الموسيقى العربية

للاستاذ العلامة الشيخ

طنطاوي جوهري

(ثلاث محاضرات القاها في الجامعة المصرية)

« طبعت على نفقة »

صاحب مجلة الرشريات

زكريا احمد سليم

« حقوق الطبع محفوظة »

١٩١٤

الموسيقى العربية

للاستاذ العلامة الشيخ

طنطاوي جوهري

(ثلاث محاضرات القاها في الجامعة المصرية)

« طبعت على نفقة »

صاحب مجلة الرشيدات

« حقوق الطبع محفوظة »

١٩١٤

المحاضرة الاولى

بسم الله الرحمن الرحيم

اما بعد ايها السادة لا يسعني تلقاء تفضلكم بتلبية الجامعة الا ان اشكركم اجل الشكر واحييكم بما حيي به سراة القدامى اذ قال الله لرسوله (واذا جاءك الذين يؤمنون بآياتنا فقل سلام عليكم كتب ربكم على نفسه الرحمة) . . . فالسلام عليكم . . .

واي رحمة في الارض اوسع من علوم الحكمة (يؤتي الحكمة من يشاء ومن يؤت الحكمة فقد اوتي خيراً كثيراً وما يذكر الا اولو الالباب)

الحكمة نور من الله اضاء في الارض فما من امة استضاءت به الا حفتها الرحمة وزانها الجلال وكانت لها الكلمة العليا واليد المبسوطة واي فئة تولت عنها واعرضت حاق بها العذاب الهون . الا واني اليوم في هذه المحاضرة اعرف الحكمة واقسمها وافرع منها العلوم الحكمية وليكن الموضوع الخاص

بهـا فن الموسيقى العربية وكيف اتصل الحساب بها وبنغمات الطيور وارسلت جنودها فاحاطت بالعالم الطبيعي من جماد ونبات وحيوان وانسان وفلك كما سترونه ·

* * *

الحمد لله الذي احسن كل شيء خلقه · وابدع نظامه · وانق رونقه ووزنه بالتأليف · وزاوج كثيفه باللطيف · وزوق بالحساب تذكرة لأولي الالباب وجمع وفرق ونظم المؤتلفات في نسق · فسرى حسابه في الكواكب · جاريات في الفياهب · متنزلة في اضوائها الى الاشجار فنطقت به الاطيار · بنغمات منتظمات · والحان مبتدعات · وحروف واصوات · على نسب بديعة · واعداد سريعة · عرفها الفاخت والدراج · وانبع الطير من الناس ازواج · فنظموا الاشعار مقدرات بمقدار بنسب هندسيه ومعادلات جبرية كما في اعضاء الانسان وسقوط الاحجار بميزان والشمس والقمر بحسبان · والنجم والشجر يسجدان · والسماء رفعت ووضع العالم في الميزان · والظلال تتفيأ بقدر وكل كبير وصغير مستطر وضح الحق وانشق القمر وظهر النور وتجلت العبر · وسرت الموسيقى في الماء المنهمر · فالتقت المختلفات على امر قدر · ونزل امر مستقر

﴿ الفلسفة ﴾

هي معرفة الاشياء على ما هي عليه في نفس الامر بقدر الطاقة البشرية : وهي اما علمية واما عملية

والعلمية ثلاثة اقسام · رياضيات · وطبيعيات · والهيات

والعملية ثلاثة اقسام · الاخلاق · وتدبير المنزل · وعلوم السياسة وهناك نوعان من التعاليم تقدم عليها وهما اما في الفكر وهو المنطق واما في اللسان وهو علوم الادب

فعلوم اللغات والآداب من صرف ونحو وشعر وغيرها وكذا الخط وما شاكل ذلك مما يتعلم بالبنان مقدمات للمعارف العقلية وهن المقاصد ففي الالهي خمسة انواع · الامور العامة · ومباديء العلوم واثبات وجود الله · واثبات وجود الجواهر المجردة · واحوال النفوس البشرية بعد الموت

والطبيعي ثمانية مقاصد · الامور العامة للاجسام مثل المادة والصورة والسماء · والعالم والكون والفساد · الاثار العلوية · المعادن · النبات · الحيوان · الانسان · ثم العلوم الفرعية وهي عشرة

والرياضيات اربعة · الارثماطيقي (علم العدد) والهندسة · والهيئة · والموسيقى وللهندسة علوم عشرة كعقود الابنية وعلم المناظر · والمرايا المحرقة وعلم جر الاثقال · وعلم الآلات الحربية · وعلم البنكامات مثل الساعات وعلم الهيئة يتفرع عليه الزيجات · وعلم التقاويم · وعلم المواقيت · وعلم الارصاد · وعلم تسطيح الكرة وما شاكل ذلك

﴿ علم العدد ﴾

هو العلم الباحث عن خاصة العدد في نفسه وعن نسبته الى غيره

﴿ علم الموسيقى ﴾

وله اجزاء (١) النغمات واحوالها (٢) الايقاع وهو اعتبار زمان الصوت (٣) بيان تأليف الالحان وبيان الملائم منها (٤) ايجاد الآلات الموسيقية وتقديرها

وملخص ما يقرأ في الفلسفة واحد وثلاثون نوعاً في المنطق تسع علوم وفي الالهي خمسة وفي الطبيعي ثمان وفي الرياضي اربعة

وفي الحكمة العملية ثلاثة وفروع هذه العلوم تبلغ نحو ٣١ علماً وفروع الطبيعي عشرة وفروع الهندسة عشرة وفروع الهيئة خمسة وفروع العدد خمسة، كالحساب المفتوح، حساب النخت والميل حساب الجبر والمقابلة وحساب الدرهم والدينار

فالاول الحساب العقلي والثاني لما يكتب والثالث معلوم والرابع لما لا يحل في الجبر فهذه الفروع لا يعتبرها الفيلسوف وانما تعتبر مقدمات للحكمة غير مقصودة فيها لذاتها . وموضوعنا في هذه المحاضرة فن الموسيقى احد العلوم الرياضية من علوم الفلسفة وليس الغرض من هذا الفن ان نعرف صنعة الملاهي فقط كما هو المتداول عند الجمهور كلا وانما فن الموسيقي عند فلاسفة الاسلام هو معرفة النسب

وكيفية التأليف اللتين بهما وبمعرفتهما يكون الحذق في الصنائع كلها ومنها صنعة الغناء . والملاهي التي سنذكرها في هذه المحاضرة ونلوح الى غيرها . ومن شرف الموسيقي ان كل صناعة تعمل باليدين فان الهيولي الموضوع فيها انما هي اجسام طبيعية ومصنوعاتها كلها اشكال جسمانية الا صناعة الموسيقى فان الهيولي الموضوع لها كلها جواهر روحانية وهي نفوس المستمعين وتأثيراتها فيها كلها روحانية ايضاً وذلك ان الحان الموسيقى اصوات ونغمات ولها في النفوس تأثيرات كتأثيرات صناعة الصناع في الهيوليات الموضوعات في صناعاته فمن انواع المؤثرات تلك النغمات والاصوات التي تحرك النفوس نحو الاشغال الشاقة ومنها التي تحمل على الشجاعة في الحروب لا سيما اذا كانت بأبيات موزونات كقول القائل

لو كنت من مازن لم تستبح ابلي بنو اللقيطة من ذهل بن شيبانا

ومثل قول البسوس المنقرى

لعمري لو اصبحت في دار منقر لما ضيم سعد وهو جارٌ لابياتي
ولكنني اصبحت في دار غربة
متى يعدُ فيها الذئب يعدُ على شاتي
فيا سعد لا تغرر بنفسك وارتحل
فانك في قوم عن الجار اموات

فكانت هذه الابيات سبباً لحروب تشيب من هولها الولدان

ولقد استخرج الحكماء من الموسيقى الحاناً تسمى المحزنة وهي التي ترق لها القلوب اذا سمعت وتبكي العيون وتكسب النفوس الندامة على سالف

الذنوب واخلاص السرائر واصلاح الضمائر

ولحناً آخر يكسب النفوس الشجاعة والاقدام يقال له المشجع كان يستعمله قادة الجيوش في الحروب والهيجاء ولحناً آخر كانوا يستعملونه في المارستان (دار المرضى) وقت الاسحار يخفف الم الاسقام والامراض على المريض و يكسر سورتها و يشفي كثيراً من الامراض والاعلال واخر يستعمل عند المصائب يسكن الحزن واخر يستعمل عند الاعمال الشاقة والصنائع المتعبة مثل مـا يستعمل البناؤون والحمالون ونوتيو الزوارق واصحاب المراكب واخر يستعمل عند الفرح واللذة والسرور والاعراس

وقد تستعمل الالحان للحيوانات كالحداء للجمال والصفير للغنم والبقر والخيل عند ورودها الماء كلحنٍ يغنى به عند حلب البانها ولحن يستعمل عند صيد الطيور في ظلم الليل ليوقعها المغني به حتى تؤخذ باليد وتستعمل النساء الحاناً للاطفال لتسكن البكاء . وتجلب النوم . فصناعة الموسيقى يستعملها كل الامم و يستلذها جميع الحيوانات التي لها حاسة السمع وان النغمات لها تأثير في النفوس الروحانية كما ان لسائر الصناعات تأثيرات في الاجسام الجسمانية

وعليه نقول ان الموسيقى هو الغناء والموسيقار هو المغني والموسيقات آلة الغناء والغناء الحان موءتلفات واللحن نغمات متوازنة والنغمات اصوات مطربة موزونة والصوت قرع يحدث في الهواء من تصادم الاجسام بعضها ببعض

ولنذكر اصل العروض وقوانينه اذ كانت قوانين الموسيقى مماثلة لقوانين

العروض فنقول ان العروض هو ميزان الشعر يعرف به المستوي من المزحف وهي ثمانية مقاطع في الاشعار العربية وهي هذه : ـ

فعولن مفاعيلن متفاعلن مستفعلن

فاعلاتن فاعلن مفعولاتن مفاعلتن

وهذه الثمانية مركبة من ثلاثة اصول وهي السبب والوتد والفاصلة فالسبب حرفان واحد متحرك واخر ساكن مثل قولك هل . ومن ما شاكلها والوتد ثلاثة احرف اثنان متحركان وواحد ساكن مثل قولك نعم وبلى وما شاكلها والفاصلة اربعة احرف ثلاثة متحركة وواحد ساكن مثل قولك غلبت وفعلت وما شاكلها واصل هذه الثلاثة حرف ساكن وحرف متحرك فهذه قوانين العروض

واما قوانين الغناء والالحان فهي ايضاً ثلاثة اصول وهي السبب والوتد والفاصلة . فاما السبب فنقرة متحركة يتلوها ساكن مثل قولك تن . تن . تن . تن . يكرر دائماً والوتد نقرتان يتلوهما سكون مثل قولك تنن . تنن . تنن . وتكرر دائماً . فاما الفاصلة فثلاث نقرات . يتلوها سكون مثل قولك تنتن . تنتن فهذه الثلاث هي الاصل والقانون في جميع ما يتركب منها من النغمات وما يتركب من النغمات من الالحان وما يتركب منها من الغناء في جميع اللغات . فاذا ركبت من هذه الثلاثة الاصول اثنين اثنين كانت تسع نغمات وهي هكذا .

نقرة ونقرتان . مثل قولك تن تنن وتكرر دائماً

ومنها نقرتان ونقرة مثل قولك تنن . تن وتكرر دائماً

ومنها نقرة وثلاث نقرات مثل قولك تن تنن وتكرر دائماً

« نقرتان ونقرتان مثل قولك تنن تنن وتكرر دائماً

« ثلاث نقرات وثلاث نقرات مثل قولك تننن تننن وتكرر دائماً

« نقرتان وثلاث نقرات مثل قولك تنن تننن وتكرر دائماً

« ثلاث نقرات ونقرتان مثل قولك تننن · تنن وتكرر دائماً

« ثلاث نقرات ونقرة مثل قولك تننن تن

« نقرة وسكون بقدر نقرة وهي الاصل والعمود مثل قولك تن تن · دائماً فهذه جملة النغمات الثنائية

واما الثلاثية فهي عشرة تركيبات

(١) نقرة نقرتان ثلاث نقرات

(٢) نقرتان نقرة ثلاث نقرات

(٣) نقرة ثلاث نقرات ثلاث نقرات

(٤) ثلاث نقرات نقرة نقرتان

(٥) نقرتان ثلاث نقرات نقرة

(٦) ثلاث نقرات نقرتان نقرة

(٧) نقرة ثلاث نقرات نقرة

(٨) نقرتان ثلاث نقرات نقرتان

(٩) ثلاث نقرات نقرة ثلاث نقرات

(١٠) ثلاث نقرات نقرتان ثلاث نقرات

فهي ثلاث مفردة وتسع ثنائية وعشر ثلاثية اي ٢٢ تركيباً

﴿ ما ركب من الاغاني العربية ثمانية انواع ﴾

الثقيل الاول وخفيفه والثقيل الثاني وخفيفه والرمل وخفيفه والمزج وخفيفه فهذه الثمانية هي الاصل ومنها يتفرع سائر انواع الالحان واليها تنسب ومن الثمانية المقاطع يتفرع سائرها في دوائر العروض

فأما الثقيل الاول فهو تسع نقرات ثلاث منها متواليات وواحدة مفردة ثقيلة ساكنة ثم خمس نقرات واحدة مطوبة في اولها مثل قولك

مفعولن مف مفاعيلن مف

تن تن تن تن تن تن تن تن

ثم يعود الايقاع ويكرر ثانياً حتى يسكن الموسيقار . ولقد غنى بهذا عريب والشعر لجميل من بحر الطويل

اعاذلتي اكثرتِ جهلاً من العذْل على غير شيء من ملامي ومن عذلي
نأيت فلم يُحدث لي النأي سلوة ولم ألْفِ طولَ العهد من خُلة يسلي

وقال علي بن عمر الانصاري وكان اديباً بسر من رأى وكان كالمنقطع لابراهيم بن المهدي والغناء من الثقيل الاول

اذا رام قلبي هجرها حال دونه شفيعان من قلبي لها تجدِلان
اذا قلت لا قالا بلى ثم أصبحا جميعاً على الرأي الذي يريان

اما الثقيل الثاني فهو احدى عشرة نقرة ثلاث نقرات متواليات ثم واحدة ساكنة ثم واحدة ثقيلة ثم ست نقرات في اولها نقرة واحدة مطوبة مثل قولك

مفعولن مف عو مفاعيلن مف عو

تن تن تن تن تن تن تن تن تن تن

ثم يعود الايقاع ويكرر دائماً

قال كعب الاشقري وغنى به من الثقيل الثاني

طربت وهاج لي ذاك ادّكارا بكبش قد اطلت به الحصارا

وكنت الذ بعض العيش حتى كبرت وصار لي همي شعارا

رأيت الغانيات كرهن وصلي وابدين الصريمة لي جهارا

وقال ابن الزّبير وغنى حُنين بالثقيل الثاني

أصرمٌ بليلى حادِث ام تجنُّب ام الحبل منها واهنٌ متجنب

ام الوُدُّ من ليلى لعهدي مكانه ولكنّ ليلى تستزيد وتعتب

هذان البيتان انشدهما ابن الزبير من قصيدة لعبدالله بن زياد بالكوفة اذ اقبل من الشام بكتاب من يزيد بن معاوية فاعطاه عشرة الاف درهم

﴿ خفيف الثقيل ﴾

فاما خفيف الثقيل الاول فسبع نقرات نقرتان منها منوالبيتان لا يكون بينهما زمان نقرة ثم نقرة مفردة ثقيلة ثم اربع نقرات واحدة مطوبة في اولها مثل قولك

مفاعـلن مفاعيلن

تنن تن تنن تن تن ثم يعود الايقاع ويكرر دائماً الى ان يسكن

الموسيقار ويسمى هذا اللحن الماخوري وهو مثل صياح الفاختة ككوه · كوه ككو · كو · كو ·

قال ابو الطفيل صاحب رسول الله وغنى ابراهيم الموصلي خفيف الثقيل

ويدعونني شيخاً وقد عشت حقبة رهين من الازواج نحوي نوازع
وما شاب رأسي من سنين تتابعت علي ولكن شيبته الوقائع

وقال ابو الشبل البرجمي وغنى عشت

بابي (١) رميم رمى قلبي بالحاظ مراضي
وحمى عيني ان تلتذ طيب الاغتماض
كلما رمتُ انبساطاً كفّ بسطي بانقباضي
فمتى ينتصفُ المظلومُ والظالمُ قاضي

فاما خفيف الثقيل فهو ثلاث نقرات متواليات لا يكون بينهما زمان نقرة ولكن بين كل ثلاث نقرات زمان نقرة مثل قولك فعلن · فعلن · فعلن · تنن · تنن · تنن ويكرر دائماً الى ان يسكت المغني

﴿ الرمل ﴾

واما الرمل فهو عكس الماخوري وهو سبع نقرات مثله ولكن اوله نقرة مفردة ثقيلة ثم نقرتان متواليتان لا يكون بينهما زمان نقرة ثم اربع نقرات كل اثنتين منها متواليتين بينهما زمان نقرة مثل قولك · فاعلن · مفاعلن · تن تنن · تنن · تنن · مثل صياح الدجاج كي ككي · ككى · ككي

(١) الظبي الخالص البياض

قال عبد الله بن الزبير الاسدي وغنى به سريج

ترى الجند والاعراب يغشون بابه * كما وردت ماء الكلاب هواملة
اذا ما اتوا ابوابه قال مرحبا * لجوا الدار حتى يقتل الجوعَ قاتله

فاما خفيف الرمل فهو ثلاث نقرات متواليات متحركات مثل قولك متفاعلتن · متفاعلتن متفاعلتن قال ابن خليل وغنى محمد الزّف ولحن خفيف الرمل رواية عمرو بن بانه

هل لدهر قد مضى من معاد * او لهم داخل من نفاد
اذكرتني عيشة قد تولت * هاتفاتٌ تُحنَ في بطن واد
هجن بي شوقاً وألهبن ناراً * للهوى في مستقر الفؤاد
بان أحبابي وغودرت فردا * نصب ما سر عين الاعادي

وقال عمارة النوفلي والغناء لعباد خفيف الرمل

تلك هند تصد للبين صدا * أدلالاً ام هند تهجر جدا
أم لتنكأ (١) به جروح فؤادي * ام ارادت قتلي ضراراً وعمدا
قد براني وشفني الوجد حتى * صرت مما القى عظاماً وجلدا
ايها الناصح الرسول امينا * قل لهند عني اذا جئت هندا
علم الله أنْ قد أُوتيتِ عني * غيرَ من بذاك نصحا ووُدا
ما تقربت بالصفاء لادنو * منك الانأيت وازددت صدا

اما الهزج فهو نقرة مسكنة واخرى اخف منهما بينهما زمان نقرة وبين كل اثنتين زمان نقرتين مثل قولك فاعل · فاعل · فاعل

(١) نكأ القرحة قشرها قبل ان تبرأ

قال ابرهيم الموصلي وغنى بشعره رملا وغناه ابرهيم بن المهدي هزجا

ما بال شمس ابي الخطاب قد حجبت * يا صاحبي لعل الساعة اقتربت
او لا فما بال ريح كنت آنسها * عادت عليّ بصِرّ بعدما جنبت
اليك اشكو ابا الخطاب جارية * غربرةً[1] بفؤادي اليوم قد لعبت

وقال البحتري يصف بركة وغنى به عشعث للمتوكل

اذا النجوم ترامت في جوانبها * ليلا حسبت سماءً ركبت فيها
وان علتها الصبا أبدت لها حبُكا * مثل الجواشن[2] مصقولاً حواشيها
وزادها زينة من بعد زينتها * ان اسمه[3] حين يدعى من اساميها

واما خفيف الهزج فهو نقرتان متواليتان لا يكون بينهما زمان نقرة ولكن بين نقرتين ونقرتين زمان نقرة مثل قولك مفاعلن تنن تنن غنى عمرو بن بانة هزجاً خفيفاً

نقابك فاتن لا تفتنينا * ونشرك طيب لا تحرمينا
وخاتمك اليماني غير شك * ختمت به رقاب العالمينا

﴿ النسب ﴾

ان من النسب ما هو فاضل وشريف ومنها ما دون ذلك فمن النسب الفاضلة ان تكون النغمة مثل الاخرى سواء وتكون النغمة الغليظة مثل الحادة ومثل ثلثها او تكون مثلها ومثل نصفها او مثلها ومثل ربعها او مثلها ومثل ثمنها فاذا اسنوت هذه الاوتار على هذه

(١) الغر والغرة والغريرة الشابة لا تجربة عندها (٢) الجواشن الدروع (٣) اسمه جعفر

النسب الفاضلة وحركت حركات متواترة متناسبة حدث عند ذلك منها نغمات متواترة متناسبة · حادات خفيفات وثقيلات غليظات فاذا الفت ضروباً من التأليف كما تقدم ذكره صارت النغمات الغليظات الثقال للنغمات الحادات الخفاف كالاجساد وهي لها كالارواح واتحدت بعضها ببعض وامتزجت وصارت الحاناً وغناء وكانت نقرات تلك الاوتار عند ذلك بمنزلة الاقلام والنغمات منها بمنزلة الحروف والالحان منها بمنزلة الكلمات والغناء بمنزلة الاقاويل والهواء الحامل لها بمنزلة القراطيس والمعاني المضمنة فى تلك النغمات والالحان بمنزلة الارواح المستودعة فى الاجساد فاذا وردت تلك الالحان الى مسامع النفوس استلذتها الطباع وفرحت لها الارواح وسرت بها النفوس لان تلك الحركات والسكونات التى تكون بينها تكون عند ذلك مكيالاً للازمان واذرعاً لها ومحاكية لحركات الاشخاص الفكلية كما ان حركات الكواكب والافلاك المتصلات المتناسبات هي ايضاً مكيال للدهور واذرع لها وان كيل بها الزمان كيلاً متساوياً متناسباً معتدلاً كانت نغماتها مماثلة لنغمات حركات الافلاك والكواكب ومناسبة لها

﴿ ذكر ملخص ﴾

ما قاله الغزالي في الاغاني وتحليلها وتحريمها في كتاب الاحياء

حلل الغزالي مسألة الاغاني فاطلق اباحتها واورد من الاحاديث والآيات على جوازها او وجوبها او كونها سنة ما لا محل لذكره هنا

ثم افاد ان تحريمها لا يكون الا لعارض ولن يتعدى ذلك العارض اثارة الشهوات ونحوها وابراز ما كمن في النفوس من حب الفجور وذلك كمثل ما اذا كان المغني امرأة يشتهيها المستمعون او اذا كانت الآلة من شعار المخنثين او اهل الشرب وهي المزامير او طبل الكوبه كما كان في زمانهم

العارض الثالث ان يكون القول محرماً كالخنا والفحش والهجو

العارض الرابع ان يغلب على المستمع الشهوات

العارض الخامس ان يكون الرجل جاهلاً امياً لا يميل به السماع لخير ولا لشر وقد اتخذه ديدنه فذلك لهو ولعب وضياع وقت فليمنع ذلك فالمواظبة على اللهو جناية

هذا ملخص ما قاله الغزالي في الاحياء في الجزء الثاني صفحه ٣٦

﴿ اراء افلاطون وفتلون الفرنسى واحوال الامه المصريه ﴾

قال افلاطون في الجمهوريه : على الشعراء الا يذهبوا مذاهب اهل الفجور واللهو لئلا يميلوا بالشعب الى الخسار والبوار وان تكون اشعارهم مجلبة لفخار الشعب والشجاعه والعفه والحكمه وحب الوطن

وقال فتلون الفرنسى في كتاب تربية البنات : يجب ان تكون الموسيقى التي تباح للنساء مجلبة للسرور ومدعاة للفضيله ومحبه الله عز وجل ولي كلمة في الامه المصريه واغانيها

من العار ان يرى فضلاء الامه وعلماؤها العامة يتخبطون فلتنظم الاغاني وليحظر على الشعب الاغاني المبتذلة فاغاني الامة دليل شعورها وقولها دليل عقولها وان جلال موقفي وعظمة الجالسين تمنعني ان اذكر ما تنفر منه اسماعهم من تلك الاغاني التي يعتادها الجاهلون ويستحلي مرعاها الغافلون . واذا فرغنا من النغمات وما يلحقها فلنذكر طرفاً من الموسيقى فى الشعر العربي .

ان ألذ الموزونات من الاشعار ما كان غير مزحف وهو ما حروفه السواكن وازمانها مناسبة لمتحركات حروفه وازمانها والمثال في ذلك الطويل والمديد والبسيط فان كل واحد منها مركب من ثمانية مقاطع وهي هذه . فعولن . مفاعيلن . فعولن . مفاعيلن . فعولن . مفاعيلن . فعولن . مفاعيلن . وهذه الثمانية مركبة من اثني عشر سبباً وثمانية اوتار جملتها ثمانية واربعون حرفاً عشرون سواكن وثمانية وعشرون حرفاً متحركاً والمصراع منه ٢٤ حرفاً عشرة سواكن واربع عشر متحركاً ونصف المصراع الذي هو ربع البيت اثنا عشر حرفاً خمسة منها سواكن وسبع متحركات فنسبة سواكن حروف ربعه الى متحركاته كنسبة سواكن حروف نصفه الى متحركاته كلها وكنسبة سواكن حروفه كلها الى متحركاته كلها

٢٨:٢٤::٢٨:١٤::٥:٧ وهكذا تجد صوت الفاخت ككوه . كوه ككو . كو . كو . وهكذا خفيف الثقيل الاول المتقدم وهكذا تجد حكم الوافر والكامل فان كل واحد منهما مركب من ستة مقاطع وهي هذه

مفاعلتن · مفاعلتن · مفاعلتن · مفاعلتن · مفاعلتن · مفاعلتن ست مرات

فنسبة حروف ثلث البيت الى متحركات حروفه كنسبة سواكن حروف نصفه الى متحركاته وكنسبة سواكنه الى متحركاته كلها وعلى هذا المثال والحكم يوجد كل بيت من الاشعار اذا سلم من الزحاف منصفاً كان او مربعاً او مسدساً وكذلك حكم الازمان التي بينها · فقد تبين ان احكم المصنوعات وانفس المركبات ما كان تأليف اجزائه وأساس بيته على النسبة الافضل ومن ذلك ايضاً صناعة الكتابة

✻ النسبة الموسيقية في الخط العربي ✻

أصل الحروف في الكتابات كلها في أي لغة ولاي امة او بأي قلم و بأي نفس وان كثرت فان أصلها كلها الخط المستقيم الذي هو قطر الدائرة والخط المقوس الذى هو محيط الدائرة فاما سائر الحروف فمركبة منهما · ألا ترى ان الالف قطر والباء والتاء والثاء الفات أفقيات واجود الخط ما جعلت الفه مقياساً ويجعل غلظها مناسباً لطولها بحيث يساوي الثمن واسفله أدق من اعلاه و يجعل الالف قطر الدائرة ثم تجعل سائر الحروف مناسبة لطول الألف ولمحيط الدائرة التي الالف مساوية لقطرها والباء والتاء والثاء مساويات للالف وتجعل عرضها ثمن الالف المفروضة وتجعل الجيم والحاء والخاء كل واحدة منها مدّته من فوق نصف الالف وتقويسه الى أسفل نصف محيط الدائرة التي الالف مساوية لقطرها · والدال والذال كل منهما مساو لطول الالف

اذا قوس وكل من الراء والزاي مساو لربع محيط الدائرة وهكذا على هذا النمط

﴿ النسبة الموسيقية في نفس الانسان ﴾

ان النطفة اذا سلمت في الرحم من الآفات العارضة ومن فساد الاخلاط وتغيير المزاج خرج الطفل من الرحم صحيح البدن تام الصورة وكان طول قامته ثمانية اشبار بشبره · من رأس ركبته الى أسفل قدميه شبران · ومن ركبتيه الى حقويه شبران · ومن رأس فؤاده الى مفرق رأسه شبران · ومن حقويه الى رأس فؤاده شبران وما بين اصابع يديه اذا مدهما يسرة ويمنة كالطائر اذا مد جناحيه ثمانية اشبار النصف من ذلك عند ترقوته والربع عند مرفقيه وطول وجهه من رأس ذقنه الى منبت الشعر فوق جبينه شبر وثمن والبعد ما بين اذنيه شبر وربع وطول انفه ربع شبره وشق فمه وشفتيه كل واحد مساو لطول انفه · وطول قدمه شبر وربع مساو للبعد ما بين الاذنين في الوجه وهكذا فكل عضو من الاعضاء بنسبة مقياسها الشبر على القدر الاكمل الافضل فان الثمن والربع ونحوها من النسب الفاضلة وما عداها فردىء في الموسيقى :

﴿ النسبة في الحجر ينزل من أعلى الى اسفل ﴾

اذا سقط حجر من أعلى الى اسفل الفيناء في الثانية الاولى يقطع

١٦ قدماً انجليزياً وفي الثانية نضرب هذا العدد في ٣ ثم في ٥ ثم في ٧ ثم في ٩ ثم في ١١ ثم في ١٣ وهكذا الى مـا لا يتناهى وهناك طريقة اخرى . ان نعد الثواني ونربعها ونضرب المربع في ١٦ فيكون الحاصل ما قطعه الحجر جميعه فاذا مضت ثانيتان ضربنا ٢×٢=٤ ونضربها في ١٦ ثم ٩×١٦ ثم ١٦×١٦ ثم ٢٥×١٦ ثم ٣٦×١٦ وهكذا الا تتعجبون من هذا النظام العجيب في العوالم وكيف سرت الموسيقى في الشعر والغناء ونغمات الطيور وجسم الانسان ونزول الحجر :

﴿ النسبة الموسيقية في رقاص الساعة ﴾

اذا كان رقاصان يهتزان وكان احدهما ٤ والاخر اثنين فان ذا الاربعة اذا اهتز مرتين اضطرب الاخر (٤) وهكذا ٣ ، ٩ وهكذا اذا كان احدهما ٤ والثاني ١٦ فان الاخير يهتز اربعاً والاول ١٦ بعكس الجذر في الجميع

﴿ النسبة في القبان ﴾

ان نسبة ما بين المعلاق والموزون الثقيل الى الموزون كنسبة الرمانة وهو المعادل الخفيف الى الطول ما بين المعلاق والرمانة

﴿ النسبة الموسيقيه في ظل الأشخاص ﴾

ما ذلك ان كل شخص مستوي القامة معتدل القوام فان له ظلاً وان نسبة ظل ذلك الشخص الى طول قامته في جميع الاوقات

كنسبة جيب التمام للارتفاع في ذلك الوقت الى جيب الارتفاع

﴿النسبة الموسيقية في الاجسام الطافية فوق الماء من قاعدة ارشميدس﴾

كل جسم يطفو فوق الماء فان مكانه المقعر يسع من الماء بمقدار وزنه وكل جسمين طفوا على الماء فان نسبة مقعر احدهما الى مقعر الاخر كنسبة ثقل احدهما الى ثقل الاخر وهكذا النسبة في تركيب النبات من شجر ونجم مما يطول شرحه ولا يسع المقام تفصيله

وهذا مما ارشد اليه فيثاغورس اذ قال اصل العالم الحساب وقيل ايضاً العالم موسيقى وقال الله تعالى (وكل شيء عنده بمقدار) وقال (وان من شيء الا عندنا خزائنه وما ننزله الا بقدر معلوم) وقال (ان الله سريع الحساب) وقال (الذي احسن كل شيء خلقه) وقال (وكفى بنا حاسبين) وقال (وما يعزب عن ربك من مثقال ذرة في الارض ولا في السماء ولا اصغر من ذلك ولا اكبر الا في كتاب مبين) وهذه هي الحكمة العالية

على نفسه فليبك من ضاع عمره وليس له منها نصيب ولا سهم

﴿النسبة الموسيقية في الافلاك﴾

ترى حركات زحل والمشتري منتظمة اذ يجتمعان كل عشرين سنة مرة في برج فاذا اجتمعا في الحمل فانهما يجتمعان بعد عشرين سنة في القوس وبعد عشرين اخرى في الاسد ثم يعود الدور في هذه المثلثة ثلاث كرات وتكون القرانات ١٢ مرة في ٢٤٠ سنة ثم يجتمعان

في مثلثة اخرى وهو الثور والجدي والسنبلة في اثنتي عشرة مقارنة مثل ما تقدم في مدة ٢٤٠ سنة ثم يقترنان في مثلثة اخرى كذلك في الجوزاء والدلو والميزان وهكذا يتم الدور في ٩٦٠ سنة وهو القران الاكبر ويتكرر ابداً وامداً من يوم ان خلق الله السموات والارض الى ان يفنى العالم ·

﴿ نوادر الفلاسفة في الموسيقى ﴾

يقال انه اجتمعت جماعة من الحكماء والفلاسفة فى دعوة ملك من الملوك فأمر ان يكتب جميع ما يتكلمون به من الحكمة فلما غنى الموسيقار لحناً مطرباً قال احد الحكماء

قالوا ان الغناء فضيلة تعذر على النطق اظهارها ولم يتعذر على النفس اخراجها فاخرجتها النفس لحناً موزوناً فلما سمعتها الطبيعة استلذتها وفرحت وسرت بها فاسمعوا من النفس حديثها ومناجاتها ودعوا الطبيعة والتأمل لزينتها لئلا تفركم

﴿ قال آخر ﴾

احذروا عند استماع الموسيقار ان تثور بكم شهوات النفس البهيمية نحو زينة الطبيعة فتميل بكم عن سنن الهدى وتصدكم عن مناجات النفس العليا

﴿ قال اخر ﴾

للموسيقار حرك النفس نحو قواها الشريفة من الحلم والجود والشجاعه والعدل والكرم والرأفة ودع الطبيعه لا تحرك شهواتها البهيميه

﴿ قول اخر ﴾

ان الموسيقار اذا كان حاذقاً بصنعته حرك النفس نحو الفضائل ونفى عنها الرذائل .

﴿ قال آخر ﴾

حكى انه سمع فليسوف نغمة القينات فقال لتلميذه امض بنا نحو هذا الموسيقار لعله يفيدنا صورة شريفة فلما قرب منه سمع لحناً غير موزون ونغمة غير طبيعية فقال لتلميذه زعم اهل الكهانة ان صوت البوم يدل على موت انسان فان كان ما قالوه حقاً فان صوت هذا الموسيقار يدل على موت البوم

﴿ قال آخر ﴾

ان الموسيقار وان كان ليس بحيوان فهو ناطق فصيح يخبر عن اسرار النفوس وضمائر القلوب ولكن كلامه اعجمي يحتاج الى الترجمان لان الفاظه بسيطة ليس لها حروف تعجم

﴿ قال اخر ﴾

انما تشخص ابصار النفوس الجزئية نحو المحاسن اشتياقاً اليها لما بينهما من المجانسة لان هذا العالم من اثار النفس الكلية اه

المحاضرة الثانية

﴿ بسم الله الرحمن الرحيم ﴾

ابدأ بحمد الله والتحية للحاضرين واشكر فضل الزائرين وادعو الله ان يصفو الزمان ويتم السرور ويعم الحبور عسى ان يقال فينا ونزعنا ما في صدورهم من غل اخوانا على سرر متقابلين

الا وان مجالس الذكر والفكر رياض الجنان · وآيات الحكمة كؤوس من شراب الدنان · وشراب العلم مسرات الجنان وصفاء النفوس سعادة الاخوان · فباي الاء ربكما تكذبان

الحكم قاصرات الطرف على الافهام · ليست تبدّى الا الى الاعلام هن حور مقصورات في الخيام · هن الزهر في الاغصان او المثاني والمثالث في العيدان · او الكواكب الدرية البهجة والنيران او كأنهن الياقوت والمرجان

وهل يحظى بالدر الا الغائصون · وما يلقاها الا الصابرون او يتم بالسعادة في الحياة الا المفكرون · اولئك على هدى من ربهم واولئك هم المفلحون

العالم نور في نور والعالم به مسرور وان المعلم لهو الحيون تحيا به الارواح والابدان · والموسيقى جمال العلوم وبهجتها وزخرف الرياضة وزينتها لها النسبة التاليفية والمناسبات الجبرية والاعداد الجزرية وبدائع الاشكال التكعيبية

انظروا الى الكواكب كيف جرت والى انوارها كيف سرت والى السحب كيف امطرت والى الانهار كيف انحدرت والى الازهار كيف ابتسمت والى الاشجار كيف ابتهجت والى الارض كيف از ينت سرت الموسيقى في اكنافه واحاط الحساب باطرافه ان الله لسريع الحساب هذا وليتفضل حضرة الشيخ حسن مملوك وليطرب الحاضرين تحية لهم اجمعين بالشرف المنسوب للامام الفارابي

(٢)

لقد كان هذا التوقيع في المحاضرة الفائتة من خفيف الثقيل الاول قول ابي الشبل البرجمي وغناه عشمث بالبي ريم رمي قلبي بالحاظ مراض الخ

ونريد الان توفيعاً من الثقيل الاول وله طريقان فطريقة فطريق اخوان الصفا. مفعولن مف . مفاعيلن مف كما تقدم . وطريق كتاب الفتحية في ورسالة الادوار في حل الاوتار لصفي الدين عبد المؤمن البغدادي المتوفي سنة ٦٩٣ وغنى للمعتصم كما غنى لهولاكو التتاري وحاز اموالاً وافرة وعمر كثيراً . فطريقة هؤلاء هكذا

تنن تنن تنن تن تنن . مفاعلن فعلن مفتعلن

١١ : ٥ = ٢٢ : ١٠ = ٣٣ : ١٥ = ٤٤ : ٢٠ = ٥٥ : ٢٥ = ٦٦ : ٣٠ = ٧٧

: ٣٥ = ٨٨ : ٤٠

فليتفضل الاستاذ الشيخ حسن وليوقم شعراً جميلاً من بحر الطويل اذ غني به عرب من الثقيل الاول

﴿ غناء ﴾

إعاذلتي اكثرت جهلاً من العذل على غير شيء من ملامي ومن عذلي
نأيت فلم يحدث لي النأي سلوة ولم الف طول البعد من خله يسلي

هذا النوع وهو الثقيل الاول اخذه الافرنج عن العرب هكذا قال الاستاذ الشيخ حسن وسموه وزن $\frac{9}{8}$ وما اقرب هذا لطريقة اخوان الصفا فان المتحركات والسواكن بنسبة $\frac{9}{8}$ واخذته الترك من الافرنج وسمته « اقصاق سماعي » واخذه المصريون وسموه الافرنجي ولنذكر هنا وصفاً للموسيقى مما دبجه اباؤنا الاقدمون ونتبعه بما حبره اللورد افبريسي الانجليزي في كتابه مسرات الحياة

قال في اخوان الصفا صفحة ١٢٠ من الجزء الاول

ان الموسيقار هو الترجمان عن الموسيقى والمعبر عنه فان كان جيد العبارة عن المعاني فهم معاني اسرار النفوس وما يخبر عن ضمائر القلوب والا فالتقصير منه يكون

وقال اخر

ان اصوات الموسيقار ونغماته وان كانت بسيطة ليس لها حروف معجم فان النفوس اليها اشد ميلا ولها اسرع قبولا لمشاكلة ما بينهما . وذلك ان النفوس ايضاً جواهر بسيطة روحانية غير مركبة ونغمات الموسيقار كذلك والاشياء الى اشكالها اميل

وقال اخر

لا يفهم معاني نغمات الموسيقار ولطيف عباراته عن اسرار الغيوب الا النفوس الشريفه الصافية الطبيعة المتبرئة من الشهوات البهيميه

وقال اخر

ان الباري جل ثناوه لما ربط النفوس الجزئية بالاجساد الحيوانية ركب في جبلتها الشهوات الجسمانية ومكنها من تناول اللذات الجرمانية في ايام الصبى ثم سلبها الله عنها في ايام الشيخوخة وزهدها فيها كيما يدلها على الملاذ والسرور الذي في عالمها الروحاني ويرغبها فيها فاذا سمعتم نغمات الموسيقار فتاملوا اشارته نحو عالم النفوس

وقال اخر

ان النفوس الناطقة اذا صفت عن درن الشهوات الجسمانيه وزهدت في الملاذ الطبيعية وانجلت عنها الاصدية الهيولانية ترقت بالالحان الحزينة وتذكرت عالمها الشريف الروحاني العالي وتشوقت نحوه فاذا سمعت الطبيعة ذلك اللحن تعرضت للنفس بزينة اشكالها ورونق اصباغها كيما تردها اليها فاحذروا من مكر الطبيعة ان لا تقعوا في شبكتها

وقال اخر

ان السمع والبصر هما من افضل الحواس الخمس واشرفها التي وهب الله جل ثناؤه للحيوان ولكن ارى ان البصر افضل لان البصر كالنهار والسمع كالليل

وقال اخر

لا بل السمع افضل من البصر لان البصر يذهب في طلب محسوساته ويخدمها حتى يدركها مثل العبيد والسمع تحمل اليه محسوساته حتى تخدمه مثل الملوك

وقال اخر

البصر لا يدرك محسوساته الا على خط مستقيم والسمع يدركها من محيط الدائرة

وقال اخر

محسوسات البصر اكثرها جسمانية ومحسوسات السمع كلها روحانيه

وقال اخر

النفس بطريق السمع تنال خبر من هو غائب عنها بالمكان والزمان وبطريق البصر لا تنال الا ما كان حاضراً في الوقت

وقال اخر

السمع ادق تمييزاً من البصر اذ كان يعرف بجودة الذوق الكلام الموزون والنغمات المناسبة والفرق بين الصحيح والمنحرف والخروج من استواء اللحن والبصر يخطيء في اكثر مدركاته فانه ربما يرى الكبير صغيراً والصغير كبيراً والقريب بعيدا والبعيد قريباً والمتحرك ساكناً والساكن متحركا والمستوي معوجا والمعوج مستوياً

وقال اخر

ان جوهر النفس لما كان مجانساً ومشاكلا للاعداد التاليفية وكانت نغمات الحان الموسيقار موزونة وازمان حركات نقراتها وسكونات ما بينهما متناسبة استلذتها الطباع وفرحت بها الارواح وسرت بها النفوس لما بينهما من المشاكلة والتناسب والمجانسة وهكذا حكمها في استحسان الوجوه وزينة الطبيعيات لان محاسن الموجودات الطبيعية هي من اجل تناسب اصباغها وحسن تاليف اجزائها

وقال اخر

انما تشخص ابصار الناظرين الى الوجوه الحسان لانها اثر من عالم النفس ولان عامة المرئيات في هذا العالم غير حسان لما يعرض لها من الافات المشوهة اما في اصل التركيب او بعده بيان ذلك ان الصغار من المواليد يكونون اللطف بنية واظرف شكلا وصورة لقرب عهدها من فراغ الصانع منها وهكذا ترى حسن الثياب ورونقها في مبدا كونها قبل الافات العارضة لها من الموام والبلى والفساد

وقال اخر

ان وزن نقرات وتر الموسيقار وتناسب ما بينها ولذيذ نغماتها ينبيء النفوس الجزئية بان لحركات الافلاك والكواكب نغمات متناسبة موءتلفة لذيذة . اه

قال اللورد افبري في كتابه مسرات الحياة

﴿ الموسيقى ﴾

الموسيقى ناموس ادبي يهب الكون روحه والعقل اجنحته و يمنح المخيلة قوة الطيران و يكسب الحزين لذة والكائنات حبوراً و بهاء فالموسيقى خلاصة النظام وهي الطريق الموءدي الى الصلاح والعدل والجمال وهي صورة هذه الثلاث صورة ازلية غير منظورة

اه افلاطون ثم قال

الموسيقى اقدم عهداً بالوجود من الانسان والتلحين وجد بوجود الانسان . اما الآلات الموسيقية فالمرجح ان الات النقر وجدت اولا وتلاها الات النفخ وعقب هذه ذوات الاوتار و بعبارة اخرى ان الطبل وما اشبه كان اقدم الالات و بعده الشبابه وما ماثلها ثم القيثاره

على ان تاريخ الموسيقى في اول عهدها غامض ولا ريب في ان الحروف الابجدية صبقت استعمال النقط للدلالة على الالحان

و يحكى ان الفيلسوف فيثاغورس كان يعمل فكرته في وضع قاعدة للتلحين فمر بدكان حداد فسمع وقع اربع مطارق ولحظ ان اصواتها متناسبة فوزنها فاذا اوزانها على نسبة ١٢،٩،٨،٦ فاختار اربعة اوتار متساوية في الطول والتخن وربط بها اثقالاً على النسبة المتقدمة ونقر عليها فاذا الحانها مطابقة لتوقيع المطارق الاربع في دكان الحداد ولا شبهة في ان اوتار القيثار كانت في اول عهده اربعة فاضاف اليها احد الموسيقيين ثلاثة اخرى واضاف غيره وتراً اخر فصارت ثمانية

وكان الصينيون يرمزون الى الاصوات بالفاظ او حروف فكانوا يدعون اوطاً الاصوات كونغ اي امبراطور على انه اساس ما يتلوه من سائر الاصوات والثاني تشانغ اي رئيس النظار والثالث الرعية والرابع التجارة والخامس مرآة السماء

وكان اليونانيون يسمون الاصوات باسماء ولكن لم يبق لدينا شيء من موسيقاهم ولا من موسيقى الرومانيين وقدماء المسيحيين

قال هيرودتس المؤرخ في كلامه عن مصر (ولم اسمع اثناء اقامتي فيها سوى اغنية واحدة وهذه الاغنية محزنة) ثم قال المؤلف

ولا تنحصر الموسيقى في الالات الموسيقية فبعض الناس يجد في كثير من الاصوات ما يلتذ به لذته بالموسيقى وذلك بسبب الاحوال التي تلازمها

وكان القدماء يعتقدون ان الكواكب تسبح وتدر النور وتكون الموسيقى في الكلام كما تكون في الغناء والغريب ان الناس لا يهتمون بتكييف اصواتهم في الحديث اهتمامهم بها في الغناء

قال شكسبير بلسان بوليوس قيصر ان من لم تنعم عليه الطبيعة بالميل الى الموسيقى

ولا تهزه الاصوات المطربة كخليق بالدسائس والفتن والمكر

وقد افاض الشعراء في وصف الموسيقى والغناء ولم يكن نصيب الناثرين من وصف الموسيقى باقل من نصيب الشعراء فقد ذكرنا ما قاله افلاطون في صدر هذا الفصل

وقال لوثير

ان الموسيقى منحة جليلة من الله ولا اتخلى عن نصيبي منها ولو اعطيت عالماً بامره

وقال هلفي

الموسيقى فن وهبنا الله اياه به تنضم اصوات الامم والشعوب بالابتهال لعزته

وقال كارليل

الموسيقى كلام لا ينطق به تسير بنا الى حافة غير المتناهي وتسمح لنا بان نحدق فيه بضع دقائق

وقال هلمولتز

العالم الطبيعي المشهور من يقف على شاطئ الاوقيانوس و يرى امواجه تموج الى الامام والوراء يشعر كأن في المنظر سحراً يجذب نظره الى امامه لكن تموج ماء البحر ناتج عن تفاعل القوى الطبيعية العمياء فاذا اطال الموقف احس الناظر بالوحدة

اما في الموسيقى فتارة تجري على مهل وطوراً تطفر وتثب ثم يشتد بها الهياج فتختبط حتى تسمو الى مكان رفيع فتثوب الى السكينة واللطف وتنقل الى مخادع قلب السامع اثراً من قلب الموسيقى يحمله على اجنحة الخيال الى قصور الراحة والطمأنينة والجمال التي سلم الله مفاتيح ابوابها الى نفر من خلقه

وقال نيوتن

في الموسيقى سبعة اصوات فقط فما قولك في فن يستنبط كنوزاً ثمينة من معدن صغير كهذا وما قولك في هذا الينبوع الصغير الذي يغترف منه الموسيقي ما يملأ العالم طرباً وسروراً

والموسيقى مانحة العمل فالحارث والراعي والنوتي والحداد والنجار وجميع اصحاب الصنائع وارباب الحرف يلجئون الى الموسيقي في مزاولة اعمالهم

وقد انتشرت الموسيقي في عصرنا بين الناس والحاجة اليها شديدة على كل حال والامال معقودة بان يزيدنا نوابغها من آيات جمالها ما يزيد في سرور البشر وتعزيته

الفقراء والمصابين بالاوجاع والاحزان اه من اللورد افبري

﴿ ٣ ﴾

وأذ سمعتم ما قاله العرب والانجليز في الموسيقي يجدر بنا ان نقف لحظات لتسمعوا نغمات موسيقارنا المصري بحماسة آبائنا العرب القدامى . فليتفضل الشيخ حسن مملوك وليوقع أبيات حاتم الطائي التي هي من بحر الطويل على منهج الرمل من فن الغناء وفن الرمل هكذا

لنن تننن تن تن تن تن أن تن تننن

$\frac{٩}{١٥} = \frac{١٨}{٢٠} = \frac{٢٧}{٤٥}$ هذا على رأى الجمهور

ورأى قوم أنه هكذا

ثن تننن تننن ونسبته هكذا $\frac{٧}{٩} = \frac{١٤}{٩} = \frac{٢١}{١٢} = \frac{٢٨}{١٢}$ وهكذا

اما الابيات التي قالها حاتم فهي

أماوي ان المال غاد ورائح ويبقى من المال الاحاديث والذكر

لقد علم الاقوام لو ان حاتماً اراد ثراء المال كان له وفر

قال في طبقات الشعراء التي حاتم ماوية بنت عفزر يخطبها فوجد عندها النابغة الذبياني ورجلاً من النبيت يخطبانها فقالت لهم انقلبوا الى رحالكم وليقل كل واحد منكم شعراً يذكر فيه فعاله ومنصبه فاني متزوجة اكرمكم واشعركم فانطلقوا ونحر كل منهم جزوراً ولبست ماوية ثياباً لامة لها واتبعتهم فاتت النبيت فاستطعمته فاطعمها ذنب جزوره فاخذته واتت النابغة فاطعمها مثل ذلك فاخذته واتت حاتماً وقد نصب قدوره فاستطعمته فقال انتظري حتى تبلغ القدر اناها فانتظرت حتى بلغت فاطعمها اعظماً من العجز وقطعة من السنام وقطعة من الحارك (ملتقى الكتفين) ثم انصرفت واهدى اليها النابغة والنبيت ظهر جزوريهما واهدى اليها حاتم مثل ما اهدي الى امراة من جاراته وصبحوها فاستنشدتهم فانشدها النبيت

هلا سألت هداك الله ما حسبي عند الشتاء اذا ما هبت الريح

ورد جازرهم حرفاً مصرمة ... في الرأس منها وفي الانقاء تمليح
اذا القداح غدت ملقي اصرتها ... ولا كريم من الولدان مصبوح

ثم استنشدت النابغة الذبياني فانشدها

هلا سألت هداك الله ما حسبي ... اذا الدخان تغشى الاشمط البرما
وهبت الريح من تلقاء ذي ارل ... تزجي مع الصبح من صرادها صرما
اني اتم ايساري وامنحهم ... مثنى الايادي واكسو الجفنة الادما

ثم استنشدت حاتماً فانشدها

اماوى ان المال غاد ورائح ... ويبقى من المال الاحاديث والذكر
اماوى اني لا اقول لسائل ... اذا جاء يوماً حل في مالي النذر
اماوى اما مانع فمبين ... واما عطاء لا ينهنهه الزجر
اماوى ما يغني الثراء عن الفتى ... اذا حشرجت يوماً وضاق بها الصدر
اماوى ان يصبح صداي بقفرة ... من الارض لا ماء لدي ولا خمر
ترى ان ما انفقت لم يك ضرني ... وان يدي مما بخلت به صفر

« تفسير » (١) النقي او النقو جمعهما انقاء ـ كل عظم مجوف فيه دهن
(٢) الحرف · الناقة العظيمة
(٣) المصرمة · المقطوعة بعض الاخلاف فان ذلك يدعو للسمن
(٤) الاصرة · جمع صرار وهو الرباط
(٥) المصبوح · من يشرب اللبن صباحاً
(١) الاشمط ـ من اختلط سواد شعره ببياضه
(٢) المبرم ـ كحسن الرجل الذي لا يدخل مع الناس في الميسر وكانوا يفعلونه لمجرد الاحسان كما يفعل كثير من الناس اليوم في الليالي العامة في بلادنا مساعدة للفقراء
(٣) الصراد ـ كسلطان السحاب الرقيق
(٤) الصرم ـ كالقطع لفظاً ومعنى وهي خاصة بالسحاب
(٥) ايسار ـ جمع يسر كاسباب وسبب وهم القوم المجتمعون على الميسر
(٦) ذو ارل ـ جبل
(٧) الادم ـ جمع ادمة وهي البياض والقصد هنا الابيض وهو الشحم

وقد علم الاقوام لو ان حاتماً اراد ثراء المال كان له وفر

فلما فرغ من انشاده دعت ماوية بالعشاء فقدم الى كل رجل منهم ما كان اطعمها فنكس النابغة والنبيتي رؤوسهما فلما رأى حاتم ذلك رمى بالذي قدم لها واعطاهما ما قدم اليه فلما فرغا قاما فتزوجت حاتماً وماوية هذه كانت من بنات ملوك اليمن

﴿ ٤ ﴾

هذا وليتفضل الشيخ حسن مملوك وليطارب الحاضرين بما قاله بشار بن برد

اذا ما غضبنا غضبة مضرية هتكنا حجاب الشمس او قطرت دما

اذا ما اعرنا سيداً من قبيلة ذرى منبر صلى علينا وسلما

وليجعل توقيعه من الثقيل الثاني وهو هكذا

أما تنن تنن تن تنن تنن تن مفاعلاتن مفاعلاتن

واما هكذا مفعولن مف عو مفاعيلن مف عو ٥/٣=١٠/٦=١٥/٩

هذا على الاول وعلى الثاني هكذا

١١/١٠=٢٢/٢٠=٣٣/٣٠=٤٤/٤٠=٥٥/٥٠=٦٦/٦٠ وهكذا

ثم قولـــ عنترة

هلا سألت الخيل يا ابنة مالك ان كنت جاهلة بما لم تعلمي

يخبرك من شهد الوقيعة انني اغشى الوغى واعف عند المغنم

ها انتم اولاء سمعتم ما تغنى به الاستاذ . وادركتم كيف كانت سيدات العرب في اصطفاء الرجال . وهم يحظى الرجال عندهن . وهم يفخرون . لا بدع ان تفخر عنترة بالحرب والنضال وتباهي حاتم بالكرم والجود عند النساء فقارنوا رعاكم الله بين هذا و بين ما يغني به الناس اليوم كقول قائلهم

ايدي اليمين يا ايدي ضربني عليها سيدي

او قولهم

حلالي بلالي وافاني الحبيب

وقد اخبرت بان رجلا مغنياً يقول

ما لي يا لمأ مالي سلاسل فضه ومرجاني

هل انبئكم بما راعني مماعه وذلك انني كنت مارًّا ليلة على صانع الساعات بالصليبه وانا غاضب لانه اهمل اصلاح ساعتي فلما دنوت من دكانه سمعت الموسيقى فسكت عني الغضب فقلت يا للعجب هذه احدى فوائدها فلما فهمت المعاني ثارت حمية الغضب وكيف لا يثير حميتي قوله (عصفوري يا امه عصفوري) فلما سمعته قلت يا ويلتا ويا عجبا امرأة قائل هذا ام رجل؟ قال كلا بل هو رجل فقلت وكيف يطلب من امه عصفورا فهل طلب جوادا من ابيه لا من امه ثم كيف يقال (اوريه اموري) اتريه الامور في البيت وفي الطريق وفي الاغاني وما الذي بقي للامة وخدمتها والعمل لسعادتها ثم سمعته يقول (حلو ومدلع) فقلت لعله من ادلع يدلّع افتعل بفتعل اي خرج والمدلع هو اللسان فالمدلع الذي خرج عن حد الادب مجازاً عن اللسان او ماخوذ من جلم يجلع جلعاً فهو جلعٌ وهي جامة قل حياوه فملخصه ان هذا المحبوب لم يتعلم وقليل الحياء كما في القاموس . . .

فلما ان سمعته يقول واعلمه قلت الحمد لله لعله سيهذبه ويربيه بعد الجهل والغباوة فلما سمعته يقول شرب الوسكي دُهشت فقلت يا سبحان الله او اصبح الوسكي علما يدرس ويعلم فلما ان قال اذهب الى الموسكي قلت اذن الجامعة الموسكي والعلم الوسكي والمشعلم المدلع والمعلم الذي ينشد الاشعار

ثم قال اعلمه شرب الدخان فقلت اذ ذاك ان الاغاني في بلادنا ضارة بالاخلاق قاتلة للشبان والشابات فلا يتسنى لعاقل ان يربي ابنه او ابنته في هذه البلاد الا بشق النفس وكيف يربّى وقد طم الفساد وعم الغرق بالموبقات والاغاني الحقيرة ارجاء البلاد وهل يقوى الانسان على تربية خاصة في بيته والتربية العامة رديئة

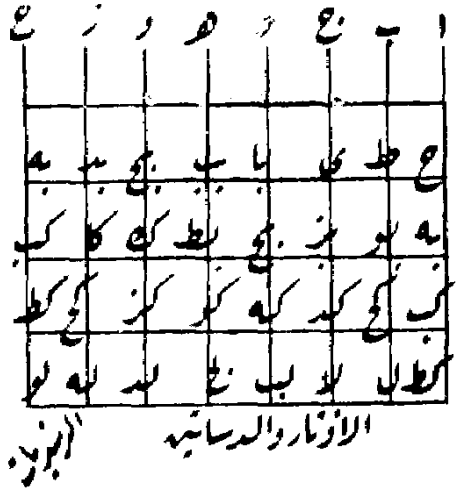
الا ان للبيئة لاشد الاثر واعظم الخطر وكيف يتربى الصبي وهو يسمع كل يوم من هذه الاغاني من اخيه وامه وابيه وصاحبته وبنيه وفصيلته التي تؤويه ومن في مصر جميعاً ثم يغويه وجوه يومئذ مسفرة ضاحكة مستبشرة ووجوه يومئذ عليها غبرة ترهقها قترة اولئك هم الفجرة

يا قوم اما تعليم عاجل واما موت شامل . . .

ومن زعم انه يربي تربية خاصة في بيته فقد طلب بيض الانوق او الابلق العقوق

هذا ولاركم اسماء الاوتار والدساتين كما جاء كتاب الادوار في علم الموسيقى

مطلق الوتر	دستان الزائد	دستان الخنصر	دستان البنصر	دستان وسطى زرزل	دستان الوسطى	دستان السبابه	دستان الخنصر
ا	ب	ج	د	ه	و	ز	ح



الادوار المشهورة عند اهل هذه الصناعة اثنا عشر

عشاق نوى ابو سليك راست عراق اصفهان
زيرافدنك بزرك زنكوله راهوى حسيني حجازى

فالعشاق يبتدى

ا د ز ح يا يد به يج

وهكذا على هذا المنوال ١٧

ابو سليك

ا ب ه ح ط يب به يج

نوى

ا د ح يا يب يه يح

راست

ا د ه و ح يا يح يه يح

وهكذا عراق واصفهان

زيرافدنك بزرك زنكوله راهوى حسينى حجازى

فكل من هذه الادوار يبتدىء بمطلق الوتر وهو (ا) ثم يترقى فيترك اثنين او واحداً ثم اثنين او واحداً وهكذا ثم يكون له ١٧ طبقه والادوار ١٢ فتكون ١٢ × ١٧ = ٢٠٤ فتكون الطبقات ٢٠٤ والادوار ١٢

لا جرم انكم التذذتم من سماع النغم وفرحتم به ان لهذا لسراً عجيباً

ان النفوس الانسانية نفسها موسيقى انها مصنوعة من الجمال مبدعة من النسب مشتقة من منبع النور والعرفان

ان النفس جمال تعشق الجمال هكذا العوالم المشاهدة مبروءة من الجمال ذات نسب عجيبة وبدائع غريبه

ولنرجىء الكلام على جمال النفس الان ونبتدىء بالمناسبة بين اوتار الموسيقى والعالم المشاهد المحسوس فنقول

قال اللورد افبري في كتاب مسرات الحياة

بينما كان فيثاغورس يجد في عمل اوتار موسيقية ذات انغام بديعة تبهج السامعين وتفرح العاقلين سمع وقع مطارق حداد فاطربته رنانتها وسرته مناسبتها فوزنها فكانت نسبتها هكذا ٦، ٨، ٩، ١٢ فاتى باوتار اربعة مستوية طولاً وسمكاً وعلق فيها اثقالا على هذه النسب فكانت مطربة مفرحة تسر السامعين وتشرح صدور البائسين هذا كان اول ما خطر له ووضعه وهاكم وضعه

علماؤنا العرب مقتفين اثار اليونان في كتاب الشرفية والادوار في حل الاوتار لصفي الدين عبد المؤمن البغدادي فرسالته الفتحية التي لا يعلم مؤلفها بالتحقيق ورسائل

اخوان الصفاء واسهل ما قالوه ان الاوتار مشاكلة لنظام العالم الطبيعي اذ نظموا الزير والمثنى والمثلث والبم فجعلوا كل واحد ادق مما بعده واغلظ مما قبله فنسبة غلظ الزير الى غلظ المثنى والمثنى الى المثلث والمثلث الى البم كنسبة قطر الارض الى قطر كرة النسيم ونسبة كرة النسيم الى الزمهرير كنسبة كرة الزمهرير الى كرة الاثير وجعلوا الزير اسفل والبم اعلى وكلما كان الوتر اعلى كان اغلظ وكلما كان اسفل كان ادق والنغمات على حسب الدقة والغلظ

﴿ نسبة الاوتار الى جسم الانسان ﴾

قال علماؤنا ان الغذاء يقع في المعدة والامعاء ومعه الماء واثقلهما ارسبهما والهواء يذهب ويجيء في الرئتين كما ترى الهواء الخارجي ثم بلطف فيكون نغمات وحروفاً في الخارج ولن ترى العين الا بالضياء والمخيلة والواهمة ادق فانها بالروح وبالحق ان تركيب ما في جسم الانسان من العناصر كتركيبها في الخارج وكتركيب نظام اوتار الموسيقى

﴿ فصل ﴾

المنافع الطبية الموسيقية اشبه بالاخلاط الطبيعية في الطبيب فوتر الزير مماثل لركن النار ونغمته مماثلة لحرارتها وحدتها والمثنى مماثل لركن الهواء ونغمته مناسبة لرطوبة الهواء ولينه والمثلث مماثل لركن الماء ونغمته مناسبة لرطوبته وبرودته والبم مماثل لركن الارض ونغمته مناسبة لثقل الارض وغلظها . فهذه الاوصاف لها بحسب مناسبة بعضها الى بعض وبحسب تاثيرات نغماتها في امزجة السامعين لها وذلك ان نغمة الزير تقوي خلط الصفراء وتزيد في قوتها وتاثيرها وتضاد خلط البلغم وتلطفه ونغمة المثنى تقوي الدم وتزيد في قوته وتاثيره وتضاد خلط السوداء وترققه وتلينه ونغمة المثلث تقوي خلط السوداء وتزيد في قوته وتاثيره وتضاد خلط الدم وتكسر حدته ونغمة البم تقوي خلط البلغم وتزيد في قوته وتاثيره وتضاد خلط الصفراء وتكسر حدتها وفورانها فاذا الفت هذه النغمات في الالحان المشاكلة لها واستعملت تلك الالحان في اوقات الليل والنهار المضادة طبيعتها لطبيعة الامراض الغالبة والعلل العارضة سكنتها وكسرت سورتها وخففت من الامها فان الاشياء المتشاكلة الطباع اذا كثرت واجتمعت قويت افعالها وظهرت تاثيراتها وغلبت اضدادها كما يعرف الناس مثل ذلك في الحروب

فقد تبين بما ذكرنا طرفاً من حكمة الحكماء الموسيقيين المستعملين لها في المارستان في الاوقات المضادة لطبيعة الامراض والعلل

بهذا عرف ما العلة الفاعلة في جعل كل وتر اغلظ مما تحته وادق مما فوقه وما ثمراتها ونتائجها

ثم ان كل واحد من الاوتار مثل ما تحته ومثل ثلثه فاذا كان احدها ١٥ طاقاً فما فوقه ٢٠ وذلك كنسبة ٦/٨ في المكعب فان المكعب فيه ثمانية زوايا وستة سطوح ونسبتها مثل وثلث او نسبة ٦/٨

فما قيل في اخوان الصفا من ان تلك النسبة كنسبة قطر الارض وقطر الهواء وقطر الزمهرير وقطر الاثير ففيه تساهل فاما النسبة في المكعب فهي [illegible] علم الحكماء من مبدأ امرهم ان هذا العالم نظام واحد كانه حيوان او انسان و[illegible] اعضاؤه ترتيباً محكماً

ولما كانت الكواكب والشمس والقمر هي الاعضاء الرئيسية لهذا الجسم وجهوا انظارهم اليها في ابحاثهم علهم ان يعثروا على قانون يصلها او حساب يجمعها فوصلوا الى تلك النتيجة في علم الفلك وعرفوا قوانينها وحسابها ثم نظروا نظرة في النجوم من حيث وضعها في المكان وعرفوا انه كما ان العينين والاذنين والحاجبين والهدبين والجفنين والمنخرين والخدين واليدين والكتفين والقدمين والجنبين والرجلين موضوعات في اجسامنا وضعاً هندسياً بحيث ان الخطوط الواصلة منها الى السطح الموهوم القائم للجسم المسمى في الهندسة محلا هندسياً القائم له من اعلى الى اسفل طولا تضحي تلك الخطوط مساوية كل لنظيره فلو قسم رجل بسيف الى قسمين قسمة متساوية من اعلى الى اسفل لوجدت هاته الاعضاء كل منها يصل الى ذلك الوسط بخط مساو الى خط نظيره فهكذا فلتكن للكواكب رتب محفوظة في اوضاعها وابعادها ومداراتها وترى انهم يحاولون ذلك ليرجع العالم كله الى نسب موسيقية يستلذ بها العقل كما تستلذ بها الاذن بالاصوات المنتظمة « ان شئت فاقرأ مقالة النغمات والعلوم في كتابنا النظام والاسلام »

ولعمري ان الله مدبر العالم وهو واحد فالعالم واحد حتى ان افلاطون جعل هذا برهاناً على وحدانية الله فقالوا ان هذا العالم واحد وكل كوكب منه عضو من اعضائه فمدبره واحد يشير اليه قوله تعالى « ما خلقكم ولا بعثكم الا كنفس واحدة » « يدبر الامر من السماء الى الارض ثم يعرج اليه » « لخلق السموات والارض اكبر من خلق

الناس فقارن بين خلق الناس وخلق السموات والارض وفرق بينهما بالكبر والصغر لا غير

وهاك ما قرره علماء الاسلام في اوضاع الارض والكواكب . قالوا معلوم ان الارض كرة وهي مركز العالم « على المذهب القديم » فاذا قدرنا قطرها ثمانية كان قطر الهواء تسعاً وقطر القمر ١٢ وقطر فلك عطارد ١٣ وقطر فلك الزهرة ١٦ وقطر فلك الشمس ١٨ وقطر فلك المريخ $\frac{1}{2}$ ٢١ وقطر الفلك المشتري ٢٤ وقطر فلك زحل $\frac{4}{7}$ ٢٧ فهي هكذا

الارض	الهواء	قمر	عطارد	زهرة	شمس	مريخ	مشتري	زحل
٨	٩	١٢	١٣	١٦	١٨	$\frac{1}{2}$ ٢١	٢٤	$\frac{4}{7}$ ٢٧

وقالوا هناك نسبة بين الارض والقمر وبينها وبين الهواء والزهرة والشمس والمشتري وفلك القمر مثل فلك الارض مرة ونصفاً والهواء مرة وثمناً والزهرة مرتين والشمس مرتين وربعاً والمشتري ثلاث مرات واما الثلاثة الباقية وهي عطارد ومريخ وزحل فليست نسباً محمودة « اذ المحمود مثل النصف والربع والثمن » فقيل عنها انها نحوس هذا ما قاله علماؤنا جاريين على مذاهب اليونان ناهجين مناهج النسب المعربة عن النحوس والسعود ولا ذكر لك ما رسمه الافرنج لتطلع على اراء الشرق والغرب في النجوم وتامل كيف اتحدت الوجهة واختلفت النتيجة لتعلم ان جميع العقلاء يرمون الى غرض المعرفة سواء وصلوا الى النتيجة ـ ام لا وجميعهم حكماء

ذكر « اوفبري » في كتابه جمال الطبيعة ناقلا عن العلامة « بود » قانوناً سماه « قانون بود » ذلك القانون لم يتم انضاجه ولم تكمل تجربته فلا يزال عمل فكر ونظر وذلك ان كل كوكب يبعد عن الشمس ضعف ما قبله زيادة ثابتة ما عدا الاول

ايضاحه اننا اذا فرضنا ان عطارد يبعد عن الشمس ٤ فبعد الزهرة ٧ والارض ١٠ والمريخ ١٦ وفي بعد ٢٨ متسع عظيم ومنطقة مشغولة بكواكب اخرى يعبرون عنها « ذون » تبلغ نحو ٣٠٠ محاطة باخرى صغيرة كانها ذرات لا تكاد تتميز اكتشفها العلامة الفاضل « بيزي » وكلها كواكب سياره صغرى من اجل مكتشفات هذا العصر في المسالة العظمى بين المريخ والمشتري وكان ذلك في اول يناير سنة ١٨٠١ اي نحو قرن

ثم المشتري ٥٢ وزحل ١٠٠ هذا هو القانون الذي رسمه (بود) واكمله (بيزي) بريك ان بعد كل كوكب عن الشمس مضاعف لما قبله بزيادة ٤

وها انا اريك قول الفريقين الشرقيين والغربيين لتعلم ان كل امرىء عاشق

للوقوف على اسرار الخليقة ومحب ان يشهد نظام الله المتقن ليكون من اولي العلم المعبر عنهم في آية (شهد الله انه لا اله الا هو والملائكة واولوا العلم قائماً بالقسط لا اله الا هو العزيز الحكيم) فما هو القسط والعدل وهو الوضع المنظم المتقن المحكم (حكمة بالغة) (وتمت كلمة ربك صدقاً وعدلاً) (الذي احسن كل شيء خلقه) (ما ترى في خلق الرحمن من تفاوت فارجع البصر هل ترى من فطور ثم ارجع البصر كرتين ينقلب اليك البصر خاسئاً وهو حسير ولقد زينا السماء الدنيا بمصابيح الخ)

وها نحن ارجعنا البصر كرتين كرة بالبصر واخرى بالبصيرة او بالاحرى مرة بالحس واخرى بالعقل فبالنظرة الاولى شاهدنا قبة زرقاء مرصعة بكواكب تبلغ ثلاثة الاف بالعين المجردة عن الميكروسكوب ومائة مليون بالنظر في الصور الفوتوغرافية الماخوذة عن صورة السماء ولم نرَ فيها عوجاً بل هي ملساء لا شقوق فيها ولا فطوراً

وبالنظرة الاخرى وهي الفكرية عرفنا حساب منازل الشمس والقمر والكواكب ورايناها مفصلة تفصيلا حسناً جميلا موضوعة وضعاً باتقان مرصعة في تلك الاماكن الشاسعة بابعاد ملتئمة متناسبة لا ترى في حسابها فطورا ولا شقوقاً

وهذا هو الذي يشهده المقربون الذين يشربون من رحيق مختوم ختامه مسك وفي ذلك فليتنافس المتنافسون ومزاجه من تسنيم ومن حرم من هذا فقد حرم لذة النعيم في الحياة

على نفسه فليبك من ضاع عمره وليس له منها نصيب ولا سهم

هنالك مبدا الحياة السعيدة وخطوات في الفردوس والزفاف الى الجنات

فيا عجباً كيف وضع كل كوكب على ضعف ما قبله وكيف يقول علماؤنا ان وضع الكائنات وضع موسيقي وذلك ان الصوت اذا كان له نسبة مع صوت اخر وتالف لحن فلا جرم يكون بينهما نسبة شريفة كالثمن والربع والنصف او الضعف او اربعة اضعاف وهكذا والا كان التاليف بين الصورتين منشوشاً واللحن مزعجاً و بنوا على ذلك كواكب النحس والسعد بما عرفت من النسب ثم جاء الافرنج وظهر لهم نسب محفوظة بقانون لا تغيير فيه ثقريباً فانظر كيف هام علماؤنا وعلماؤهم وحكماؤنا وحكماؤهم ووضعوا الارصاد ولزموا السهاد في طلاب ذاك الجمال والبهاء والحسن والبهجة والنور في تلك القبة الزرقاء فجل الله جلالا وعز جمالا الا فلتجد في ذلك ان كنت من اهله

واذا كان بعد عطارد عن الشمس ٣٦ مليوناً ميلا كما قاله العلامة اوفبري فمعرفة ابعاد باقي الكواكب عنا وعن الشمس يسهلها عليك القانون المرسوم الذي ذكرناه

هذا ولنختم المحاضرة بايراد شعر قيس بن زريج اذ غناه اسحق من المزج وهو · فعولن · فعولن · ~~فعولن~~ فاعلن · نسبة ٢/ ٤/ ٦/ ٩/

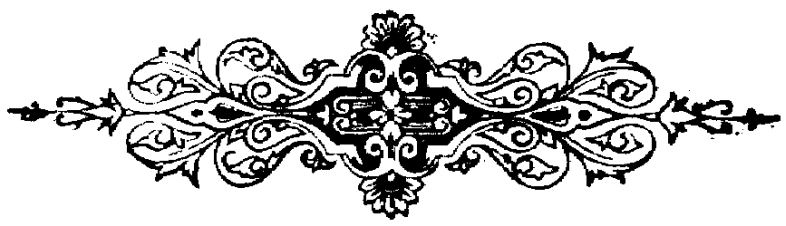
﴿ الدور الخامس ﴾

قال قيس بن زريج

يقر بعيني قربها و يزيدني ... بها كلفاً من كان عندي يعيبها
وكم قائل قد قال تب فعصيته ... وتلك لعمري توبة لا اتوبها
فيا نفس صبراً لست والله فاعلمي ... باول نفس غاب عنها حبيبها

وليوقع الاستاذ ما يأتي ايضاً على المزج من انواع الموسيقى وهو فاعل فاعل على رأي بعضهم · نقرة فسكتة واخرى اخف منها · بينهما زمان نقرة و بين كل اثنتين زمان نقرة وهي اشبه بابجد هوز حطي كلمن الخ من بعض الوجوه وهذه هي الابيات من الخبب

نجب الايام بنا تثب ... ما اسرع ما تصل النجب
والشمس تطير باجنحة ... والليل تطايره الشهب
والدهر يجد بفعل الجد ... فلبس يليق بك اللعب
ما القصد سواك نخل هوا ... ك فكن رجلا فلك الطلب
يا لاعب جد بفعل الجد ... فلبس الامر به لعب
واحذر دنياك وزخرفها ... فجميع مناصبها تعب
فكانك والايام وقد ... فتحت باباً فيه النوب
و بقيت غريب الدار فلا ... رسل تأتيك ولا كتب

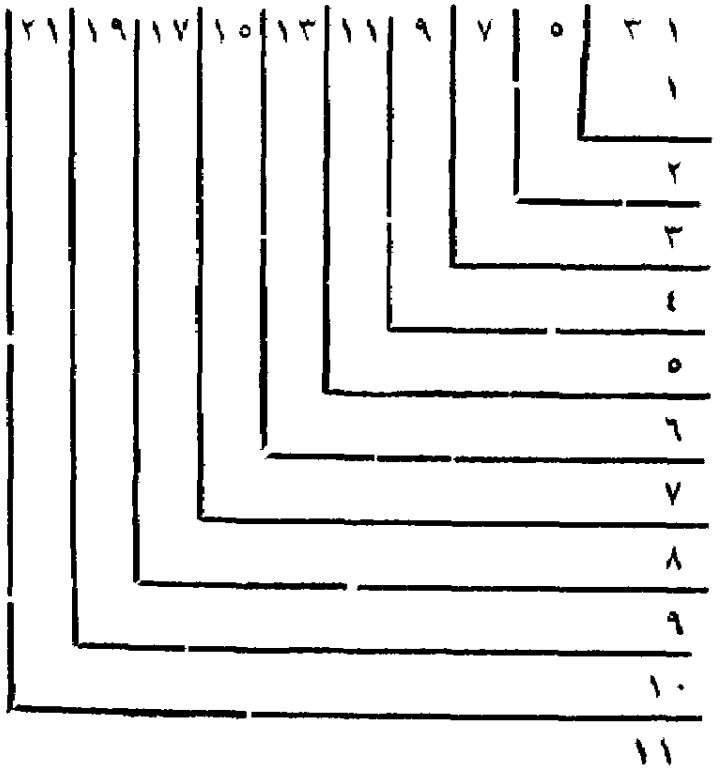


المحاضرة الثالثة

لنذكر الان علم الارثماطيقي ونسبته الى علم الموسيقى فنقول

العلوم الفلسفية اربعة انواع · الرياضيات · الطبيعيات · المنطقيات · الالهيات · فالرياضيات اربعة انواع · اولها الارثماطيقي · والثاني الجومطريا · والثالث الاسطرونوميا والرابع الموسيقى وهو معرفة التاليف و به استخراج اصول الالحان والاسطرنوميا وهو علم النجوم بالبراهين التي ذكرت في كتاب اقليدس · والارثماطيقي هو معرفة خواص العدد وما يطابقها من معاني الموجودات التي ذكرها فيثاغورس وتبعه وماخس فاول ما يبتدأ بالنظر في هذه العلوم الفلسفية الرياضيات واول الرياضيات معرفة خواص العدد لانه اقرب العلوم تناولا ثم الهندسة ثم التاليف ثم الفلك ثم المنطقيات ثم الطبيعيات ثم الالهيات فعلم الارثماطيقي يبحث عن الواحد والكثير ٢ ثم ٣ ثم ٤ ثم ٥ بالغاً ما بلغ العدد · والكثرة نوعان اما عدد واما معدود والفرق ان العدد انما هو كمية صور الاعداد في نفس العاد · واما المعدودات فهي الاشياء انفسها وفي هذا العلم يبرهنون على ان كل عدد له خاصية لا يشركه فيها سواه مثل «١» خاصية الثلاثة انها اول عدد الافراد وهي تعد ثلث الاعداد تارة الافراد وتارة الازواج «٢» ومثل الاربعة انها اول عدد مجذور «٣» ومثل الخمسة انها اول عدد دائر و يقال كرى بحيث تحفظ ٢٥ في جميع مكرراتها «٤» ومثل «١١» انه عدد اصم اي ليس له جزء ينطق به بل يقال واحد من احد عشر «٥» وهكذا ثمانية اول عدد مكعب «٦» ومن خاصية كل عدد انه نصف حاشيتيه مجموعتين واذا جمعت حاشيتاه تكونان مثله مرتين · والاعداد اما ان تكون على التوالي ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ الخ واما بالازواج ٢ ٤ ٦ ٨ ١٠ وهكذا واما بالافراد ١ ٣ ٥ ٧ ٩ وهكذا ولكل منها خاصية تخاصة النظم الطبيعي انه اذا جمع من واحد الى حيث ما بلغ يكون المجموع مساويا لضرب ذلك العدد بزيادة واحد عليه في نصفه · مثال ذلك اذا قيل كم من واحد الى عشرة مجموعاً على النظم الطبيعي فقياسه ان يزاد على العشرة واحد ثم يضرب في نصف العشرة فيكون ٥٥ او نضرب ٥ في نفسها فيكون ٢٥ ثم في النصف الاخير وهو ٦ فيكون ٣٠ والجملة ٥٥

واما نظم الازواج فخاصته ان يكون المجموع ابداً فرداً واذا جمع على النظم الطبيعي من واحد الى حيث ما بلغ يكون المجموع مساوياً لضرب نصف ذلك العدد مزيداً عليه واحد في النصف الاخير وزيادة واحد على المجموع. مثال ذلك اذا قيل كم من واحد الى عشرة مجموعاً على نظم الازواج فقياسه ان تاخذ نصف العشرة فتزيد عليه واحدا ثم تضربه في النصف الاخر ثم تزيد على الجملة واحدا فذلك احدى وثلاثين واما نظم الافراد مثل ١ ٣ ٥ ٧ ٩ ١١ فمن خاصيته انه اذا جمع على نظمه الطبيعي فانه يكون اولاً المجموعات زوج يتلو فردا ثانياً تكون كلها مجذورة



ثالثاً ان المجموع يكون مساوياً لضرب نصفه مجبوراً في نفسه مثاله اذا قيل كم من واحد الى عشرة فبيانه ان تاخذ نصف العدد وهو خمسة ونصف فتجبره فيصير ستة فتضربه في نفسه فيكون ٣٦ وذلك بابه فقس عليه قال صاحب الرسالة الفتحية في علم الموسيقى ان الفرد الاول هو الواحد وهو مجذور واذا زيد عليه الفرد الثاني وهو ثلاثة صار مجذوراً وهو اربعة واذا زيد على الاربعة الفرد الثالث وهو خمسة صار مجذوراً وهو تسعة وكذلك في الرابع والخامس

﴿ تطبيق هذا على العلوم الطبيعية فى العصر الحاضر ﴾

هاكم مسألة الثقيل الساقط من اعلى الى اسفل ذلك انه اذا سقط في الثانية الاولى مقدار ١٦ قدماً ففي الثانيه الثانية بضرب ١٦ × ٣ . وفي الثانية الثالثة ١٦ × ٥ ثم ١٦ × ٧ فهذا مصداق ما قاله فيثاغورس ان العالم مركب على الحساب كذلك النبات تجدونه مركباً من نحو عشرة عناصر كالجير والصودا والمغنيسيا فتجد الجير مثلا في القطن ١٥ ٪ وفي القمح ٣ ٪ وفي الشعير ٢ ٪ وفي الذره ٣ ٪ وفي الفول ٦ ٪ وفي القصب ٥ ٪ وفي البرسيم ٢٢ ٪ كل هذا تقريب من علماء الزراعة وهكذا تجد علماء الكيميا يقولون ان الماء مركب من ذرة واحدة من الاكسوجين وذرتين من الايدروجين فاي مقدار من الماء حللناه وجدناه هكذا الثلث من الحجم اكسوجين والثلثان ايدروجين وفي الوزن نجد ان ذرة من الاكسوجين قدر ذرة الادروجين ١٦ مرة والذرة الواحدة من الاكسوجين معها ذرتان من الايدروجين وحينئذ يكون نسبة الاكسوجين الى الايدروجين كنسبة ٨ الى ١ و يكون هكذا

٨ : ١ : : ١٦ : ٢ : : ٢٤ : ٣ : : ٣٢ : ٤ : : ٤٠ : ٥ : : ٤٨ : ٦ وهكذا ليس هذا بعينه هو ما يرى في النسبة التي في الثقيل الثاني كما في الحاضرة الفائتة وهو مفعولن مف عو مفاعيلن مف عو ١٠ سواكن واحد عشر متحركات وتكون النسبة هكذا

١٠ : ١١ : : ٢٠ : ٢٢ : : ٣٠ : ٣٣ : : ٤٠ : ٤٤ : : ٥٠ : ٥٥ وتكون هي كنسبة الاكسوجين والايدروجين وفي كل متواليات عددية ينتج منها متوالية هندسية البست نغمات الموسيقى هي بعينها مشاهدة في الاشجار وهو المطابق تماماً لما تكنه الصدور في علم الارتماطيقى من النسب العددية البديعة العجيبة

﴿ الدور الاول ﴾

فليسمعكم الاستاذ الشيخ محمود ما قاله عبد الله بن الزبير وغنى به عنين على منهج الثقيل الثاني المذكور

اصرم بليلي حادث ام تجنب ... ام الحبل منها واهن متجنب

ام الود من ليلى لعهدي مكانه ... ولكن ليلى تستزيد وتعتب

قال صاحب الفتحية في علم المرسيقى « بعد ان نقل عن الشيخ الرئيس بن سينا في ارثماطيقى الشفاء ان المناسبات تبلغ عشر بن في الموسيقى وان الشيخ اقتصر على عشرة منها

اعلم انه قد يحتاج هذا الكتاب الى معرفة الجذر والمجذور فالعدد الذي يضرب في مثله يسمى عند علماء الحساب مجذوراً وعند ارباب المساحة مربعاً وعند علماء الجبر والمقابلة مالا والثلاثة مثلا جذر التسعة وضلعها وشيئها والتسعة مجذور الثلاثة ومربعها ومالها

﴿ الهندسة والموسيقى وعلم العدد ﴾

فمن علم العدد وهو الارثماطيقى نقول ان الاعداد تنقسم الى ازواج وافراد والزوج ينقسم الى زوج الزوج وهو الذي يقسم الى قسمين متساويين وكل منهما الى قسمين وهكذا الى ان ينتهي الى الواحد مثال ذلك بيوت الشطرنج ٦٤ فانها بتقسيمها انصافاً تصل الى الواحد فيقال ان نسبة ٢ الى ٤ كنسبة ٤ الى ٨ اي ان حاصل ضرب الوسطين والوسط ان كان واحداً يساوي حاصل ضرب الطرفين فنقول نسبة ١ الى ٦٤ كنسبة ٢ الى ٣٢ ولهذا العدد خاصية اخرى اذا جمع ١ ٢ ٤ ٨ ١٦ ٣٢ ٦٤ ١٢٨ من واحد الى حيثما بلغ العدد يكون اقل من ذلك العدد الذي انتهى اليه ناقصاً واحداً مثال ذلك اذا اخذ واحد واثنان واربعة يكون جملتها اقل من ثمانية بواحد وان زيدت الثمانية عليها يكون الجملة اقل من ستة عشر بواحد وهكذا والاعداد التربيعية خواص في الارثماطيقي عجيبة لنقتصر منها على مثال واحد فنقول كل عددين مجذورين على الولاء اذا ضرب جذر احدهما في جذر الاخر وزيد عليه ربع تكون الجملة مجذوراً مثال ذلك جذر اربعة وهو ٢ في جذر تسعة وهو ٣ فيكون ٦ وزيد عليه ربع فيكون ستة وربعاً جذرها اثنان ونصف وعلى هذا ابدا فقس

﴿ الهندسة ﴾

اعداد زوج الزوج السابقة والجذر والتربيع اللاحقان هما من اسرار الهندسة السارية في الموسيقى وذلك ان عدد الثمانية مكعب عدد اثنين ولا جرم ان هذا الشكل المكعب في الهندسة فيه مقادير متساويات تبلغ اثنين الاترى ان زوايا المجسمة ثمانية والقاعدة

اربع وعشرون واضلاعه متساوية (١٢) وسطوحه (٦) فهذه خمسون متساوية في الشكل المكعب الناجمة من ضرب اثنين في مثلها مرتين ان في هذا لسرًّا عجيبًا وذلك ان نسبة ٨ وهي الزوايا المجسمة الى ٦ وهي السطوح كنسبة ٤ الى ٣ وهذه النسبة هي المختارة في الاوتار غلظًا ودقة يعني ان نسبة الزير الى المثنى كنسبة ثلاثة الى اربعة ونسبة المثنى الى المثلث كنسبه ٣ الى ٤ وهكذا المثلث الى البم فاذا نزلت من اعلى الى اسفل ونسبت البم الى المثلث كان كنسبة ٤ الى ٣ وهكذا الى الزير وهنا امر اخر ذلك ان صاحب الفتحية نقل عن صاحب التكملة قال ما نصه واما المناسبة التاليفية فهي ان تكون نسبة الحد الاعظم الى الحد الاصغر كنسبة زيادة الحد الاعظم على الحد الاوسط الى زيادة الحد الاوسط على الحد الاصغر وهذا مثل ثلاثة واربعة وستة فان الطرفين على نسبة المثلين والاختلاف الذي بينهما و بين الاوسط على نسبة المثلين ايضًا (انتهى) وتوضيح كلامه ان علماء الموسيقى استعملوا نسبة في النغمات تسمى النسبة التاليفية وهي اخص من النسبه الهندسية المساحية

نسبة ٦ الى ٣ كنسبة ٢ (وهو الفضل ما بين اربعه وستة) الى واحد وهو الفرق (ما بين ٣ و ٤) ولا جرم ان هذه النسبة هي المرسومة المحققة في الشكل المكعب فان نسبة ١٢ وهو عدد الاضلاع المتساوية المتوازية الى ٦ كنسبة ٤ (وهو الفضل ما بين ١٢ و ٨) الى ٢ وهو الفضل ما بين ٨ زوايا مجسمه و٦ سطوح فهذه النسبة اي نسبة الضعف من اشرف النسب التي في الموسيقى ومثلها نسبة المثل والثلث التي تقدم ذكرها وهكذا نسبة ثلاثة الامثال وهي ٢ ٣ ٦ نسبة ٦ الى ٢ كنسبة ٣ (وهو الفضل ما بين ٣ و ٦) الى واحد ما بين ثلاثة واثنين

﴿ الدور الثاني ﴾

هذا الخفيف وهو ثلاث نقرات متواليات متحركات مثل فولك متفاعلن متفاعلن وهو كبحر المتدارك في العروض قال ابن خليل وغنى محمد الرف من رواية عمر بن بانه

هل لدهر قد مضى من معاد ... او لهم داخل من نفاد
اذكرني عيشة قد تولت ... هاتفات نحن في كل واد
شجن لي شوقًا والهبن نارًا ... للهوى في مستقر الفؤاد

بان احبابي وغودرت فرداً نصب ما مر عين الاعادي

فهذا النوع وهو تتن تتن تتن موافق مع بعض التزحيف ايجد هوز حطى كلمن صعفص قرشت ثخذ ضظغ كما قال اللورد اوفبري في كتاب مسرات الحياة ولقد فرغنا من نسبة الضعفين ونسبة ثلاثة الاضعاف ونسبة الثلث فلنذكر الان بقية ما تضمنه شكل المكعب ذلك ان بحر الطويل و بحر البسيط و بحر المديد بحسب اصله كل واحد منها مركب من ثمانية اوتاد عدد الزوايا المجسمة الثمانية في المكعب و١٢ سبباً عدد الاضلاع المتوازية وحروف الاسباب ٢٤ وحروف الاوتاد ٢٤ من ضرب ٣ × ٨ كما ان الزوايا المجسمة لكل منها ثلاث زوايا قائمة فهي ٢٤ لذلك كان نغم بحر الطويل لذيذاً في السمع عجيب الوضع تقبله النفوس وتهواه العقول وتحن اليه الارواح واذا زحف الشعر وحذف بعض حروفه كان كالمرض الذي يعتري الحيوان واذ اتممنا ما اردنا في هذه المحاضرات فلنختم بايراد ابيات من بحر البسيط تلحن ما جاء في المحاضرة الاولى من قول البحتري يصف بركة وغنى به عتمث للمتوكل وغناه ابراهيم بن المهدى رملا

اذا النجوم تراءت في كواكبها ليلا حسبت سماء ركبت فيها
وان علتها الصبا ابدت لها حبكا مثل الجواشن مصقولاً حواشيها
وزادها زينة من بعد زينتها ان اسمه حين يدعى من اساميها

« تنبيه » لم يلقَ في الجامعة المصرية الا المحاضرة الاولى واما الاخريتان فكانتا احضرتا لذلك على منوال الاولى عند انتهاء السنة فحالت العطلة دون القائهما

﴿ اصلاح خطاء وقع في بعض النسخ ﴾

صفحة	سطر	خطا	صواب
٣	٦	وذوق	وزوق
٣	١٠	اعواد	اعداد
٤	١٢	العاقه	العامة
٥	٢	نفسة	نفسه
٦	١٣	خيم	ضيم
٧	١٠	وكاحن	كاحن
٧	٢٠	وقوافيه	وقوافينه
١٢	١١	بينهما	بينها
١٢	١٣	بينها	بينهما
١٣	٥	تنن	تنن
١٣	٥٠	ولحن	لحن
٠٠	٨	نحن	نحن
٠٠	١٨	منهما	منها
١٦	١٢	وفتاون	وفتلون

صفحة	سطر	خطا	صواب
١٨	١٠	نفس	نقش
١٩	٣	نفس	جسم
١٩	١٠	وطول	ومساحة
٢٠		الثانية	الثانية الثانية
٢٠	١٨	ظلا كما وان	ظلاً ما وان
٢٥	١	فطريقة فطريق	فطريق
٣٥	٤	فرسالته	في رسالته
٣٦	٤	كثرة	كره
٣٦	١٣	في الطبر فوتر	في فوتر
٣٧	٧	ثلث	وثلث
٠٠	٩	يقينه	يقينيه
٠٠	١٠	وثبت	ونبت
٠٠	٢٠	الكواكب	للكواكب
٣٨	١٢	جارب	جارين

ورد في صحيفة ٤٠ سطر ٤ خطاً فعولن فعولن او فاعل فاعل والصواب فعولن فعولن « فقط »

وصواب الكسر الموجود في صفحة ٣٠ سطر ١٠ هكذا

$$\frac{٢}{٢} = \frac{٧}{٦} = \frac{١٤}{٩} = \frac{٢١}{١٢} = \frac{٢٨}{}$$