كتاب جليل

في علم الموسيقا وعلم التاليف

والخواص من علوم الفلسفة

النظرية

نسخ الفقير الى عفو الغني
احمد بن محمد عرف ابن ذي
غفر الله له ولوالديه
عام ١٢٠٣

جليل مجيب

عدد اوراقه قل ١٣٠

جملة كراريس ١٣ احد

تفصيله اول رساله ند ثاني
رساله نه ثالث رساله نح رابع
رساله نز خامس رساله نس سادس
رساله نط سابع رساله نط
ثامن رساله نط جمعه قل

الناقص من هذا الكتاب هو ما يأتي:

الورقة التي عددها ٣١
الورقة التي عددها ٣٨
الاوراق التي عددها من ٦٠ الى غاية ٨١
الورقة التي عددها ٩٢

٢٥ جملة الناقص خمس وعشرون ورقة على ورقة محمد

بسم الله الرحمن الرحيم رب يسر واعن

ذكرت تشوفك للنظر فيما يشتمل عليه صناعة علم الموسيقا المنسوبه الى العدد ما وسالتني ان ابتدئ لك في كتاب اولفه واجري فيه شرحه وتكميله بما يسهل به على الناظر فيه تناوله فتوقفت عن ذلك الى ان تامل الكتب التي تاتي الينا عن العدد ما في هذا الفن والتي الفها بعدهم من ذمانه قريب من زماننا ورجوت ان اجد فيها ما ياتي على طلبتك فيغني ذلك عن تجديد كتاب في شيء قد سبق الى اتيانه فان الكتب المسايغة اذا كانت قد استوفت جميع اجزاء الصناعة على الكمال فما الف الانسان كما يتيسر له ان ينسخه يثبت فيه ما قد يجد في غيره فاستوفاه فضل او جهل او شراوه الا ان يكون ما الفه الاول غامضا اما في العبارة المستعملة فيه واما في غير ذلك فيشرحه الثاني ويسهله ما بعا فيما يقوله ويوضح لما نص عليه الاول على ان تكون فضيلة تكميل الصناعة لمن تقدم وللثاني فما تكفله فضيلة الرواية والترجمة وتسهيل ما اعضه ذلك فقط فوجدت في جميعها نقصا عن ما ابواء الصناعة واختلالا في كثير مما اثبت فيها وجل ما عنى بها نحو العدد النظري فقد استعمل في تبيينه اقاويل غامضة على انه بعيد جدا عن الظنون ان يكون الناظرون في العدد ما في هذه الصناعة قصروا عنها ولم يبلغوا تمامها على كثرتهم وبلاغتهم وشدة حرصهم على استنباط العلوم وايثارهم لها على ما سواها من الخيرات الانسانية وجودة ادهانهم وتدا ولهم لها على طول الازمنة وتامل بافيهم لما استنبط غيرها من الجهتين وهي الجهة النظرية وهذه الصناعة تسمى صناعة الموسيقا النظرية وينبغي ان نلخص اولا واحدة من هذه الصناعات الثلث على ما لها ثم نقابل بينها ونتطرف في حال بعضها من بعض والصناعات كلها تهيئات وملكات واستعدادات وليست هي خلوا من نطق واعني بالنطق العقل الخاص بالانسان واما على اي جهة ليست هي خلوا من نطق على انها نطق او جزء من نطق على الجهة

الى بها

التي بها نعلم او بي ما هية ليست نطقا لان معرفة الى نطق والهية نفسها تائلف عن
نطق وعن شي اخر ليس هو نطقا فمعرفة لذاتها هنا فصل غير انها هية نطق والهيات التي
نطق فقد قسمت في موضع اخر فقيل منها ما هي فاعلة ومنها ما ليست كذلك والهيات الفاعلة
التي نطق منها ما هي فاعلة عن تصور وتخيل مادق حاصل في النفس ومنها ما هي فاعلة عن تخيل كاد
حاصل في النفس فالتي هي احق باسم صناعات الموسيقا العملية هي هية نطق فاعلة عن تخيل
صادق حاصل في النفس يوجد الالحان الموضوعة محسوسة والصناعة الثانية التي تسمى
بهذا الاسم هي هية نطق فاعلة عن تصور صادق حاصل في النفس يوجد الالحان مركبة موضوعة
فالهية الاولى انما تتم في الانسان باجتماع شيئين احدهما ان يحصل في نفسه تخيل
اللحن الموضوع اما واحدا واما كثيرا والثاني ان يحصل في عضو الفارغ استعداد لان ينقل
الذي به يفرغ او ينقل هو بنفسه من الجسم المفروغ على الامكنة التي منها يخرج نغم اللحن
والعضو الفارغ اما يد الانسان واما العضو الذي يدفع هواء النفس من داخل الصدر الى
خارج النغم واليد اما ان تفرغ بنفسها او بجسم اخر واما الذي يدفع هواء النفس فهو انما يفرغ
بالهواء الذي يدفعه والجسم المفروغ باليد هو ما جانس العيدان والمعازف واما الذي
يفرغه العضو الدافع لهواء النفس فهو اما المزامير واما مخترعات الخلق والآلات المصوتة
الانسانية والامكنة التي منها تسمع نغم اللحن اما في الآلات الصناعية فانها تحدد وتحصل بالصناعة
مثل الامكنة التي عليها تشد الدساتين في العيدان وما جانسها وكذلك في المزامير واما في
الخلق فانه ينبغي ان يكون قد حصل فيها استعداد لان يخرج منها النغم التي الف منها اللحن المعضو
ايجاده محسوسا واما استعداد الفارغ لان ينتقل من الجسم المفروغ على الامكنة التي يخرج منها
نغم اللحن فانما يحصل بالاعتياد واما استعداد الآلات الصناعية لان يحصل فيها امكنة النغم
محدودة فبالصناعة واما استعدادات الخلق لان يخرج منها النغم بحسب ما يصير به اللحن
المتخيل محسوسا فهو ايضا بالاعتياد فقد تبين ان هذه الهية مركبة من نطق وفعل نطق ومن

هيه اخرى في جسم اخر وهذا التصور هو تصور اللحن مستعدا الان يظهر به المتخيل محسوسا
كاذا لك في تصورات الاشيا العمليه وهذا الصنف من التصور معرون بهذا الاستعداد غير
منفك منه ولذلك انما يحدث اكثره لدى الادمان على الفعل وظاهر انه انما يحصل من حالات
خيالاتها التي يمكن ان ينحط منها الى المحسوسات عن قرب وباول وهله وذلك انها تتفاضل بحسب
فطر المتخيلين لها وجل ذلك خيالات مقرونة بالاجسام التي منها تخرج نغم الالحان والالحان
كثيرا ما تقرن اليها الاعراض الموجودة في المطعمة بسائر الاجسام وليس انما يقترن بها الاعراض
التي بيته فقط لاكن والاعراض البعيده ايضا وكذلك كثيرا ما يتيسر على من له هذه الهمة ان يلحن
ان يحضر الاجسام او سايرالاشيا التي جرت عادته ان يلحن فيها او معها او عندها كما يعلى من امر
الصانع الذي ذكرانه كان حسن الغنا ولم يكنه ان يغني الا جالسا عند البيه وهو يعمل ومن له هذه
الهمة فقط فانما عنده اذا من معرفة الالحان ومن تصورها ان يتخيلها على الحال التي اعطيها
مصوغة فقط والمعرفة التي هي افضل من هذه المعرفة في هذه الهمة هي ان تحصل له مع ذلك تمييز الجيد
منها مما ليس بجيد ويتخيل له نواحي النغم ونوافرها وتصور له مع ذلك كيف يحرك اعضاه الفارغة
تحريكا يصير فرعها فرعا يحدث به الالحان على حامي يتخيله عنده ويقتصر في حكمه عليها انها هكذا فقط
من غير ان يقف على اسباب شي مما يتخيله منها وهذه المعرفة هي قصى ما يبلغه ذو الهمة التي توجد الالحان
محسوسة وهذه المعرفة تسمى معرفة ان الشي كذا انما تحصل في هذه الهمة من معرفة الالحان والنغم
معرفة ان الشي فقط لا معرفة لم الشي واما الهمة الثانيه فانما تحصل اذا كانت للانسان قدرة بفطرته
او بالعاده على تمييز ما بين الجيد والردي من الالحان والملاهم وغير الملاهم والنغم المتلايمه والمتنافره
وكيف ينبغي ان ترتب حتى تصير ترتيبها ترتيبا ملايما للسمع ويكون له مع ذلك قدرة على ترتيبها
حتى يالف منها لحن فلذلك ينبغي ان يكون قوى الاحساس للمسموعات وتكون قوته التي بها
يحس الاصوات والتي بها يتخيل طبيعة للانسان حتى لا يستحسن او يستلذ ما ليس هو طبيعيا للانسان
ويطرح ما هو طبيعي له كما يعرض ذلك لمن لم تكن قوة سمعه او تخيله على المجرى الطبيعي للانسان واما

مقدار معرفته بها وتخيله لها فالثانى فى هذه الهيئة هو مقدار ما لم يبلغ بعد ان ينطق عنه
وكذلك ان كانت هذه نفسه هيئة يمكنه بها ان يصوغ الالحان وان كانت غير مرتسمة فى نفسه قبل
ان يحسها اما من نفسه واما من غيره لكن كان بحيث انما ترسم فى نفسه فى الحين الذى يحسها فيه لم
تنقض هذه الهيئة شيئا وما كلا هيئات انما يحصل لهم بها الالحان مرتسمة فى الحين
الذى يقصدون فيه صياغتها متى ترنموا بها وان تحضرهم الالة لتسمع منها نغما وقد تحصل مثل هذا
عن بعض من كان يصوغ الالحان فيما تقدم وا حسبه بعد المدنى ومن هو ان يدعى من هذه
الطبقة هو الذى به ترتسم فى نفسه الالحان وما بها تالف من غير حاجة الى ان يسندها الى محسوس
بل يحول فى ذهنه متخيلها متى شاء لذلك وهذه الهيئة تتفاضل تفاضلا كثيرا بالازيد والانقص
فكثيرا ما تبلغ الى الايحتاج فى شئ من امر الالحان عند صياغتها الى ان يسندها الى محسوس اصلا
وكثيرا ما تنقص نقصانا يسيرا حتى يحتاج فى بعضها الى استناد الى محسوس مثل ما يحكى عن ان شريح
المكى انه كان يلبس عند صناعة اللحن ثوبا قد علق فيه جلاجل قريبة المطابقة من صوته ثم يترنم
بالحان الذى صاغه ويحرك اكمامه وجسمه على الايقاع الذى يريده حتى اذا تساوى فى سمعه زمان ما
بين النغم الذى يترنم بها وزمان ما بين الحركات التى كان يحركها تمت حينئذ صناعة اللحن الذى قصده
فيعنى به بعد ذلك وربما كانت انقص من هذه حتى يحتاج فى كثير من الالحان الى ان يسند زمانا امور
محسوس وربما صادف هذه الهيئة ازيد واطول الدربة حتى ينطق الانسان عن جميع ما تصوره
بها ومتى همت اطراف هذه الهيئة صادفت ثلاثة احدها ما يحتاج ابدا فى تخيله الى ان يسند
الى المحسوس والثانى ما ليس يحتاج فيه الى ان يسند الى المحسوس اصلا غير انه لم يبلغ بعد ان ينطق
عنه والثالث ما بلغ من قوته تصوره الى ان ينطق عن جميع ما يتخيله منها مثل ما كان بلغه
اسحق بن ميمون الموصلى والاجود ان يجعل كل واحد من هذه الهيئات الثلث التى تنقسم اليها الهيئة
الثانية العملية اسما على حياله والمتوسطات التى بين هذه الاطراف فليس يعسر اخذها
غير انا لم نبلغ بعد من قوتها الى ان ننطق بها عما حصل له فيها من الخيالات فهى احرى ان تنمى قوة او غيره

او طبيعة وما جانس هذه الاشيا من ان يسمى صناعه وما كان مبلغها من القوة
مبلغا يمكن ان ينطق بها عما يتصوره فتلك اخرى من ان تسمى قوة او طبيعة وظاهر ان الهيئة
الاولى العمليه مباينة الذات الهيئة الثانيه العمليه وذلك بين ليس يحتاج فى تبيين
افتراق ذاتيهما الى قول ولذلك كثيرا ما يفترقان فى الموضوع ولا يوجدان فى واحد بعينه .
ولذلك قال اسحق بن ابرهيم الموصلى الالحان تنسج بتشبيها الرجال وجودها النسا والمعرفة
التى فى هذه الهيئة ايضا هى معرفه الوجود على الحال التى هى فيها قريبة من ان تحس او التى بها يمكن
المودى ان يوجده محسوسا وهذه ايضا هى معرفة الالحان فقط غير ان من بلغ مبلغ اسحق فانه قد
يمكن ان يقف على اسباب لها غير ذاته وعلى اسباب ذاته بيسيره وقريبه لاشيا منها يسيره
معتدا ما لا يصير الهيئة هيئة تلك بسبب انها ملكه علم موقف بها على كم الشى وكثيرا ايضا
ما يجتمع هاتان الهيئتان فى واحد بعينه مثل ما كان فى اكثر المتقدمين من العرب من اهل تهامه
والحجاز مثل ابن سريج والغريض وحميد ومعبد وامثالهم وذلك فى كثير ممن كان متقدما فى
الفرس مثل فيلسوف الذى كان فى زمن كسرى ابرويز بن هرمز من ملك فارس وفى كثير من متاخرى العرب
ومن عداد هؤلا من اهل العراق مثل اسحق وحارق وذويهما واما ان مقدار المعرفه
والتخيلات التى تكمل بها الهيئة الاولى دون مقدار المعرفة والتخيلات التى تكمل بها
الهيئة الثانيه واما اى الصناعتين رئيسة الاخرى فان فيه شكوكا لانه ان كانت
الصنايع التى تطلب غاياتها لغايات صنايع اخر اما لان يكمل بها او لان تكون هى باعيانها او
اجزا منها او لان تكون سببا اليها هى رئيسة لكل الاخرى وكانت غايته هيئة صنعة الالحان انها
تطلب من اجل هيئة اداء اللحن فان هيئة اداء اللحن رئيسة لهيئة صنعة اللحن غير انه ما الذى
يمنع ان تكون غاية هيئة اداء اللحن هى بعينها غاية يخصها اصلا بل يجعل غايتها هى غاية صنعة
اللحن القصوى على ان تكون هيئة الاداء بمنزلة الالة لصنعة اللحن وتصير تلك الصنعه رئيسه
لهيئة الاداء على مثال ما يروس النجاره انها ويكون حالها من هيئة الاداء حال رئيس النباس

من الناس ولما كانت الغايات كما فصلت في مواضع اخر على وجوه فمنها ما من اجله ومنها
ما لاجله ومنها ما اليه ومنها ما له فكان ما يقتضي نحوه او يحدى جدوه اما في الوجود واما
في الافعال واما في اللواحق احد هذه الانحاء من انحاء الغايات وكان احق الغايات بالرياسه
ما من اجله وهو الذي يقتضي ويحدى جدوه وكانت هذه صيغة اللحن غايته هذه الاداء على هذه الجهة لزم
ان تكون هذه الصيغه رئيسه هذه الاداء احق الاشيا التي يها تكون الرياسه فانه
بهذه الجهة قد يكون الشي الواحد بعينه فاعلا للشي وغايته له فاما ان هذه الاداء من هذه
الصيغه بهذه الحال فهو بين من قبل ان المودى انما يقصد في اعداد هذه تخيله وهذه
الصيغه الذي به يودى اللحن الذي به يصير اللحن المعمول محسوسا للسامع ويقتضي في ايجاده
النغم واللواحق محسوسه حدوثا ما صاغته هذه الصيغه ومع ذلك فان هذه الاداء
ان كان قد يلحقها رياسه ما بوجه من الوجوه فان رياسه هذه الصيغه اكثر فعل كلي
الجهتين يلزم ان يكون هي الرئيسه فلنوقف القول على هذا ونجعل هذه صيغه الالحان
ورئيسه هذه اداء الالحان واشد تقدما لها بالطبع واما تقدمها لها بالزمان فهو
بين والالحان التي تصوغها احدى هاتين وتوديها الاخرى فهي بالجمله ثلاثه اصناف
صنف بكسب النفس لاداءه وانق مسموع وبعيد ما ايضا احد من غير ان يكون له صنع
في النفس اكثر من ذلك وصنف يفيد النفس مع ذلك تخيلات وتوقع فيها تصورات
اشيا وتحاكي امورا برسمها في النفس وحالها في ذلك الحال في الزاويق والتماثيل
المحسوسة بالبصر فان منها ما يحصل عنها في البصر منظر انيق فقط ومنها ما تحاكي مع ذلك
هيات اشيا وافعالها وافعالها واخلاقها وشيمها على ما كانت عليه التماثيل القديمه
التي كانت الحامه فيما خلا من الزمان يعظمونها على انها تماثيل لالهة كانوا يعبدونها مع الله
او من دون الله جل وتعالى فانها كانت مصوره على خلق وسمات تبنى عن الافعال والشيم والاداوات
التي كانوا ينسبونها الى واحد واحد منها مثل ما حكاه جالينوس الطبيب عن بعض الاصنام

الى ذاها ومثل ما هو الان في اقاصي بلاد الهند وصنف يكون عن
انفعالات وعن احوال للحيوان ملذه او موديه فان الانسان وسائر الحيوان
المصوته لها بالطباع في كل حال من احوالها اللذيذه او الموذيه نعم تستعملها
وهذه سوى الاصوات التي تستعملها الحيوان علامات يوذن فيها بعضها بعضا بامور
من الامور واكثر هذه هي في الانسان وهي الاصوات التي تركب الانسان منها الالفاظ
وهذه خاصة بالانسان والاصوات والنغم التي يستعملها الحيوان غير الانفعالات
الحادثه فيها ليست هي التي يستعملها الانسان علامات في الدلالة على الامور اما تلك
فهي بمنزله الاصوات والنغم التي تسمع من الحيوان والانسان اذا طربت ان تصوت
نحوا ما من التصويت وكذلك اذا الحقها خوف الماضي منهم ويزيد الخلف على ما انشاه سلفهم
غير ان كثيرهم في كمال هذا الفن اما ان يكون قد بادت واما ان تكون ما نقل منها الى اللسان
العربي كتبا ناقصة وعدد الدرايات اجل الى ما سالت ولما كان كمال الانسان في كل
صناعة نظريه ان يحصل له فيها احوال ثلاثه اولها استيفاء معرفه اصولها والثانيه
القوه على استنباط ما يلزم عن تلك الاصول من الوجودات تلك الصناعة والثالثه
القوه على تلوق المغالطات الوارده عليه في ذلك العلم وعلى سبار اراء من سواه من الناظرين
فيه وتكشف الصواب من سواقاويلهم فيها واصلاح الخلل على من اختل رايه منهم رايينا
ان نجعل ما نوليه في كتابين اولهما افتتحناه بالامور النافعه في الوقوف على مبادي هذا
العلم واردفناه بالاشيا التابعه لاوايل هذه الصناعه واستوفينا فيه اخراها على
التمام وسلكنا فيه المسلك الذي نخصنا نحن من غير ان نخلط به مذهبا اخر سواه والكتاب 35 (13)
الثاني اثبتنا فيه ما تادى الينا من اراء المشهورين من الناظرين في هذه الصناعه وشرحنا 11 (17-20)
ما غمض من اقاويلهم وفحصنا فيه عن راي واحد واحد ممن عرفناله رايا اثبته في كتاب وبينا
مقدار ما بلغه كل واحد من اولئك في تحصيل ما في هذا العلم واصلحنا الخلل على من وقع في رايه

منهم والكتاب الاول يشتمل على جزئين جزو في المدخل الى الصناعة وجزو في الصناعة نفسها والجزو الذي في المدخل الى الصناعة جعلناه في مقالتين والقسم الذي يشتمل على الصناعة نفسها جعلناه ثلاثة فنون **الفن الاول** في اصول الصناعة والامور العامة منها وهذا الفن هو الذي نجد جل القدماء الذين وقفنا على كتبهم والحدث الذين اقتفوا اثارهم نحو اياه فقط **والفن الثاني** جعلناه في الالات المشهورة عندنا وفي مطابقة ما قد حصل بالاقاويل في كتاب الاصول على ما هي في الالات وايجادها فيها وتبيين ما اعسر ان يستخرج في الة الة والان شاد الى ان يستخرج في كل واحدة من تلك الالات ما لم تجر به العادة فيها **والفن الثالث** في تاليف اصناف الالحان الجزئية وكل واحد من هذه الفنون الثلثة في مقالتين

فجميع ما في هذا الكتاب الاول ثماني مقالات والكتاب الثاني في اربع مقالات فجميع ما اثبتناه في هذا العلم هو في اثنى عشر مقاله

افتتاح الكتاب الاول

وينبغي الان ان نبتدي بالكتاب الاول ونقول كل صناعة نظرية فانها تشتمل على مبادي وعلى ما بعد المبادي فمن هذه الصنايع ما مبادياها الاول معلومة من اول الامر ومنها ما مبادياها غير معلومة من اول الامر اما كلها او اكثر منها **ولما** كانت الصناعة التي نحن بسبيلها ليس انما عرض في مبادياها الاول فقط ان كانت غير بينة لكل وفي الاشيا التي منها يصار الى معرفة المبادي فانه ليس عندنا في هذه الصناعة من اول الامر معرفة مبادياها ولا الاشيا التي منها يمكن المصير الى ان نعرف مبادياها ولا ايضا السبيل التي تسلك الى اكثر منها يبين لنا من اول الامر اي سبيل هو ولا نحو السلوك على

خاصة وطالبنا ...

تلك السبيل ولا ايضا المبادى التى صاد زنا عليها القدما واستعملوها فى كتبهم
اعطونا بيانها لاهم ولا الحدث الذى نحا نحوهم رأينا ان نلتمس قبل الشروع فى هذه
الصناعة تلخيص الامور التى بها يوقف على مباديها والسبيل التى عليها يسلك وتبين
مع ذلك النحو لسلوك اليها حتى اذا استقرت مباديها وحصلت معلومة شرحنا حينئذ
الصناعة اذ لا يمكن ان يحصل لنا علم ما بعد المبادى او نعلم المبادى قبل ذلك ونجعل
جملة اقاويلنا التى تلخص بها امر المبادى مسدكا او مدخلا يتأتى به الدرك فى هذا العلم
بجهة افضل واكمل

افتتاح كتاب المدخل
المقالة الأولى

ونبتدى فنلخص اولا ما معنى صناعة الموسيقا فلفظ الموسيقا معناه الالحان
واسم اللحن قد يقع على جماعة نغم مختلفة رتبت ترتيبا ما محدودا وقد يقع ايضا على جماعة
نغم الفت تاليفا محدودا وقرنت بها الحروف التى تركبت منها الالفاظ الدالة المنظومة
على مجرى العادة فى الدلالة بها على المعانى وقد يقع ايضا على معان اخر غير هذه ليس يحتاج
الى فحصنا عن سبيله فالمعنى الاول من هذين اما اعم من الثانى واما شبه مادة له فان الاول
هو جماعة نغم تسمع من حيث كانت وفى اى جسم كانت والثانى هو جماعة نغم يمكن ان يقترن
بها الحروف التى تركبت منها الفاظ دالة على معان وهذه هى الاصوات الانسانية التى تستعمل
فى الدلالة على المعانى المعقولة وبها يقع المخاطبات وظاهر ان دلالة اسم اللحن يقع على هذين
بالتقدم والتاخر فان دلالة هذا الاسم على كل واحد من المعنيين اقدم بوجه ما وذلك
بحسب تقدم كل واحد منهما للاخر فان احدهما وهو الاول فتقدم الاخر بحسب تقدم توطيات

المشى للمشى والثانى متقدم الاول بحسب تقدم الغايات للتوطيات غير انه لما كان
ما حاله من الاشيا حال الثانى اجرى بالتقدم على ما حاله حال الاول بحسب ما بين فى مواضع
كثيرة كانت دلالة هذا الاسم على الصنف الثانى اجرى بالتقدم على دلالته على الصنف
الاول ويسبب الى كل واحد من معنى اللحن الاشيا التى بها وفيها يلتيم ويأتلف والتى بها
تصير الالحان اكمل وافضل والالحان وما ينسب اليها من الاشيا التى تحس وتتخيل وتعقل
واما الفحص عنها هل ما يحس منها هو الذى يتخيل بعينه او يعقل او الذى يحس منها
غير الذى يتخيل او يعقل او ان ما يحس وهو محال ما يتخيل ويعقل وهو بحال اخرى فليس هو
فحصا يخص هذه وحدها لكنه يعم جميع الموجودات التى بجانبها وقد احضت امورها فى
مواضع اخر وتعريف هذا من امر الالحان ليس له ها هنا عنا اصلا وصناعة الموسيقا
بالجملة هى الصناعة التى تشتمل على الالحان منها ما اشتملها عليها ان توجد الالحان وما
بها يلتيم وما بها تصير اكمل واجود والصناعة التى يقال انها تشتمل على الالحان منها ما
اشتملها عليها ان توجد الالحان التى تمت صناعة غير محسوسة للسامعين ومنها ما اشتملها
عليها ان تصورها وتركبها فقط وان لم تقدر على ان توجدها محسوسة وهذان جميعا يسميان
صناعة الموسيقا العملية غير ان الاول منهما يقع عليه هذا الاسم اكثر مما يقع على الثانى واما
ادياض السمع وهو الهيئة التى يميز بها بين الالحان المتفاضلة فى الجودة والرداءة والملايمات
من غير الملايمات فليست تسمى صناعة اصلا وكل انسان يعدم هذا اما بالفطرة واما بالعادة
ومنها ما اشتملها عليها بجهة اخرى صوت صنفا اخر من التصويت والانسان اذا الحقه
اسف او رحمة او غضب او غير ذلك من الانفعالات صوت الحاكى التصويت مختلفة
وامثال هذه الاصوات والنغم اذا استعملت وبما حصل عنها انفعال او زوال
وربما اداها الانفعال واشتقت والسبب فى الالحان التى تفيد اللذة هو السبب فى سائر
المحسوسات وفى سائر المدركات فان اللذة والاذى انما تقع لحالات الادراك والاحالات

واما لمخص امر كلاف الادراك والاكمال وكيف يكون وباى شئ يكون فانه فصل فى هذا الموضع
واما مايقوله كثير من الدهماء عوام الناس وقوم من الطبيعيين فى اسباب هذه الاشياء فاكثره باطل
والحق فيه نزر وقد بينا نحن ذلك عند ما فحصنا عن رايهم والسبب فى اتباعها بالطباع
انفعالا انفعالا وحالا حالا من الاحوال الى الانفعالات الملذه او الموذيه هو السبب فى
اتباع سائر الاجسام والاحوال الموجوده فيها وقد يخص فى المعنى مواضع اخر ولما كانت ما بعد
للانفعالات وللاحوال اخذت بوجه ما غايه وبوجه ما كمالا على الجمله التى بها يمكن ان
يقال فى اللواحق انها كمالات وغايات وتوجه علامات بمنزله ما توخذ لوازم الاشياء
علامات لها فبالوجه الذى به توخذ غايات صادق مزيد للانفعالات او منقصة لها من
قبل ان هذه الانفعالات شانها ان تجرى ليبلغ بها مقصودها ولما كانت هذه احرى
ما يظن انها غايات الانفعالات صار الانسان او الحيوان المصوت كلما لم يبلغ اقصى مقصوده
بالانفعال قام هذه الغايه مقام مقصوده الاول ورايا نه قد بلغ غايه ما فينزل به حينئذ
ذلك الانفعال اذ كان شانه ان ينزل اذا بلغ به اقصى المقصود لانه انما طلب لينال به هذا
فلما نيل به الاول او ما قد اقامه النفس مقام الاول استغنى عنه بذلك وبالوجه الذى
به توخذ كمالات صادق محدثه لها او مزيده فيها من قبل ان الكمالات لما كانت مشتوقه
بالطبع وكانت هذه كلها تزيد منها تزيد مما هو مشتوق وهذه انما تحصل من حصل الانفعال
صادق كلما حصل عند نامنها شئ استدعى به امثال ما حصل به ذلك الكمال فيحدث به
الانفعالات او تنمى وبالوجه الذى توخذ علامات لها وللانفعال التى شانها ان تقترن بها
صارت تحاكيها لانها لما كانت اللوازم والمقارنات على ما لخص فى غير هذه الصناعه احد ما يحاكى به
الشئ صارت الاصوات والنغم الحادثه عن انفعال انفعالا وحالا حالا يمكن ان يحاكى بها الانفعالات
وتلك الاحوال فقد بين ان اصناف الالحان ثلاثه احدها الالحان الملذه والثانى الالحان
الانفعاليه والثالث الالحان المحليه والالحان الطبيعيه للانسان ما فعلت فى الانسان احد

هذه

هذه اما في الجميع وفي جميع الزمان واما في الاكثر وفي اكثر الزمان واكثرها فعلا هي اكثرها طبيعية
والملذة منها تستعمل للراحات وفي كمال الراحات والانفعالية تستعمل حيث يقصد بها
حدوث الافعال الكائنة عن انفعال او حصول الاخلاق التابعة لانفعال ما والمخيلات تستعمل
حيث تستعمل الاقاويل الشعرية واما الخطبية ومنافعها تابعة لمنافع الاقاويل الشعرية
والصنف الاول نافع ايضا في الانفعالات والصنفان جميعا نافعان في المخيلات
لان كثيرا من التخاييل وانقيادات الذهن تابع للانفعالات على ما تبين في اضابع اخر وايضا
فان الاقاويل متى قرنت بنغم ملذة كان اصغا السامع لها اشد وما اجتمعت فيه هذه الثلاثة
فهو لا محاله اكمل وافضل وانفع وافعال هذا الصنف جزء من الافعال الاقاويل الشعرية واذا
قرنت بها كانت افعالها اتم ولذلك يصير افعال الاقاويل الشعرية اكمل واحرى ان ينال بها
المقصود بيلا اسرع فاذا اكمل الالحان وافضلها وانفعها ما اجتمعت فيه هذه كلها
والالحان الكاملة انما توجد بالصوت الانساني واما بعض اجزاء الكاملة فقد تسمع ايضا في
الالات وهيئة الالات صنفان احدهما هيئة الالحان المسموعة من الالات الصناعية
وهذه الهيئة تنقسم بحسب اصناف الالات فمنها صناعة ضرب العيدان ومنها
صناعة ضرب الطنابير ثم ما سوى هذين من الالات وكل الاخرى تنقسم بحسب اصناف الاقاويل
الشعرية التي تجعل النغم تابعة لها وبحسب المقصود لها فمنها صناعة الغناء ومنها صناعة
الباحة والمراثي ومنها صناعة قول القصايد والقراءة بالالحان ومنها الحداء وسايرما جانس
هذه وليس يعسر الان تحديد هذه وما اشبهها فالالحان المسموعة في الالات منها ما صيغت ليحاكى
بها ما يمكن محاكاته من الالحان الكاملة او ليجعل تكبيرات لها وافتتاح ومقاطع وسير الحان
اخر في خلال المحاكاة او تخيلات لما قد يمكن ان تجر الخلوق عن استقصايه ومنها ما صيغت صياغة
بحسر بها محاكاة الالحان الكاملة او لا يمكن اصلا او ان تجعل لها معونة فيها لكن سبيلها سبيل
التراويق التي لم تجعل محاكاة لشيء بل صيغت صياغة لها منظر لذيذ فقط وذلك بمنزلة الطرائق

والدوائين الفارسيه والخراسانيه التي ليس يمكن ان نغني عليها وهذه لما كانت ناقصه
وكان الذي لها من الاستكمال جزأ الكمال التام صارت النفس اذا سمعت هذا الصنف وحده
تشوقت الدور ودساير اجزاء الكمال معه فاذا ترددت ذلك عليها ولم ينصف اليه ما قد تشوقت
اليه نبت عنه وتجافت ورات مع ذلك ان ترديده فصل فبرمت به فلذلك ينبغي ان نستعمل
هذه الاصناف اذا ياضات للسمع وللبدا وتقدمات لاداء اللحن الكامل واستراحات عنه والتي
احدثت الالحان هي فطره غريزيه للانسان منها الهمة الشعريه التي هي غريزيه للانسان
وموجوده فيه من اول كونه ومنها الفطره الحيوانيه التي تصورت بها عند حال من احوالها
اللذيذه او المؤذيه ومنها محبة الانسان لراحه تعقب التعب وان لا يحس بالتعب في اوقات
الشغل فان الزمانات مما تشغل عن التعب في اوقات الاشغال فلا يحس بها ولذلك لا يحس بالزمان
الذي فيه فعل الشيء ولا يضجر به ولا يواظب عليه اكثر فان الاحساس بالزمان يتبعه تخيل التعب
اكثر فيوهم الاحساس به اذا كان التعب انما يلحق عن الحركة والزمان لاحق لها ثم كل واحد من
هذين الاخرين قد يظن بالزمانات انها قد تفعل ايضا في بعض الحيوانات الاخر وكذلك مثل ما يعرض
للجمال العربيه عند الحداء فهذه هي الفطر والغرائز التي احدثت الالحان واما كيف احدثت
الصناعات العمليه من صناعات الموسيقى فان التي حركت اليها حتى صارت صناعه هي تلك
الفطر الغريزيه التي ذكرناها فبعض تلك بالزمانات الراحه واللذه والاحساس بالتعب او زمانه
وبعض تلك بها اما الاحوال والانفعالات وتزييدها او ازالتها والسلوة عنها وتنغيصها
وبعض قصد بها معونة الاقاويل في التخييل والتفهيم وكانت هذه الزمانات والنغمات
والتغييمات تنشوغيد كل واحد من هؤلاء قليلا قليلا وفي زمان بعد زمان وفي قوم بعد قوم حتى تزايدت
واتفق في خلال ذلك لبعض الناس قوم وقد كانت لهم قرايح وفطر تاتت لهم بها نغمات في كل واحد من
هذه المقصودات الثلاثه لم تتات مثلها لغيرهم فداوموا عليها حتى شهروا وعرفوا بها واحدى
حدوهم في مثل تلك الاحوال فصار من يحذو حذوهم على احدى حالتين اما ان تتفق لهم فطر

يقولون بناء على انشاء امثال تلك الترنمات فمن كان منهم هكذا حصلت له هذه ما للاداء
فقط واما ان يكونوا قد انفقوت لهم فطرتا في لهم بهذا ما تاتي لمن احتدوا به فزيدوها
بقرايحهم واحتذى بهم فيها غيرهم ممن اتى بعدهم ثم لم نر لهذا البدا اول من بعض الى بعض
في الدهور والعصور خلا ذلك لما غراض اهل المقاصد المختلفة الثلاثة فان الذي طلب
الراحة واللذة لما وجدها تنال بالنغم انغمها وبالاشيا التي تحاكيها وبما تخيله الاقاويل
التي يقرن بها وبالتي تزيد الانفعالات التي شانها ان تشوق وتنقص الانفعالات التي شانها
ان تخيب راى انه اذا جمع الى النغم والالحان التي تنيله مطلوبه سايرهذه الاشيا كان اتم
له في مقصوده فجعلها الحانا انسانيه مقترنه باقاويل ولما كان من قصد تزيد بعض الانفعالات
او تنقيص بعضها فقد نجد ايضا مطلوبه ينال بالاشيا التي تكسبه اللذاذه وبما تخيله له النغم
والاقاويل فيكون نيله منه اتم واكمل صيرها ايضا الحانا انسانيه مقترنه بالاقاويل وكذلك
من قصد التخييل ومعونة الاقاويل في التفهيم لما راى تزيد بعض الانفعالات وتنقيص بعضها
معين على التخييل وعلى الاصغا الى ما يقال وكذلك النغم اللذة لما كانت اذا اقترنت بالاقاويل اصغى
لها السامع اصغا اجود ودام على استماعها اكثر من غير ملال ولا ضجر قرنها بالاقاويل فصار بها
الى مطلوبه كما يحكى عن علقمة بن عبده الشاعر حبشي صار الى الحارث بن ابي شمر ملك غسان في حاجته
فلم يصغ لقوله حتى لحن شعره وغنى به بين يديه فقضى حينئذ حاجته ٥ ولما اجتمعت هذه
الاغراض لها ودعت الاحوال الحادثه على الناس الى استعمال كل واحد منها في موضعه بعضها حين
الانزاح وبعضها حين الاحزان وبعضها عند السلوة منها وبعضها عند المحاورات بالاقاويل
المعوله احتاج المستعملون لها الى ما تمثل شتى شيء مما عملوه مواخذوه عن غيرهم عند حال
ليبلغوا به المقصود بلوغا اكمل ولا سيما اذا اكثر الناس واكثرت الاحوال الحادثه فكثر لذلك
المتاملون لها ولا سيما حيث كثر طلابها وبذلت عليها الرغايب من الاموال والكرامات وكثر
المتنافسون فيها والمباهون بها فلم نر لنقص الاخر ما زيده الاول ونريه الاخر ما نقصه

الاول الى ان حصلت كاملة او قريبة من الكمال ولما كانت هذه الالحان اذا حوكيت
بنغم اخر مسموعة عن سائر الاجسام ومساوقتها صارت اعذب والذ واحرى
ان تكون محفوظة الترتيب والنظام احذوا مع ذلك ما وبعد ذلك يطلبون امثالها والمساويات
لها في المسموع من سائر الاجسام التي تعطي النغم فنظروا في اي مكان تخرج نغمة نغمة الى حد ونهاية في
الالحان المعلومة المحفوظة عندهم فعرفوا امكنتها وحدودها وعملوا عليها ثم لم يزالوا بطبائعهم
يخترعون من الاجسام طبيعية كانت او صناعية ما يعطيهم تلك النغم اكمل فكلما اهدوا الواحد
ثم احس فيه بعد ذلك تخلل يخترعوا هم انفسهم او غيرهم ممن ينشأ بعدهم اذا ادى ذلك التخلل الى ان
حدث العود وسائر هذه الالات فكملت صناعة الموسيقا العملية واستقروا من الالحان
فبين حينئذ لكل احد ان الالحان والنغم طبيعية للانسان وان بعضها غير طبيعية اعني ان بعضها ملائمة وان بعضها
غير ملائمة ولكل واحد من الالات وبين مع ذلك الاتم فالاتم والانقص فالانقص ومن الملائمات ما هو
اشد ملائمة ومنها ما هو اقل الى ان ينتهي من الطرف الى ما ليس ملائما اصلا فصارت الملائمات
التامة بمنزلة الاغذية الطبيعية وهو ما دون ذلك بمنزلة ما يتغلله به وذلك من الالحان
والالات جميعا وما ليس هو طبيعيا اصلا فهو مثل الاصوات الهائلة والحادة التي ليس في قوة
الانسان احتمالها والالات التي اعدت لها وهذه ايضا تستعمل في اشياء من الامور الانسانية
اما بعضها فهي بمنزلة الادوية وتستعمل من الامور الانسانية في المواضع التي تشبهها منها
لنسبة الملذ من الادوية من الابدان وبعضها بمنزلة السموم وتستعمل في مثل ما تستعمل
فيه السموم مثل الاصوات المهلكة او المصممة والالحان التي تستعمل في الحروب مثل
الجلاجل التي كان بعض ملوك مصر امر بها فيما خلى من الزمان ان تعمل ومثل الالات التي استعملت
فيما خلى للملوك رومية ومثل المصوتين الذين ذكروا ان ملوك الفرس كانوا يستعملونهم عند
حروبهم وبعض هذه هو غير ملائم فاذا خلط بغيره منه الشيء اليسير صار ملائما فعلى هذه الجهة
حدثت صنائع الموسيقا العملية وهي التي حددناها فيما قبل ولما نظر بعد ذلك

معفر

بعض الالات فوجد فيها نات لا يكون فيها نغم وتاليف وتلحينات على غير النحو الذي يمكن وجودها في التصويتات الانسانيه وقد كانت تعطى من بين تلك الاشيا التي تعطيها نغم بعض الحلو واللذه وافق المسموع فقط وكانت ايضا طبيعيه اذ كانت تعطى جزافا ما تعطيه تلك الامور اذا تركوها وتعطيها فاعوها على النحو الذي يمكن فيها وان لم يكن مثلها في الحان الحلو وحدث الالحان التي تسمع من الالات ولا تساوق بها الحلو مثل كثير من الدواشين الخراسانيه والفارسيه القديمه فاستعملت على الكبير والاوتار والمطاهرات في الاحوال التي تستعمل فيها الالحان الانسانيه فهي لذلك منحها من الجهات تابعة للالحان الانسانيه وهاهنا ايضا صناعات اخر تضاف الى التي ذكرناها منها صناعة ضرب الدفوف والطبول والصوج وصناعة التصفيق وصناعة الرقص وصناعة الزفن فاذ هذه كلها تابعة لتلك الاخر فانها كلها يتم بها تلك ونحو هذا وهي تنقص عنها نقصانا كثيرا وينقص ايضا بعضها عن بعض لكن اشقاصانها على ترتيب فانقصها صناعة الزفن فان تحريك الاكتاف والحواجب والدوس وما جانسها من الاعضا انما تحصل بها الحركة فقط والحركة تتقدم كل فرع وكل نقر فانا النقر والفرع والصدم والمصاكه هي على نهايات الحركات وكان هذه انما قصد بها ان تحرك وان تقرع فيكون منها نغم غير ان تعدادها بلغ بها ان تحرك وتناهت الحركة فلم تصادف نهايتها مقروعا فانقطعت من غير ان يتبعها نقر الفرع فايقم تناهينا مقام نقر او قرع ولما امكن فيها مع ذلك ان تكون بين نهايه حركه سابقه وبين مبدا حركة تاليه زمان مساو لما بين نقرتين بلغ فيها مع ذلك تعدادا ما بلغ فصادت تحاكي النقر والايقاع وليس فيها الا الحركات ونهاياتها فثم الازمنة المساوية لازمنة ايقاعات النغم ○ واما التصفيق والرقص ونقر الدفوف واليراعة وضرب الصوج فانها كلها متشابهه وانما تزيد على الزفن بالصوت الكائن على نهايات الحركات التي فيها وينقصها امداد الصوت وليته الذي به يصير الصوت نغمة ○ واما العيدان والطنابر والمعازف والمزامير والرباب واضنافها فانها تزيد على هذه

بلبث هذه الاصوات التي فيها فان فيها الحركات التي تقدم القرع والقرع كما في الزفن
وفيها الاصوات كما في التصفيق وما جانسه وتزيد عليها بلبث اصواتها غير ان هذه تنقص عن
نغم الحلوق وليس قياسها هو اكمل من الحلوق فانها تجمع حل فصول الاصوات وسائر ما توجد
فيه النغم من الالات تنقص عنها نقصانا كثيرا وهذه كلها انما جعلت تكثيرات وتفخيمات
وترعدات وحافظات لنغم الالحان الانسانية والذي يحاكي الحلوق من الالات ليس هو
اكثر من غيرها هو الرباب واصناف المزامير ثم العيدان والمعازف وما جانسها ثم سائر
تلك التي ذكرنا الى ان ينتهي الى الزفن وان نقص شيء حوكيت به الالحان وباقل شيء يوجد فيها
وتلك هي الحركة التي تقدم القرع فيها فاقمت نهاية الحركة مقام القرع والتصويت ونقل الزفن
وما جانسها حوكي بها الالحان بالقرع والتصويت فقط والعيدان حوكي بها الحلوق في امتداد
النغم وفي تجزئات النغم الممدودة في الحلوق واما المزامير والرباب وما جانسها فانها تحاكي
نغم الحلوق بمساوقة اكمل وقد يوجد فيها من فصول نغم الحلوق بعض الاصوات الانفعالية فتحاكي
بها محاكاة ما ناما على التمام فلا مثل ما في الرباب والنايات وما جانسها تقريبيا كيف حدث
هذه الصناعة بالطبع وكيف نشأت الى ان كملت واما حدوثها في الانسان بالتعلم فان اجزاها
العملية تحدث اول شيء بان تشبه الانسان في تحريك اعضايه التي بها يقرع وايجاده التي محسوسا
ما وقد حصلت له الهيئة من قبل على الكمال فهو يفعل بها افعالها على اجود ما يكون فلا تزال تشبه
به ويحدث في فعله حذو ما سمعه او حذو ما يراه حتى اذا حصل له ما يراه وليسمعه فتخيل احدث في
اعضايه تلك ان ينتقل انتقالا يحدث به او موجد في الحس ما قد تخيله استغنى بعد ذلك عن
ان يرى او يسمع فان كان قد حصل له تمهر وقوة على سرعة الفعل والاداء من على الفعل الى ان
يرتاض فتحصل له حينيذ هذه الهيئة اما على التمام او على المقدار الذي في طباعه ان يبلغه
وتصوره له على هذا النحو انما يحدث مع الادمان على الفعل فلذلك صار هذا النحو من
التصورات لا يتقدم من استعداد نحو الفعل واما هذه الصنعة اللحن فهي تحدث

بالادمان

بالاد مان على سماع الالحان المختلفه والمقايسة بينها وتامل مواضع النغم في لحن
لحن يقصد به امر امر ولا يزال يتكرر ذلك عليه الى ان يحصل له القوه على صيغه امثال تلك
الالحان وذلك مثل ما نتعلم سايرا لصنايع العمليه مثل البلاغه والكتابه وما جانسها
واذ قلنا في صناعه الموسيقا العمليه قولا كافيا بحسب الغرض الذى قصدنا هاهنا فلنصر الان
الى تلخيص امر صناعه الموسيقا النظريه فنبتدى فيه من الموضع الذى كنا فارقناه وهو انا
قد قلنا فيما سلف ان كل صناعه فهى هيئه ينطق على احد تلك الانحا التى عددناها هاهنا من
والمعلومات التى ينطق منها ما هى فاعله ومنها ما ليست كذلك والتى ليست كذلك فليست العامله
وكل صناعه نظريه فانها هيئه ينطق عالمة واسم العلم قد يقع على معان كثيره وقد عددت
كلها في صناعات اخر غير هذه ونحن نستعمل هذا الاسم في امكنه مختلفه دالا على معان مختلفة
ويدل به في كل موضع على المعنى الليق به وليس يمتنع من تعديد معانيه هاهنا الا خشيه
طول القول فيما لا يجدى نفعا اصلا في كتابنا هذا غير انا نعرف المعنى الذى نقصده هاهنا
بقولنا العلم وبقولنا العالم ونضرب عن سايرمعانيه فاقول انه هو ان يحصل عندنا
انا لشئ موجود وسبب وجوده وانه لا يمكن ان يكون هو في نفسه اصلا على غير ما حصل عندنا
ثم سايرا لشرايط والامور التابعه لهذا وهى التى لخصت في كتاب البرهان من صناعه المنطق
وتدخل في عداد هذا المعنى من معانيه جميع الاشيا المعينه على الوصول الى هذا والى الا يلتيم
هذا العلم الا بها واحد الاشيا المعينه على ذلك التحديدات والرسوم والدلايل
وبالجمله المصير من الاواخر الى الاوايل وسايرما يوقف عليه من ذلك الكتاب ونعنى بالعالم
نزله هذا المعنى فنقول الان ان صناعه الموسيقا النظريه هى هيئه ينطق عالمة
بالالحان ولواحقها عن تصورات صادقه سابقه حاصله في النفس وقولنا لواحقها
عبدنا بها الاعراض الذايبه التى لها واستغنينا عن ان نصرح بذكر النغم والاشيا
التى بها تليتم الالحان لان تلك قد ارتوت في قولنا العلم فان ما بها يليتم هى احدى اسباب

وجوبها واعراضها ليست من اسباب وجودها فاحتجنا الى التصريح بذكرها فالتصورات
الصادقة التي ذكرناها هي تصورات المبادي الاول والاوايل التي يحصل عنها هذا العلم
فان هذا العلم لا يمكن ان يحصل الا عن شئ مطبق معرفته وهو من ايضا اي معنى عنينا ها هنا
بقولنا هيئة منطق وهو ان هذه الهيئة انما هي نطق بالفعل لا على معنى انه ينعل وتخيل فكره
في حين ما ينعل لكن على معنى الكمال الاول وهو الذي من شانه حصل الفعل الخاص به وهو اجالة رسوم
ما قد تصوره في ذهنه وتامل ما لم يستكمل معرفته او شك فيه واستنباط ما ليس عنده منها
وقولنا عالمة قد نعني به من حصلت له معرفته على النحو الذي قلنا ونعني به من شانه اذا استعاد
ان يستنبط من تلقاء نفسه ما ليس يعلمه حتى يحصل له علم على ذلك النحو ونحن فقد عنينا به المعنيين
جميعا حتى يكون صاحب هذه الهيئة قد حصل عنده امور صادقة وقوى بقوى بها على استنباط
ما ليس عنده بما قد علمه منها فان جل الصناعات النظرية فيها امور تلزم من قصده ان يصير من
اهل تلك الصناعة ان يحصل له معرفتها بالفعل واشيا ليس يلزمه ضرورة ان يكون معرفتها
حاصلة عنده بالفعل لكن يكون له قوة مستفادة بما قد علمه منها على استنباطها متى شاء
وتعمل هذه الهيئة اما في ما حصلت له بها المعرفة فاحصارها في ذهنه وتردده فيها وتذكرها
ما قد شد عليه منها واما فيما لم يحصل له فاستنباطه وهذا فعله الذي لا يتعدى صاحب هذه
الهيئة واما فعله الذي يتعدى فان تكون له قوة على ان يعرف غيره ما قد حصل له ويكون له مع ذلك
قدرة على اصلاح خلل ان كان وقع على غيره فيما اعتقده منها ٥ والالحان على ما قد قيل صنفان
وهذه الصناعة نظرت في كلا الصنفين واحدها كما قيل اما جنس للاخر واما شبيه مادة له
والتي تلتئم بها الالحان ومنها اول ومنها ثوان ومنها ثوالث الى ان ينتهي الى التي اذا
ركبت اول تركيب حدث عنها اللحن والالحان بمنزلة القصيدة والشعر فان الحروف
اول الاشيا التي منها تلتئم ثم الاسباب ثم الاوتاد ثم المركبة عن الاوتاد والاسباب
ثم اجزا المصاريع ثم المصاريع ليست كذلك الالحان فان التي منها تلتئم منها ما هو اول

ومنها ما هو

ومنها ما هو قوان الى ان يتهيأ له الاشيا التي هي من اللحن بمنزله البيت من القصيد والتي
منزلتها من الالحان منزله الحروف من الاشعار هي النغم واعني بالنغم الاصوات المختلفه في
الحده والثقل التي تحصل كانها محدده ثم سايز الاشيا التي بين النغم وبين الالحان غير بينه
هاهنا وكل واحده من هذه الاشيا توخذ موضوعه في هذه الصناعه وننظر في واحدها الى
ان توتى على الاشيا توخذ موضوعه في هذه الصناعه ثم ننظر بعد ذلك في الالحان
ولواحقها كما يفعل في صناعه وزن الشعر والنغم والالحان ولواحقها قد يمكن ان ننظر
فيها نفسها من غير ان توخذ مستعده لان تحس وقد توخذ من حيث هي مستعده لان تحس ونحن
نضع ان هذه الصناعه انما ننظر فيها من حيث هي مستعده ان تحصل محسوسه للانسان ○
والمحسوسات الانسان منها محسوسات طبيعيه له ومنها غير طبيعيه له والمحسوسات الطبيعيه
هي التي اذا ادركها الحس حصل له عنها كمالها الخاص به وبعثه لذه وغير الطبيعيه هي التي اذا
احست حصل عنها للحس بغيضه وبعثها اذى وكمال الحس هو الذي اذا احصل فيه بعث ذلك لذه
وتغيضه هي التي اذا احصلت فيه بعثها اذى وكونها طبيعيه للحس هو افضل احواله وجودها الذي
من حيث هي محسوسه وهذه ننظر فيها من حيث هي مستعده لان تحسها الانسان ومن حيث هي
طبيعيه له او غير طبيعيه ومن الصناعات ما نظرها في كل متقابلين من متقابلات موضوعها
على السواء وبالقصد الاول مثل صناعات العدد فانها ننظر في الزوج والفرد على السواء من
غير ان يكون نظرها في احد الفردا اكثر من نظرها في الزوج ○ ومنها ما نظرها في احد المتقابلين
على القصد الاول وفي الاخر على القصد الثاني وهذه الصناعه ننظر اما على الاطلاق في المسموعات
التي هي طبيعيه للانسان والتي هي غير طبيعيه واما على القصد الاول فيها هي طبيعيه فقط واما على
القصد الثاني فيما ليست طبيعيه على مثال ما عليه العلم الطبيعي فانه ننظر في الموجودات والاعراض
الطبيعيه للاجسام على القصد الاول وننظر فيما ليس هو لها طبيعيا على القصد الثاني والموجودات
التي هي موضوعه لهذه الصناعه قد يمكن ان توجد اشخاصها على الطبيعه ويمكن ان توجد الصناعه

غير ان صاحب هذه ليس يبالى كيف كان وجودها كان بالطبيعة او كان بالصناعة كما ذلك في
العدد والهندسة فان اشخاص الموجودات التى فيها قد توجد بالصناعة وقد توجد
بالطبيعة غير ان المهندس ليس يبالى على اى جهة كان وجودها وكذلك كثير من الاشيا التى
ينظر فيها صاحب العلم الطبيعى قد توجد بالطبيعة وقد توجد بالصناعة الا انه ليس يأخذها
صاحب العلم الطبيعى من جهة ما هى موجودة بالطبيعة واما التعاليم فانها ليست ينظر فى موضوعاتها
لا على انها موجودة بالصناعة ولا على انها موجودة بالطبيعة لكن ليس يبالى اى الجهتين كان
وجودها غير ان جل اشخاص موضوعات هذا العلم توجد بالصناعة ولا يكاد توجد بالطبيعة
وما يعتمده الفوثاغورس فى الافلال والكواكب انها تحدث حركاتها نغما نا ليغه فذلك
باطل وقد حضر فى العلم الطبيعى ان الذى قالوه غير ممكن فان السموات والافلال والكواكب لا يمكن
ان تحدث لها حركاتها اصوات فلان جرامها هنا يوجد بالصناعة لا بالطبيعة فقد يظن بهذه
الصناعة انها نظرية وعملية وبسبب مشاركة هذه الصناعة صناعة علم الموسيقا العملية
فى الاسم وليس كذلك لا على الطريق الذى يقال فى الهندسة انها علمية وعملية لا كما يقال فى
الطب فان علم الموجودات الهندسية ليس انما غايته ان تعمل لكن غرض فيما هو موضوعات
للهندسة اذ كانت اشخاصها تعمل فى صنايع اخر تسمى كثيرا منها ايضا هندسة فكذلك الغرض فيما
هى موضوعة لهذا العلم اذ كانت اشخاصها تفعل بصنايع اخر تسمى لذلك ايضا باسم هذه الصناعة
وانما العلم المطلوب للعمل هو غير العلم النظرى فان ذلك غير منفك من استعداد لان يحصل عنه
فعل كما ذلك فى علم التعقل وعلم الحارة وبالجملة المعارف فى الصنايع العملية فهو اذا لغرض
علم وعمل لا بالذات واما الاسباب التى توجد فى هذه الصناعة فانها ترتقى الى الصورة الدالة
على ما ذا هو الشى فقط من بين اجناس الاسباب الاربعة التى عددت فى انا لوطيقى الثانية
من قبل ان الحد والوسط فى جميع ما برهن هاهنا انما توخذ احوال الموضوعات التى يتبع
وجودها فيها وجود المطلوبات وامثال هذه ربما احدث بعض العلوم النظرية تحوش من

من الاخذ يرتقي باخذ النحوين من الاسباب الاربعة الى الفاعل منها وبالنحو الاخير يرتقي ايضا
الدال على ماذا هو الشئ غير ان علوم التعاليم لما كانت لا تحتاج ولا ايضا يمكن ان تستعمل فيها
من الاسباب الا السباب الفاعلة لا على الجهة التي بها يمكن ان نظن من ليست له حنكة في هذا
العلم انه علم وعمل ولا على الجهة التي بها يمكن ان نظن من لم يستقص النظر في كثير من الاسباب
المعطاة في الامور النجومية الداخلة في صناعة النجوم التعليمية انها اسباب فاعلة لها
مثل اسباب الكسوفات وتشريقات الكواكب وتغريباتها ودجوعها واستقامتها وما جانس
ذلك ثم تؤخذ هذه الاحوال ايضا في هذا العلم اسبابا فاعلة واما الاسباب التي ترتقي الى الذي
يسمى منها الهيولى وهو المادة فعسى ان يظن انها تؤخذ في هذا العلم بالجهة التي يمكن بها
ان نظن انها موجودة في الهندسة وفي صناعة العدد فان الذي منها يتألف مكعب في كرة او مخمس
دوائي عشرة قاعدة في كرة حالها في الهندسة كحال التي نظن بها انها مادة في هذا العلم وكذلك
ما منه يتألف العدد التام في صناعة العدد وكذلك اجزاء الحدود مثل اجزاء احد الدائرة واجزاء
حد المربع وما جانس ذلك ثم اجزاء اشكال المقاييس في صناعة المنطق واجزاء القصايد واجزاء
بيت واحد في صناعة وزن الشعر غير انه يشبه ان يكون الصورة وما اما الذي ينقسم الى اجزاء
ويبنى من اجزاء على غير الجهة التي بها ينقسم الاجسام والموجودات وذوات المواد الى المواد
ومثل ما يمكن ان نظن في الهندسة والعدد ان لها غايات واسبابا فاعلة نظن بها ايضا
في هذه الصناعة ان لها غايات واسبابا فاعلة ولنكلف بما قلناه ها هنا في اسباب هذه
الصناعة واستقصاء من جميع ما اجرينا ذكره هو في صنايع اخر غير هذه ولنصر الان الى المبادي
الاول التي في هذه الصناعة فنقول ولا ان مبادي البراهين اليقينية الاول في كل صناعة انما
تحصل في النفس عن احساس اشخاص احزابها على ما بين في انالوطيقي الاخرة فمنها ما يكتفي فيها
باحساس اشخاص منها يسيرة ومنها ما يحتاج فيها الى احساس اشخاص اكثر في كل هذه بعد ان تحصل
محسوسة ومتخيلة فعل ما للعقل خاصة الهو افراد كل واحد منها بعضها عن بعض وتركيبها

وله مع ذلك قوة طبيعية على ان يحكم على مرباتها وعلى ان يحصل له اليقين بما شانه ان
يتيقن به ويبين ايضا انه ليس يقتصر في احكامه عليها على مقدار ما يصير اليه من الحس ولو كان
كذلك لم يكن ليحصل له يقين اصلا اذ كان الحس لا يمكن ان يحكم على الشيء وعلى كله الحكم اليقيني الذي
هو اما الوطني بل اليقين فعل خاص بالعقل يفعله في الامور التي تحصل له عن الاحساسات فبعض
الاشياء يقوى العقل على اليقين به من اول ما يحس وبعضها لا يقوى عليه حتى تكرر الاحساسات
عليه مرارا كثيرة في موضوعات اكثر وهذا يتفاضل تفاضلا كثيرا وهذا اليقين ليس بفعله العقل
في الشيء باختياره وفي اي حين شاء لكن ذلك الى القوة الطبيعية التي للعقل فمتى قوي على الحكم
اليقين فيما تاديه اليه عن الحس يقين ومتى لم يقو على الشيء الحاصل في النفس على المرتبة التي بلغ
العقل اليه من التقة به وادنى مراتب الظنون هو ما لم يتخط العقل فيه مقدار التقة لكاينه
بحكم الحس فبعض الاشخاص يقع عليه حس الانسان من اول ما يولد او في حين الشيء فيتادى حينئذ
ذلك المحسوس الى المقدار الموجود من العقل في ذلك الوقت عن الحس فيقف ان يكون بحيث
يقوى العقل على فعله الخاص في ذلك الشيء من غير ان يشعر به الانسان فمتى ذلك مع نمو
العقل فاذا بلغ الانسان مع ذلك الى حيث يمكنه ان يشعر بما هو حاصل في ذهنه وجد حينئذ فيه
امورا معلومة يتيقن بها من غير ان يكون شعوره كيف حصلت فيه ولا متى حصلت فيظن بها لذلك
اشياء الهامات وغرايز فطرت معه من اول كونه وبعض الاشياء يحتاج فيه الى ان تعهد احساسه
مرة واحدة فيفعل العقل فيه فعله الخاص ومنها ما لا يكفي العقل فيه لا باحساس مرة ولا
مرتين بل يحتاج الى ان يحس مرارا عدة وذلك اما مرارا في شيء واحد واما مرارا في اشياء مختلفة تجمعها
يعمل العقل من ما تقدمات يقينية اما كلية كاملة واما على الاكثر بان مبادي الامور الضرورية
الاولى يقينية بيقين العقل ان محمولها موجود في جميع موضوعها على الشرايط التي قيلت في
امر الوطني الاخوه والمبادي الاولى في الامور الكاينة على الاكثر يتيقن العقل فيها ايضا ان
محمولها لاكثر موضوعها او لكل موضوعها في اكثر الزمان او لاكثر موضوعها في اكثر الزمان وليس

هذا الحكم حكما بالظن الغالب فان الظن الغالب هو اعتقاد يمكن فيه ان يكون ما اعتقد
على غير ما اعتقد والاعتقاد فيما هو موجود على الاكثر انه موجود على الاكثر ليس يمكن فيه ان
يكون ما اعتقد وتعد احساسا شيئا كثيرة مرارا كثيرة ليفعل العقل فيما ينادى اليه عن الحس على غير ما اعتقد
فعله الخاص حتى يصير يقينا على احد هذين الوجهين تسمى التجربة وهو نشبه الاستقرا وليس
هو به لان الاستقرا هو ما لم يكن فيما ينادى من الحس الى الذهن فعل خاص للعقل والتجريب هو الذى
يفعل العقل فيما ينادى له عن الحس الى الذهن فعله الخاص حتى يصير يقينا ولذلك صادف
الاشيا التى تحصل عن التجربة مبادى اولا فى البراهين وما يحصل عن الاستقرا ليس يوجد
مبادى اولا فى البراهين ولذلك يقول ارسطوطاليس فى مواضع ان الحس ينتهى به فى
مبادى البراهين واراد به ما كان على هذه الجهة فمن الصنايع والعلوم ما مباديها الاول حاصلة
من اول الولادة والتى عن احساس او احساسات لم يتعمر لها وتلك هى التى تسمى المعارف التى
بالطبع والعلوم العامية والمتعارفة ٥ ومنها ما بعض مباديها الاول بهذه الحال
وبعضها متبرهن فى علوم اخر ٥ ومنها ما بعض مباديها بالحال الاولى وبعضها بالحال الثانية
وبعضها حاصلة عن التجربة بالطريق الذى لخصناه وصناعة الموسيقا النظرية مبادئها
بهذه الصفة فبعضها علوم متعارفة بالطبع وبعضها امور يتبرهن فى صنايع اخر وبعضها
حاصلة عن التجربة ولما كان كثير من العلوم المتعارفة فى كل صناعة تبلغ من وضوحها الى حيث
لا يحتاج الى الاذكار بها ولا الى تصدير الكتب بها بل يستعمل كل واحد منها فى الموضع الذى يحتاج
اليه فربما سلكنا فى متعارفات هذه الصناعة هذا المسلك واما مبادئها التى تبرهن فى
صنايع اخر فليس يتبين لنا فى هذا الموضع كم هى ولا من اى صنايع يجب ان نوخذ فلذلك يجب ان نوخره
عن هذا الموضع ونبتدى فنقول فى الصنف الثالث من مبادئها وهى التى تحصل عن التجربة فان
هذه اذا اتضحت تبين كم هى المبادى الداخلة فى الصنف الثانى ومن اى صناعة ومن اين ينبغى
ان نوخذ فاقول ان الموجودات منها ما هى بالطبيعة ومنها ما هى كاينة عن الصناعة ومنها

ما هي موجودة باسباب اخر واشخاص موجودات صناعة الموسيقا قد يمكن ان تكون بالطبيعة
وتكون بالصناعة غير ان ما يوجد منها بالطبيعة اما اقل ذلك واما غير محسوس اصلا واما ان
يكون مقدار المحسوس منها مقدارا لا يمكن ان يتم به تجربة واما الموجدات منها بالصناعة فقد
يظهر انه ليس يشذ عنها شيء مما هو طبيعي للانسان اصلا وتجزيتها وتصنيفها ممكنة بل لا يمكن ان
يتم التجربة بغيرها ولما كانت مبادئها الاول العظمى لا تحصل الا عن الاحساس والتجريب
ولم يمكن ان يكون تجربة باحساس ما يمكن ان يوجد منها بالطبيعة بل انما يمكن ان يتم التجربة وتصح
وتكمل وتعطينا جميع المبادئ التجربة على التمام والكمال من غير ان يشذ عنا شيء منها باحساس اشخاصها
الكاينة عن الصناعة حتى اذا حصلت على التمام في انفسها وفي اعدادها حتى لم يشذ عن محسوساتها
الكاينة بالصناعة شيء مما هو طبيعي للانسان اصلا وكانت هذه انما تحصل موجودة على الكمال من حصلت
الهيات التي تركبها وبوصفها محسوسة كاملة وكانت التجربة انما يمكن بعد ان تحصل هذه موجودة
لزم ضرورة ان تكون صناعة الموسيقا النظرية بالزمان تقدما كثيرا فقد تبين انا لا نرى فيها
على خلاف ما يظنه قوم من الجمهور ومن ليست له خبرة وحنكة ممن يتعاطى شيئا من العلوم وبالسبب في هذا
الظن هو ما يعتقد في الحكمة والعلوم التي تنسب اليها انها تحيط بكل شيء فلذلك يرون ان الحكيم هو اول
من استنبط الصنايع العملية واثبت عنه في الجمهور لاحسن تصرفه وجودة تاتيه للاعمال
لكن بجودة فهمه وقوته على ادراك الاشياء كلها وليس هذا الظن حقا على الاطلاق ويخص هذا الامر
فليس يحتاج اليه ها هنا ومقدار ما احتيج اليه منه فقد تبين امره وهو ان صناعة الموسيقا
النظرية متاخرة بالزمان تاخرا كثيرا عن صناعة الموسيقا العملية وانها انما استنبطت اخرا
بعد ان تكملت الصناعة العملية منها وفرغت واستخرجت الالحان التي هي محسوسات طبيعية
للانسان على التمام وما هو دون ذلك فقد تبين كيفما الطريق الى علم مبادئ هذه الصناعة ومن
اين ينبغي ان نبتدئ في تكميل امرها وان كانت التجربة انما تكون باحساس الاشخاص مرارا
كثيرة او باحساس اشخاص منها كثيرة اما كلها واما اكثرها لزم ان يكون الناظر في هذه الصناعة

اما ان يكون له قوة حاصلة اما بالطبع واما بالعادة يحس بها ما هي طبيعية وغير من الطبيعات
ما هو اشد طبيعة له وما هو اقل فيستصغ الالحان لحنا حنا فيسمعها كلها او اكثرها فيميز ما منها
طبيعي وما منها ليس بطبيعي وما منها اكثر طبيعية وما منها اقل طبيعية ٥ واما ان يكون قد حصل عنده
معرفة ما هو مشهور عند اهل الصناعة العملية والمرتاضين الاسماع انها طبيعية او غير طبيعية واما
ان تلزم ضرورة ان يكون الناظر فيها ممن تزول اعمالها حتى يحصل له اما من صنعة الالحان وهذه
اذا الالحان فليس يلزم ذلك والحال في هذه الاشياء كالحال في العلوم التي يحصل كثير من مبادئها عن
تجربة المحسوسات مثل علم النجوم وكثير من علم المناظر ثم علم الطب فان صناعة الطب تاخذ كثيرا من
مبادئها عن العلم الطبيعي وكثيرا منها تاخذه عن تجربة المحسوسات مثل ما تاخذ بتجربة ما يحسن بالتشريح
ثم تجربة الادوية المفردة وكذلك كثير من مبادئ علم النجوم يحصل للناظر فيه عن الاحساس بالارصاد
بالالات وكما ان الناظر في صناعة النجوم وفي صناعة الطب ليس يلزمه ان يتولى بيديه التشريح والرصد
بل يكفيه ان يشرح بين يديه فيعاين او يرصد بين يديه فيعاين ما يظهر فيه وكذلك ليس يلزم الناظر
في هذا ان يتولى استعمال الالات الموسيقية بيديه بل يكفيه ان يتولاه غيره فيسمعه هو وغيره
ويميزه وهذا افضل فان لم يتفق ذلك له اما يعوز من يتولى ذلك بين يديه حتى عسه
هو او لسبب ضعف سمعه عن احساس كثير منها فالحال في ذلك مثل حال الناظر في الطب والنجوم
متى لم يتفق له ان يشرح او يرصد بين يديه فيعاين ذلك اما لعوز من يتولى ذلك او لعدم الالات
او لضعف الحس عن ادراك ذلك فانه يأخذ عند ذلك ما هو مشهور عند من تولى ذلك واحسه وذلك
كما يفعل ارسطوطاليس في كثير من امر الحيوان والنبات في العلم الطبيعي وكما يفعل اكثر الاطباء في علم
الطب فانهم انما يستعملون ما هو مشهور عند اصحاب التشريح وعند من جرب الادوية وكذلك
يفعل اكثر اصحاب النجوم فانهم يتكلمون في بعض الارصاد من تقدم وارصادا فاذا حال فيه متى لم يتفق ان
نحس باشخاصها كالحال في كثير من العلوم التي مبادئها الاول مبرهنة في صنايع اخر ويأخذها صاحب
ذلك العلم مسلمة على انها قد تبينت في تلك الصنايع فاذا طولب هو بالبرهان عليها احال على اهل تلك

الصنايع كما يفعل المنجم في اعطا اسباب الحركات المختلفه التي تظهر للكواكب بالارصاد فانه
انما يمكنه اعطا تلك الاسباب مثل الدوايرالخارجه المراكز عن مركز العالم وافلاك الدوايرمثل وضع
ان حركات الكواكب مستويه في انفسها وليس يمكن ان يتبين ذلك في علم النجوم اصلا لكن انما ياخذها مسلمة
عن اصحاب العلم الطبيعي فاذا طولب بعبرا هينها احاله على العلم الطبيعي فكذلك الصناعة العملية تتبين
فيها الطبيعيات للانسان من الالحان وغير الطبيعيات محسوسة عند ذوالها فياخذها صاحب
العلم النظري انكدامنها طبيعي وكدامنها غير طبيعي ويتسلم عن اوليك فاذا طولب باتحادها محسوسة
احاله عليهم ولا ينقص ذلك من علمه كما لا ينقص تلك العلوم الاخر ○ وقد تبين ان اكثر امن ينسب الى
البراعة في هذا العلم من القدما لم يكونوا مرتاضين الاسماع في جميع ما هو طبيعي للانسان من النغم والالحان
مثل بطليموس التعالمي فانه ذكر في كتابه في الموسيقا انه لا يحس بكثير من متلاءمات النغم وانه اذا اراد
امتحانها امر الموسيقي الحاذق المرتاض بامتحانه له ثم تامسطيوس المشهور بالبراعة الفلسفية
وهو احد جلة اصحاب ارسطوطاليس ومن المتبحرين في مذهبه قال ايضا هكذا انى اعلم مما تعاطيت من التعاليم
ان النغمة التي تسمى المفروضة مواتحه التي تسمى الوسطى ولا احس بائتلافهما لعله ارتياض بهذا الباب
فالمفروضة هي نغمة مطلوالبم في العود والوسطى هي نغمة سبابه المثنى وائتلافهما هو اعظم الائتلافات
وكل انسان الا وهو يحس بائتلافهما وقد ختر تامسطيوس انه لا يحس بائتلافهما وانه قد علم بالعلم النظري
ائتلافهما ولم يكن ذلك مما ينقصه في العلم النظري وايضا فان ارسطوطاليس قال في انالوطيقى الثاني
ان كثيرا ممن تعاطى النظر في الكليات لا يحس بالجزئيات لان ذلك انما يحتاج فيه الى قوة اخرى غير
قوة العلم بالكليات مثال ذلك ان المصاب الموسيقا النظري فانه ربما لم يكن عند معرفته كثيرا مما في علمه
من طريق الحس وان كان قد عرفه في علمه والسبيل الذي به يصل من لم يحس اشخاص هذه الى تصورها
هو السبيل الذي به يتصور من لم يكن شاهد اشخاصها انه يحس اصلا مثل النفس والعقل والمادة
الاولى وجميع الموجودات المفارقة فان هذه لا يمكن ان نستعمل ولا ان نحس عنها فالمتكلم يتخيله
بوجه ما غير انها لما كان تخيلها غير ممكن من جهة الاحساس باشخاصها التمس لها طريق اخر يوصل

٥ الى تحصيلها وذلك هو الذى يسمى طريق المقايسة وطريق المناسبة وقد لخصنا نحن هذا الطريق
في مواضع اخر والحمد لله رب العالمين

تمت المقالة الاولى من المدخل الى صناعة
الموسيقا بحمد الله وعونه وصلى الله على محمد وآله وصحبه وسلم
حسبنا الله ونعم الوكيل

بسم الله الرحمن الرحيم

المقالة الثانية من الطبرخل الى الصناعة لطوسيقا

ولنصر الآن الى تصحيح مباديها التى تعلم بالتجربة وتعرف اولا الاشيا الطبيعيه ايما هى من قبل انا نظر من المسموعات فيما هذه سبيله فالامور الطبيعيه الموجوده للشى على مجرى طبيعته هى الموجوده لجميعه دايما او فى اكثر ذلك الشى او فى اكثر الزمان فالمسموعات الطبيعيه للانسان هى التى يحصل كما لسمع الانسان اما دايما او لجميع الناس واما لاكثرهم دايما او فى اكثر الزمان والقوى التى هى ادوات اذا استكملت بسمع كمالها الاخير لذة واذا حصلت فيها مدركاتها على غير ما فى طبيعتها ان يحصل فيها سمع ذلك اذى ولذلك ينبغى ان يجعل الذات الكاينه عنها اسبابا لما هى حالات للحس وما يكون منها للناس دايما او فى اكثرهم سببا ذات لما هى طبيعيه للانسان فاما الذات الكاينه ربما كانت تابعه لكمالات ليست على المجرى الطبيعى مثل ما يعرض للمرضى حتى صارت قوتهم التى بها يحسون الطعام على غير مجرى الطبيعى فانهم يحسون الاشيا الحلوه مره فكذلك ربما كانت قوة سمع انسان ما وهذا انما يعرض من اول وطرئ على غير ما هو طبيعى للانسان احس ما هو بالحقيقه غير ملايم ملايما وما هو ملايم غير ملاير وهذا انما يعرض فى الاقل ومن هنا يتبين انه ليس يكتفى الانسان بما يسره هو وحده دون ان تكون له مع ذلك مسبارات احساس غيره فلذلك صار لا يتم شى من هذه دون ان توجد شهادات سائر الناس كلهم تماما ذلك فى علم الجوهر واما الناس الذين ينبغى ان يجعل ما يحسونه من الملاير وغير الملاير هو الطبيعى للانسان فهم الذين مساكنهم اما فى العرض فيما بين عرض المساكن التى تزيد عروضها على خمس عشرة درجة الى عرض ما نحو الى خمس او ست درجة وتحرا منهم من كان يحيط به مملكة العرب من سنة الف وما بين وما فوق ذلك الى سنة اربعين من سنى الاسكندر وما زاد مما هو مايل الى المشرق والمغرب فى هذه الاقاليم ويجمع اليهم من يحيط به مملكة الروم من الناس فان هولا الامم هم الذين

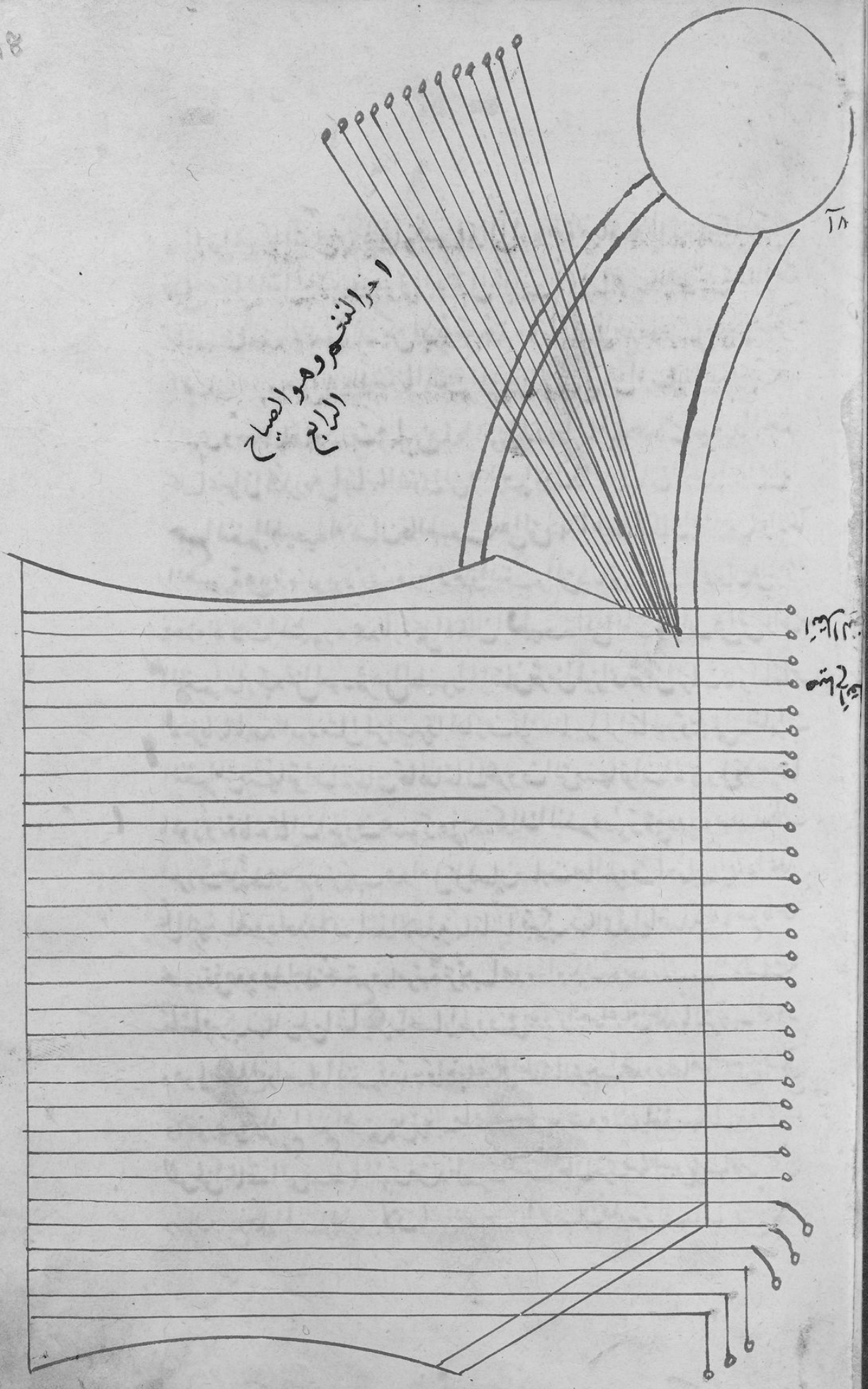
عيشتهم وسيرهم واغذيتهم على المجرى الطبيعي واما من خرج عن مساكن هولاء الامم الى
الجنوب مثل اجناس الزنوج والسودان والى الشمال مثل كثير من اجناس ترك البربر من
ناحية المشرق وكثير من اجناس الصقالبة من ناحية المغرب فانهم خارجون عما هو على المجرى الطبيعي
للانسان خروجا بينا في اكثر ما هو للانسان وخاصة من توغل منهم في الشمال وهاولاء الامم
الذين هم في اجسامهم واغذيتهم ومساكنهم على المجرى الطبيعي يمكن ان نشاهد اكثرهم ونشاهد
الالات والالحان المختلفة الذين عند امة منهم لاجتماعهم اليوم في مملكة واحدة
اذ كانت مملكة العرب في هذا الزمان تحيط بجميع اهل المساكن الطبيعية الى البلاد اليونانيين
الخلص وبلاد رومية واما حولها وهولاء يمكن ان نعرف ايضا احوالهم بالجوار وبكثرة من يخرج
من بلاد اليونانيين ورومية الى بلاد مملكة العرب فتودى الينا اخبارهم ثم من تركيب القدماء من
اليونانيين في الموسيقا النظرية ولنأخذ الان في الالحان المؤلفة التي عند هذه الامم فاذا
تاملنا الحانا من هذه الالحان وجدنا كل واحد منها مليما عن صنفين من النغم احدهما
منزلته منزلة السدا واللحمة من الثياب واللبن والخشب من الابنية والثاني منها منزلته
منزلة التراويق والمرافق والاسطحات في الابنية ومنزلة الاصباغ والصقال والتراويق
والاهداب في الثياب وهذا شيء يدرك في الالحان عند كل انسان بعد ان يكون قد سمعها تامة
وهو ايضا ظاهر جدا عند من تزاول عملها والنغم التي منزلتها منزلة السدا واللحمة في الثوب
فلنسمها اصول الالحان ومبادئها والصنف الثاني فلنسمها تزييدات الالحان ثم نجد من
الالحان ما تزييداته تزييدات لذين فتكسب الالحان انغاما اكثر ومنها ما ليست لذيذة وهي
مع ذلك موذية تفسد اللحن في المسموع فالتزييدات اذا ابنها ما هي طبيعية وكمالات للحس
ومنها ما ليست كذلك فانا اذا تاملنا الالحان تاملا كثيرا وجدنا بعضها اقترانات للنغم
وترتيبات لها واعني بالاقترانات اجتماع اثنين منها او اكثر والترتيبات ان تقدم هذا
في السمع وتوخر هذا وفي الاقترانات ما هي كمالات وطبيعية للاسماع ومنها ما ليس كذلك وفي

ترتيبها ما هي كمالات ايضا وطبيعيه ومنها ما ليست كذلك وكمالات الاقتران والترتيب
يتصور بطريق المناسبة فان كمال المقترنات في الاقتران هو مثل ما يعرض للوتر الحر والزجاج
اذا اقترنا وكون الياقوت والذهب اذا اقترنا واللازورد والحمرة اذا اقترنا فللنسيم كمال
الاقتران اتفاق النغم ومواخيها وخلافه منافر النغم ومبايناتها وكمال الترتيب تبيين
ايضا في الوان التزاويق والطعوم الوارده على الحس الاول وخلافه كذلك وللنسيم كذلك علامة
الترتيب وخلافه منافره الترتيب ثم اذا تاملنا ما اكثر وجدنا لها اجتماعات وتعاضدات
على تحمل لحن ولحن وتحمل في اجتماعاتها لحن ولحن وتعاونا تها كمالات طبيعيه ونجد فيها ما ليست
طبيعيه وانا قد نجد في بعض الالحان نغما اذا تعاونتا واجتمعت في اصل لحن واحد كان اللحن
غير طبيعي وهما اذا اجتمعتا وتعاونتا لتحمل لحن واحد كان اللحن طبيعيا وللنسيم كمال التعاون
بحامل النغم وتغيصها لاجناس النغم ونجد النغم الحاده تختلف في مراتب الحده والثقيله
تختلف في مراتب الحده والثقل فكون ثقل في مرتبه ازيد وثقل في مرتبة انقص وحده في مرتبه
ازيد وحده اخرى مرتبه انقص وللنسيم مراتب الحده ومراتب الثقل للطبقات ونجد في
طبقات الحده طبقات ليست طبيعيه للسمع وكذلك في الثقل وطبقاته ونجد فيها طبقات
طبيعيه للحس فالنغم التي هي في طبقات من الحده والثقل طبيعيه للانسان هي بين اول طبقة
من الحده غير طبيعية وبين اول طبقة من الثقل غير طبيعية فاذ هو كذلك فبين ان النغم
المختلفة الطبقات اما في انفسها فانها يمكن ان تتزيد تزيدا بلا نهايه واما بحسب قياسها الى السمع
الانساني فهي متناهيه وللثقل الان في عدد النغم الطبيعيه فهو بين ان في حالات
الاقتران كمالات اعظم واتم حتى لا نجد كمالا اتم منه وكمالا دون ذلك قليلا وكمال اخر ظاهر
ايضا للحس دون هذا الثاني واما هو دون هذا هو حتى ان هذه الاتفاقات الثلثة ظاهره جدا
والمقترنه متى كانت في طبقة واحدة فهما بعدان نغمه واحدة على الاطلاق ومتى كانت في
طبقتين فان مابين مرتبة الاحد ومرتبة الانقص حده متساوية في الحده والثقل بمقدار

زياده

زيادة ذلك على هذا او نقصان هذا عن ذلك ولنسم ما بينهما في الحدة او بينهما في الثقل البعد
الصوتي وبين ان طرفي البعد نغمتان مختلفا الطبقة ومتى كان طرفا البعد اذا اقترنا
حدث بهما الكمال الاعظم فاذا ثقل الطرفين يسمى بالعربية السجاج الاعظم والحاد يسمى
الصياح الاعظم والناس يعدونهما نغمة واحدة ويقومون الالحان كل واحدة منهما مقام
الاخرى فلنسم كل واحد منهما قوة الاخرى فاذا تاملنا الالحان فوجدناها قد الفت من نغم ما
محدودة ثم اخذ ما سجاجات تلك النغم او صياحاتها العظمى لم يتغير اللحن في التخيل من قبل انه
لما كان قد اجبرنا تواخيا تاما ما تخيل كل واحد منهما هو الاخر فالالحان التي قوامها واحدة
هي واحدة بالقوة والقومان متى جمعا تخايل انه تشبه تكرير نغمة واحدة بعينها فلذلك
صارت القوى التي من نهايتي ما هي طبيعيه من الطبقات بعد واحدة باعيانها فالمحصل
الان بعد البعد نغمة طبيعية من احد نغمة طبيعية بحسب ما يمكننا ان نجدها نحن في الاجسام
التي توانينا لاستخراج النغم فيها فانه لا يمنع مانع ان يكون ها هنا ما هو طبيعي بوجه ما ولكن
لا نجد جسما توانينا على استخراجه منه ولا وترا ولا حلق انسان ولنرم اذ نحن اخذنا هذين
الطرفين بحسب ما اعطيناه الالات المستخرجة التي جعلت بعضها تابعة ومحاكية
للنغم الطبيعية المسموعة من الانسان ولنتقدم من الالات المشهورات عندنا اكثرها
اعطى النغم فنقول الذي وجدناها نحن بهذه الصفة من الالات المشهورة في مملكة العرب
هي الالة التي تسمى الشاهرود وهذه انما استنبطت في زماننا نحن ولم تكن تعرف فيما خلا من
الزمان واول من استخرجها واستنبطها رجل من سعد سمرقند يعرف بخليص بن لحوص واستخرجها
اولا استخرجها ببلاد الماه اي الجبل وذلك في سنة الف وماتين وثمان وعشرين من سني الاسكندر
وسنة ست وثلثمائة من سني العرب ثم خرجها الى بلاد السعد وبلاد السعد هي قريبة من اقاصي
البلدان التي في ناحية الشمال وقريبة من ان تدخل في الاقليم السادس وعرض اخرها واين
عاصمة واربعين جزءا وما يليه عن الوسط الى المشرق فاستعملت هناك وفيما ناحيها من

البلدان الى المشرق والشمال وسعتها اهلها فلم ينافرها فيها احد من اهل تلك البلدان ثم
حملها الى ارض بابل حيث كان بها اعظم ملوك العرب في ذلك الزمان نعمان فاتخذ منها مدينة بغداد وسمع
بها ما فيها من النغم ثم حملت الى بلاد مصر وما والاها وسار بها على بلدان الجزيرة والشام وسمع منها
جميع الالحان الموجودة في اهل هذه البلدان المختلفة القديمة منها والحديثة فلم يكن شيء مما وجد
فيها من النغم منافرا لاحد من الناس وهذه صورة الآلة


آخر الفصل وهو الصباح الرابع

فانا اذا اخذنا اثقل نغمة فيها وقسمناها الى احد نغمة فيها وجدنا الاحد صياح صياح
صياح صياح اثقل نغمة فيها وهو قوة الاثقل الرابعة وفيما بينهما ثلاث قوى وهذا البعد
مما اعطتنا هذه الاله وكذلك يمكن ان يوجد هذه وما فوقها في الحدة والثقل من المزامير
المختلفه ومتى انا اذا اخذنا النغم التي بين الاثقل وبين اقرب قوة اليه من هذه
القوى وحصلناها وكررت فيما بين هذه القوى الاربع الباقية حصلت حينئذ النغم
كلها غير ان المتكرره هي باعيانها القوى التي في البعد الاول والقوى التي في البعد الاول هي اذا
جميع النغم الطبيعيه للانسان فالطبيعيه هي التي منها تالف الالحان الطبيعية والالحان
الطبيعية هي هذه الموجودة عند هذه الامم والنغم التي منها تولف هذه الالحان هي الموجودة
في هذه الالات المشهوره عندنا واكمل الالحان الطبيعية التي الغت وتواف هي التي تولفت
النغم الخارجة عن العود ثم عن الطنبور الخراساني ثم من الميزاى ثم عن الرباب ٥ واما سايير
الاخر فانها تابعة للعود مثل المزامير والمعازف والطنابير الخراسانية وينبغي ان تعلم ان
النغم التي منها تولف الالحان حالها حال الحروف التي منها تولف الاقاويل ولاسيما
الموزونة فانه كما ان الحروف محصورة في عدد كذلك النغم محصورة في عدد وبعد ذلك فان
الحروف جملة لها وضع وترتيب عند اهل كل لسان صارت بها الحروف باجتماعها في هذه الجملة
على الترتيب المحدود معده لان ياخذ الاخذ منها ما شاء ويركب منها اى قول ما قصد كذلك النغم فانها
محصورة في عدد ولها جملة تجتمع فيها مرتبة ترتيبا محدودا ويكون به معده لان ياخذ الانسان منها
ما شاء فيركب منها اى لحن ما شاء غير ان احصار الحروف في عدد واجتماعها في الجملة بالترتيب المحدود
هو باصطلاح واحصار النغم في عدد واجتماعها في الجملة بالترتيب المحدود لها هو طبيعي للانسان
ولاجود فيه ولنسم النغم المجتمعة على ترتيب ما محدود نضربه معده لان ياخذ منها ما يريده الانسان
للحن لحن الجماعة التي تحيط بالقوى فقد ظهر ان للنغم حالا اخرى منها طبيعي ومنها غير طبيعي
وذلك ان وضع جملة النغم المعدة لان ياخذ منها ما شاء الانسان فليس ذلك لوضع اولا

كماله فالجماعة التامة هي التي تحيط بالقوى الطبيعية كلها والمقصد الى الالات التي تعطينا
النغم الطبيعية والى ما هو منها اكثر اعطاء النغم واكمل وتلك هي العود وبين انا اذا اخذنا قوى
بينها ابعاد محدودة فقد يمكن ان ناخذ ايضا فيما بين الابعاد التي لها قوى اخر غير انه لما كان قصدنا
الى ان ناخذ منها القوى المجانسة التي منها تولف الالحان الطبيعية فقط لم نحتج الى ان ناخذ القوى
التي يمكن ان يخرج فيما بين تلك الابعاد لان تلك الابعاد الاول هي ابعاد طبيعية والابعاد التي
تحدث فيما بينها اذا اخذت حدث فما بين النغم ابعاد متقاربة غير طبيعية فقد يظهر
ان في ابعاد ما بين نغم الجماعة طبيعيا وغير طبيعي فالمعهود من الابعاد في هذه الالات على الاكثر
هي التي ينبغي ان تعد ابعادا طبيعية اكثر لان كثيرا مما ليس هو طبيعيا وحده خلط بغيره صار
طبيعيا فلنا خذ جميع ما نستعمل ولو استعملا يسيرا في الالحان التي تولف في هذه الالة فان
الميزاني والرباب ليس يبلغ فيها اكثر ذلك تمام عدد القوى فلنسر العود على ما جرت به العاده
في تسويته ولنجعل اثقل نغمة فيه نغمة مطلق البم فنجد صياحها نغمة سبابة المثنى فبين
ان هذه الالة لم تقتصر فيما على جماعة واحدة بل تحظى فيها الى التي تحيط بقوى الجماعة الاولى واذا
طلبنا بعد ذلك صياح سبابة المثنى لم نجده في ما بين العود ولنكمل فيها تمام الدور
الثاني من اوتار القوى ونشد له الوتر الخامس فنجد تمام الدور الثاني في بنصر الخامس
فيحصل وتران وبين اذا النغم التي في الدور الثاني بحسبان يكون قوى النغم التي في الدور
الاول والنغم التي في الدور الاول يرى النغم التي في الدور الثاني ومتى عرض في واحد
الدورين المعهودين من منهما في بعض الالات ان وجدت فيه نغمة ثم لم توجد قوتها في الدور
الاخر علما ان ذلك الدور ناقص القوى وانه احرى باحداهما عن الاخرى فينبغي ان نلحق
قوتها ليتساوى الدوران جميعا في عدد القوى ويكون واحده واحدة من التي في احد الدورين
قوة لواحده واحدة من التي في الدور الاخر فاذا فعلنا ذلك وجدنا ما بين كل نغمة في
الدور الاول التي هي قوتها في الدور الثاني من عدد النغم مثل ما في كل واحد من الدورين

45 (٣٠-٢٨)
46 (١-٤)

ولنسم ما بين كل نغمة في احد الدورين الى التي هو فوقها في الدور الثاني نوع الجماعة فيصير
عدد انواع الدور الاول على عدد قواه وبين ايضا ان الانواع متساوية في عدد ما يحيط به من
النغم ولنحص عدد نغم الدورين الموضوعين في العود فنجد النغم التي في الدور الاول انقص
من عددها في الدور الثاني بنغمة واحدة فبين ان النغمة الزايدة في الدور الثاني ينبغي ان تظهر
قوتها في الدور الاول فاذا قايسنا بين نغم الدور الاول وبين نغم الدور الثاني وجدناه نغمة
سبابة المثنى قوة مطلق البم واذا احدرنا من مطلق البم الى سبابته وجدنا قوته في الدور الثاني
بنصر المثنى فاذا بعد ما بين مطلق البم وسبابته مساو لبعد ما بين سبابة المثنى وبنصره
ولنكشف من الوسطيات الثلث المستعملة باحداهن ولتكن تلك وسطى الزلزل واذا
احدرنا الى وسطى الزلزل في البم لم نجد لها قوة في الدور الثاني ولا لبنصر البم ولنا حدها في قوى
الدور الثاني فنجد قوة بنصر البم فوق سبابة الزير الى جانب الانف قليلا وقوة وسطى البم فوق
ذلك الجانب انفا لعود في الزير وقوة خنصر البم ومطلق المثلث سبابة الزير وقوة سبابة
المثلث في بنصر الزير واما وسطى المثلث وبنصره فلسنا نجد لهما قوة ظاهرة على شيء من
الدساتين في الدور الثاني واذا استخرجناهما وجدنا اما قوة بنصر المثلث فتقع فوق سبابته
الخامس وقوة وسطاه فوق الرسغ الخامس ونجد قوة مطلق المثنى سبابة الخامس وفوق
سبابة المثنى بنصر الخامس فيحصل في الدور الثاني قوى جميع النغم التي في الدور الاول
واذا احصينا النغم التي حصلت في الدور الثاني وجدنا فيها نغما لبست قواها في الدور
الاول وتلك وسطيات المثنى والزير والخامس وخنصر المثنى والزير فاذا احدنا قوى
هذه في الدور الاول وقعت قوة وسطى الخامس فوق سبابة المثنى قليلا ووسطى الزير فوق
سبابة المثلث ووسطى المثنى فوق سبابة البم وخنصر المثنى تقع قوتها اسفل من سبابة البم
وخنصر الزير تقع قوتها اسفل من سبابة المثلث واذا شددنا دساتينا بين العودين
حدث في المثنى والزير والخامس ثلاث نغم تقع قواها اسفل من الانف في البم والمثلث والمثنى

واذا شددنا

واذا شددنا دستانا على الكنة هذه القوى حدث بحيالها في الزير والخامس نغمتان بقع
قواها من الدور الاول نغمتي دستان وسطى الفرس في البم والمثلث واذا شددنا دستانا على ما
بين هاتين القوتين حدث بحيالها مسألتا نغم في الدور الثاني في المثنى والزير والخامس
فنجد قوى هذه الثلث من الدور الاول على قريب من منتصف ما بين الانف والسبابة
في المثنى والمثلث والبم وليس بقي في العود نغم يحتاج الى استخراجها بعد هذه فيحصل في كل
دور اثنان وعشرون نغمة وهذه هي جميع النغم التي تستعمل في العود وبعضها تستعمل اكثر
وبعضها تستعمل اقل ولنأخذ من هذه ما تستعمل اكثر فانها هي الطبيعية على الاطلاق ومن هذه
القوى التي تستعمل على الاكثر فان البنصر والوسطى لا يجتمعان في اصل لحن واحد ولا قوى البناصر
وقوى الوسطيات والطلقات والخناصر وقواها في كل دور فانها تجتمع مع كل واحدة من سائر
نغم الدور في اصل لحن واحد والسبابة تجتمع مع الوسطى تجمع ايضا مع البنصر في اصول الالحان
وكذلك قواها مع قوى هاتين البناصر والوسطيات غير متجانسة والطلقات والخناصر والسبابات
في كل دور متجانسات للوسطى وكذلك هو متجانسات للبنصر حيث اجتمعت البناصر ومجانساتها لم تعاونها
في تكميل ذلك اللحن غيرها وحيث تجتمع الوسطى ومجانساتها لم تعاونها غيرها واذا افردت البناصر
ومجانساتها والوسطيات ومجانساتها حصل من المتجانسين في الدور جميعا اربع عشرة نغمة وسبع
قوى في كل دور ووسطى الفرس لا يجانس البنصر ولا وسطى زلزل ويجانس السبابة والمطلق والخنصر
فاذا اخذت مجانسات من الوسطى حصلت المجانسة في كل دور سبع قوى فهذه هي المتجانسات
التي تؤلف منها الالحان عند الامم الذين ذكرناهم فيحصل هاهنا ثلاث متجانسات في كل واحد من
الدورين اولها مطلق البم وسبابته وبنصره وخنصره وسبابة المثلث وبنصره وخنصره
والثاني مطلق البم وسبابته ووسطى زلزل فيه وخنصره والثالث مطلق البم وسبابته
ووسطى الفرس فيه وخنصره ومطلق المثلث وسبابته ووسطى الفرس فيه وخنصره فهذه
المتجانسات الثلاث هي المتجانسات الطبيعية التي منها تؤلف الالحان وقد يمكن ان يجمع من هذه

متجانسات اخر غير ان الالحان التي تولف منها الحان فيها ضعف وبعد من الملائمة فقد حصل
ان المتجانسات في كل دور سبع قوى وقد تبين ذلك مما قاله غيرنا ممن رام احصاء القوى الطبيعية
من النغم من مهرة مزاولي اعمال هذه الصناعة وارتاض سمعه في الالحان من غير اهل التعاليم
ممن لم يضبط فيما ذكره سببا اصلا واثبت ما وجده بحسبه في كتاب فان الذي قاله كل واحد منهم
صحيح وانما عدد هاولا القوم القوى المتباينة بين الطرفين ليس القوى المتجانسة ونحن قد يمكننا
ان نبين من نفس ما قالوه ان القوى المتجانسة سبع لا اقل ولا اكثر واما القوى على الاطلاق فانها غير
محدودة في هذه المرتبة من هذه الصناعة فلذلك الملك فقد جل من عرفنا مراتب النغم لا الى
تحصيل القوى المتجانسة بل بعضهم قصد القوى على الاطلاق وبعضهم لم يقصد القوى بل انما قصد
الى تحصيل عدد النغم كيفما كانت قوى اولم تكن وقعت لهم ظنون مختلفة في عدد ها والذين اثبتوا
عدد القوى والنغم في كتاب ودامو احصاها منهم قدماء اهل التعاليم من اليونانيين ومنهم
المحدثون الذين زماننا قريب من زماننا ممن جرى في مملكة العرب فبعض هاولا راموا اثر الاقتفا بقدماء
اليونانيين وبعضهم لم يقصدوا ان ينحوا نحو اهل التعاليم ولكن كانوا مرتاضين بالاستماع بالالحان واكثرهم
كانوا ان مهرة المزاولين لاعمال هذه الصناعة واثبتوا ما وجدوه بفطرهم او ما نبح عندهم مما اضطرتهم
الى استخراجه تلك الغايات الثلاث التي ذكرناها فيما سلف فهاولا فيما قالوه واثبتوه اشد اقتفا
للحق ممن ينحو من اهل زماننا نحو ما قاله من تقدم من اهل التعاليم فاما ما يقوله المحدثون ممن
ينحو نحو العدماني ذلك فاولئك لانهم ارتياض هولا في المحسوس منها ولاعلم العدماء هم اذا
عددوا شيا من هذه واثبتوه في كتاب فقد يظهر انهم يثبتون ما لا يعرفون سببه ولا الامر
الذي يوجب انما كتبوه كما اثبتوه سوى حسن ظنهم بمن سلف من العدماء وقد بينا ما قاله كل واحد
منهم في كتابنا الذي لخصنا فيه اراء غيرنا ممن وجدناله شيا في هذه الصناعة مبتدا في كتاب
مبينا فيه مقدار ما بلغه كل واحد منهم وما قصر عنه مما هو في هذا العلم وقد تبين ايضا
ان عدد القوى هو الذي ذكرناه في الالات التي تستعمل فيها الاوتار مطلقة فانها اذا اثبتت

على البصر لم تسوغها الوسطى واذا سبوت على الوسطيات لم تسوغها البناصر فحصل
القوى فيها سبعا لا محالة واما عدد النغم على الاطلاق فانها ستبين فيما بعد وكيف
السبيل الى استخراجها وكم عددها ولما كان البعد الذى بين هذين الطرفين يحيط
بالقوى كلها والقوى كلها هى جميع النغم الطبيعيه للانسان فهذا البعد هو البعد المحيط
بالنغم كلها فلنسم ذلك البعد ذا الكل والعدد ما يسمونه البعد الذى بالكل واذ افصلنا
من بعد ما بين النغمتين البعد المتفق الثانى وجدنا الباقى الى تمام الطرفى البعد ذا الاتفاق
الثالث فحصل فى الاتفاق الثانى خمس نغم من الثمانى والخامسة تصير مشتركة بين الاتفاق
الثانى والاتفاق الثالث وحصل فى هذا الاتفاق الثالث اربع نغم من الثمانى فلنسم بسبب
ذلك بعد الاتفاق الثانى البعد ذا القوى الخمس والاتفاق الثالث ذا القوى الاربع وقد كان
العدد ما يسمونه البعد الذى بالخمسة والبعد الذى بالاربعه ٥ ولنقل الان فى
مقادير هذه الابعاد ونجعل نظرنا فى ذلك نظرا مجملا بعدا مما يوجبه الاحساس المحمل غير
المستقصى الذى لم يمتحن بشئ سوى ان احس اول احساس فقط على ان ناخذ الابعاد زيادات
الاحد على الانقص حده والاثقل على الانقص نقلا ولما كانت المقادير كلها اذا عدت
فانما تعد باقل المقادير المشتركه التى تعدها فلنفحص عن المقدار المشترك لهذه
الثلاثة اى بعد هو فاذا فصلنا بعد ذى الخمسة من بعد ذى الكل بقى الباقى البعد
ذو الاربعة وهو اقل من ذى الخمسة واذا فصلنا ذا الاربعة من ذى الخمسة بقى ذو الكل
هو ذو الاربعة ولما كان مجموع ذى الخمسة وذى الاربعة هو ذو الكل
كان ضعف ذى الاربعة متى زيد عليه هذا البعد يحيط بالقوى السبع كلها فاذا زيد عليها هذا
البعد عادت القوى الاولى بعينها فلنسم ذى الخمسة على ذى الاربعة بعد العوده وكان القدما
يسمونه لذه والبعد الطينى فاذا الذى فصل ذا الاربعة من الابعاد الى اطرافها
متى نسبته ثلاثة فاذا اضعفنا ذا الاربعة المفصول ثلاثة ابعاد متجانسة النغم وزيد عليها

العوده حصل ذو الكل فاذا اصغر الابعاد التي تحيط باقل ابعاد التي تحيط المجانسة هو
ذو الاربعة ومفصول ذي الاربعة ثلاثة ابعادٍ وكان العدد ما يسمونها الاجناس وقد
تبين ان عدد ابعاد الاجناس ثلاثة لا اكثر ولا اقل وان عدد اصناف الاجناس فهو على
عددِ اصناف القوى المجانسة وقد احصينا ما ظهر من اصناف هذه الآلة فاذا فصلنا بعد
العودة من ذي الاربعة قريبين حصل فضل ذي الاربعة على ضعف العودة فلينسم
ذلك البعد الفضلة والنظر كم مقدار الفضلة من العودة فلنسلك في هذه حينئذ
هذا المسلك الجلي غير المستقصا الذي يستعمل فيه تساهل ومسامحات كثيرة فيرى
بعض الناس اذا نظر هذا النظر ان الفضلة نصف بعد العودة ونستعمل في بيانه هذه
الاشيا وهو انا نضع بعد ذي الاربعة اب ونفصل منه بالحس بعد العودة وليكن
ذلك اج ومن ا لباقي ايضا بعد العودة وليكن ذلك د فيبقى د ب الفضلة ولنأخذ
من د الى جانب ا البعد ذا الاربعة وليكن بعد ده ونأخذ من ب الى جانب
ا ضعف العودة وليكن ذلك ب د ح ولنأخذ من ح الى جانب ب ا بعد ذا
الاربعة وليكن ذلك ح ط ب ط فضله واه فضله وجد بالحس نحو ه وط اتفاق
ذي الخمسة و اب هو اتفاق ذي الاربعة وفضل ذي الخمسة على ذي الاربعة هو بعد العودة
والفضلة من الجانبين متساويان ومجموعهما هو بعد العودة فاذا الفضلة نصف العودة وذلك

ما اردنا ان نبين

فبهذا الطريق

تبين عند بطلمايوس

ان الفضلة نصف

العودة ونحن الان فلنكشف بهذا المقدار من البيان وللتسليم ان الفضلة نصف العودة
فانا اذا فصلنا الفضلة من بعد العودة استغرقته والفضلة هي البعد المشترك بين

هذه الابعاد كلها فهو بعد بعد العودة مرتين وذو الاربعة اذا هو عودتان ونصف وذو الخمسة ثلاث عودات ونصف فاذا افرضنا الفضلة واحدا كان البعد ذو الكل اثنى عشر وبذلك المقدار يصير ذو الخمسة سبعة وذو الاربعة خمسة وبعد العودة اثنين ٥ ولما كان مطلق البم وسبابة المثلث ذا الخمسة ومطلق البم ومطلق المثلث ذا الاربعة صار بعدها بين مطلق المثلث وسبابته بعد العودة وكذلك ما بين مطلق المثنى وسبابته لانه فضل ذى الكل على ضعف ذى الاربعة وكذلك ما بين السبابة والبنصر فيبقى الذى بين البنصر والخنصر نصف عودة فالتجنيس الاول اذا عوده وعودة ونصف عودة ولما كان وسطى زلزل فوق البنصر بقريب من مقدار ربع عودة ولما كان مجنب الوسطى القديمة ربع ما بين السبابة والبنصر امكن ان يوجد تجنيس ثالث وهو عودة وربع وثلاثة ارباع عوده ونصف عوده ووسطى الفرس لما كان على نصف ما بين السبابة والبنصر امكن ان يوجد جنس رابع وهو عودة ونصف عودة ونصف عوده فهذه الاجناس التى ذكرناها هى التى يمكن ان ناخذها فى هذه الالة وكلها مستعمل فبعضها يستعمل نغمها مفرده ولا يخلط بنغم جنس اخر اعنى انه لا يستعمل معها فى الالحان الموالفة غيرها نغم تجنيس اخر وبعضها يخلط بنغم تجنيس اخر والتى يستعمل مخلوطة بعضها يستعمل من نغمها فى الالحان نغم يسيره فى مواضع يسيرة منها فاما كان هكذا من الالحان تنسب الى التجنيس الذى استعمل فيها نغمة اكثر ولا يمتنع ان يوجد من الالحان ما تستعمل فيها نغم ثلاثة اجناس واكثر بعضها مع بعض غير انها قليلة جدا فاما ان تستعمل فى جزء من اللحن جنس وفى جزء منه اخر غيره فلذلك قد يوجد كثيرا ولا سيما فى الالحان القديمة الطوال وقد يمكن ان يستخرج اجناس اخر غير هذه وذلك ان تقسم بعد العودة ارباعا واثمانا واثلاثا وانصاف اثلاث وارباع اثلاث ثم تركب بعضها مع بعض فتحدث اجناس اخر منها عودتان وربع عودة وربع عودة ومنها عودة وخمسة اسداس عودة وثلث عودة وثلاث عودة ومنها عودة وثلاث ارباع عودة

بلغ

وسبابته ٥

صار التجنيس الثانى عودة وثلاث ارباع عودة ٥ وثلاث ارباع عودة ٥

وثلاثة اثمان عوده وثلاث اثمان عوده ومنها ثلاثة ارباع عوده وربع عوده وثلاثة ارباع
وربع ثلث وثلاثة ارباع وربع ثلث فهذه ثمانية اجناس قد اخذناها ولنجعل البعد الاول
بعده عدد مائة واربعة واربعين فيكون ذو الاربعة بذلك المقدار ستين وذو الخمسة
اربعة وثمانين فبذلك المقدار يكون الجنس الاول من الاربعة الاول اربعة وعشرين واربعة وعشرين
واثنى عشر والثاني من الاربعة الاول اربعة وعشرين وثمانية عشر والثالث منها
ثلاثين وثمانية عشر واثنى عشر والرابع منها ستة وثلاثون واثنى عشر والاول من
الاربعة الثواني ثمانية واربعين وستة وستة والثاني منها اربعة واربعون وثمانية وثمانية
والثالث منها اثنان واربعون وتسعة وتسعة والرابع منها عشرين وعشرين وعشرين
فهذه الاجناس على ما هو بين من امرها منها ما ابعاده متعادله كلها مثل الثامن ومنها
ما ابعاده متفاضله مثل الباقية والمتساوية منها ترتيبها ترتيبا واحدا فاما المتفاضلة فقد
يمكن ان تختلف ترتيبها فقط احدها ان يجعل اعظمها في الطرف والثاني ان يجعل الاعظم في
الوسط واما المتفاضلة كلها فقد يمكن فيها ثلاث ترتيبات احدها ان يجعل اعظم الثلاثة
في احد الطرفين واصغرها في الطرف الاخر واوسطها في الوسط والثاني ان يجعل اعظمها في
احد الطرفين واصغرها في الوسط واوسطها في الطرف الاخر والثالث ان يجعل اعظمها
في الوسط وكل واحد من هذه اما ان يبدو ابه من الاثقل او من الاحد وفي الترتيب الذي ابتدأناه
في المتفاضلة اما الاول فانه اعظم من الاخير وليس هو باصغر من الاوسط لكن اما اعظم منه واما
مساوله والاوسط ليس باصغر من الاخر لكن اما اعظم منه واما مساوٍ فمن هذه ما هو مجموع
الاوسط والاخر منه اما اعظم من الاول واما مجموع الاوسط والاخر ليس باعظم من الاول لكن
اما مساوله واما اصغر وما مجموع الاوسط منه والاخر اصغر فانه يتفاضل الاصغر فمنه ما
ينقص عن ربعه ومنه ما ليس بانقص عن ربعه لكن اما مساوله واما ازيد من ربعه وانقص من
نصفه ومنه ما هو ازيد من نصفه وانقص من كله واذا قايسنا بين الالحان المعمولة من نغم

52 (6-13) I

الاجناس التي بمجموع اوسطها واخرها اعظم من اولها وبين التي بمجموع اوسطها واخرها ليس باعظم من اولها وجذنا الحان تلي اقوى تاثيرا واشد ملاءمة واكثر طبيعية للانسان ولنسم الاجناس التي هي اقوى فعلا الاجناس القويه والاجناس الاخر الاجناس اللينه ومن هذه ما هو مفرطه في اللين فلنسم الراسمه ومنها ما هي متوسطه فلنسم الملونه من قبل ان المفرطه في اللين لما كان تاثيرها في النفس تاثيرا ضعيفا شابه المصود الذي يبتدي اول شي فيرسلم الشكل وينيطه ثم من بعد ذلك يلونه من غير ان يكسوه ذينة ثم من بعد ذلك يحلله واذا قايسنا بين الملونه وجذنا الاول اقواها ثم الثاني ثم المتعادل واذا امعنا في تعظيم الاول وتصغير التاليين وجذنا الالحان تزداد ضعفا حتى تبلغ الى ان تخرج عن الملاءمة اصلا واذا اخذنا في تصغير الاول وتعظيم التاليين وجذناه قوة الى ان ينتهي الى الاول المتعادل وجذناه ينقص قوته ثم من بعد ذلك تعود بعض الاجناس التي تسلفت مرتبا من الجانب الاخر فاذا امعنا فيه ازداد ضعفا الى ان ينتهي الى نهاية الضعف ويبلغ من صغر الابعاد الاخيره الى حيث لا يحس باختلاف طبقات انغامها فتصير النغمتان واحدة فتبقى مخالفاتها للنغمة الثانية فقط فيبقى بعد ان اثنان واذا قايسنا بين اصناف الملونة وجذنا منها ما هو اكثر تلوينا ومنها ما هو اقل تلوينا ومنها ما هو متوسط فقد تبين ان الاجناس باجملة ثلاثة مقوى وملون وناظم ولان الابعاد الاخيره من الاجناس اللينه متقاربه الاطراف سماها بعض المتاخرين والمتكلفه ولان القويات متباعدة اطراف ما بين ابعادها سموها لذلك غير المتواتره والمتخلخله وقد كان قوم من القدما يسمون الاجناس اللينه لسوية نسبوها الى النساء لليونها وكانوا يسمون المقويه رجليه واذ قد تبينت مقادير هذه الاشيا على جهة النظر المجمل فلنعد الى النظر فيها بوجه اخر نستقصي فيه امر مقادرها استقصا اكثر فنقول ان بعد الفضله ان كان نصف بعد العوده لزم ان يكون البعد ذو الكل ينقسم بست عودات ويجب ان يكون البعد المركب من ست عودات يجب في طرفيه اتفاق ذي الكل فلنركب من سبعة او ثمانية ابعاد متعدة

العودات فاذا ربعنا ما على التوالى لم يحس فى اطرافها اتفاق ذى الكل بل يوجد ما بينها اعظم
من بعد ذى الكل بشئ يسير وكلما زدنا فى اعداد الامور التى بها بين لنا ان الفضلة نصف العودة
واخذنا الفضلتين من جانب واحد لا من جانبين كما اخذ من قبل لم يحس حينئذ فى مجموع ذى
الاربعة وزيادة فضلتين اتفاق ذى الخمسة فمن هاهنا بين ان الفضلة هى قليل من نصف بعد
العودة اذ هكذا اذا ربعنا انصاف العودات اجتمع منها اكثر مما حققه ان يجتمع وبين ان قسط
هذه الزيادة القليلة العدد لم يكن له قدر من اول الامر فى فضلات قليلة العدد ولذلك اذا
زيدت الفضلة لم تحدث خلافا فى الطبيعة فانه لم يكن بين الفضلتين وبين العودة خلاف فى الجنس
وان تلك الزيادة لما تكررت مرارا كثيرة اوجبت لذلك الازدياد فى الابعاد التالية والمتقدمة له حتى
كان اخر ادوارها النغمة السادسة اجتمع فى بعد ما بينهما وبين الاول من الزيادة ما اوجب
خلافا فى الطبيعة لكن قليل تلك الزيادة التى احدثت زيادة حدة فى النغمة حتى جاوزت بها النغمة
التى هى طرف ذى الكل اذا قسطت بوجب تقسيطها اختلافات بالحقيقة لكنها غير محسوسة اولئك
اذا تفرقت لم تحدث كل واحدة منها على انفراده زيادة حدة بل ليس يكون له اصل اما على مثال
ما يقال فى حد العطرى فى الحجر وعلى ما يقوله زينون فى الجاورس اذا صب فكان له ذوى فان الحبة منه ايضا
تلزم ان تكون لها ذوى لكنه غير محسوس فان كل واحد من اجزاء تلك الزيادة له قسط من الحدة او الثقل
لكنه غير محسوس واما ان كان الامر فى ذلك على مثال ما عليه الامر فى مدارى السفينة التى تتحرك
بنحو عشرين رجلا فان جزء الزيادة لم يفعل خروجه او ثقل اصلا من قبل ان كل واحد من العشرين
لو انفرد لم يكن يحركها ولا جزأ يسيرا ويقوى بل انما تحركت لكن لم يحس فقد كان يجب اذا دام عليها
زمانا طويلا او تداولها واحد واحد منهم ان يظهر لها حركة ولو بعد سنين لكن يشبه ان
يكون الامر فيها كما هو فى مدارى السفينة لا كما يظنه زينون فى حبات الجاورس وغيره بنابير
القطر فى الصفا ومع ذلك فالمثلثون يمتنع فى بعض الاوقات ان تكون الطبقتان مختلفتين بالحقيقة
فلا يدركه بعض الناس لضعف سمعه لكن يحسها جميعا فى طبقة واحدة ومن هو اقوى حسا

منه يدرك اختلافهما غير انه ليس يلزم ابدا ان يكون الحال فيه هذه الحال لكن على مثال ما عليه
الحال في مدارى السعينة وقد فحص عن هذه الاشيا فحصا مستقصى في العلم الطبيعي ولحق هذا
امرها تلخيصا بالغائبين مما ظهر الان في امر هذه الزيادة التي حصلت على ذى الكل انه قد كان
متداولا لامر هذا زيادات يسيره على كل واحد من الفضلات لو انفردت كل واحدة منها
لم تفعل خلافا في الطبقة ويوجب ذلك ان يكون اما في ذى الخمسة وفي الفضلة مقدار ما من البعد
بين نغمتين البعد بينهما في الحقيقة وزيادة على ذلك البعد او نقصان عنه لا يحدث ذلك
خلافا في الطبقة اصلا وبين ان هذه الزيادة غير مدركة بالحس وكذلك حقيقة نهاية البعد
غير مدركة بالحس وكذلك حقيقة نهاية البعد غير مدركة بسبب الحس لها ولو تساهل
متساهل في ذلك لم يلحق عنه مضرة في كل واحد من الابعاد الصغار ولكن كان يلزم عنه محال
وخروج في اشيا اخر عما يوجد بالحس ولا يلحق الصناعة العمليه في ذلك نقص اصلا
واما الصناعة النظريه فانه يلحقها نقص اذ كان ما ادرك منها بالحس يوخذ مبدا يوصل
به الى معرفة ما يلزم عنه وكان الذى يلزم عنه محالا وخلافا للمحسوس فزمانا يلزم
ان النظر الذى تقدم في مقادير الابعاد ليس فيه كفاية عند العلم النظرى بل يجب اما ان
يستانف لها نظرا اخر او ينظر في ذلك النظر بعينه بوجه اشد استقصاء واذا كان
ليس يكتفى في هذه ان يقتصر منها على مبدإ محسوس وحده فليوخذ لذلك مبدا اخر نظرى والمبادى
النظريه هى اما المقدمات الاول باطلاق واما مقدمات برهنت في صنايع اخر وهذا النظر هو الفحص
عن الاصوات وعن النغم من جهة الاشيا هى اسباب حدوثها ووجودها واسباب
الاشيا العارضة لها وتلك هى الاشيا التي ينظر فيها صاحب العلم الطبيعي فاذا يلزم
صاحب هذه الصناعة ان تكون له معرفة امور طبيعيه ياخذها مبادى لما في صناعته وتلك
هى الاجسام التي توجد فيها اصوات والتي لا توجد فيها اصوات واى حال يكون في الجسم
حتى يكون له صوت واى شى يكون فيه حتى لا يكون له صوت ثم الاجسام التي توجد فيها

نعم والتي لا توجد فيها والاسباب التي بها توجد فيها والاسباب التي بجعلها عدمة
النغم ثم اسباب الحدة والثقل واسباب تفاضلها في الحدة واسباب تفاضلها في
الثقل وبين ان ثقل النغمة متى كانت عن بعض الاسباب فان الثقل كلما كان ازيد لزم
ان يكون ذلك السبب ازيد وكلما كان ثقل كان انقص غير انه ربما زاد بسبب الحدة زيادة
ما فلا يكسب حدة ويزيد بسبب الثقل زيادة ما فلا تكسب ثقلا بل تبقى الطبيعة على
حالها كما بين فلذلك يلزم ان يكون النغم غير تابعة في ازدياد حدتها وثقلها وزيادات
اسبابها في الاجسام على الاطلاق ولكن متى ازدادت النغمة ثقلا علم انه لزيادة سبب
الثقل حتى يكون كل زيادة في الثقل او في الحدة توجب ان يكون قبله في الجسم ذي النغم زيادة
اكتسبتها ضرورة وليس كل زيادة في السبب يتبعها زيادة الثقل ضرورة ولما
كانت زيادات الاسباب التي يتبعها الزيادات في الثقل والحدة غير محدودة عندنا
في الاجسام لزم ان يكون كلما علمنا ان سببا ما من اسباب الثقل زاد في الاجسام الا
حكم بازدياد الثقل حتى يعرف اسباب الحدة والثقل كثيرة غير ان اسهل ما يمكن ان
يوقف به على مقادير تفاصل الحدة هو طول الاوتار وقصرها فان الثقل يتبع الطول والحدة
يتبع القصر متى كانتا الاطوال غير مختلفة في سائر اسباب الحدة والثقل فاتباع
تفاضل النغم لعظم الاجسام وصغرها سواء يلزم ان يكون تفاضلها بحسب تفاضل
ما للاعظام التي منها يسمع النغم كما تفاضل الثقل بحسب عظم ما للاجسام وصغرها
فيجب ان تكون نسبة التفاضل من النغم بعضها الى بعض كنسبة اطوال الاجسام التي
منها تسمع النغم بعضها الى بعض كما ذلك في الاوتار وانما يمكن ان تحصل مقادير جسم من
جسم متى عدهما عدد اجزاء ما بعد هما العدد متى كانا مشتركين على ما بين في صناعة
الهندسة ولنجعل قصدنا ها هنا من النغم المتفاضلة التي ننظر فيها ها هنا اي
نسبة عدد الى عدد وذلك بمنزلة ما عليه الانتقال فقد بين ان بعض مبادي هذه

الصناعة قد توخذ من صناعة الهندسة ايضا لما كانت هذه الابعاد على اصناف وكانت
تنقسم وتتركب لزم الناظر في هذه الصناعة ضرورة ان يعرف من المناسبات العددية
بعض اصنافها وتفصيلها وتركيبها وهذه انما تعرف من صناعة العدد فهذا ما ظهر مما
تقدم من القول في مبادي هذه الصناعة وقد يتبين اذا امعن في القول انها تشارك
اصحاب علم اللغة من كل وصناعة البلاغة وصناعة الشعر اللتين هما جزآن من صناعة
المنطق في اشياء كثيرة وقد تبين انها ايضا جزء من علم التعاليم اذ كانت انما تنظر في
النغم وذلك لواحقها من حيث يلحقها التقدير وذلك على الجهة التي بها صارت صناعة
الاوزان من علم التعاليم فقد تبين ان بعض مبادئها توخذ من العلوم المتعارفة
وبعضها يوخذ من علم الطبيعي وبعضها من صناعة الهندسة وبعضها من صناعة العدد
وبعضها يوخذ من صناعة الموسيقا العملية واما ما تعطيناه المبادي المتعارفة والماخوذة
عن العلوم النظرية اكثر ذلك في النغم واصناف احوالها ولواحقها على الاطلاق من
غير ان يحصل في اكثر ذلك انها طبيعية وانها ليست كذلك واما ما يعطيناه الماخوذة
من صناعة الموسيقا العملية فهو تحديدها وتحديد تلك الاحوال واللواحق وتحصيل ما
هي طبيعية للانسان منها مما ليس كذلك فقد تبين انه ليس ما يعطيناه الحس من الاحوال
السابقة كفاية ولا فيما يعطيناه القول فيما هي طبيعية او غير طبيعية كفاية بل ينبغي ان
توخذ الاحوال عن العلم والقول والطبيعة للانسان وغير الطبيعية عن الحس ولما
كانت هذه الصناعة على ما بينا فيما سلف ليست تنظر في النغم واحوالها على الاطلاق وانما
تنظر فيها وفي احوالها على انها طبيعية للانسان او غير طبيعية وكان هذان لا يمكن ان يدركا
بجهة واحدة بل احد الصنفين يدرك بالقول والمبادي النظرية والاخر بالحس وبما
ظهر في الصنايع العملية منها لزم ان يكون هذه الصناعة انما تاليف من هذين الصنفين
من المبادي واذ قد يتبين لنا هذه الاشياء فيجب ان نعود اولا المبادي الاول التي

ينبغي ان نوخذ من صناعة الموسيقا العمليه وتلك هي الكمالات والاكمالات وهي
التي هي طبيعيه للانسان او غير طبيعيه له والكمالات بالجمله هي التي يبلغ بها احدى الغايات
الثلث التي احصيناها فيما سلف واشدها طبيعية هي التي ينال بها تلك المقصودات اكثر
واسرع واسهل واجل وغير الطبيعي هي التي لا يبلغ بها واحد من تلك المقصودات الثلاثة
وهذه الكمالات هي عشره وهي الملايمات وهذه العشره خاصه بالصنف الاول من اصناف
الالحان فاما الصنف الثاني فله كمالات اخر غير هذه ولسنا نحتاج الى تعديدها في هذا
الموضع فالملايمة الاولى هي التي في تركيبات الالحان وتشنيعاتها والثانية الملايمات
التي في ابعاد ما بين نغم الالحان في الزمان والثالثة الملايمات التي في اجتماع النغم على
تخيل لحن واحد وهي التي سميناها المتجانس والرابعة الملايمات التي في اجتماعها الاخص
على تخيل لحن واحد وهي التي سميناها التناوع والخامسة ملايمات ترتيبها في التقدم
والتاخير عند اجتماعها على تخيل لحن واحد والسادسة ملايماتها في اوزانها عند
اجتماعات المتجانسات وهي التي تعرف بالاتفاقات والسابعة ملايماتها التي لها
عند ما توضع المتجانسات منها توطئه لما يتمم اولا فاولا والثامنة ملايماتها
التي لها في ابعاد ما بين المتجانسات الموضوعة لتوطئة المادة في الحده والثقل والتاسعة
ملايماتها التي تكون للمتجانسات عند اخذ جمله الموطاه في طبقات مختلفه التي سميناها
المتطابقات والعاشره ملايمات النغم انفسها في الحده والثقل للانسان والذي
ينبغي ان يتقدم معرفتها واخذها من هذه الملايمات العشره عند ما يقصد للمبادي
الاول هي التي تسمى الاتفاقات وهذه الملايمات على اصناف كثيرة منها اتفاق ذي الكل
واتفاق ذي الخمسة واتفاق ذي الاربعة وقد يظهر اتفاقات اخر متى ركبت هذه
بعد اتفاق ذي الكل منها اتفاق ضعف ذي الكل ومنها اتفاق ذي الكل والخمسة واتفاق
ذي الكل والاربعة وقد تبين ان هذه الاتفاقات تتفاضل في الكمال وافضلها واكملها

هو اتفاق ذى الكل واتفاق ضعفه واضعافه الى حيث بلغ ثم يليه اتفاق ذى الخمسة واتفاق
ذى الكل والخمسة واتفاق ضعف ذى الكل والخمسة الى حيث بلغ التركيب ثم يليه اتفاق ذى الاربعة
ثم اتفاق ذى الكل والاربعة وهذا هو انقص والاتفاقات التى عددت هاهنا وكثير من
اصحاب الصناعة العملية ليس يحسون بها وكثير ممن يحس بها ليس يعدها فى الاتفاقات من
قبل ان هذا الاتفاق لا يكاد ان يستعمل فى المواضع التى شان امثال هذه ان تستعمل
فيها فان كل بعد يستعمل فهو اما فى اصل لحن واما فى تزييدات اللحن وتشنعاته وهذا البعد
لا يوجد فى اصول الالحان ولا يكاد يوجد فى تزييداته ولذلك اطرح عندهم وصار والابعد منه
فى الملايمات والفشاعورس ايضا من بين اهل هذه الصناعة النظرية لا يعدونه فى
الاتفاقات وليشبه ان يكون اطراحهاه لا له ليس المسبب الذى اطرحه اهل
الصناعة العملية وليشبه لكن بحسب اصولهم الاول التى اليها يرجعون بالاتفاقات والا
فكيف صار بعد الفضلة مطرحا عند كثير ممن يخالفوا فوناغورس وليس هو مطرحا عند اهل الصناعة
العملية اذ كانت تستعمل فى الالحان كثيرا وليس لهم ان يجعلوا السبب فى استعمال الفضلة
عند اصحاب الصناعة العملية انخداع الحس ولا قربها من بعد اخر متفق من قبل ان الخدعة فى
الالحان والبعد انما يلحق الاقل او يلحق من كان يساعلها فلا يستقر له وجودها على الكمال
فاما الكثير الامر والحذاق من المزاولين ومن قد استقر امر الالحان عندهم فلا يمكن ان
يخدعوا فانا نجد الالحان المختلفة التى عند الامم المختلفة المتباينة المسافات التى كانت
تتباين مما لكلها بابا ينا مفرطا حتى لم يكونوا يلتفتون اصلا قبل اجتماعهم فى بلد العرب قد استعمل
فيها كلها بعد الفضلة واما البعد الاخر الذى يقرب الفضلة منه وهو الذى يرد اثقل
طرفيه على الاخر بجزء من خمسة عشر جزءا من الاحد فان له اتفاقا محسوسا لا يرفعه انسان
ازيد من اتفاق بعد الفضلة مثل زيادة جمال من هو جميل بالطبع على من زين من زين
بالحلى واللباس وذلك انها جميعا بين للحس كل البيان ولا سيما فى اوساط الالحان ومع ذلك

فليس سبيل الطبيعة من الالحان سبيل الشرايع والسنن التي دعا حمل الناس عليها
او اكثرهم في بعض الازمان فيدبع بعضهم فيها بعضا فليستحسن على سبيل ما يستحسن
المالوفة من الامور غير ان ما هذه سبيله من مستحسن ومستقبح لا تراع كيفما اتفقت
لكن بامور تقترن اليها حسنها او قبحها فقد ومرمدة ما من الزمان وقد تكلمنا في كتابنا
الذي للغناء في اراء الناظرين في صناعة الموسيقا العجليه في مركبة ذي الكل والاربعة
وفي انتقاء بعد الفضلة بكلام استقصيناه بمبلغ الطاقة ثم نوخذ من بعد ذلك الابعد
نغمتين يمكن وقوعهما في الالحان ثم من بعد ميزين النزيدات وبين الاصول ونتامل
المجانسات في اصول الالحان فيحصل من ذلك العدد الذي ذكرناه في اول الكلام ونوخذ
المحسوسات التي تدرك في بادي النظر من غير ان يقع لها سبب اخر الى ان تحصل الاجناس
وسايز تلك التي سلف تقديرها فحينئذ يسهل تحصيل ما بقي من سايز الاشيا المطلوبة
ها هنا وقد ينبغي ان نعلم ان الطريق الاحد من الامور الاخيرة الى المبادي الاول والاسباب
غير الطريق الاحد من المبادي الاول والاسباب الى الامور الاخيرة والاشيا التي منها
يبتدا ويصاد منها الى المبادي والاسباب هي ايضا اسباب ما والذي يظهر من امرها
كلها انها اسباب للمعرفة والتي اليها ايضا وهي اسباب الوجود واسباب المعرفة
الثانية واما ان يكون التي منها يصاد الى المبادي هي اسباب ذلك اسباب الوجود فليس
يظهر ان ذلك في جميعها فان بعضها بين بنفسها انها ليست اسبابا للوجود وقد عرف
بعضها وفي بعضها قد يلحق الشك الا ان اسباب الوجود ان كانت ايضا غير اخر كثيرة وكان
بعضها مثل توطيات وبعضها مثل غايات امكن ذوال الشك فيكون التي منها نوخذ الى المبادي
اسبابا على انها غايات والتي اليها يصار اسبابا على انها اخر وذلك هو الذي يظهر في هذه
الملايات التي عددناها فان كانت كذلك عرض ان يكون هذه ايضا منظرا في الغايات وهذا
الشك يزول بما قدمناه من الفرق بين النظرية والعملية فان التي هي غايات العملية نوخذ اسبابا

المعرفة في النظرية وحسنه نصير هذه متى اخذت مبادى في النظرية مبادى المعرفة فقط
لا مبادى الوجود والتي اليها يصادهي مبادى الوجود دون هذه فهذه الملامان اذن
هي متاخرة هاهنا في الوجود تاخيرا كثيرا فالمصير منها الى المبادى هو اذن المصير من
الاواخر الى الاوايل وهو الذي تسميه بعض الناس طريق التحليل والمصير من الاوايل الى
الاواخر تسميه بعض الناس طريق التركيب واما كيف هذا المصير وعلى كم نحو هو فليس
نحتاج اليه فيما نحن بسبيله ومتى كانت اوايلها غير بينة واستعمل اولا طريق التحليل
حتى اذا استقرت اوايلها سلك فيما بعد ذلك مسلك طريق التركيب والبينة اوايلها
اما هي ولم هي وايها بالحال التي وضعت والتي هي غير بينة الاوايل عندنا هل الى مقصدنا
معرفة اخذ هذه الثلاثة منها او كلها فان كثيرا من الصناعات لا يمتنع ان يكون اوايلها
معلومة بالطباع غير انها لا تشعر بها انها اوايل لهذه الصناعة بان الانسان يخطر
من اول امره على معارف يقينية باشياء كثيرة غير انه ليس بالضرورة يلزم ان يعرف ايما منها
اوايل للعدد وايما منها اوايل لغيره فان كانت الصناعة قد تمت وكان شان اوايلها او كثير
منها ان تعرف بالفطرة ولم يكن الوارد عليها تشعر بها عرفه اهلها او ايلها وان كانت قد
تمت الا انها لم يكن شان اوايلها مما تنشو معرفتها مع الانسان من اول فطرته بل كان معاشانه ان
يقع بها التصديق له عن قياس استعمل حينيذ طريق التحليل او غيره وايقاع التصديق له
حتى اذا وقع له التصديق بها عرف ما بعد ذلك وهذه الصناعة التي نحن بسبيلها اما ان كانت
غير مستقرة الاوايل واما ان لم تقع الينا مستقرة الاوايل ولما كانت هذه الاجتماعا
تبين الطريق التي بها نوقف على مبادئها حتى اذا استقرت معلومة استعمل حينيذ
وصير بها الى ما بعدها شيئا شيئا الى ان نستوفي جميع ما تشتمل عليه الصناعة باسرها
واكثر اوايلها التي نحتاج اليها في هذه المرتبة ماخوذة من صناعة الموسيقا العملية
ومن صناعة العدد اذ التي هي من الموسيقا العملية هي من الملايمات العشرة التي عددناها

واما التي من صناعة العدد فهي هذه كل عدد فقد يوخذ من بحورين من الاخذ احدهما ان
يوخذ مفردا من غير ان يقاس الى عدد اخر فيحصل كم هو منه مثل اخذنا الواحد وحده من غير
ان يقاس الى الاثنين فيحصل انه نصفه او مثل اخذنا الاثنين من غير ان يقيسه الى الواحد
فيحصل انه مثلاه وكذلك في عدد عدد وقد يوخذ بالقياس الى عدد اخر فيحصل كم هو منه
مثل تحصيلنا قدر الاثنين من الواحد او قدر عدد من عدد اي عدد كان وكل عددين
نسب احدهما الى الاخر هذه النسبة فهما اما متساويان واما متفاضلان ونسبة احد المتساويين
الى الاخر تسمى نسبة المثل الى المثل ونسبة احد المتفاضلين الى الاخر اما نسبة الانقص
الى الازيد واما نسبة الازيد الى الانقص مثل النسبة التي بين الواحد وبين الاثنين فانه قد
يمكن ان نجعل نسبة الاثنين الى الواحد ويمكن ان نجعل نسبة الواحد الى الاثنين ولنقتصر
هاهنا على نسبة الازيد الى الانقص فالازيد منه ما يزيد على الانقص مثل الانقص فيصير الازيد
هو كل الانقص ومثل كله فلذلك تسمى هذه النسبة نسبة كل ومثل كل ونسبة المثلين
ونسبة الضعف ومنه ما يزيد على الانقص مثلي كل الانقص وهو نسبة كل ومثلي كل ونسبة
ثلاثة امثال كل ومنه ما يزيد على الانقص ثلاثة امثالها واربعة امثاله الى ما لا نهاية له ومنه
ما يزيد على الانقص شيئا لا يبلغ تمام الانقص والزيادة التي لا تبلغ تمام الانقص اما ان
تعد الانقص فتستغرقه بالعد مثل زيادة الستة على الاربعة واما ان تعده فلا تستغرقه
مثل زيادة السبعة على الخمسة والزائد الذي يزيد على الانقص ما لا يبلغ تمام الانقص متى كانت
الزيادة لا تستغرق الانقص اذا اعدته يسمى الزايد جزءا او نسبته الى الانقص يسمى نسبة
الكل وجزا الكل ونسبة المثل وجزا المثل والتي هي نسبة كل وجزء كل اصناف كثيرة بلا نهاية
اعظمها التي هي نسبة كل ونصف كل وثلثه الذي هي نسبة كل وثلث كل وكذلك على توالي الاعداد
الى غير نهاية وذلك مثل كل وربع كل وكل وخمس كل وكل وسدس كل وكذلك الزايد اجزا الى غير نهاية
واذا ركبت نسبة المثل والامثال الى نسبة جزء او اجزاء حدثت نسب اخر وذلك مثل نسبة

المثلين وزيادة جزا واجزا والامثال وزيادة جزا واجزا اكثر مما يحتاج اليه ههنا
هي التي توجد في نسبة المثلين او الامثال ونسبة الكل وجزء الكل واما التي في نسبة الزايد
اجزا فليس يحتاج اليها الا اقل قليل والاعداد التي تناسب هذه النسب منها ما هي اقل الاعداد
مما تلك النسب مثل النسبة والاربعة والثلاثة والاثنين وقد يمكن ان يوجد اعداد اقل
مما هذه النسب وتلك هي الاثنان والواحد والثلاثة والاثنان وقد بقي ان نعلم من امور
العدد التي يحتاج اليها في هذه الصناعة ثلاثة اشيا احدها انا متى اعطينا اعدادا في
نسب محدودة واردنا ان ناخذ العددين اللذين يتناسبان النسبة التي تحيط بالنسب
المعطاة والثاني انا متى اعطينا عددين في نسبة محدودة واردنا ان ناخذ اعدادا
متوسطة بينهما في نسب يمكن ان يحيط بها النسبة المعطاة والثالث انا متى اعطينا
عددين في نسبة محدودة واردنا ان ناخذ اعدادا متوسطة بينهما في نسب يمكن ان يحيط
بها النسبة المعطاة والثالث انا متى اعطينا عددين في نسبة محدودة واعدادا
متوسطة بينهما في بعض النسب التي يمكن ان يحيط بها النسبة الاولى واردنا ان نعلم الاعداد
التي تناسب النسبة الباقية مما يحيط بها النسبة المعطاة والاولى من هذه الثلاثة
فللتسمية تركيب نسبة الى نسبة والثاني تحليل النسبة الواحدة الى نسبة والثالث
تفصيل نسبة من نسبة ولنأخذ في تبين اسهل وجوهها فساد اردنا تركيب نسبة الى نسبة
على الطريق التي وصفناها فان كانت النسبتان واحدة بعينها اخذنا اقل العددين اللذين على
تلك النسبة وضربنا كل واحد منهما في نفسه فالعددان الحادثان هما اللذان طلبنا هما
ونسبة احدهما الى الاخر هي النسبة المطلوبة مثاله اذا اردنا ان نركب
نسبة كل وثلث كل الى نسبة كل وثلث كل واقل العددين اللذين هما على هذه النسبة هما
اربعة وثلاثة فنضرب الثلاثة في نفسها والاربعة في نفسها فنسبة ستة عشر الى تسعة
هي الحادثة من تركيب كل وثلث كل الى كل وثلث كل وكذلك ان ركبنا تركيبا اكثر غير انه ينبغي

ان يكون ضرب كل واحد من الطرفين في نفسه اقل من عدد النسب بواحد مثال ذلك
انا اردنا تركيب كل وثلث كل اربع مرات فنضرب ثلاثة في ثلاثة ثم في ثلاثة وكذلك الاربعة فان كانت
النسبتان مختلفتين فهما اما متواليتان وغير متواليتين والمتواليتان هو مثل كل ونصف كل
وكل وثلث كل وغير المتواليتين هو مثل كل وثلث كل وكل وخمس كل وما اشبه ذلك فان كانتا
متواليتين اخذنا اقل عددين في كل واحد من النسبتين فوجدا اصغر العددين من احد الزوجين
هو اعظم العددين من الزوج الاخر فيحصل ثلاثة اعداد متوالية حاشيتان وواسطة فنسبة
الحاشية العظمى الى الحاشية الصغرى هي النسبة الحادثة من تركيب النسبتين مثال ذلك
انا اردنا ان نركب نسبة كل ونصف كل الى كل وثلث كل فناخذ اثنين وثلاثة واربعة فالثلاثة مشتركة
وهي الواسطة فنسبة الحاشية العظمى وهي اربعة الى الحاشية الصغرى وهي الاخيرة وهي النسبة
المجتمعة فان كانتا غير متواليتين واخذنا اقل الاعداد على تلك النسب حصل معنا اربعة اعداد فنفرض
اعظمها حاشية عظمى واصغرها حاشية صغرى فيبقى الواسطتان احداهما قرينة الصغرى
والاخرى قرينة الكبرى فنضرب قرينة الكبرى في الحاشية الصغرى وقرينه الصغرى في الحاشية
الكبرى فنسبة المجتمعين احدهما الى الاخر هي النسبة المطلوبة مثال ذلك نسبة كل وثلث كل
وكل وخمس كل فناخذ ثلاثة واربعة وخمسة وستة فنفرض الستة اعظم الحاشيتين والثلاثة
اصغر الحاشيتين فيبقى الخمسة والاربعة واسطتين والخمسة قرينة الحاشية الكبرى والاربعة
قرينة الحاشية الصغرى فنضرب الخمسة في ثلاثة والاربعة في ستة فنسبة اربعة وعشرين الى خمسة عشر
هي النسبة المركبة من نسبة كل وثلث كل الى كل وخمس كل ولنحد في تركيب نسب الامثال وما سواها من
النسب حدودا ذكرناها اذا اردنا ان نحلل نسبة واحدة الى نسب فتلك النسب اما ان تكون اعدادها
الاول متساوية التفاضل واما ان تكون زيادات اعدادها الاول بعضها على بعض متفاضلة فان
اردنا ان نقسم نسبة الى نسبة متساوي تفاضل اعدادها الاول فانا ناخذ اقل عددين هما في
النسبة المعطاة ونضعف كل واحد منهما بعدد النسب التي اليها اردنا قسمة النسبة فالاعداد

المتوسطة التي بين المجتمعين هما الاعداد المطلوبة على تلك النسب مثال ذلك انا
اردنا ان نقسم نسبة كل وثلث كل الى ثلث نسب تتساوى زيادات اعدادها الاول فنضرب
الثلاثة والاربعة كل واحد منهما في ثلاثة فيحصل معنا اثنا عشر وتسعة ومابين اثني عشر
وتسعة عشرة واحد عشر فيحصل معنا ثلث نسب في اربعة اعداد وهي نسب كل وجزء من كل
من احد عشر جزءا وكل وعشر كل وكل وتسع كل واردنا ان نقسمه بنسب متفاضل زيادات
اعدادها قسمنا النسبة بنسب تتساوى زيادات اعدادها وقسمنا احد تلك النسب
بنسب او نقسم النسبة الاولى الى نسب متساوية في زيادات الاعداد ثم ناخذ منها اعدادا
غير متوالية على النسب التي اردناها فيحصل لنا نسب متفاضلة زيادات الاعداد ونقسم
النسبة المتفاضلة باحد من الاقسام مختلفة فيحصل لنا نسب متفاضلة زيادات الاعداد
واذا اردنا تفصيل نسبة من نسبة اخذنا اقل عددين هما على تلك النسب وضربنا احد الزوجين
في اعظم الزوج الاخر واصغر الاخر في اعظم الزوج الاول فنسبة احد العددين الحاصلين الى الاخر
هي النسبة الباقية مثال ذلك نسبة كل وثلث كل اردنا تفصيلها من نسبة كل ونصف كل
فاخذنا اقل الاعداد التي هي على هذه النسب وهي ثلاثة واثنان واربعة وثلاثة فنضرب
ثلاثة وهي اعظم الزوج الاول في الثلاثة التي هي اصغر الزوج الثاني وتضرب اثنين في
اربعة فنسبة التسعة الى الثمانية هي النسبة الباقية وهي نسبة كل وثمن كل فهذا
جميع ما يحتاج اليه في هذه الصناعة من الاعداد وقد تبين فيما سلف الجهة التي بها
يحمل النغم والابعاد حتى يمكن تحصيل مقاديرها بالاعداد المفردة والجهات التي بها تصور
حتى يضطر بسببها الى تقديرها بالاعداد المضافة وتبين فرق مابين النظرين اعني نظر
الارسطقسانس ونظر الفيثاغوريين وبان لنا نحن نحو النظر في هذه الصناعة بالحقيقة اي نحو
هو واما سيأتي من المبادي المأخوذة من سائر الصناعات فانها لما كان قد يمكن اخذها من الامكنة
التي استعملت فيها من كتابنا صار تقديرها هناك فضلا فتركناها وهو بين ان طريق التحليل

اصغره

عكس طريق التركيب وطريق التركيب هو الذى استعملناه فى كتابنا فى الصناعة وطريق التحليل
هو الذى سلكناه هاهنا ولما كان طريق التحليل فيستعمل فيه تقديم الاقدم فالاقدم فى
الوجود وكان اقدم ما تشتمل عليه هذه الصناعة فى الوجود هى المبادى المأخوذة من العلم الطبيعى
ثم بعض المبادى الهندسة ثم العددية اذ كانت العددية لا يمكن استعمالها دون ان يتقدم
قبله المبدا الهندسى والهندسى لا يمكن استعماله او يتقدمه المبدا الطبيعى لزم ان يكون الذى
نفتتح به كتابنا هذا هو المبدا الطبيعى والله سبحانه وتعالى اعلم والحمد لله وحده

يتلوه المقالة الاولى
فى إسطقسات علم التأليف من الموسيقا ٥

بسم الله الرحمن الرحيم رب يسر واعن

المقالة الأولى
في إسطقسات علم التأليف من الموسيقا

قال ان من الاجسام اذا ازحمه جسم اخر لم يقاومه الزاحم وانقاد له اما ان يندفع الى عمق نفسه مثل الاجسام الجامدة اللينة او ان يخرق للزاحم مثل الاجسام الرطبة او ان ينحى الى الجهة التى اليها كانت حركة الزاحم من غير مقاومة اصلا ومنها اذا زحم بصوت اخر قاومه الزاحم فلم يخرق له ولم يندفع لا الى عمق نفسه ولا الى الجهة التى اليها حركة الزاحم وذلك مثل جميع الاجسام الصلبة متى كانت قوة الزاحم دون قوة الذى زحم وحسب يمكن متى فرغ ان يوجد له صوت والفرع هو مماسة الجسم الصلب جسما اخر صلبا مزاحما له عن حركة والاجسام التى لينة تتحرك الى جسم اخر فى هواء او فى ماء او فيما جانسهما من الاجسام التى يسهل اخراقها ومتى تحرك الجسم الفارغ الى المفروغ الذى يفرغه فان اجزاء الهوا التى بينه وبين المفروغ منها ما قد يخرق له ويبقى من الهوا اجزاء لا تخرق لكن تندفع بين يديه فيضطره الفارغ الى ان ينضغط بينه وبين الجسم المفروغ فينقلب بينهما ثانيا كما يعرض للخرزة اذا اضغطت بين اصبعين ان تنقلب من بينهما ومتى نبا الهوا من بين المفروغ والفارغ مجتمعا تحصل الاجزاء احدث حينيذ صوت ولما كان الهوا الثانى من بينهما اشد اجتماعا تحدث الصوت فيه اكمل واجود وذلك مثل ما يعرض متى فرغت الاجسام الصلبة الملس المتراصة الاجزا مثل النحاس والحديد ومتى كان المفروغ خشنا او متخلخل الاجزا كان الدفع فيه اقل امكانا واقل ذلك ان كانا الصوف والاسفنج وقد يحدث فى الهوا وحده صوت مثل ما يعرض متى قرع بالسياط وذلك ان الجزء من الهوا الذى يقرعه السوط يعاوده الصوف لا يخرق له بل يبقى مجتمع الاجزا متصلا

وثقله وما كان من هذه الاسباب يكون به النغمة حادة فانه متى كان ازيد كان الصوت
احد ومتى كان انقص كان الصوت اقل حدة وكذلك ما به تكون النغمة ثقيلة فانه متى كان ازيد
يكون النغمة ازيد ثقلا ومتى كان انقص كان اقل ثقلا مثال ذلك الوتر اذا كان قصيرا
وكانت النغمة بحاده فانه متى ازداد قصرا كانت ازيد حدة والطويل يكون به النغمة ثقيلة فمتى كان
ازيد طولا كانت النغمة اكثر ثقلا فبين من ذلك ان تفاضل الحدة وتفاضل الثقل هو بحسب
تفاضل ما به توجد الحدة والثقل وما كان اقل حدة فهو اثقل بحسب الخطاطة عن الحدة وكذلك ما كان
اقل ثقلا فهو احد مما هو اثقل منه فيجب ان يكون مقدار حدة الحاد من ثقل الثقيل على مثال ما به
يوجد الحاد الى ما به يوجد الثقيل متى كان التفاضل في نوع واحد بعينه مثال ذلك ان حدة
القصير من ثقل الطويل على مقدار القصير من الطويل متى كان المتفاضلان من نوع واحد بعينه وكانا
مع ذلك غير مختلفين في شيء من اسباب الثقل والحدة سوى الطول والقصر من هذه الاسباب التي عدد
اعني اسباب الثقل والحدة فالا يمكن ان يوقف على مقادير تفاضلها بشيء ما به يوقف على المقادير وذلك
مثل الملاسة والخشونة فانه ليس يمكن ان يعلم بمقدار ملاسة النحاس من ملاسة الخشب
فلذلك ما كان من هذه الاشياء لا يوقف على مقادير تفاضلها لم يوقف به على مقادير الحاد من الثقيل
كم هو ومنها ما يمكن ان يوقف على مقاديرها فمن ذلك الطول والقصر اللذان هما سبب ثقل الصوت
وحدته فان هذين هما من ابين شيء يوقف به على مقادير النغم بعضها من بعض ومن بعد ذلك النجو بقبات
التي يسلكها الهواء الدفوع وذلك مثل ما في المزامير فانه قد يمكننا ان نقف على مقادير سعة
الثقب التي هي مجاري الهواء عند الزمر فيكون مقدار النغمة الحادة من النغمة الثقيلة المسموعة
من مزمارين متى نفخ من مزمارين متى نفخ فيها بقوة واحدة على نسبة سعة الثقب الاضيق من
سعة الثقب الاوسع وذلك يمكن ان يوقف عليه متى قدرت اوطار الثقب البسر منها
وهذان هما ابين ما يمكن ان يوقف به على مقادير النغم بعضها من بعض اعني الطول والقصر وسعة
الثقب وضيقه ولذلك يجب ان يكون نعرفها مقادير النغم من مقادير الاطول من الاقصر

في الادوار والاوسع والاضيق في المزامير ومتى وقف على النغم المسموعة من هذه
وعرفت مقاديرها فسمعت نغمة مساوية لهذه المعروفة من شيء اخر وقف بها حينيذ على از ما
فعل تلك الحال في تلك النغمة قد بلغ بها من مقدارها ما تساوي به هذا الاخر مثال ذلك
انه متى وقف من وتر بن متساويين في كل شيء سوى الطول والقصر على قدر احدهما من الاخر وقف
من النغمتين المسموعتين منهما على قدر احداهما من الاخرى من قبل انه كان احدهما ضعف الاخرى في الطول
فان النغمة المسموعة من الطول هي ضعف النغمة المسموعة من الاقصر ومتى اخذ ما بعد ذلك جسمين
متساويين فسمعت من احداهما نغمة مساوية لنغمة الوتر الاقصر ومن الاخر نغمة مساوية لنغم
الوتر الاطول كانت النسبة فيما بين هذين هي بعينها النسبة التي بين النغمتين سواء عن
متى اردنا ذلك فينبغي ان نفرض وترين متساويين في الغلظ والخز او نكتفي في ذلك بوتر واحد
متى تكون المناسبات اظهر وكل نغمتين سمعتا من مكانين في زمان واحد او في زمانين متعاقبين
كانت حدتهما او ثقلهما سواء في المسموع ولم يكن احدهما ازيد في الحدة من الاخرى ان كانا حادين
ولا احدهما ازيد ثقلا ان كانا ثقيلين فهما يسميان متساويين وتحسبان كنغمة واحدة
بعينها مثال ذلك النغمة المسموعة من خنصر المثنى مع مطلق الزير وكل نغمتين سمعتا من
مكانين وكانت احداهما حادة والاخرى ثقيلة في زمان واحد او في زمانين متقاربين
فان مجموع النغمتين في السمع يسمى البعد وقد يسمى المدة فالبعد هو مجموع نغمتين مختلفتين
في الحدة والثقل ومتى كانت نغمتا البعد اذا سمعتا اخرجتا حتى تصيرا النغمة واحدة في
المسموع فان تينك النغمتين يسميان متفقتين والبعد الذي له وانك النغمتان ليسمى البعد
المتفق النغم ومتى كانت النغمتان بهذه الحال فمتى الذي يالفها السمع فيكون عند لذة ومتى لم
تخالطا كانت النغمتان متباينتين وما كان هكذا فانه كريه المسموع مثال المتفق
هو البعد المجتمع من النغمتين المختلفتين اللتين احداهما من مطلق البم والاخرى من سبابة
المثنى فان مجموع هاتين النغمتين هو البعد المتفق ومثال المتباين هو المسموع من نصر

المدة

المثلث والمسموع من مطلق المثنى والعصد هاهنا هو تعريف الابعاد المتفقة النغم
وتمييزها من التى ليست هى متفقة والحال فى اتفاق النغم هاهنا وملاءمة بعضها بعضا
كالحال فى سائر الاشيا التى تركبها الصنايع فانه ليس يمكن ان تركب اى ذو اتفق مع اى ذو اتفق
حتى يكون منهما دو واحد مصمت ولا يمكن ان تركب اى طعم ما اتفق مع اى طعم ما اتفق حتى يكون منهما
طعم واحد مثلا لكن يجب ان تكون الاشيا التى تركب لبعضها الى بعض نسبة ما وتكون مقادير هما ما
تركب معلومة حتى يقصد عند التركيب الى الاشيا علمت مقادير ها وعلمه اى قد ويتركب مع اى قدر وتلا فى
حال الابعاد فانه ليس اى نغمة ما اتفقت تقترن باى نغمة اتفقت حتى يكون من مجموعهما بعد
متفق لكن ينبغى ان يكون مقادير هما محدودة معلومة وينبغى ان يصير الى ان يعرف مقادير ها
من مقادير الطول والقصر فى الاوتار والنضع وتر آب ونقسمه على نقطة ح بضعفين والنغمة
المسموعة من وتر آب اذا قيست بالنغمة المسموعة من وتر ح د هى فضل الوتر على ح كانت
ضعفه وبيان ذلك مما قلنا اذا كانت مقادير النغم تتبع مقادير الاوتار فى الطول والقصر
وهذا البعد اعنى مجموع نغمتين آ ح ح ب هو الذى يسمى البعد الذى بالكل فنسبة نغمة آ ب
الى نغمة ح ب نسبة الاثنين الى الواحد والمثل وهذا البعد هو اعظم الابعاد المتفقة
وهو افضل الاتفاقات واشد النغم اختلاطا وما ان النغمتان موضعهما من العود اما ان فى نغمة
مطلق البم ونغمة ح ب التى فى سبابة المثنى ثم نقسم ح ب من وتر آ ب بضعفين على نقطة د
فبين ان نسبة نغمة ح ب الى نغمة د ب هى نسبة نغمة آ ب الى نغمة ح ب ثم قبل ان ح ب
هو ضعف د ب ونسبة نسبة الاثنين الى الواحد وهو نسبة الاربعة امثال ونسبة الاحد
الى الاثنين نسبة الواحد الى الواحد والمثلثة امثال وبيان ذلك ان نغمة آ ب هى مثلا نغمة ح ب
وذلك نسبة الاثنين الى الواحد ح ب نصف آ ب ود ب نصف ح ب فهو اذا نصف نصف
آ ب وهو ربعه ومتى فرضنا

نغمة آ ب اربعة كانت نغمة ح ب

اثنين ونغمة دت واحدا وذلك ما اردنا ان نبين ان البعد الثاني الذي احدى نغميته آت والنغمة
الاخرى نغمة دب فهو يسمى البعد الذي بالكل مرتين وهو ايضا فاضل المنفصلة العظمى فنغمة اب هي من مطلق
البم ونغمة دت ليست هي مستعملة في العود على الاكثر ولكنها تخرج اسفل من حنصر البنصر اذا فضل من
الباقي تسعة ثم من الباقي بعد ذلك تسعة ثم تقسم آب من وتر آب بنصفين على نقطة ه فنغمة آ من
نغمة ده هي مثلها ومثل ثلثها من قبل ان آب هو مثلا ه آ ومثل ثلثه والبعد الكائن من نغمتي آ
وه آت هو المسمى البعد الذي بالاربعة فنغمة آ هي نغمة مطلق البم في العود كما قد قيل ونغمة آت تسمع
في العود من حنصر البم وهي بعينها تخرج من مطلق المثلث في النسبة المشهورة ونسبة احداهما
الى الاخرى هي نسبة الاربعة الى الثلاثة ونسبة الاحد الى الاقل نسبة الواحد الى الواحد والثلث
ونسبة المثل الى المثل وثلث المثل وهذا البعد هو من الابعاد المتفقة انغاما اوسط فينبغي الان
ان نطلب نسبة ه آ الى نغمة ح وقد علمت ان نسبة آ وح هي نسبة الاثنين الى الواحد ونسبة
نغمتي آ وه هي نسبة الاربعة الى الثلاثة ومتى ضاعفنا الاثنين بالاربعة بلغ ثمانية فنفرض نغمة آ
ثمانية فذلك المقدار يلزم ان يكون نغمة ح اربعة ونغمة ه ستة فنسبة نغمة ه آ الى نغمة ح هي
نسبة الستة الى الاربعة وهو

ا ه ح د ف

مثله ومثل نصفه وتلك هي نسبة
الثلاثة الى الاثنين وذلك ما اردنا

ان نبين فقد بان من ذلك ان فضل بعد ما بين البعد الذي بالاربعة والبعد الذي بالكل هو بعد
نسبة احدى نغميته الى الاخرى نسبة الثلاثة الى الاثنين ونسبة الواحد الى الواحد والنصف وذلك هو البعد
هو بعد ه آ ح فهي نغمة حنصر البم وح هي نغمة سبابة المثنى في النسبة المشهورة وقد ينبغي
الان ان نطلب نسبة نغمة ه آ الى نغمة د وحتى نرضاها نغمة ه ثلاثة كانت نغمة ح اثنين وقد كان بين
ان نسبة ح الى د نسبة الاثنين الى الواحد فاذا نسبة ه آ الى د نسبة الثلاثة الى الواحد وهي نسبة
الثلاثة الامثال فبعد ه د نسبة د منه الى آ نسبة الواحد الى الواحد والمثلين وقد تبين لك

بعينه متى استعملنا فيه نسبة نغمتي آوه فمتى فرضنا آ ثمانيه كانت ه بذلك المقدار بعينه وح
اربعه وه اثنين فنسبة ه الى نسبة الستة

الى الاثنين وهي نسبة اللاثه الى الواحد وذلك

ما اردنا ان نبين ثم نقسم آ ح بحسبين مثل ثلثه

على نقطة ز فنغمه آ مثل نغمه ز ومثل نصفه وهي كنسبة اللاثة الى الاثنين وهذا البعد هو المسمى
البعد الذي بالخمسة وقد كان تبين من قبل ان نسبة ه الى ح هي النسبة بعينها فاذا بعد ه ح
هو البعد الذي بالخمسة ايضا فنغمه ز هي نغمة سبابة المثلث فاذا فضل ما بين الاربعه وبين الذي ح
الذي بالكل هو البعد الذي بالخمسة وهو من العود فضل ما بين مجموع نغمتي مطلق البم ومخنصره وبين
مجموع نغمتي مطلق البم ومخنصره ومن مجموع نغمتي البم وسبابة المثنى وهو مجموع نغمتي مطلق المثلث
وسبابة المثنى ونسبة احدهما الى الاخرى نسبة مجموع نغمتي مطلق البم وسبابة المثلث غير
ان طبقتهما مختلفتان فاذا بان ذلك فلنطلب نسبة نغمتي ح ز فان نسبة آ ز نسبة
اللاثه الى الاثنين ونسبة آ ح نسبة الاربعه الى الثلاثة ومتى ضاعفنا الاربعة باللاثة نغمه ح
صارت اثني عشر واذا فرضنا آ اثني عشر كانت نغمه ح بذلك المقدار تسعة ونغمه ز بذلك
المقدار ثمانيه فاذا نسبة ه ح الى ز ح كنسبة التسعه الى الثمانيه فه اذن مثل ز ومثل ثمنه
فبعد ه ز هو فضل ما بين بعدي آ ه وآ ز فلنطلب الان نسبة نغمتي ز ح فان قد بان ان نسبة آ
الى ح نسبة الاثنين الى الواحد فبالمقدار الذي به نغمة آ اثنا عشر فنغمة ح بذلك المقدار هي
ستة وبذلك المقدار كانت نغمة ز ثمانيه فنسبة ز الى ح اذن نسبة الثمانيه الى الستة
وهو مثله ومثل ثلثه وهي نسبه الاربعه الى اللاثة فقد بان بعينها كانت نسبة آ الى ه فاذا بعد ز ح
هو على بعد نسبة آ ه فهو اذا البعد الذي بالاربعه فاذا فضل الذي بالكل على الذي بالخمس الذي بالاربعه

ولهذا تبين ان نسبة
نغمة ز الى نغمة ح من قبل انه

بالمقدار الذي به نغمة آ اثنا عشر كانت نغمة حـ سته فنغمه زـ له المقدار ثمانيه ونغمة دـ له المقدار ثلاثة فنسبه زـ الى دـ هي لنسبة الثمانيه الى الثلاثة فزد اذا مثلاه ومثل ثلثه ويفصل من وتر آ ب مثل تسعة من جانبه وله مثل ثلث آ ز من وتر آ ب على نقطة حـ ولكن آ حـ مثل تسع آ ب فنغمه آ مثل نغمة حـ ومثل ثمنه او هي لنسبة التسعة الى الثمانيه فبعد آ حـ هو الذي يسمى البعد الطنيني ويسمى المدة والعودة ونغمة حـ هي التي تخرج على سبابة اليم وهذا البعد هو من الاتفاقات الصغار واما الاتفاقات العظمى فهي التي عددت قبلها فينبغي ان نفحص الان عن نسبة حـ الى آ والى زـ والى دـ وذلك يتبين بهذه الطريق وهو انا نستخرج اقل عدد يوجد فيه الثلث والربع والنصف والثمن والتسع فنجد سته وثلاثين فنفرض لك نغمة آ فبذلك المقدار يكون نغمة حـ اثنين وثلاثين ونغمة ه سبعة وعشرين ونغمة ز اربعة وعشرين ونغمة ط ثمانية عشر ونغمة د تسعة فنغمه آ هي مثل نغمة حـ ومثل ثمنه او نغمة حـ هي مثل نغمة ه ومثل خمسة اتساع ثلثها ونغمة حـ مثل نغمة ز ومثل ثلثها وسدس ثلثها ونغمة حـ ثلاثة امثال نغمة د وخمسة اتساع مثلها فمن هذه الابعاد بعد حـ هو صفا الذي بالاربعة هو غير متفق وما كان منها في نسبة الامثال او الزوايد جزا فكلما متفق وما كان سوى ذلك فاكثرها متباين وقد ينبغي ان يمتحن هذه الابعاد حتى يوقف على المتفق منها والمتباين وذلك يمكن بالعود لان مواضع هذه من العود يمكن ان تعلم بما قلناه من قبل ان نسبة آ الى زـ هو نسبة سبعة وعشرين الى اربعة وعشرين لانها نسبة التسعة الى الثمانيه وهو نسبه آ الى حـ فهو بعد طنيني وهو بعد متفق واما ه وحـ وحـ ود فليس واحد منها متفقا فلذلك صار نغمة سبابة اليم غير موافقة لنغمة خنصر اليم وكذلك المثلث موافقه لسبابة المثلث وغير موافقه لسبابة المثنى واما خنصر اليم ومطلق المثلث فهما موافقان لسبابة المثلث من قبل ان نسبة الاثقل منها الى الاحد لبيبه نسبة سبعة وعشرين الى اربعة وعشرين وذلك هي نسبة ستة وثلاثين الى اثنين وثلاثين التي كانت نسبة نغمة آ التي هي من مطلق اليم الى حـ التي هي من سبابة اليم فاذ هاتين النسبتين هما جميعا

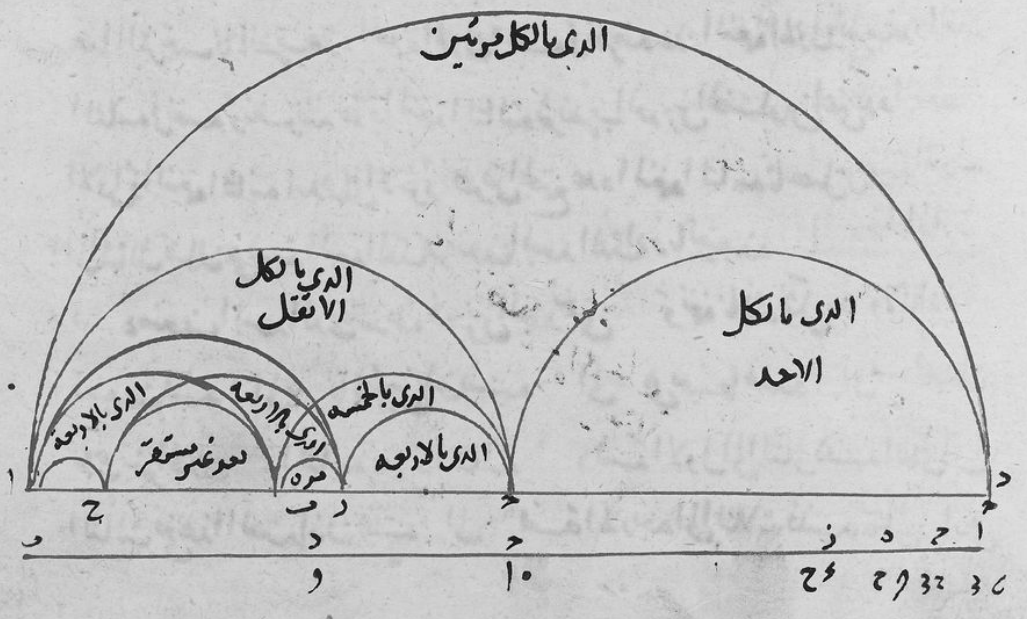
فاذا وضع زمر الاربعة والعشرين وتغمز على ثلث نغمة حـ ومثل ثلثيه

فنسبة التسعة الى الثمانية وذلك آب هو الذى بالاربعة وآز هو الذى بالخمسة على الذى بالاربعة هو بعد طنينى فضل الذى بالخمسة على الذى بالاربعة هو بعد طنينى واذ آح هو الذى بالكل وآذ هو الذى بالخمسة وفضل مابينهما هو بعد زح ونسبة زآ الى آح نسبة اربعة وعشرين الى ثمانية عشر وقد نسب

الاربعة الى الثلاثة ا ج ه ز ب ح ط

وهى بعينها نسبة آ

الى ح فاذا فضل مابين الذى بالخمسة والذى بالكل هو الذى بالاربعة فقد تبين بقسمة الوتر المفروض نسب هذه النغم ونسبة نغمتى كل بعد من هذه الابعاد التى عددت وتبين بيانا افضل واكثر متى فرض وتران متساويا الغلظ وخرقا خرقا واحدا او امتحن فى الذى يتساوى نغمتيهما فى آلة ما كانت من التى تستعمل فيها الدساتين فان الاجمع متى وضع على منتصف احدهما ونقر على نصفه مع مطلق الاخر كانا النغمتان هما نغمة البعد الذى بالكل وكذلك يبين سائر الابعاد ونسب نغمها بيانا لا يشك فيه متى نقلت احد الوترين الى الامكنة التى حددناها والحق الوتر الاخر وهذه ارسم النغم التى عددت فى الاشكال المشهورة المولفة عنها وهذه الصور



ومن هذه لها البعد الذى بالكل والابعاد التى تكررانه فانها هى الابعاد العظمى والذى بالاربعة
والذى بالخمسة فهى الابعاد الخمسة الوسطى والبعد الطبيعى فهى الابعاد الصغرى فبين انه للسر
انما يظهر بقسمة الاوتار نسبت الى ابعاد العظمى والوسطى فقط لكن والابعاد الصغرى ايضا
غير انا لسنا نحتاج فى بيان امر سائر الابعاد سوى هذه الى قسمة الوتر بل نكتفى فيها بهذه
التى تبينت لنا الباقيه وانما نحتاج فيها الى قسمة الاوتار متى اردنا نقلها الى الالات
لتحس ليلا يلزمون بظن بالاقاويل التى قيلت عليها وبالاشياء التى بنرهنت انها انما جرت مجرى ما
يقال قولا فقط من غير ان يطابق الموجود اما بالطبيعة واما بالصناعة ولتقع التجربة على ما لم
يعلم بالقياس انه محسوس الاتفاق او التباين فان فيها ما هو بهذه الحال ومن بعد هذا ينبغى ان يوجد
السبيل الى معرفة الابعاد التى تحدث عن تضعيف هذه الابعاد التى عددت وتضعيفها وتركيب
بعضها مع بعض وتفصيل بعضها عن بعض فان سائر الابعاد المستعملة انما تحدث عن تركيب هذه
او تفصيلها يريدان يضعف بعدا فيعرف العددين اللذين بعدان واحدا واحدا من نغمتيه فيضع النغمتين
ونغمة ثالثة فيكون ثلاث نغم متواليات اول وثانى وثالث فمتى اردنا التضعيف فانا نجعل نسبة
الثانى الى الثالث هى بعينها نسبة الاول الى الثانى ومتى اردنا ان نجد نسبة الاول الى الثالث وقد تبينا
هذا الترتيب فانا نضرب عدد النغمة الاولى فى نفسه ونفرضه عدد النغمة الاولى ونضرب عدد النغمة
الثانية فى نفسه ونفرضه عدد النغمة الثالثة ثم نضرب العددين المختلفين اعنى عدد النغمة
الاولى والنغمة الثانية احدهما فى الاخر ونفرض المجتمع عدد النغمة الثانية فما حصل من نسبة الاول
الى الثالث فتلك هى نسبة البعد الذى هو ضعف البعد الذى اردنا تضعيفه مثال ذلك انا اردنا
نسبة ضعف البعد الذى بالاربعة فنفرض البعد نغمتى آه ونغمة ثالثة فتكن ط ولانا اردنا
تضعيف نسبة آ الى ه فاذ تبين ان نسبة ه الى ط هى بعينها نسبة آ الى ه فحصل
ثلث نغم الاولى آ والثانية ه والثالثة ط ونسبة الاول الى الثانى كنسبة الثانى الى
الثالث ففى هذا البعد اذن نسبة آ الى ه نسبة الاربعة الى الثلاثة فنسبة ه الى ط اذ هى

فيحصل مما ذكرنا فى نسبة بعض الابعاد الى بعض ما اردنا ان نبين هنا

مز

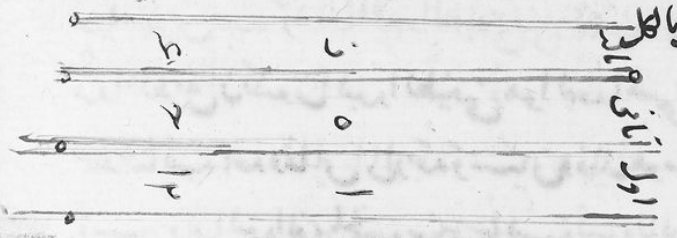
هذه النسبه فنضرب الاربعه فى نفسها فتكون ستة عشر فنجعله عددا آ ونضرب ثلاثه فى
اربعه فتكون اثنا عشر ونجعله عدد النغمة الثانيه فحصل نسبة آ الى ط نسبة ستة عشر الى اثنى عشر
فنغمه آ من بعد آط من نغمة ط هى مثلها ومثل سبعة اسباعها وهذا البعد هو المسمى لدى
بالاربعة طنينين وكذلك

ان اردنا تضعيف الذى	ط	٥	يج
بالخمسة حتى عدنا الى	ا	—	ا

هو بالخمسة مرتين استعملنا

هذا الطريق بعينه وكذلك فى البعد الطينى متى اردنا تضعيفه فيستبين متى استعملنا
هذا الطريق ان تضعيف البعد الطينى وهو البعد المسمى بعد طنين نسبة اثقلهما الى
احدهما نسبة احد وثمانين الى اربعة وستين وذلك هو مثله ومثل سبعة عشر جزءا من اربعة
وستين وان البعد الذى بالخمسة مرتين فى نسبة تسعة الى اربعة وذلك مثلاه ومثل ربعه فقد
ينبغى الان ان نعرف كيف نعلم نسبة بعد مجموع الى بعد مخالف له فى النسبة فنضع احدى البعدين
ونعرف عدد نغمته ونعرف النغمة الثانيه منه هى النغمة الاولى من البعد الثانى الذى اردنا
جمعه الى البعد الاول ونعرف عدد نغمته فتكون ثلاث نغم اولى وثانيه وثالثه ونسبة
الاولى الى الثانيه معلومه فبين ان الاوسط من هذه النغم الثلاث يعده عددان يناسبه
احدهما بين نغمة البعد الاول والعدد الاخر نغمة البعد الثانى فياخذ العدد الذى يناسبه
النغمة الثانيه فيضربه فى عدد النغمة الاولى ويأخذ العدد الذى يناسب به النغمة الاولى فيضربه
فى عدد النغمة الثانيه فيجعل المجتمع عدد النغمة الثالثه ثم نضرب احد العددين فى الاخر فنجعله
عدد النغمة الثانيه وهى الوسطى من الثلاث فما حصل من نسبة عدد النغمة الاولى الى عدد النغمة
الثالثه فهو نسبة البعد المجتمع من تركيب احد البعدين مع الاخر مثال ذلك انا اردنا ان
نجمع البعد الذى بالخمسة الى الذى بالاربعة فنفرض نغمتى آه الذى بالاربعة ونغمتى وز البعد

الذى بالخمسة فعد ونغمة آ هو اربعه و نغمة ه ند لك المقدار ثلاثه ولان بعد ه ز هو
الذى بالخمسه فنغمة ه تحسب قياسه الى ز يجب ان يكون اذا ثلاثه و نغمة ز اثنتين فنضرب
عدد آ فى الثلاثة الذى به يناسب نغمه ه نغمة ز فيكون اثنى عشر و نفرضه و نفرضه عدد آ
و نضرب عدد نغمة ز نغمة فيكون وهو اثنان فى العدد فيكون الذى به يناسب نغمة ه نغمه آ وهو
ثلاثة فيكون سته و نجعله نغمه ز ثم نضرب العدد الذى به يناسب نغمة ه نغمة آ وهو ثلاثه فى العدد
الذى به يناسب نغمة ه نغمه آ وهو ثلاثة فيكون تسعه فيفرضه عدد نغمه ه فنسبه آ الى ز نسبة
اثنى عشر الى سته فآ هو ضعف ز وقد كان هذا البعد الذى هو بالكل مجموع بعدى الذين بالاربعة
والذى بالخمسة اذ هو البعد الذى بالكل



وبهذه الطريق تعلم نسبة
نغمتى البعد المركب من الذى
بالكل ومن الذى بالاربعة
المسمى الذى بالكل والخمسة فبين ان الذى بالكل والاربعة نسبة احدى نغميه الى الاخرى هى نسبة المثانيه
الى الثلاثة فان العظمى منهما مثلا الصغرى ومثل ثلثيها والذى بالكل والخمسة فان نسبة احداهما الى الاخرى
نسبة الستة الى الاثنين وهى نسبة الثلاثه الى الواحد فان العظمى من الثلاثه امثال الصغرى وقد
ينبغى ان نعرف كيف تعلم نسبة نصف اى بعد فرض لنا وهو كيف يمكننا ان نصف اى بعد شئنا
واذا اردنا ذلك اخذنا عدد نغمة نغمة من ذلك البعد واضعفنا كل واحد من العددين واخذنا
نصف ما بينهما فزدناه على اصغر العددين او نقصناه من اكثر العددين فما حصل وجد الزيادة
او النقصان من العدد وهو عدد النغمة المتوسطة التى تقع فى منتصف ما بين النغمتين الاوليين
فتكون تلك النغمة نسبه الى النغمتين جميعا مثال ذلك انا اردنا ان نصف البعد الذى
بالاربعه فناخذ العددين اللذين بعدان نغميه وهما اربعه وثلاثه فنضعف كل واحد منهما
فيكون احدهما ثمانيه والاخر سته فناخذ نصف فضل ثمانيه على سته وهو واحد فنزيده على

الستة او نصفه من الثمانية فبقى بعد ذلك سبعة فذلك هو عدد البعد الذى يقع
على منتصف ما بين نغمتى البعد الذى بالاربعة فتكون النغمة الاولى مثل الثانية ومثل سبعها والثانية
مثل الثالثة ومثل سدسها فبهذه الطريق قد يمكننا ان ننصف جميع الابعاد التى نفرضها وقد
نسمّى هذه الطريق انتصف البعد الطينى وهو الذى يسمى نصف طنين فان نسبة النغمة
الاولى من البعد الطينى الى الثانية نسبة الثمانية عشر الى السبعة عشر ونسبتها الى النغمة
الاخيرة نسبة سبعة عشر الى ستة عشر وبهذه الطريق نسبتين نسبة ربع البعد الطينى وهو
البعد المسمى الاوخافا نحتى استعملنا هذا الطريق واسبابان نسبة النغمة الاولى الى الثانية
هى نسبة ستة وثلاثين الى خمسة وثلاثين فان النغمة الثالثة اربعة وثلاثين والرابعة ثلاثة وثلثين
والخامسة اثنين وثلاثين وقد يعمل ايضا بالجملة ان يقسم البعد الذى فرض لنا اى قسمة شئنا
كانت الاقسام متساوية الزيادات بعضها على بعض او متفاضلة الزيادات فان اردنا ان نقسم
البعد باقسام معلومة العدد على ان زيادات تفاضلها متساوية فانا ناخذ عدد نغمتى البعد
المفروض الذى اردنا قسمته فنضرب كل واحد من العددين فى عدة الاقسام التى اردنا ان
نقسم اليها البعد فنفرض ما اجتمع من عدة النغمة الاولى وعدد النغمة الاولى وما اجتمع من النغمة
الثانية عدد النغمة الاخيرة ثم ناخذ فضل ما بينهما فنفرقها احادا فناخذ الواحد منها فنزيد
على اقل العددين فيكون المجتمع هو عدد النغمة القريبة من احد النغمتين المفروضتين ثم ناخذ
اثنين فنزيدهما على ذلك العدد الذى كان الواحد عليه فتخرج النغمة التى تتلو القريبة
منه ولا تزال تفعل هكذا حتى تنفد تلك الاحاد فمتى نفدت كان العدد الذى اجتمع هو عدد انقل
نغمة فى ذلك البعد وهو بعينه اكثر العددين اللذين وضعنا من قبل والاعداد التى اجتمعت
سوى هذين هى اعداد النغم التى بين النغمتين الاولتين ونسبة تلك النغم هى نسبة تلك الاعداد
فمثال ذلك انا اردنا ان نقسم البعد الذى بالاربعة ثلاثة اقسام متوالية فانا ناخذ
عدة الاقسام وهى ثلاثة فنضربه فى عددى نغمتى البعد الذى بالاربعة وهو اربعة وثلاثة فتكون اثنى عشر

وتسعة فنجعل اثنى عشر عدد النغمة الاولى والتسعة عدد النغمة الاخيرة ثم نأخذ فضل ما بينهما
وهو ثلاثة فنقسمها على عدد الاقسام فتكون ثلاثة احاد ثم نأخذ الواحد منها فنزيده على اصغر
العددين الموضوعين وهو تسعة فتكون عشرة وهذا العدد هو عدد النغمة التي تقع من جانب الحادة
من هذا البعد ثم نأخذ اثنين من الاحاد فنزيدهما على التسعة فيكون احد عشر فذلك هو النغمة التي
تلو النغمة التي عددناها عشرة ثم نأخذ الثلاثة فنزيدها على التسعة فتكون اثنا عشر وذلك
هو عدد الاثقل وهو الذي كنا وضعناه من قبل فقد قسمنا البعد الذي بالاربعة ثلاثة اقسام متساوية
فنسبة الاولى الى الثانية كنسبة اثنى عشر الى احد عشر ونسبة الثاني الى الثالث نسبة احد عشر الى عشرة
ونسبة الثالث الى الرابع نسبة عشر الى تسعة وقد يسهل من قبل ما قيل قسمة البعد الى اقسام
متفاضلة الزيادات كيف كانت لتفاضل وذلك انا متى قسمنا البعد بنصفين ثم احد النصفين
بنصفين ايضا او ثلاثة او قسمنا البعد كله بثلاثة ثم قسمنا احد اقسامه اي اقسام شئنا
وعلى هذا المثال متى فصلنا بعدا من بعد اخر واردنا ان نعرف نسبة البعد الباقي فانا نأخذ عدد
الاثقل من البعد الاعظم ان كان المفصل هو الاثقل فنضربه في عدد اثقل نغمتي البعد الاصغر
المفصل وايضا ففي عدد الاحد من الاصغر ثم نضرب عدد اثقل الاصغر في عدد احد نغمتي البعد
الاعظم فنضع الاعداد الثلاثة المجتمعة فتكون نسبة احدى نغمتي البعد الثاني الى الاخرى هي
نسبة العدد الاوسط الى العدد الاخير فلنفصل البعد الذي بالاربعة وهو آج من الذي
بالخمسة وهو آب فنفرض عدد اثقل نغمتي الذي بالخمسة ثلاثة واحدها اثنين واثقل نغمتي
الذي بالاربعة اربعة واحدها ثلاثة ونضرب اربعة في ثلاثة فتكون اثنا عشر وهي الحاشية الاولى
ثم نأخذ اثنين فتكون ثمانية وهي الحاشية الاخيرة والثلاثة في الثلاثة فتكون تسعة وهي الواسطة
فنسبة اثني عشر الى التسعة نسبة نغمتي البعد الذي بالاربعة فبقي البعد الباقي نسبة احدى نغمتيه
الى الاخرى نسبة التسعة الى الثمانية فاذا الباقي هو البعد الطنيني وكذلك اذا اردنا ان نفصله
بما يلي احدهما غير انا نضرب عدد احد نغمتي الذي بالخمسة في احد نغمتي الذي بالاربعة فتكون ستة وهو الاول

الى ابعاد كثيرة غير ان الابعاد الصغرى اذا كثرت فى داخل البعد الذى بالاربعة وكانت كثرتها
غير محدودة العدد فان صغرها يبلغ الى حيث لا يحس بالتفاوت بينها لمهرة المرتاضين السمع
فضلا عن غيرهم ولذلك يجب ان يقتصر من اعداد الابعاد التى تقع فى داخل البعد الذى بالاربعة
على ما لا يبلغ بها كثرتها الى حيث لا يحس بالتفاوت متى منها بل ان تكون ابعاد المحسوسة الاتفاقات
اما عند الجمهور واما عند المتوسطين واما عند المهرة فلذلك يلزم ان يكون عدد الابعاد
الخمسة التى بها يقسم البعد الذى بالاربعة مقتصرا به على عدد ما محدود اما اثنان واما ثلاثة
واما فوق ذلك الى غير نهاية القسمة اذا كانت الى اكثر من ثلاثة فان كانت القسمة من اول الامر الى ثلاثة غير
فقط من قبل انه متى قسم البعد الذى بالاربعة بثلاثة اقسام على اختلاف من القسمة مختلفة تركبت
الاخاديد بعضها الى بعض استغرق بعدها الوجه جميع المتفقات الصغار المحسوس اتفاقها
فلذلك صارت قسمة هذا البعد الى اكثر من ثلاثة شبيهة بالفضول ولذلك صار اكثر ما يبلغ فى
عدد الابعاد التى اليها قسم البعد الذى بالاربعة ثلاثة ابعاد واما من طريق انه يلزم فى طباع
هذا البعد او عن طباع الامور انفسها ان تكون ثلاثة لا اقل ولا اكثر فلم يجب فى طبعه فانه قد كان
يمكن ان يقسم الى اكثر من ذلك واقل غير انه اقتصر على ما يسهل بلوغه من العدد وحفظه وقسمة البعد
اليه وعلى ما يمكن مع ذلك ان يستوفى به جميع الابعاد الصغار بوجه ما واما كيف يمكن ان يستوفى
به جميع الابعاد الخمسة فانه ستبين من بعد فقول ان مفصل البعد الذى بالاربعة 53 (١٧ - ١٧)
بثلاثة ابعاد كان القدماء من اصحاب التعاليم يسمونه الجنس والجنس منه ما احد ابعاده الثلاثة
اعظم نسبة من نسبة مجموع الباقين ومنه ما ليس احد ابعاده الثلاثة اعظم نسبة من مجموع الباقين واحد من ح
والذى ليس واحد من ابعاده اعظم من مجموع الباقين يسمى الجنس العرى والجنس العرى والذى احد
ابعاده الثلاثة اعظم نسبة من مجموع الباقين يسمى الجنس الملين والجنس الملين منه ما ترتب اعظم
انفاده الثلاثة فى الوسط فلذلك اسميه الملين غير المنتظم ومنه ما يرتب الاعظم منها
فى الطرف واما عند اثقل النغمتين الملينين فى البعد الذى بالاربعة واما عند احدهما فلذلك

تسميه اللين المنتظم والمنتظم منه ما اعظم الاصغرين منه مرتب في وسط الابعاد
وذلك اسميه المنتظم الثاني ومنه ما يرتب فيه اعظم الاصغرين اخيرا وذلك اسميه
المنتظم غير الثاني ومن هذه الاجناس اما غير المنتظم منها فلنخل عنه من قبل انا تقاقات
اصناف المسموعة ناقصة جدا او ناخذ منها القوي والمنتظم ونعرف نسب ابعادها
ووجه استخراجها وبيّن صير منها على اي منظر انغامها للسمع ظهورا اتم فنقول ان
نسب اصناف الجنس القوي والجنس اللين المنتظم قد يمكن استخراجها بالسبيل الذي ذكرنا
في القسمة والتفصيل وبانحاء من القسمة كثيرة غير انا نستعمل فيها نحوا واحدا وسنكتفي به وهو
انا اذا فصلنا من البعد الذي بالاربعة الابعاد التي اذا فصلت منه كان البعد الباقي اصغر
نسبة من نسبة المفصول ثم نصفنا الباقي فانه يحدث لنا اصناف من اصناف المنتظم غير
المتتالي والمنفصل من البعد الذي بالاربعة البعد الذي في نسبة كل وربع كل فيبقى منه البعد
الذي في نسبة كل وجزء من خمسة عشر جزءا من كل ونصف هذا البعد الباقي فيحدث بعدان
ونجمعهما الى البعد المفصول فيكون الحادث ابعادا ثلاثة تاتلف منها الصنف الاول من
اصناف المنتظم غير المتتالي وهي ابعاد آب وبج وجد ونسبة آب كل وربع كل وبج
كل وجزء من احد وثلاثين جزءا من كل وجد كل وجزء من ثلاثين جزءا من كل واذا فصلنا البعد الذي
نسبته كل وخمس كل ونصفنا الباقي حدث غير المتتالي الثاني ويحتوي على ابعاد آب وبج
وجد فآب هو كل وخمس كل وبج هو كل وجزء من تسعة عشر من كل وجد هو كل وجزء من مائة وعشر
جزءا من كل واذا فصلنا منه البعد الذي نسبته كل وسدس كل ونصفنا الباقي حدث غير
المتتالي الثالث ويحتوي على الابعاد آب وبج وجد فنسبة آب كل وسدس من كل ونسبة
بج كل وجزء من خمسة عشر جزءا من كل وجد كل وجزء من اربعة عشر جزءا من كل فالاول من
هذه اسميه غير المتتالي الارخا والثاني غير المتتالي المتوسط والثالث غير المتتالي الاشد
والاعداد الاول التي لها هذه النسب اعداد نغم غير المتتالي الارخا فاربعون واثنان

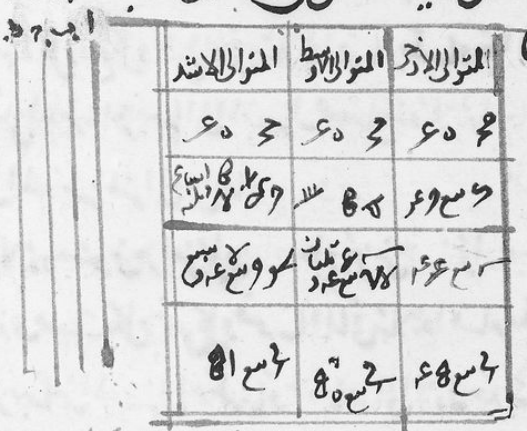
وثلاثون

وثلاثون واحد وثلاثون وثلاثون واعداد نغم المتوسط فاربعة وعشرون وعشرون وتسعة عشر وثمانية عشر واعداد نغم الاشد فستة وخمسون وثمانية واربعون وخمسة واربعون واثنان واربعون فلنكتف من غير المتوالية بهذه الاصناف الثلاثة ولنجمعها في جدول واحد منسوبة الى ستين ليسهل الماخذ في ذلك واما

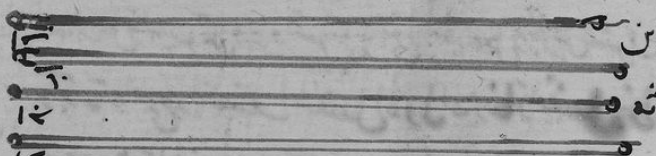
حح د ع	حح ه ع	حح و ع
غير المتتالي الادخل	غير المتتالي الاوسط	غير المتتالي الاشد
د مع و ع	ه مع ٥٨ ١٨ و ع ٨ ١٨ وثلثه باع	
د نصف ع ه مع ٥٨ ١٨ ونصف	ه مع ٥٨ ١٨ ونصف و مع ٨ ١٨ وثلثه	و مع ٨ ١٨ وثلثه ونصف ع
د مع ٨ ١٨	ه مع ٨ ١٨	و مع ٨ ١٨

انصاف المنتظم المتوالي فانا نستخرجها ايضا بقريب من السبيل التي استخرجنا بها غير المتوالية فانا اذا فصلنا من الذي بالاربعة كل واحد من الاعداد المثلثة التي فصلنا منه انفا وقسمنا الباقي باقسام اكثر من اثنين وتخيرنا منه بعدين اقربهما الى المفصول كان الحادث اصنافا من اصناف المنتظم المتوالي فلنفصل من الذي بالاربعة البعد الذي نسبته كل واربع كل ونقسم الباقي بثلاثة اقسام متساوية التفاضل وتخير منها بعدين وليكن اعظمهما اقربهما الى المفصول فيحصل منه ثلاثة ابعاد يتالف منه الصنف الاول من اصناف المنتظم المتوالي وهي ابعاد آب و ب حـ و حـ د فنسبة آب كل واربع كل و ب حـ كل واحد وعشرين جزا من كل و حـ د كل وجز من ثلاثة وعشرين جزا من كل و حـ د كل وجز من خمسة واربعين جزا من كل واذا فصلنا منه البعد الذي نسبته كل وخمس كل وقسمنا الباقي بثلاثة اقسام متساوية التفاضل وتخيرنا منها بعدين اقربهما من المفصول اعظمهما وجمعناها الى الاول حدث المتتالي الثاني ويحوي على ابعاد آ حـ و ب حـ و حـ د فنسبة آ حـ كل وخمس كل و ب حـ كل وجز من اربعة وعشرين جزا من كل و حـ د كل وجز من سبعة وعشرين جزا من كل واذا فصلنا منه البعد الذي نسبته كل وسدس كل وقسمنا الباقي بثلاثة اقسام متساوية الزيادات وتخيرنا منها بعدين

اقربها من المفصول اعظمها حدث لنا الصنف الثالث من اصناف المتالى وهو يجرى على ابعاد آ آ و ح آ و ح د فنسبة آ آ كل وسدس كل و ح آ كل وجزء من احد عشر جزءا من كل و ح د كل وجزء من احد وعشرين جزءا من كل فالاول من هذه الثلاثة اسميه المتالى الاخف والثانى اسميه المتالى الاوسط والثالث المتالى الاشد والاعداد الاول التى لها هذه النسبة اعداد نغم المتالى الاخف ستون وثمانية واربعون وستة واربعون وخمسة واربعون واما اعداد المتالى الاوسط فستة وثلاثون وثلاثون وثمانية وعشرون وسبعة وعشرون واما اعداد المتالى الاشد فثمانية وعشرون واربعة وعشرون واحد وعشرون واحد وعشرون وقد يمكن ان يقسم الباقى بعد المفصول باقسام اكثر من ثلاثة ثم نختبر منها بعدد على مثال ما عمل حين قسم بثلاثة اقسام فيخرج لنا اصناف اخر من هذا الجنس غير انا نكتفى من المتتاليه بهذه الثلاثة ونختصر هذه الابعاد فى جزء اول واحد ونسب اعدادها الى ستين وكرر الاصناف الجنس القوى فانا قد يمكننا ان نستخرجها بانحاء كثيرة غير انا نجترى بعض انحايها فنفصل اول البعد الذى بالاربعة البعد الذى فى نسبة كل وسبع كل ثم من الباقى ايضا كلا وسبع كل فيحدث لنا ابعاد ثلاثة تأتلف منها الصنف الاول من اصناف القوى ذى التضعيف وهى ابعاد آ آ و ح آ و ح د ونسبة آ آ كل وسبع كل و ح آ كل وسبع كل و ح د كل وجزء من ثمانيه واربعون جزءا من كل ونفصل منه بعد كل ونمن كل ثم ايضا بعد كل ونمن كل فيحدث لنا الصنف الثانى من اصناف القوى ذى التضعيف وهو يجرى على ابعاد آ آ و ح آ و ح د فنسبه

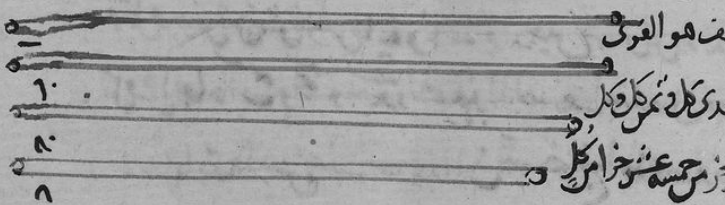


آ كل وتمن كل وح كل وتمن كل وحد كل وثلاثة عشر جزا من مايتين وثلاثة واربعين جزا من كل
وهذا الصنف من اصناف القوى هو الذى كانوا يسمونه العدد ماذا المدتين وذا الطنينين
من قبل انه استعمل فيه بعد ان طنينان وهذا الجنس هو جنس مشهور ومالوف جدا وهو الذى
يستعمله الجمهور واكثر الناس فى العود فآ فى نغمة مطلوالم وب فى نغمة السبابه وحـ فى نغمة البنصر
وحد فى نغمة الخنصر والباقى بعد الطنينين وكان العدد ما يسمونه الفضله والبقية واذا فضلنا منه
بعد كل وتسع كل حدث الصنف الثالث من اصناف القوى ذى التضعيف وهو محتوى على ابعاد آ آ
و ب ب وحد فنسبه آ آ كل وتسع كل و ب ب كل وتسع كل وحد كل وستة اجزا من خمسة
وسبعين جزا من كل وعلى هذا المثال قد يمكننا ان نستخرج اصنافا اخر من اصناف هذا
الجنس غير انه ليس فى تكثيرها غنا فيما نحن بسبيله ولنكتف منها بهذه الثلاثة والاعداد
الاول التى لها هذه النسب اما اعداد نغم ذى التضعيف الاول فهى اربعة وستون وستة
وخمسون وتسعة واربعون وثمانية واربعون واعداد نغم ذى التضعيف الثانى وهو القوى
ذو الدرجتين ثلاثمايه واربعه وعشرون ومايتان وثمانيه وثمانون ومايتان وستة وخمسون
ومايتان وثلاثة واربعون واعداد نغم ذى التضعيف الثانى مايه وتسعون واحد وثمانون
وخمسة وسبعون فاذا ركبتها كل بسبتين متواليتين وفضلنا مجموعا من البعد الذى بالاربعة



وجمعنا الباقى الى البعدين اللذين
فصلناهما فان الاصناف الحادثه
منها تسمى اصناف القوى

المتصل فمفصل مركب بعدى كل وتسع كل وكل وتمن كل فيبقى بعد كل وجزء من تسعة وعشرين جزا من كل وهى ابعاد
آ آ وب ب وحد وهذا الصنف هو القوى



المتصل الاول ينفصل منه مركب بعدى كل وتمن كل وكل
وتسع كل فيبقى اليقيه كل وجزء من خمسة عشر جزا من كل

وهي ابعاد آب وب ح وج د وسمي هذا الصنف هو القوى المتصل الثاني ونفصل منه مركب بعدى كل وتسع كل وكل وعشر كل فيبقى البقيه كل وجزء احد عشر جزءا من كل وهذا الصنف هو القوى المتصل الثالث فلنكلف من اضاف القوى المتصل بهذه الثلاثه والاعداد الاول التي لها هذه النسب اما اعداد نغم المتصل الاول فهي اثنان وسبعون وثلاثه وستون وسته وخمسون واربعه وخمسون واما اعداد نغم المتصل الاوسط الثاني فمايه وثمانون وماه وستون ومايه اربعه واربعون ومايه وخمسه وثلاثون

واما اعداد نغم المتصل الثالث

القوى المتصل الاول	القوى المتصل الاوسط	القوى المتصل الاشد
ح ه ع	ح ه ع	ح ه ع
فمايتان وعشرون وماه وثمانيه		
وتسعون وماه وثمانون وماه وخمسه		
وستون ولنحصر هذه كلها في جدول		
واحد واذا اردنا كل نسبتين غير متواليتين		

وفصلنا مجموعهما من البعد الذي بالاربعه وجمعنا البعد الباقي الى البعدين اللذين فصلناهما فان الاصناف الحادثه منها تسميها اصناف القوى المنفصل ومتى كانت النسبتان اللتان ركبنا احدهما غير متواليتين تخطى نسبه واحده منهما فان الاصناف الحادثه منها تسميها اصناف القوى المنفصل الاول وما كان تخطى بنسبتين فهو المنفصل الثاني ولنفصل من الذي بالاربعه بعدى كل وسبع كل وكل وتسع كل فيبقى البقيه كل وجزء عشر جزءا من كل وهي ابعاد آب وب ح وج د وتسمي هذا الصنف المنفصل الاول الارخا ولنفصل من الذي بالاربعه بعدى كل وثمن كل وكل وعشر كل فيبقى البقيه كل وثلاثه وعشرون جزءا من ماتين وسبعه وتسعين جزءا من كل وهي ابعاد آب وب ح وج د وتسمي هذا الصنف المنفصل الاول المعدل ونفصل منه مركب بعدى كل وعشر كل وكل وجزء اربعه عشر جزءا من مايه وثلاثه واربعين جزءا من كل وهذا اكثر من سبع كل واقل من ثمن كل وهي ابعاد آب وب ح وج د وتسمي هذا الصنف المنفصل الاول الاشد وهذا الصنف ناقص الانفاقات فليس يعسر بعد هذا ان تستخرج المنفصلات غير انا نقتصر منها هاهنا

وهاهنا تحوى تمام نسب هو المتصل الثاني

على اصناف المتصل الاول من اصناف الاول على الملائة التى ذكرناها فقط ومن هذه الاجناس
ما يظهر انتفاقات ابعاده تماظهورا تما ومنها ما يظهر انتفاقاتها ظهورا انقص جدا فالتى
يظهر انتفاقاتها ظهورا انقص فهى ابعاد اصناف الجنس غير المتوالى والذى يظهر انتفاقاتها
ظهورا متوسطا فهى ابعاد اصناف الجنس المتوالى والتى يظهر انتفاقاتها ظهورا اتم فهى ابعاد اصناف
الجنس القوى واكثرها ظهورا وانمها انتفاقات اصناف القوى المتصل واصناف القوى ذى التضعيف
من اصناف ذى التضعيف اما الاوسط منها فانه متى قيس بسائر اصناف الجنس القوى وجدت
انتفاقاته ناقصة عن انتفاقات كثيره منها نقصانا ما اقدر ولا سيما متى قيست بانتفاقات
ذى التضعيف الاول وبانتفاقات جميع اصناف القوى المتصل واكملها انتفاقا هى ابعاد اصناف
المتصل كلها ثم اصناف القوى ذى التضعيف واكمل اصنافه ذى التضعيف الاول ثم باقى اصناف
ذى التضعيف واما اجناس سائر الاجناس الاخر فان انتفاقات بعضها تظهر ظهورا صالحا وبعضها لا يظهر
انتفاقاتها الا بعسر وبعضها لا يظهر انتفاقاتها او تخلط باصناف الجنس القوى وسنبين فيما بعد
كيف تخلط الاجناس بعضها ببعض وكيف ركب بعضها الى بعض ولنكر هذا اخرا ما نقوله فى الجزء الاول
من هذه الصناعة الذى نحن بسبيلها ونجعله تمام المقالة الاولى من كتابنا هذا ولنحصر جميع
الاجناس التى ذكرت فى جدول ونحسب اعدادها الى اثنى عشر ليصير المأخوذ فى ذلك اسهل
والله اعلم

هذا المخمس يلزم بعد الاربع مسائل
الكلية من تحته كما في السادس المنقول منه

	متناليا وقد رسم قبل	متناليا ولم يرسم ما قبل	القوى المتصل الاول	قوى غير مرسوم قبلها

قوى غير مرسوم قبلها قبل صح الباقي الكل

غير المتوالي فيه الادخال	غير المتوالي الاوسط	غير المتوالي الاشد

المتوالي الادخال	المتوالي الاوسط	المتوالي الاشد

القوى المتصل الاول	القوى المتصل الثاني	القوى المتصل الثالث

القوى المتصل الاول	القوى المتصل الثاني	القوى المتصل الثالث

بسم الله الرحمن الرحيم رب يسر

المقالة الثانية
من كتاب الاسطقسات

انا قد اتينا في المقالة الاولى من كتابنا هذا على المبادي الاول التي تخص هذه الصناعة وهي التي اليها ترقى جميع البراهين المستعملة في شيء مما في هذا العلم اذ احللت بالعكس ووصفنا فيها القوانين التي بها يمكن ان تستخرج النغم والابعاد وعدد ما منها استخرجها الحاذق به الماخذ وبلغنا في استخراجها الى ما يكاد يكون قد احاط بكل النغم والابعاد المستعملة منها وما قد يمكن ان يستعمل مما تجربه العادة الى زماننا هذا وبينا مناسباتها كلها وبينا ان الانسان لا يزيد من النغم والابعاد وابعد النابعاد اخر مكان ما استخرجناه نحن فليس بعسر على المتعلم اذا احتفظ فيه بما توجبه القوانين التي وصفنا فاما نحن الان الى ما تشتمل عليه الجزء الثاني من هذا العلم فنقول ان كل واحد من الابعاد التي هي اعظم من الذي بالاربعة وجوه البعد الذي بالاربعة وينقسم به فمنها ما اذا عده الذي بالاربعة استغرقه كله ولم يفضل منه فضله ومنها ما اذا عده الذي بالاربعة لم يستغرقه كله لكن يفضل منه فضله هي اقل من الاربعة والابعاد التي تستغرقها الذي بالاربعة هي البعد الذي بالاربعة مرتين والذي بالاربعة ثلاث مرات وضعف ضعف الذي بالاربعة والابعاد التي لا تستغرقها الذي بالاربعة هي البعد الذي بالخمسة والبعد الذي بالكل والبعد والبعد الذي بالكل والاربعة والبعد الذي بالكل والخمسة والبعد الذي بالكل مرتين اما الذي بالخمسة فانه بعد مرة واحدة فيبقى الباقي فضل الذي بالخمسة على الذي بالاربعة وهو بعد طنيني وكذلك الذي بالكل والاربعة فان الفضل فيه بعد طنيني والذي بالكل والخمسة يفضل منه بعدان طنينيان وكذلك ضعف الذي بالكل فان الفاضل منه ضعف البعد الطنيني واذا كان الجنس هو مفضل البعد الذي

بالاربعة

بالاربعة بابعاد ثلاثة فما عده البعد الذى بالاربعة واستغرقه فان ابعاد الجنس الثلاثة يتكرر فيه بحسب ما فيه من اضعاف البعد الذى بالاربعة وما لم يستغرقه الذى بالاربعة فان ابعاد الجنس الثلاثة يوجد فيه بعدد المرار التى يعده بها الذى بالاربعة فالبعد الفاضل فالبعد الذى ليستغرقه الذى بالاربعة فقط اما الجنس اللين واما الجنس القوى والبعد الذى لم يستغرقه الذى بالاربعة مجموعة الى البعد الفاضل كانا لفاضل بعدا واحدا اذ مجموع بعدين ولما كان كل بعد فيه نغمتان صار عدد النغم يزيد على عدد الابعاد واحدا ابدا فالبعد الذى بالاربعة اذا كان يحيط بثلاثة ابعاد ففيه اربع نغم والذى بالخمسة اذا كان يحيط باربعة ابعاد ففيه خمس نغم واذا كان الذى بالكل مركبا من الذى بالخمسة والذى بالاربعة ففيه سبعة ابعاد وثمان نغم والذى بالكل والاربعة ففيه عشرة ابعاد واحدى عشر نغمة والذى بالكل والخمسة ففيه احد عشر بعدا واثنا عشرة نغمة وضعف الذى بالاربعة مرتين ففيه اثنا عشر بعدا وثلاث عشرة نغمة وضعف الذى بالكل ففيه اربعة عشر بعدا وخمس عشر نغمة وكل واحد من الابعاد الوسطى التى يمكن ان تنقسم بالذى بالاربعة ومن الابعاد العظمى قد يوجد مركبا من نغمتى طرفيه فقط من غير ان يوخذ مفصلا بالابعاد الصغار التى يمكن ان يحتوى عليه ذلك البعد ومتى اخذ بعدا وسطا فيقسم بالذى بالاربعة وبعد اعظم مفصلا بابعاده الصغار التى شانه ان ينقسم فيها من اى جنس كانت تلك الابعاد الصغار فان البعد حينيذ يسمى الجماعة ويسمى الجمع فالجمع هو البعد الذى يحتوى على ابعاد صغارا اكثر من ابعاد جنس واحد فالذى بالخمسة متى ركب فيه ابعاد جنس ما وبعد طنين فهو جمع غير ان الزايد على ابعاد الجنس المركب فيه ليس يبلغ تمام جنس واحد فهو لذلك يسمى الجمع الناقص وعلى هذا المثال فان سايرالابعاد التى فى اعظم من هذا البعد متى ركب فيه ابعاد جنس ما وبالجملة الابعاد الصغار التى يمكن ان يحتوى عليها ذلك البعد فانها تسمى ايضا جموعا وجميع ما كان يحتوى على ضعف الذى بالاربعة وما زاد فانها تسمى ايضا جموعا وجميع ما كان يحتوى على ضعف الذى بالاربعة وما زاد فانها تسمى الجموع العظام واعظم هذه

ترتيب فيه من الابعاد الجنس الذى قسمته الذى بالاربعة صح

ترتيب فيه من الابعاد الجنس الذى قسمته الذى بالاربعة صح

57 (٢٧-٢٢)

58 (١-٢)

59 (١٥-١٨)

الجموع وأكملها هو ضعف الذى بالكل ومع ذلك فان اقصى ما يبلغه المزاولون لاعمال هذه الصناعة
في بعيد الاحد من الانتقل انما يبلغون في اكثر الامر وفي اكثر الالات الآلى ما في طرفي هذا البعد وقد
يمكن ان يضاعف هذا البعد ايضا الا ان القول في ضعفه هو بعينه القول فيه وبلوغ ما هو ازيد من
ضعف الذى بالكل يمكن بوجهين احدهما ان يستخرج ضعف الذى بالكل مرتين بالوتر المفروض المعلوم ان
يستخرج هذه الابعاد منه

وذلك بان نقسم قطعة حد

من وتر آب والوجه الاخر بالنحو الذى يسمى استعمال المتدرات وسنبين ذلك فيما يستانف
والاقدمون من القدماء كانوا يرون الذى بالكل والاربعة انه هو جمع الامل اما لانهم لم يكونوا شعروا
بغيره او لان عادة المزاولين افعال هذه الصناعة في زمانهم قد جرت ان تقتصر من النعم على التي
يحيط بها هذا الجمع وحده فراوا لذلك ان الاستعمال الما هو اكثر منها فضل فجعلوه الجمع الكامل
فاما نحن فانا نرى ان نقتصر على ضعف الذى بالكل ونفرضه الجمع الكامل فنقول ان الابعاد التي يحتوى
عليها الجمع الاكمل يمكن ان ترتب اصنافا من الترتيب منها ان ترتب البعد الطيني اول جميع الابعاد
ثم نردف بعد ذلك بابعاد الجنس المستعمل الى ان يكمل البعد الذى بالكل ثم ترتب بعده البعد
الطيني ثم نردف بابعاد الجنس المستعمل الى ان يكون البعد الذى بالكل مرة اخرى فيكمل الذى بالكل
مرتين ومنها ان نرتب اولا ابعاد الجنس المستعمل الى تمام ضعف الذى بالاربعة ثم نردف ذلك
ببعد طيني فيكمل به الذى بالكل ومنها ان نرتب اولا ابعاد الجنس المستعمل الى تمام ضعف الذى
بالاربعة ثم نردف ذلك ببعد طيني فيكمل الذى بالكل ثم نرتب بعده ابعاد الجنس المستعمل الى تمام ضعف
الذى بالاربعة مرة اخرى ثم نردف ذلك ببعد طيني فيكمل به ضعف الذى بالكل ومنها ان نرتب اولا
ابعاد الجنس المستعمل فيستوى ثلاثها ثم يتلى بعد ذلك ببعد طيني ونردف بعد ذلك بابعاد الجنس
المستعمل الثلاثة الى تمام الذى بالكل ثم نرتب تلك الابعاد باعيانها ثانية الذى بالكل الثاني على مثال ما
رتبت في الذى بالكل الاول الى تمام ضعف الذى بالكل والبعد الطيني المستعمل في هذه الجموع يسمى

كانت ح

بعده ح

بعد الانفصال من قبل انه يستعمل فصلا بين ابعاد الجنس المتكرر في هذه الجماعات وما كان
من هذه الجماعات فوضع فيه بعد الانفصال مرتبة اول البعدين اللذين بالكل اعني ان يكون احد
بعدي الانفصال مرتبة اول الذي بالكل الاثقل والاخر مرتبة اول الذي بالكل الاحد حتى يكون ضعف
الذي بالاربعة الاحد مفصولا من ضعف الذي بالاربعة الاثقل بهذا البعد فان هذه الجماعة تسمى
الجمع التام المنفصل وما كان منها لم يفصل فيه بين الذي بالكل الاول وبين ابعاد الجنس الذي
يتلوه بعد الانفصال فانه يسمى الجمع التام المتصل ويسمى جميع الاجتماع وكل واحد من هذه الجماعات
الثلاثة التي اثبتناها فان ترتيب الابعاد التي تحتوي عليها الذي بالكل الاثقل والمنتقل من احدها
الى الاخر ينتقل من ترتيب الى شبهه وليس يتغير عليه الترتيب الذي عهده عند انتقاله من احد
البعدين بالكل الى الثاني لكن يصير في الثاني الى مثل ما كان ابتدا منه في الاول فلذلك يسمى المنفصل
من هذه الجمع التام المنفصل غير المتغير وغير المنتقل والمتصل منها الجمع التام المتصل غير المتغير
وقد يمكن ان ترتب الابعاد الصغار في الذي بالكل الاحد ترتيبا متشابها لترتيب الابعاد الصغار
في الذي بالكل الاثقل باحد الانحاء الاخر سوى الانحاء الثلثة التي ذكرناها لكن الافضل منها هي التي
اثبتناها وقد يستعمل في كثير من الالات ترتيبات غير هذه والانسان قد يسهل عليه
تعديدها من تلقاء نفسه متى تامل في الادنى تامل فلذلك تركناها وامثالها على الناظر
وما كان من الجماعات ربتت فيها الابعاد الصغار في الذي بالكل الاحد ترتيبا غير مشابه
لترتيبها في الذي بالكل الاحد كانت الجماعة متصلة او منفصلة فانها تسمى الجماعات المتغيرة
وكثير من الالات المشهورة يستعمل فيها كثير من الجماعات المتغيرة واما ابعاد الجنس المستعمل
في الجماعة فانها قد ترتب احيانا العظمى منها من جانب الاثقل واحيانا العظمى منها من جانب
الاحد والجماعات منها ما يستعمل فيها كلها جنس واحد اعني ان الجنس الذي استعمل في الذي
بالاربعة الاول يكرر في سايرالابعاد التي بالاربعة الى تمام الجماعة ومنها ما يستعمل في
ابعادها بالاربعة اجناس مختلفة اعني ان يستعمل مثلا في احدها صنف من اصناف الجنس

اللين وفي باقيه صنف او اصناف من الجنس القوى ولنقل الان في اسما النغم
اللاحقة لها بحسب ترتيب ابعادها في الجماعات التامة وهي التي تحتوى كل واحد منها
على خمس عشره نغمة فنقول اما الذي بالكل الاثقل فان اسما نغمه ليست تتبدل بتبدل
وضع ابعادها فاما الذي بالكل الاحد فانما تبدل اسما بعض نغمه بحسب تبدل وضع البعد
الطبيني فيه وليكن هذا النغم مرة ثانية وهو في الجماعة التامة المنفصلة غير المتغيرة في وتر
آب وليكن نغم آ ده ذ ح ط ى كلمن س ع ف وليكن بعد آ الانفصال الاثقل وفي آ ط
الانفصال الاحد فنغمة ك وهي احد نغمتي الذي بالكل الاثقل اسمها الوسطى والنغمة التي تتلو
الوسطى الى الحده وهي نغمة ط اسمها هناك فاصلة الوسطى ونغمة آ وهي اثقل النغم المفروضة
كما هنا اسمها ثقيلة المفروضات والنغم الثلاث التي تتلو ثقيلة المفروضات وهي ح ده اسمها
الرسمات والثلاثة التي تتلوها وهي ذ ح ط اسمها الاوسط والثلاثة التي تتلو فاضلة الوسطى
وهي ل من اسمها في هذه الجماعات المنفصلات والثلاثة التي تتلوها وهي س ع ف اسمها
الحادات واثقل الرسمات ثقيلة الرسمات والتي تتلوها واسطة الرسمات والثالثة
حاده الرسمات واثقل الاوسط ثقيلة الاوساط والتي تتلوها واسطة الاوساط
والثالثة حادة الاوساط واثقل المنفصلات ثقيلة المنفصلات والتي تتلوها واسطة
المنفصلات والثالثة حادة المنفصلات واثقل الحادات ثقيلة الحادات والتي تتلوها
واسطة الحادات والثالثة حاده
الحادات ولنبعد
وتر آ آ مفروضا فيه
نغم المنفصل غير المتغير
ونثبت فيه اسما النغم باليونانية وهي الاسامي التي كان القدما تستعملها لتفهيم الناظر

62 (18-19)

في كتبهم ما يعنون بها ثم ليكن النغم الخمس عشره مرتبة في الجماعة التامة المتصله غير المتغيرة التي ترتب فيها البعد الطبيني في اخر ضعف الدى بالكل وبعيدات وليكن بعد ع ف هو البعد الطبيني وبعد ف ص هو الذى بالاربعة مرتين متصلا بالوسطى التي هي نغمة ف فيسمى نغم كل من الثلاث المتصلات ونغم ن س ع الثلاث الحادات ونغمة ف تسميها هاهنا منفصله الحادات وانقل المتصلات اسميها ثقيلة المتصلات وهي نغمة ك فاسمي نغمة ك واسطة المتصلات ونغمة مرجاده المتصلات واما الحادات الثلاث التي تلو اهذه فان اسما نغمها هي اسما الحادات التي في الجماعة الاولى

ثم لتكن مرتبة في المتصله غير المتغيره التي ترتسمها البعد الطبيني

ا	ح	د	ه	ز	ح	ط	ى	ك	ل	م	ن	س	ع	ف	ص

الوسطى (واسطة المتصلات) مرجاده المتصلات — منفصله الحادات

في وسط ما بين اللذين بالاربعة مثل ما في وتر آت الرابع فاسمي حينيذ

نغم كل من الثلاث المتصلات ويكون بعد من البعد الطبيني فاسمي نغمة ن فاصله الحادات المنفصلات ونغم

س ع ف الحادات

ا	ح	د	ه	ز	ح	ط	ى	ك	ل	م	ن	س	ع	ف	ص

واما اسما المتصلات التي كان القدما

الوسطى — فاصله الحادات

يستعملونها فانهم كانوا يستعملونها في الدلالات على النغم المتصله بالوسطى في البعد الذى بالكل والاربعة وذلك هو البعد الذى كان يظن الاقدمون من القدما انه الجمع التام وليلا يذهب على الناظر في كتبهم ما يعنون بها فرضنا وترا خامسا اثبتنا فيه اسما هذه الثلاثة يليان مانيه واما الجماعات المتغيره والتي هي غير منتظمه الوضع فليس يعسر على الانسان ان يجد اسماها

ا	ح	د	ه	ز	ح	ط	ى	ك	ل	م	ن	س	ع	ف	ص

متى احتوى فيه احد وثانى الجموع المنتظمة الوضع فانه متى توصل بوضع بعد الانفصال وما
يكتنفه من جانبيه او ما يتلوه او ما يتقدمه نحرف جعلتا احدى نغمتى بعد الانفصال فاصلة لما
يتلوه او يتقدمه او منفصلة عنه وذلك فى الذى بالكل الثانى وبقى سائر اسما النغم على حالها فى هذه
الجماعات كلها فان نغم آوى وف ليست تبدل امكنتها اصلا وهذه تسمى النغم الرابطة
واما سائر النغم فان امكنة تغيير فتسمى المتغيرة والزايلة والنغم المتغيرة قد تتغير
احيانا بسبب تغير الجمع فقط فانه متى ابدل فى وترآت مكان الجمع المنفصل الجمع المتصل بدلت
امكنة النغم وقد تتغير احيانا فى جمع واحد بعينه متى بدل فيه جنس مكان جنس ومتى
تغيرت بابدال جمع مكان جمع فان امكنة جميع النغم سوى الثلاثة قد يمكن ان تتبدل
واما متى أبدل جنس مكان جنس ومتى تغيرت بابدال جمع مكان جمع فان امكنة جميع النغم
سوى الثلاثة قد يمكن ان تتبدل واما متى ابدل جنس مكان جنس فتغير فانما تتغير امكنة النغم 64(١٦-١١)
التى هى داخل البعد الذى بالاربعة واما طرفاه فانهما لا يتغيران ومن الابعاد المتفقة
الوسطى والعظمى ما يتكرر فى الجماعات التامة ومنها ما لا يتكرر فيها اما الوسطى الذى لا يتكرر
فهى البعد الذى بالاربعة والذى بالخمسة والعظمى التى تتكرر فهى التى بالكل والتى لا تتكرر مثل الذى بالكل
والاربعة وبالجملة ما زاد على الذى بالكل فانه لا يتكرر فى ضعف الذى بالكل وكل بعد متفق يتكرر فى جماعة 65(٢٩-٢٣)
فانه يلحقه ان تختلف انحاء وضع ابعاده الصغار التى تحتوى عليها مثال ذلك البعد 66(١)
الذى بالخمسة فانه متى اخذت ابعاده الصغار مرتبة نحو ما من الترتيب فى جمع من الجموع فانه قد
يمكن ان يوجد فى ذلك الجمع بعينه ابعاده الصغار نحوا اخر من الترتيب اعنى ان يكون المتقدمة
منها فى الوضع الاول موخرا فى الوضع الثانى وكل بعد كانت ترتيب ابعاده الصغار فيه انحاء
ما من الترتيب من غير تبديل الجنس فان الحاتر يبدسامة فى الجمع الواحد يسمى الانواع وكل بعد
يحتوى على اتجاد صغار فلتلك الابعاد وضع ما اول و وضع ما ثان الى ان يستوفى انحاء وضعها
التى فى الجماعة اما الذى بالخمسة فان وضع ابعاده الاول هو ان يكون البعد الطينى الذى هو 66(١٥-١٤)

فصل

فصل على الذى بالاربعة سر بسائر الطرف اما الى جانب الحده واما الى جانب الحده واما الى
جانب الثقل واما الذى بالاربعد فان ترتيب ابعاده الاول هو ان يكون البعد الذى قدمنا
به الترتيب على سائر ابعاد الجنس المستعمل فيه عدد قسمنا الاجناس فى الطرف اما الى جانب الاحد
واما الى جانب الاثقل وذلك هو البعد الذى به يخالف الجنس الارخى الاوسط والاشد
واما الذى بالكل فان ترتيب ابعاده الاول هو الذى يرتب فيه بعد الانفصال فى الطرف اما الاحد
واما الاثقل والترتيب الثانى فى كل واحد من هذه الثلاثة اما الذى بالخمسة فان يقع البعد
الطينى الفاصل فى المرتبة الثانية اعنى ان يكون تاليا لبعد واحد واما الذى بالاربعة فان
يقع البعد الفاصل بين الارخى والاشد فى المرتبة الثانية واما الذى بالكل فان يقع بعد
الانفصال فى المرتبة الثانية وعلى هذا المثال فالنوع الثالث هو الذى يقع فيه كل واحد
من هذه الثلاثة فى كل واحد من هذه الابعاد فى المرتبة الثالثة الى ان يستوفى انواع الابعاد
المتكررة المحتوية على الابعاد الصغار من كان البعد الذى يوجد مفردا فى كل واحد منهما
فى وسط الجمع لا فى طرفه وكان الذى يليه او يتقدمه الى الحده او الثقل بعدا يساوى البعد
الذى قبله انواعه فيما عدا المتقدم فانه متى لم يكن كذلك لم يمكن ان يستوفى انواعه كلها واذا
ذلك كذلك فاذا انما يمكن ان يستوفى انواع هذه الثلاثة متى رتبت فى الجماعة التامة المنفصلة
غير المتغيرة والترتيب هذه الجماعة فى تراكيب هكذا فالنوع الاول من انواع الذى بالكل هو يآ ف
والنوع الثانى طآ ى والنوع الثالث ح س والنوع الرابع ذ ن والنوع الخامس ه م والنوع
السادس د ل والنوع السابع ج ك وهذه جميع انواع الذى بالكل فانه متى خطى الى البعد الذى
ظهر ان ترتيب ما يحتوى عليه هو ترتيب الذى بالكل الاول والنوع الاول من انواع الذى بالخمسة
هو يآ ن والنوع الثانى طم والنوع الثالث ح ل والنوع الرابع ز ك فهذه جميع انواع الذى
بالخمسة والنوع الاول من انواع الذى بالاربعة من جانب الحده ن آ ف والنوع الثانى ى ع والنوع
الثالث آ س

ا ح د ه ز ط ى ك ل م ن س ع ف ص

انواعه وانما يكمل المستوفى

صح

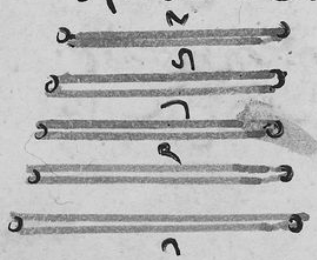
فهذه انواع الذى بالاربعة واما المتصلات فانه ليس يمكن فى عشرة منها ان يستوفى انواع
الذى بالكل الا ان يكون الجنس المستعمل فى الجماعة هو القوة والمدتين ومن اصناف القوى
ما فيه كل وثمن كل او ان يكون بعد الانفصال الاثقل مرتبا فى اخر البعد الذى بالكل الاثقل
والانفصال الاحد فى اخر البعد الذى بالكل الاحد وقد يتفق فى بعض الجماعات غير المنتظمة
ان تستوفى فيها جميع انواع الذى بالكل الاثقل والانفصال الاحد فى اخر البعد الذى بالكل الاحد
وهذه الاشياء تتبين للانسان بيانا تاما لا يشك فيه اذا تامل فصل تامل وتحفظ ما تقدم
فلذلك لم نشتغل باذكار براهينه خشية التطويل فيما قد يقف عليه الناظر من تلقاء نفسه
واما الابعاد التى لا تتكرر فى هذا الجمع فانا نحاتر تيبانها لا يمكن ان يوخذ هاهنا ومتى اراد الانسان
ان ياخذها فليزد على ضعف الذى بالكل مثل الذى بالكل حتى يصير الجماعة ثلاثة امثال الذى بالكل
وكل بعدين كانت نغمة احدهما المثقيلة مساوية فى المسموع لمثقيلة البعد الاخر والحادة منه
مساوية لحادة الاخر فانهما يسميان البعدين المتساويين من النغم وكل بعدين كانت مثقيلة احدهما
اثقل واحد من مثقيلة الاخر وحادته اثقل واحد من حادة الاخر وكانت نسبة مثقيلة الاول
الى حادته كنسبة مثقيلة الثانى الى حادته فانهما يسميان البعدين المتشابهى النغم والنسب
والبعدان المتشابهان اما ان يكونا متواليين او متباينين والمتواليان هما اللذان
يشتركان فى نغمة واحدة اصلا وكل متشابهين فان نسبة نغمتى احدهما الى نغمتى الاخر اما نسبة
الذى بالكل او نسبة الذى بالخمسة او نسبة الذى بالاربعة او نسبة بعد اخر غير هذه فمتى كانت
نسبة نغمتى احدهما الى الاخر نسبة الذى بالكل اعنى ان يكون مثقيله احدهما نصفا وضعف مثقيله الاخر
وحادته نصفا وضعف حادة الاخر فان ذينك البعدين يسميان البعدين اللذين هما واحد
بالقوة ومثقيله احدهما بالقوة مثقيله الاخر وحادته بالقوة الهاهى بالقوة حادة
الاخر ومتى كانت نسبة نغمتى احدهما الى الاخر نسبة سائر الابعاد الاخر اعنى الوسطى والصغرى
فانهما يسميان المتشابهين المختلفين فى القوة وكل بعدين متشابهين كانت مثقيله احدهما

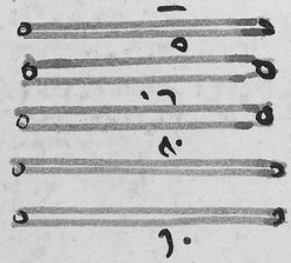
تناسب تعدله الاخر نسبة ما او حادة احدهما حادة الاخران الطرف الاخر من
احدهما يناسب ما يليه من الاخر تلك النسبة بعينها فلتكن نغمة ج من حدة ج د يناسب
نغمة ه من حدة ز المشابهة لحد نسبة الذي بالاربعة فاقول ان د و ز يناسبان هذه
النسبة بعينها برهان ذلك ان نسبة نغمة ج الى نغمة د كنسبة نغمة ه الى نغمة ز والمتناسبة
اذا بدلت متناسبة على ما برهن في المقالة الخامسة من كتاب اقليدس في اسطقسات الهندسة كانت ص
فاذا به لنا كانت نسبة ز الى د كنسبة ه الى ج ونسبة ه الى ج نسبة الذي بالاربعة
فاذا نسبة ز الى د

نسبة الذي بالاربعة

ونرهانا ايضا

نبرهن ان كل بعدين متشابهين كان بين طرفي كل واحد منهما ابعاد صغار من جنس واحد
وعلى وضع واحد من ذلك الجنس وعلى وضع واحد وكان طرفا احدهما يناسب الاخر تلك النسبة فان طرفي ح
النغم الذي بين طرفي احدهما يناسب النغم الذي بين طرفي البعد الاخر تلك النسبة بعينها
ولتكن نغمتا آب طرفي الذي بالخمسة وليقع بينهما ابعاد صغار تحتوي عليها مثلا الاولى ذوات الدرجين
على وضع ما ولتكن النغم التي بينهما آ ز ح ونغمتا ح د طرفا بعد اخر هو ايضا الذي بالخمسة
وليقع بينهما ابعاد صغار من ذلك الجنس وعلى ذلك الوضع بعينه ولتكن النغم الذي بينهما
ك ل م ونغمتا آ ب يناسبان نغمتي ح د نسبة الذي بالكل فاقول ان كل واحدة من
نغم ك ل م يناسب كل واحدة من نغم ه و ز ح نسبة الذي بالكل برهان ذلك ان
نسبة آ الى ه كنسبة ح الى ك واذا به لنا كانت نسبة ك الى ه كنسبة ح الى آ وهذه نسبة ص
الذي بالكل فاذا نسبة ك الى ه نسبة الذي بالكل وبذلك بعينه يتبين نسبة كل واحد من ز و م الى ح
وذلك ما اردنا ان





بينن ولما كانت

الجموع ابعادا وبقيت فيها ابعاد اصغار اخوا ما من الترتيب فانه يلزم ان يكون فيها جموع
متساوية النغم وجموع متشابهة النغم وان يكون المشابهة بعضها واحدة بالقوة وبعضها
مختلفة بالقوة ويلزم حما قيل في كل جمعين متشابهين كان الجنس المستعمل فيها جنسا واحدا
وكان ترتيب الابعاد الصغار في كل واحد منها ترتيبا واحدا وتناسب اطرافها نسبة ما فان
النغم التي بين طرفي احدهما تناسب النغم التي بين طرفي الاخر بالنسبة بعينها ومرتبة ثم كل
واحد منهما في الحدة او الثقل يسمى الطبقة وحال كل نغمة في كل واحد من الجموع المتشابهة في الثقل
او الحدة عن حالها التي لها نقلا كانت او حدة يسمى التمديد وهي كانت مرتبة احد نغم الجمعين
في الحدة مرتبة اكثر قيل فيها انها احد طبقة وكذلك ان كانت مرتبتها في الثقل مرتبة اكثر
مرتبة اعلى قيل فيها انها اثقل طبقة وان كانت حالها اما في الثقل او في الحدة حالا ازيد
قيل فيها انها اثقل او احد تمديدا ومتى كانت نسبة النغم جمعين او بعدين او مرتبتهما
في الحدة او في الثقل حالا ومرتبة واحدة حتى لم تختلف في حدة ولا في ثقل قيل فيها انها
متساوية التمديد والطبقة او التي طبقتها طبقة واحدة وتمديدها واحد بعينه التمديدات
مخالفة التمديدات ومخالفة التمديد للتمديد هي بعينها مخالفة نغمة لنغمة غير ان هو ان
تخالف جماعة نغم ربما سمي جمع جماعة نغم وربما سمي جمع والتي بها تناسب النغم بها باعيانها
تناسب التمديدات والطبقات فقصير من التمديدات فنسبة احدهما الى الاخر نسبة الذي
بالكل ومنها ما نسبة نسبه الذي بالخمسة او نسبة الذي بالاربعة او نسبة سائر الابعاد اما بعدا
اعظم او اصغر وبين ان كل جمعين كانت نسبة تمديد احدهما الى تمديد جمع اخر نسبه احد
طرفي كل واحد من الجمعين الى طرفه الاخر فان الجمعين متى ركبا حدث منهما صنف ذلك الجمع
وبا عد اثقل الطرفين من الاحد بصنف نسبة طرفي احدهما الى طرفه الاخر فلذلك متى جعل
جمع تام منفصل غير متغير من جمع اخر مشابه له في نسبة صنف اري بالكل ذكر لذلك يصير
متى استعمل تركيبات الجماعات المختلفة التمديدات اطراف الجموع النغم اعني النغيلة

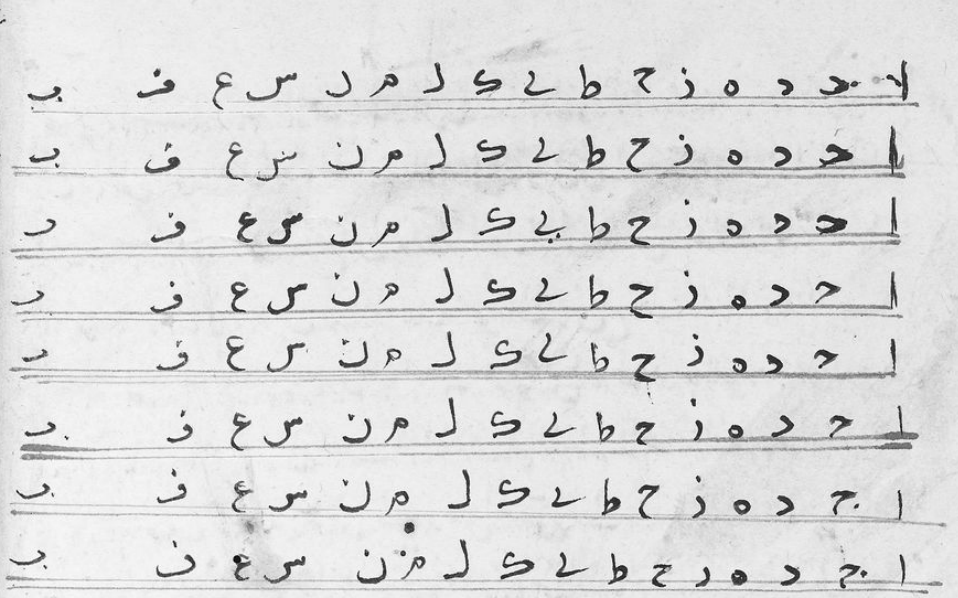
والحاده اما الحاده فازيد من قوة حس السمع فليسمع لذلك صمومها واما الثقيله
فاضعف من ان توتر في السمع اثرا له قدر والتمديدات قد يمكن ان تخالف بينهما
مخالفات بلا نهايه ويمكن ان يعد احد تمديد من اثقل تمديد تمديدات بلا نهايه غير
ان هذه الصناعه لما كانت تنظر من النغم الى توتره السمع اثرا اذا قدر وفيما كان منها
غير زايد على مقدار ما شان السمع ان يستكمل به لزم ذلك ان عنصر من التمديدات الثقيله
على ما ليس تبلغ من ضعفها الى ان لا توتر في السمع اثرا اذا قدر ومن التمديدات الحاده على
ما ليس يبلغ ان يكون تاثيرها زيد مما يحمله السمع فلذلك يلزم ان يكون الجمع الذي هو احد
تمديدات من سائر الجموع هو الذي اذا ركب الى ما هو اثقل منه لم يحدث من المركب جمع
يصير طرفه الاحد من البعد في الحده او طرفه الاثقل من البعد في الثقل الى حيث لا يوثر
او يفوط في التاثير فلذلك ينبغي ان يلتمس مقدار متوسط في الثقل يحاذي الاثقل
تمديدا ومتوسطا في الحده يحاذي ذلك احد تمديدا والمتوسط يختلف بحسب السامعين
فلذلك اختلف التمديدات في البلدان وفي الازمان ولما كان بعد احد النغم
من اثقلها في اكثر الامر انما يبلغ الى بعد ما بين طرفي الجمع الاكمل وهو ضعفا الذي بالكل صار
التمديد ممكنا ان يبلغ احد ضعفا الذي بالكل غير انه اذا ركب الى الاثقل كان المركب
ضعف ضعفا الذي بالكل فصير الحاده قريبا من الافراط وذلك بين في هذه
الالات المشهوره وقد يمكن ان نجعل نسبه احد التمديدات الى اثقلها اعظم من هذه
النسبه ولكن ليس في بعيد تصورها فرادناها اكثر من ضعفا الضعف كثيرا فلنعتبر
اذا من نسبه الاحد الاقصى الى الاثقل الاقصى على هذه النسبه وهو ان تكون
نسبه الاثقل الى الاحد نسبه ضعف الضعف الذي بالكل واما التمديدات
التي بين هذين الطرفين فانها قد يمكن ان يكثر عددها ويمكن ان يقلل ولما
كانت مخالفه التمديدات بعضها بعضا هي مخالفه النغم بعضها بعضا وكانت

69 (١٦-٢٥)

النغم المعروضة فيما بين طرفي الجمع الذي هو في هذه النسبة وهو الجمع التام ملات عشرة
نغمة فانه يلزم بحسب هذا الوضع ان يكون عدد التمديدات التي بين هذين الطرفين الاثنا عشر
تمديدا فصير عدد التمددات كلها خمسة عشر تمددا من غير ان يمتنع فيه ان تزاد فيبلغ
به اكثر من هذا كما ليس يمتنع ذلك في النغم واما نسب هذه التمددات فانها قد يمكن ان تجعل
نسب النغم التي تداخل الجمع التام وقد يمكن ان يخالف بينها وذلك بحسب الامكنة التي تستعمل
فيها التمديدات واما ان يكون عدد التمديدات او نسبها مقصورا به على عدد واحد
بعينه او نسبة واحدة باعيانها كما فيطنه قوم فليس هاهنا شيء يلزمه ضرورة لكن الاجود ان
يجعل نسبها نسبا للنغم المرتبة في داخل الجمع التام ان كانت هذه النغم هي التي جرت
العادة باستعمالها ولكن التمديدات ونسبها معلومة قد جرت بها العادة وكل جمعين
تامين كانت نسبة تمديد احدهما الى تمديد الاخر انقص من نسبة ضعف الضعف فظاهر انهما
يشتركان في نغم ما واحدة باعيانها ومتى كانت نسبة احدهما الى الاخر اذيد من هذه النسبة
فانهما لا يشتركان في نغمة اصلا ومتى كانت نسبة تمديد احدهما الى تمديد الاخر هذه النسبة
فانهما يشتركان بنغمة واحدة ويكون احد نغمة في الجمع الذي هو انقل تمديد هي بعينها انقل
نغمة في الذي هو احد تمددا ومتى كانا في اقل من هذه النسبة فان النغم المشتركة هي انقل
نغمة فيما تمديد احد يكون في داخل انقل الجمعين تمديدا وكل نغمة مشتركة بين جمعين
مختلفي التمديد متى كانت من النغم المرتبة في احداهما او كليهما فانها تسمى حدود التمديد والنغم
المشتركة تسمى مبادي التمديدات ومبادي التمديدات هي اما طويلة المفروضات
واما الوسطى واما حاده الحادات في المنفصل ومنفصلة الحادات في المتصل والنقل
الان في مبادي التمديدات في الجموع الخمسة عشر ولنجعل الجموع المنفصلات غير المتغيرة
ونرتب نغمها في اوتار آب ولكن ذلك مثالا لسائر الجموع ولتمددات احران احب
الانسان استخراجهما ويستعمل فيها الجنس القوي ذو المدتين ويثبت حد الكل واحد منها

اسمه ولما كانت اطراف الذى بالكل هى واحدة بالقوه صادت نغمه ثقيله المفروضات
هى الوسطى بالقوه وكذلك حاده الحدات فالوسطى بالقوة فى كل واحدة من هذه الجماعات
وهى ثقيله المفروضات نقع من التمديد الاول فى الامكنة فى الذى يحادها ثقيلة
المفروضات من كل تمديد من هذه الخمسة عشر وتالى اللين تقع وسطاه بالقوة وكان
ثقيلة الرمسات وكذلك مبادى التمديدات الاخر وهى وسطياتها بالقوة تقع من اللين فى
امكنة باقى النغم على التوالى ولما كان الافضل فى النغم فى التمديدات ان يكون المستعمل
بينها ما ليس يخرج الى الافراط لا فى حده ولا فى النقل وجب ان يلتمس فى التمديدات مقادير
متوسطة ويجعل ذلك هى التى تستعمل فى اكثر الامر ولذلك جعلنا المتوسطات فى الحده
والنقل النغم التى يحيط بها الذى بالكل الاوسط وجعلنا انقل المتوسطات بعد
عن اللين المفروض هاهنا بالذى بالخمسة واحد المتوسطات بعد عن التمديد الاحد هاهنا
بالذى بالاربعة صادت المتوسطات ثمانيه واستعملنا فى الدلالة على هذه المتوسطات
اسماء يونانيه واثبتناها بحيالها من الجانب الاخر وسمينا احد الثانيه على بكس لوديوس ووسع
وسطاى هذا الاحد بالقوه من انقل التمديدات الخمسة عشر وكان حاده المنفصلات وانقل
المتوسطات يقع وسطاه بالقوه من انقل التمديدات مكان ثقيله الاوساط وما بين هذين من
التمديدات المتوسطه يقع وسطياتها بالقوه من انقل الخمسة عشر فى امكنة النغم التى بين ثقيله الاوساط وحاده المنفصلات

ا	ح	د	ه	ز	ح	ط	ى	ك	ل	م	ن	س	ع	ف	ص
ا	ح	د	ه	ز	ح	ط	ى	ك	ل	م	ن	س	ع	ف	ص
ا	ح	د	ه	ز	ح	ط	ى	ك	ل	م	ن	س	ع	ف	ص
ا	ح	د	ه	ز	ح	ط	ى	ك	ل	م	ن	س	ع	ف	ص
ا	ح	د	ه	ز	ح	ط	ى	ك	ل	م	ن	س	ع	ف	ص
ا	ح	د	ه	ز	ح	ط	ى	ك	ل	م	ن	س	ع	ف	ص



وسيلوا ما تقدم ان نقول في مزج النغم والابعاد والاجناس والجماعات والجموع المختلفات
النمذيات وخلط بعضها ببعض فنقول اذا النغم المختلفة في الحدة او الثقل فقد يمكن
ان يخرج من اوتار مختلفة حتى من فرد كل وتر بنغمة وقد يمكن ان نخرج من وتر واحد فمتى
اخرجت نغمة من مطلق وتر ثم وضعت الوتر الاصبع على موضع منه محدود من قبل ان ينقطع
النغمة صارت النغمة المسموعة مخلوطة من نغمة المطلق ومن نغمة الجزء الذي وضعت عليه
الاصبع وكذلك متى اخرجت نغمة من موضع ما من الوتر فبقي ذلك الجزء من الوتر متحركا
الجوانب فنقلت الاصبع الى موضع اخر من الوتر وتناهت النغمة بعد ذلك فان النغمة
المسموعة حينئذ هي نغمة مخلوطة من نغمتي الموضعين وذلك اما ان يبتدا بنغمة ثقيلة
ويخلط بحادة واما ان يبتدا بحاده ويخلط بثقيلة ومزج النغم انما يحتاج اليه اكثر ذلك في
نغم الانتقال على الابعاد غير المتفقة فانه متى كانت نغمة غير ملايمة لنغمة اخرى وبينهما
نغمة متوسطة ملايمة لكل واحدة منهما وكانت المتوسطة بحيث يمكن ان تخلط بينهما وبين
احداهما او بينهما فانهما متى خلطت بالمتوسطة ثم انتقل منها الى الثانية سمعنا حينئذ
متفقتين واما الابعاد فانها اما متساوية المذ يدني النغمتين جميعا واما مختلفة المذ

فيما

فيها جميعا واما متساوية المديد في احدى النغمتين فقط واما يمكن ان يخلط من الابعاد احد
صنفين اما بعد ان تختلف النسبة وقد اشتركا في نغمة واحدة وكانت نسبة المشتركة
الى قرينتيها في احد البعدين اعظم او اصغر من نسبتها الى النغمة المشتركة لها في البعد
الاخر وجهة خلطها ان تركب قرينتها في اصغر البعدين في وسط ما بينها وبين قرينتها
في البعد الاعظم مثال ذلك البعد الطيني متى كانت هي ثقيلة بعينها ثقيلة الى
في نسبة كل واحد من ابعاد ان تختلف المديد اذا كانت نسبة ثقيلة احدهما الى ثقيلة
الاخر اقل من نسبتها الى قرينتها وليكن بعد اب في نسبة الذي بالاربعة وبعد جد
في هذه النسبة بعينها ولتكن نسبة آ الى ج نسبة بعد طيني فاذا كان كذلك امكن ان يخلط
بين هذين البعدين من قبل ان نغمة ج يمكن ان تقع بين نغمتي آ و ب ويكون نسبة آ الى ج التي تتلوه
نسبة بعد طيني وقرينة ج تقع خارجة من ب بمقدار بعد طيني ويكون بين ج و بين ب
مسافة بعد طيني وبقيه فعلى هذين النحوين يخلط بين الابعاد واما الاجناس فانها تخلط
بان تركب نحوين من التركيب احدهما تركيب باستقامة والاخر تركيب منكس والتركيب المنكس
هو ان توضع اعظم ابعاد احدهما من جانب اصغر ابعاد الاخر واصغر ابعاده من جانب اعظم
ابعاد الاخر والمستقيم هو ان يوضع اعظم ابعاد احدهما من جانب اعظم ابعاد الاخر واصغر
ابعاده من جانب اصغر ابعاد الاخر والتركيب المنكس قد يمكن ان يخلط به صنف واحد من
اصناف الاجناس صنفا خر في مثل نسبته ويمكن ان يخلط به صنفان مختلفان في
نسب الابعاد واما التركيب المستقيم فليس يمكن به الا تركيب صنفين مختلفين في نسب
الابعاد من الاجناس ما تظهر انفاقات ابعادها اذا انفردت ومنها ما اذا انفردت
لم تظهر انفاقاتها الا بعسر والتي تظهر انفاقاتها من الاجناس هي التي تتقارب نسب
ابعادها الثلاثة وتلك هي الاجناس القويه والاشد من اللينة والتي لا تظهر انفاقاتها من
الاجناس هي التي تتفاوت نسب ابعادها الثلاثة وتلك هي الاجناس القويه والاشد من اللينة

والتي لا يظهر انتفاقها هي التي نسب ابعادها الثلاثة متفاوتة وتلك هي اللينة
ولا سيما الادخا والاوسط منها والاجناس اللينة والمسرجية من كل جنس متى اختلطت
باجناس اخر صارت ابعاد ممزوجاتها متقاربة النسب واسلفت فتظهر انتفاقها
حينئذ فلذلك ينبغي ان تستعمل اللينة ممزوجة بالقوية والادخا بالمتوسطة من
الاجناس القوية ممزوجة بالشديدة منها ولذلك ان اردنا ان نكثر ممزوجاتها فنعمد
الى المخلوط فنمزجه اما بمنبسط واما بمخلوط اخر امكننا ذلك ولنحصر ممزوجات
الاجناس في جداول منسوبة اعدادها الى سيبان لما في ذلك من سهولة الماخذ بالعلم بها وفي
حفظها وفي قسمة اوتار ان احتيج الى قسمتها وهذه النغم باعيانها متى اردنا ان
ننسبها الى اثني عشر اخذنا خمس كل واحد من اعدادها فيحصل لنا منسوبة الى اثني عشر
احد تاو الجماعات قد تختلط بعض اصنافها ببعض فتغرز فيها النغم وتحدث فيها
ابعاد متفننة فان الجماعة التامة المتصلة غير المتغيرة تخلط بجماعة متصلة
والمتصلات تخلط بعضها ببعض ولذلك ايضا الجماعة المتغيرة قد تختلط بغيرها من
غير المتغيرة والمتغيرة بعضها

تركب السطر الاول من الطرفين	تركب السطر الاوسط من الطرفين	تركب المتصل الثالث من الطرفين
محه	محه	محه
سسوكط	كوكط	كط
ثرسكط	سسطكط	كط
سسوكط	سسيكط	كط
كطوكط	كسع	وجزء من احد عشر جزء
كط	كط	كط

تركب المتصل الاول من الطرفين	تركب المتصل الثاني من الطرفين	تركب المتصل الثالث من الطرفين
محه	محه	محه
سسوكط	سسيكط	سسطكط
ثرسكط	سسطكط	صكط
سسيكط	سسيكط	كط
سسطكط	وثلثا تسع وكط	سسطكط
كط	كط	كط

تركب المتصل الاول من المثاني الاوتار	تركب المتصل الثاني من المثاني الاوتار	تركب المتصل الثالث من المثاني الاوتار
محه	محه	محه
ثرسكط	ثرسكط	صكط
سسيكط	سسيكط	سسيكط
وثلثا تسع وكط	وثلثا تسع وكط	سسطكط
سسطكط	سسطكط	سسطكط
كط	كط	كط

تركب المتصل الاول من المثاني الاوتار	تركب المتصل الثاني من المثاني الاوتار	تركب المتصل الثالث من المثاني الاوتار
محه	محه	محه
ثرسكط	ثرسكط	صكط
سسيكط	سسيكط	سسيكط
وثلثا تسع وكط	وثلثا تسع وكط	سسطكط
سسطكط	سسطكط	سسطكط
كط	كط	كط

تركب المتصل الاول من المثاني الاوتار	تركب المتصل الثاني من المثاني الاوتار	تركب المتصل الثالث من المثاني الاوتار
محه	محه	محه
ثرسكط	ثرسكط	صكط
سسيكط	سسيكط	سسيكط
وثلثا تسع وكط	وثلثا تسع وكط	سسطكط
سسطكط	سسطكط	سسطكط
كط	كط	كط

تركب المتصل الاول من المثاني الاوتار	تركب المتصل الثاني من المثاني الاوتار	تركب المتصل الثالث من المثاني الاوتار
محه	محه	محه
ثرسكط	ثرسكط	صكط
سسيكط	سسيكط	سسيكط
وثلثا تسع وكط	وثلثا تسع وكط	سسطكط
سسطكط	سسطكط	سسطكط
كط	كط	كط

تركب المتصل الاول من المثاني الاوتار	تركب المتصل الثاني من المثاني الاوتار	تركب المتصل الثالث من المثاني الاوتار
محه	محه	محه
ثرسكط	ثرسكط	صكط
سسيكط	سسيكط	سسيكط
وثلثا تسع وكط	وثلثا تسع وكط	سسطكط
سسطكط	سسطكط	سسطكط
كط	كط	كط

بعض ومتى خلط متصل بمنفصل فانه يجب ان يكون نغم المتصل الذى يتلوا الوسطى
مايلى الحدة ترتيبها على نفس ترتيب نغم المنفصل الذى يتلوا الوسطى مما يلى الحدة فانها اذا
كانت كذلك وقعت النغم التى كانت لقدما بسببها السموتيات وهى التى فسيها بخس المتصلات
فى خلال النغم التى ترتبت فى المنفصل بين الوسطى وبين واسطة المنفصلات ولبعده وتر
آت وترتيب فيه نغم الجمع المنفصل مخلوطا به الجمع المتصل ويجعله مثالا للجماعات المزوجة
بعضها ببعض والجماعات المختلفة المديدات وقد يخلط ايضا بعضها ببعض اى جماعة
كانت الا
انا انما

ا	ح	د	ه	ز	ح	ط	ى	ك	ل	م	ن	س	ع	ف	ص

نستعمل من بين الجماعات فى كتابنا هذا الجماعات التامات المنفصلة غير المتغيرة وهذه
الجماعات اذا اخذت فى مديدات مختلفة فانها قد تمتزج بعضها ببعض وانما تختلط اذا كانت
نسبة مديدها اقل من نسبة اطرافها مثل ان تكون جماعة منفصلة تخالف منفصلة اخرى فى
المديد نسبة الذى بالخمسة او بنسبة الذى بالاربعة وكانت الامكنة التى منها تخرج نغم احد الجمعين
غير الامكنة التى تخرج منها نغم الجمع الاخر وقد يمكن ان يوقف على ممزوجاتها من ترتيب المديدات
التى وبيناها فيما سلف وفيما قلناه فى التمريجات كفاية فيما نحن بسبيله واما جميع ما يعرض فى
الجماعات اذا خالطت او استعملت فى الاجناس او نغم مخلوطة فقد عددناه فى كتبنا التى كتبناها

ا	ح	د	ه	ز	ح	ط	ى	ك	ل	م	ن	س	ع	ف	ص

فى الجمع هذه الصناعة الاوساط المتصلات الحادات فى التمريجات

ولنقل الان فى الانتقالات فنقول ان الانتقالات قد تكون من نغمة الى نغمة وقد تكون من
بعد الى بعد وقد تكون من جنس الى جنس اذا كانت الجماعة الفت من اجناس مختلفة على ان يكون كل واحد
من الابعاد التى بالاربعة المذكورة فى الجماعة استعمل فيه صنف من الاجناس غير الصنف الذى
استعمل فى الاخر وقد يكون من جماعة الى جماعة وقد يكون من تمديد الى تمديد والانتقال من

Z3 (11-12)

ثمة

نغمة الى نغمة قد يكون انتقالا على استقامة وقد يكون انتقالا بعطف والانتقال على
استقامة هو الانتقال متلائما بملازمة المفروضات التي تسمى الرسمات ثم الى واسطة
الرسمات ثم على توالي النغم من غير ان يعاد الى شيء مما قد سلف والعطف اما الى النغمة التي
ابتدأ منها او الى نغمة اخرى مما سلف بين المبدإ ومن التي منها عطفه والعطف الى كل واحد من
هذين اما بعد نغمة واحدة واما بعد نغم اكثر من واحدة والانتقال على استقامة اما انتقال
بتوال واما بغير توال والذي بتوال هو الابتعاد في الوسط نغمة نغمة والذي بغير توال فهو ان يعاد
بعض النغم التي في الوسط اما واحدة واما اكثر وقد يمكن ان يستعمل في كل واحدة من هذه
الانتقالات الاقامة وهو تكرير نغمة واحدة مرارا وليس يعسر بعد هذا ان نقسم الانتقالات
تقسيما اذ بدأ والمبادي التي منها تنتقل اما نغم محدودة واما غير محدودة والانتقال
الافضل هو الانتقال على نغم متلائمة يحللها من المباينة ما لا يشعر بتنافرها فلذلك
متى انتقل عن نغمة فرضت مبدأ فانما ينبغي ان ينتقل منها الى ما يلائمها ومن الثانية الى ما يلائمها
الى ان توفى على المتلائمات ولما لم يكن اي نغمة اتفقت ملائمة اي نغمة اتفقت لزم ان نعلم
قبل الانتقال الى نغمة ما يجوز نغمة حتى اذا انتقل على نغم متلائمة وكل واحدة من النغم المرتبة
في الجمع التام يمكن ان نبدأ بالانتقال فاذا علمت ملائماتها وملائمات ملائماتها عرف المنتقل متى
اراد ان ينتقل منها الى اي نغمة يجب ان ينتقل والنغم منها ما هي على اطراف الجماعات ومنها
ما هي بين اطرافها وما كان في اطرافها فانها اذا فرضت مبادي لم يكن ان ينتقل منها الى ما هو
احد منها ان كانت من الجمع في الطرف الاحد او الى ما هو اثقل منها ان كانت في الطرف الاثقل
واما التي بين اطراف الجماعات فان كل واحدة منها قد يمكن ان ينتقل منها الى الاحد والى
الاثقل وكلما كان المبدأ ابعد عن الاطراف واقرب الى الوسط كان الانتقال منه الى النغم
اكثر مما يلي كل واحد من الطرفين امكن ولذلك الافضل ان نجعل مبادي الانتقالات نغما يمكن ان
ينتقل منها الى النغم اكثر في الجانبين جميعا ولهذا صار الاحود ان نفرض مبادي الانتقالات النغم

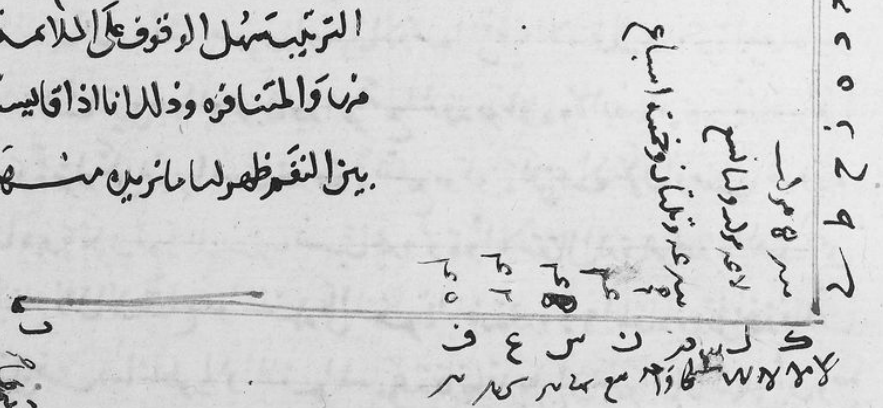
المتوسطة التي تبعد عن كل واحد من الطرفين بعد الة قدر ولكن ادناها من الطرف
الاحد والاثقل ادخل في الجمع من الطرف مثل الذي بالاربعة ولكن ادناها من الطرف الاحد
والاثقل ادخل في الجمع من الطرف مثل الذي بالخمسة وهذه النغم هي المرتبة في الذي بالكل فالمتوسط
في الجمع التام المنفصل وهو الذي تبعد طرفاه عن طرفي الجمع الاحد بالذي بالاربعة وعن طرفه
الاثقل بالذي بالخمسة وحده اما من جانب الاثقل فالنغمة التي تسمى باليونانية انماطي ماسن
وسميناها نحن تعيله الاوساط واما من جانب الاحد فالنغمة التي تسمى باليونانية تمنطي دريار
وعماين وسميناها نحن حادة المنفصلات وهاتان النغمتان تحيطان بالنوع الرابع من انواع
الذي بالكل المرتب في الجمع التام المنفصل والنغم الذي ترتيبه في الذي بالكل ثمان فهذه نغم اثنان
هي مبادي الاستقالات وهي باعيانها مبادي الالحان وليس يمتنع ان يجعل النغم الاخر التي من جانب
الجمع مبادي لكن الافضل كما قلنا ان تجعل امبادي نغم الذي بالكل الاوسط واما متلايمات
كل واحدة من هذه المبادي وملايمات ملايماتها الى ان يستوفي جميعها فهي تختلف بحسب الاجناس
المستعملة في الجمع التام ومع ذلك فان اكثر هذه النغم الا الوسطى يتبدل متى ابدل الجنس
وكان جنسيا وجمع وكان حمع واما الجمع المنفصل فانه اذا اقر على حاله وابدل الجنس وكان جنسيا
فانما يتبدل النغم التي في اوساط الابعاد التي بالاربعة فاما التي على اطرافها فليست تتبدل
وليستقر بنا الامر على استعمال الجمع التام المنفصل غير المتغير دون سائر الجموع البسيطة
ومتى استعمل غيرها فانما يستعمل مخلوطا بالمنفصل اما كل نغمها واما بعضها وعلى ان تكون
الاجناس التي تستعملها مفردة اصناف القوى ومزاجاتها المتصلات وذوات التضعيف
وما قاربت نسب هذين الصنفين ومتى استعملت غيرها من الاجناس استعملناها
مخلوطة بهذه وليكن اكثر ما تستعمله مزجا المتصلات والقوى ذو الدين والاعتياد الجمهور له
واما المتصل الاوسط فلجودة ايتلاف نغم ابعاده والابق الذي يعرض منه للسامع وللمتخايله
التي في اوآخر نغمة فلترتب نغم الجمع التام المنفصل غير المتغير والمستعمل فيه كما قلنا احد

اوآخر

الجنيز

الجنسين اللذين تخيرناهما ونفرض فيه المبادى الثمانيه ونأخذ ملايماتها ملايماته
ونستوفيها ثم نبين بعد ذلك اصناف الائتلافات التى يمكن ان نستعمل ملايماته ونبتدى
بالمنفصل الذى ربما فيه من ابعاد الاجناس ابعاد الجنس القوى الذى سميناه المتصل الاوسط
وهى الذى كان بعض القدماء تسميه القوى المدى ولئلا يطول القول فيه ومع ذلك ليسهل على
الناظر فيه تصورا يقال اخذنا احد المبادى الثمانيه وجعلناه مثلا لسايرها حتى اذا افهم
ما يقال فيه امكن نقله الى كل واحد من المبادى الباقيه ولنكن الماخوذ هو المبدا الاوسط وهى
النغمة التى تسمى الوسطى فنفرضها حرف ح ط من خط آ ف ونفرض حرف ف حاده الحادات
ونقسم على نقطه ح خط آ ح على ذاويه قائمه ولان بعد ف من نغمه ح البعد ح من الف نجعل خط
آ ك مساويا لخط ح ف ونركب فى خط آ ك نغم الذى بالكل الاثقل وفى خط ح ف نغم الذى بالكل
الاحد ترتيبا مشابها لترتيب نغم الاثقل على ما ثبت فى الشكل ونفرض اعداد النغم اما نغمة
ح فنسعين ونغمه ف ثلثين ونغمة آ مايه وعشرون ونفرض لكل واحده من النغم التى بينها
حصصا من العدد فاما ما تحيط به نغمتا آ وح فلها اجزا من مايه وعشرين وما يحيط به نغمتا ح وف

واجزا من ستين فاذا ربينا النغم على هذا
الترتيب سهل الوقوف على الملايمة
منها والمتنافره وذلك انا اذا قايسنا
بين النغم ظهر لنا ما تزين منها



ما يليها اعنى بين كل نغمه وبين واحده من النغم المرتبه التى هى معها فى الخط وبين واحده
واحد من المرتبه فى الخط الاخر فانها ما كانت فى نسبة الضعف من الابعاد الصغار وكانت

في نسبة الزايد جزا فكلها متلايمة وكذلك اذ كانت تخرطان بالمشاكلة النغم وقد يسهل علينا ايضا الوقوف على اصناف الانتقالات من هذا الترتيب بعينه فان النقلة من ح آ اما الى جانب آ او جانب ك منها على استقامة مثل النقلة من ح آ الى ط ومن ط الى ح ومن ح الى د وكذلك من ح آ الى جانب نغمة ف وهذه اما بتوال واما بغير توال ومنها ان يكون العطف الى آ وذلك اما بالعطف على النغم التى انتقل عليها او لا مثل النقلة من ح آ الى ط ح ثم العطف الى ز ح ط ح آ واما ان يكون عطف بعد ومثل النقلة من ح آ الى ط ح ك آ ز م ه وما جانس من ذلك وكل ذلك اما بتوال واما بغير توال وغير المتوال هو ما كان بتجاوزه المتوسطات او التخطى الى ما يليها وليس يعسر على الناظر بعد هذا ان يجد باقى اصناف الانتقالات وكل نغمتين كانتا متنافرتين فانا متى اردنا النقلة من احداهما الى الاخرى وكانت هنالك نغمة اخرى ملايمة لهما جميعا فان الوجه ان ينتقل من احدى الاولتين الى هذه ثم ينتقل من هذه الى الاخرى ومن هاهنا تتبين الانتقالات الملايمة لبعد بعد ويظهر من ذلك منافع الانتقالات بعطف والانتقالات بانعراج وما قلناه فى الانتقالات كاف فى هذا الكتاب ولما كانت كل نقلة ففى زمان لزم ان يكون الانتقالات على النغم فى ازمنة والنغم المتوالية التى عليها تكون النغمة ليست ما تلف مسموعة او تكون الازمنة التى فيها الانتقال محدودة المقادير فانها ان كانت قصيرة جدا او طويلة جدا لم تسمع النغمة موتلفة ولا ايضا ان كانت مقاديرها محدودة ثم لم تكن لنسبها نسبتا محدودة تسمع موتلفة لكن يجب ان تكون ازمنتها محدودة المقادير وتكون مع ذلك لنسبها نسبتا محدودة والانتقال الذى هو بهذه الصفة ليس هى الايقاع فان الايقاع هو النقلة على النغم فى ازمنة محدودة المقادير وكل نغمة فانها كما قيل تثبت زمانا طويلا والنغم المسموعة فانها قد يمكن ان تسمع اثنان منها فى آن واحد من الزمان وقد تسمع على التوالى واحدة بعد اخرى والتى تسمع فى آن واحد من الزمان فليست هى من النغم التى انتقل من واحدة منها الى اخرى والتى تسمع متتاليه واحدة بعد اخرى فهى التى

تنتقل

تنتقل عليها فيحدث بين بدايته الاول منها وبين بداية الثانية زمان وكذلك بين بداية
الثانية وبين بداية الثالثة والمسموعة على التوالي منها ما قد يمكن في واحدة منها اذا ابتدى
بها ان ترد ف باخرى من قبل ان ينقطع الاول وذلك مثل النغم المسموعة من الاوتار ومنها
ما لا يمكن ان يرد ف باخرى من قبل ان ينقطع الاول بل انما يمكن ان ترد ف نغمة اخرى بعد ان ينقطع الاول
اما في النغم المتوالية فان الاول منها متى اردفت بالثانية قبل انقطاع الاول فان الزمان
الذي بين بدايتهما اقل من زمان امتداد الاول واما في التي لا يمكن ان ترد ف باخرى قبل
انقطاع الاول فان الزمان الحادث بين بدايتهما اما مساوٍ لزمان امتداد الاول او
اكثر منه وكل شيء قدر فانما يقدر بما هو من جنسه فان الطول انما يقدر بطول والسطح يقدر
بسطح والزمان بزمان والمثال الاول الذي يقدر به الشيء هو ابدا شيء غير منقسم من جنس
المقدر غير المنقسم اما غير المنقسم في ذاته واما ما فرض غير منقسم وذلك اما واحد في ذاته
واما واحد فرضوا احدا وذلك مثل الدراعات في الاطوال والمثاقيل والصنجات في الاوزان
والساعات في الازمان فان كل واحد من هذه هو مفروض واحدا او غير منقسم شيء مجانس
للمقدور وهذا الذي وضعوا عيارا يقدر به الشيء الاعظم المجانس له بازمنة الايقاع اذا قدرت
فينبغي ان يكون المقدار لها زمانا هو اقل الازمنة الحادثة فيما بين بدايات النغم وهذا
الزمان الاقل هو كل زمان بين نغمتين لم يمكن ان يقع بينهما نغمة اخرى تقسم الزمان بها وكل زمان
حدث نغمتين وامكن ان تقع فيه بداية نغمة واحدة فقط فانه ضعف الزمان الاول فانه امكن
فيه بداية نغمتين فهو ثلاثة امثال الزمان الاقل ومثل ونصف الزمان الثاني وان امكن فيه بداية
ثلاث نغم كان الزمان اربعة امثال الاول ومثلا الثاني ومثلا وثلثا الثالث وكذلك ان امكن
فيه وقوع بدايات اربع نغم كان الزمان الحادث خمسة امثال الاول ومثل وربع الرابع وهذا
اطول زمان يمكن ان يقع فيه بين نغمتين وذلك قل ما يستعمل واكثر ما يبلغ في بعد احدى
النغمتين عن الاخرى في الزمان هو ان يجعل الزمان الذي بينهما مثلا وثلثا وهو اربعة امثال

127 (11-19)

53

الزمان الاقل والزمان الأقل انما يحدث متى كانت نقله القارع الى النغمة الثانية
اسرع نقله يمكنه من غير ان يتقدر ما وقفه منه بعقب بدائة النغمة الاول وسائر الازمنه
التى هى اكبر انما تحدث اما لحركة من القارع بطيئة بين النغمتين او بوقفة من القارع فى مكان
النغمة الاولى ثم نقله بعدها الى النغمة الثانية واكثر ما تتضاعف الازمنة فى النغم فانما يتضاعف
بان يكون من القارع وقفة بعقب بدائة النغمة الاولى ثم نقله بعد الوقفة الى النغمة الثانية
فيحدث من الوقفة زمان ومن النقله زمان اخر وفى ملتقى الزمانين يمكن وقوع بدائة نغمة واحدة
اذا كانت الوقفة يسيرة والنقله حثيثة جدا حدث منه ضعف الزمان الاول من قبل ان الوقوف
متى كان ذا قدر عند القارع فان زمانه مساوٍ لزمان حركة ذات قدر عنده متى كانت احث
حركة يمكنه ان يحدث بها زمان ما فان اردنا وقفاته التى لها قدر هو عدم احث حركاته وهذا
الصنف من العدم انما يوجد حيث يوجد الملكة والملكة هاهنا ان يوجد فى زمان ما فعدم ما
يوجد ايضا فى مثل ذلك الزمان والسرعة والابطا فى النقله والبث هى بحسب
القارع ومدامات النغم التى يقع على اطراف الازمنة المسماة اناة نجدها فى المسامع
النقرات والنقر هو قرع جسم صلب بجسم اخر صلب دقيق الطرف فلذلك صارت هذه
الحماسة يتصور فيها انها حماسة بنقطة اكبر من غيرها ودقة القارع وقلة اجزايه
بالاضافة واخرى ما سمى نقرا القارع وطرف جسم ادق وكلما كان ادق كان احرى ان يقع عليه
هذه التسمية ولذلك يحسب هذه الحماسة كانها قرع نقطة واطراف الزمان ايضا
انما تحسل كانها نقطه ولما كانت النقرات اجزا التوقعات ان تحمل غير محسوسة صارت
هى وحدها تحدث فى المسامع اطراف الازمنة التى بين النغم تصير منقسمه بامكان وقوع نقرة
فيه وتكون غير منقسمه متى لم تكن فيه نقره فاذا اقل الازمنه التى بين النغم هو زمان بين
نقرتين لا يمكن بينهما نقره والازمنه التى تقع بين النقرات منها ما هى متساويه ومنها
ما هى متفاضله ومتى كانت متساويه فاما ان يكون اقل الازمنه واما ان يكون ازمنه هى امثال

الاول الازمنه فاذا من الايقاعات ماهي بنقره نقره دايما من غير ان يمكن بين اثنتين
منها نقره وهذا يسمى سريع الهزج ومنها ماهي بنقره نقره دايما ويمكن بين كل اثنتين
منها نقره واحدة فقط وهذا فللنسم خفيف الهزج ومنها ما يتوالى بقره نقرة دائما
ويمكن بينهما نقرتان وهذا فللنسمية ثقيل الهزج وبالجملة كلما توالت نقرات نقره نقرة
وكانت الازمنه التي بينها متساوية كلها فنحن لنسميه الهزج والمستعمل من هذه الاربعة
هو خفيف الهزج وخفيف ثقيل الهزج والمزاولون لاعمال هذه الصناعة في زماننا
هذا يسمون هذين جميعا الهزج ويستعملونها معا على انها صنف واحد وبين كانت الازمنه
متفاضلة فان النقرات المتواليه التي يكون بها ازمنه متفاضله منها ماهي ثلاثة ثلاثة
فمشترك بنقرة واحدة اعني ان كل ثلاثة منها ثالثة فانها تشارك بنقرتها الاولى الثلاثة
المتقدمه حتى تكون اخر المقدمة اولا لثلاثة المتاخره ومنها ماهي اربعه اربعه
ومنها ماهي خمسه خمسه ومنها ماهي سته سته وكذلك على التوالي وهذه تسمى المتفاضله
الموصله وليس شيء منها يستعمل في انتقال اصلا لسواتلا فها وعسير استعمالها ومنها
المتفاضله المفصله ومن هذه ما يتوالى نقرتين نقرتين بين كل زوجين منها زمان
اطول من كل زمان يحيط به النقرتان المتقدمتان والنقرتان المتاخرتان الثالثتان
لهما بفصل بين كل واحد من الزمانين اللذين عن جنسه ومنها ما يتوالى ثلثا
ثلثا بين الثلث والثلث زمان اطول من كل زمان يحيط به الثلاثة المتقدمة والثلاثة
الثانيه ومنها ما يتوالى اربعا اربعا بين الاربع والاربع زمان اطول من كل زمان يحيط
به كل واحد من الاربعين على هذا المثال ما يتوالى خمسا خمسا وستا ستا وسبعا سبعا وثمانيا
ثمانيا وما زاد فاول المتفاضله المفصله وتسميه المفصل الاول والثاني المفصل الثاني
وكذلك على التوالي المفصل الثالث والرابع وفي كل واحدة من هذه المفصلات فان الزمان
الاطول الذي بين كل عددين فيها متواليين تسمى الفاصله والفاصله ابدا يجب ان تكون

اطول من كل زمان يحيط به الاعداد المتوالية والمفصل الاول منه ما ازمنته التي
بين نقرتين نقرتين منها ازمنة لا تنقسم وهي التي تتوالى نقرتين نقرتين لا يمكن بينهما نقره
وبين ازمان فاصلة اطول من كل واحد من الزمانين اللذين يكتنفانه وهذا اسميه
تربيع المفصل الاول ومنها ما يتوالى نقرتين نقرتين يمكن بين كل اثنين منها نقره
وهذا اسميه خفيف المفصل الاول ومنها ما يمكن بين نقرتين نقرتين يمكن بين كل اثنين
نقرتين واسميه خفيف ثقيل المفصل الاول وفاصلته حتيئذ يمكن ان يكون مثلي ما يكتنفانه
ويمكن ان يجعل اكثر غير ان الاجود ان يجعل فاصله الحيث مثلي كل واحد من المكتنفين وفاصله
حثحثه مثل ونصف وفاصله خفيف ثقيله مثل وثلث وازيد والمستعمل من هذا النحو
خفيفه وخفيف ثقيله واهل زماننا هذا يسمون هذين جميعا خفيف الرمل والمفصل الثاني
اما ان يكون الزمانان اللذان يحدثان بينهما متساويين او متفاضلين وما كان منه
زماناه متساويين قلنسم المتساوي الثلاثي وما كان زماناه متفاضلين فلنسم المتفاضل
الثلاثي والمتساوي ينقسم الاقسام الاربعة التي قسم اليها المفصل الاول وليوخذ اسماؤها
اسما المفصل الاول والمتفاضل صنفان احدهما ان يجعل المتقدم من زمانيه هو الاصغر
والتالي الاعظم والثاني ان يجعل المتقدم هو الاعظم والثاني هو الاصغر فهذه اما الزمان
الذي لا ينقسم واما الذي ينقسم فان كان اصغرهما في كلي الصنفين ما لا ينقسم فان اعظمهما
اما مثلا ما لا ينقسم وثلاثة امثاله او اربعة امثاله ومتى كان الاعظم مثلي ما لا ينقسم كانت الفاصله
مثل ونصف الاعظم او مثل وثلث الاعظم او مثل وربعه ومتى كان الاعظم اربعة امثال
ما لا ينقسم كانت الفاصله مثلا وربعا او مثلا وخمس الاعظم وقد يمكن ان يجعل اصغر الزمانين
ضعف ما لا ينقسم فيصير الاعظم مثلا ونصف ومن جعل الاصغر ثلاثة امثال ما لا ينقسم
صار الاعظم مثلا وثلث الاصغر فليجر ذلك بالنقرات فنقول ان المتفاضلات التي
ترتب فيه اصغر زمانيه مقدما على الاعظم منه ما يتوالى ثلاث نقرات ثلاث نقرات

ويكر

وليس بين كل واحدة من الثلاثة وبين الثانية مكان لنقرة وبين الثانية وبين
الثالثة مساغ لنقرة واحدة وهذا تسميه حيث المتفاضل الثلاثي ومنه ما يتوالى
ثلاثا ثلاثا بين الاول وبين الثانية من كل ثلاث مساغ لنقرة واحدة وبين الثانية والثالثة
مساغ لنقرتين وهذا تسميه خفيف المتفاضل الثلاثي ومنه ما يتوالى ثلاثا ثلاثا بين الاول
وبين الثانية مساغ لنقرتين وبين الثانية والثالثة مساغ لثلاث نقرات وهذا تسميه
خفيف ثقيل المتفاضل الثلاثي وقد يمكن ان ينقسم هذا الصنف اقساما اكثر من هذه
غير ان تقدير اقسامه كلها ليس له فيه عناء وليس يعسر على الناظر تقديرها ان احب ذلك
والمستعمل من هذا خفيفه وخفيف ثقيله وقد تستعمل ايضا حثيثه بدل خفيفه والجمهور
من العرب يسمون الخفيف والحثيث جميعا خفيف ثقيل الثاني ويسمون ثقيله الثقيل
الثاني وخفيفه وحثيثه وقد تسمى ايضا الماخوري اما الخفيف فانهم كلهم يسمونه
الماخوري الثقيل والحثيث يسمونه الماخوري الخفيف والذي يتوالى نقراته ثلثا وثلثا
بين الاولى والثانية من كل ثلث مساغ لنقرة ولم يكن بين الثانية والثالثة نقرة
اصلا وصنفاه الباقيان اللذان يتعاقبان صنفي الذي تقدم فيه الاصغر على الاعظم
فانها كلها تستعمل والجمهور من العرب يسمونه الرمل ومن المتساوية اما الحثيث منه
والخفيف فان جمهور العرب يسمونها جميعا خفيف الثقيل الاول ومتى كانت نقراته
تتوالى دبغا فانها كلها تسمى الرباعيات وفيها ما هو متساوي الازمان الثلاثة ومنها
ما هو متفاضل والمتساوي منه ما ينقسم الاقسام الاربعة التي سلفت والمتفاضل اما ان
تكون الثلاثة كلها متفاضلة وهذه فليس تستعمل بشيء منها واما ان يكون اثنان من
متساويان والواحد منها اصغر او اعظم وهذا ينقسم صنفين احدهما ان يكون
المتساوي من كل واحد منهما اعظم من الواحد المفرد والثاني ان يكون كل واحد من المتساويين
اصغر من الواحد المفرد وكل واحد من هذين الصنفين اما ان يوضع الواحد المفرد

منهما في الطرف الاول واما ان يوضع في الطرف الاخر واما في الوسط وكل واحد من هذه
الثلاثة ينقسم اقساما كثيرة واكثر اقسامها يمكن ان يستعمل وليس علينا تعديدها غير ان
الواحد المفروض متى كان اصغر من كل واحد من المتساويين وكان مرتبا في الوسط فان
الجمهور يعمونه لكثرة استعمال الثاني ويسمونه باسمه ثم سائر الاقسام التي تبقى من
الايقاعات فليس منها شيء يستعمله جمهور العرب في زماننا هذا وكثير منها ليستعمله
غيرهم من الامم ومتى احب الانسان استيفاء اقسامها فليس يعسر عليه ذلك اذا احتذى
في تعديدها حذو ناقيما عددناه منها وليس يعسر مع ذلك تمريج هذه وتركيبها فان
اكثر ما يستعمله المزاولون لاعمال هذه الصناعة انما يستعملون ممزوجا بعضها
وينبغي ان نحمل ما قلناه في الايقاع فنقول ان الايقاع منه مفصل ومنه موصل
والمفصل هو الذي تنفصل ازمنته المتتاليه بعضها عن بعض بزمان اطول من كل
زمان يقع في المتواليه والموصل هو الذي تنفصل ازمنته المتتاليه بعضها من بعض
بزمان اخر اصلا لا اطول ولا اقصر والزمان الاطول هو الذي به تنفصل ازمنة الايقاع
المنفصل نسميه الفاصله والمفصل منه ما يتوالى ازمنتها لمفصل زمانا زمانا ومنه
ما يتوالى ازمنته زمانين زمانين ومنه ما يتوالى لثاثا لثاثا ومنه ما يتوالى اربعا اربعا
وما زاد فظاهر ان الفاصله اذا كانت في كل واحد من اصناف الايقاعات المفصله
اعظم من كل زمان يقع في المتواليه وكان اعظم الازمنة المستعمله في الايقاعات خمسه
امثال الزمان الاقل فان اعظم زمان يقع في المتواليه هو اربعة امثال الاقل المفروض مبدأ
من قبل انه متى استعمل في المتواليه خمسة امثال الكل صارت فاصلة اعظم من ذلك
والنغمة متى تباعدت عن النغمة هذا المقدار من البعد في الزمان وتاخرت الثالثة عن
المتقدمة هذا التاخر صارت الثالثة كنغمة مستانفة لم تتقدمها نغمة اصلا فاذا كانت
كذلك لم تسمع مجتمعة فلم يالف والمفصل الذي تتوالى ازمنته اكثر من زمان منه ما ازمنته

المثال

المتاليه متساويه الاجزاء ومعنى ما ازمنته متفاضله الاجزاء وكل واحد من هذين اما ذو زمان
واما ذو زمانين واما ذو ازمنة اكثر اما ثلاثا واما اربعا وما زاد وذو الزمانين منه ما تقدم
اعظم زمانيه على الاصغر في الترتيب ومنه ما تقدم اصغرهما على الاعظم في الترتيب
وذو الازمنة الثلاثة فاعظمها اما ان يكون المتقدم واما الوسط واما الاخر
وكذلك ذو الازمنة الزايده في العدد على ثلاثة فان كل واحد منها ينقسم هذه الاقسام
واعظم كل واحد من هذه اعني المتواليه اما ضعف ما لا ينقسم وهو المكيال واما ثلاثة امثاله
واما اربعة امثاله واصغر المتواليه اما الذي لا ينقسم واما ضعفه واما ثلاثة امثاله
والفواصل خاصه من بين هذه الازمان متى كانت بين نغم غير متلاميه احتل التاليف
ولذلك يجب ان يكون اعظم زمان المتواليه من نغم مسقفه وليكن هذا المقدار كافيا في
الايقاع وليس يعسر عليك ايضا تحديد اطرافها بالنقرات فان عدد النقرات يزيد
على عدد الازمنه واحدة ابدا ولا ايضا يعسر تحديد الايقاعات المشهوره ولما كانت
الغايه من كل صناعة نظريه اما ان يحصل لنا منها الحق وكان الحق هو الاعتقاد المطابق
للموجود لزم في هذا العلم الذي نحن بسبيله اذ كان نظريا ان يكون ما ينكشف فيه بالاقاويل
مطابقا للموجود ولما كان وجود اكثر من الاشيا ان يكون محسوسا وكان حال ما
يشتمل عليه هذه الصناعة كذلك لزم مطابقة الاشيا التي تشتمل عليها هذه الصناعة
الموجوده ان تكون محسوسه بالطبيعة ومنها ما يحصل بالصناعة والتي تشتمل عليها
هذا العلم فليس يكاد في اكثر الامر ان تحصل محسوسه بالطبيعة لكن انما تحصل اكثر ذلك
محسوسه بالصناعة فلذلك رأينا ان نرشد في هذا الموضع من كتابنا الى صنعة الة
وصفها بعض القدماء وصفاء مطلقا اذا عملت وجعلت فيها الاجسام التي يعرف ان تسمع
منها النغم مرتبة فيها بالصفات التي ذكرت فيها سلف سمعت منها البعض على ما بين
من قبل فيصير جسم الاشيا التي تكشفت بالاقاويل مطابقة للمحسوس وصنعة

هذه الآلة ان تعمل ذوا ربعة اضلاع مسطحة موازية على شكل الميلين وتفرض احد
اضلاعه قاعدة الآلة والسطح الموازي له غرض سمك الآلة ويجعل السمك والقاعدة متساويين
وليكن طول سمكها فايسع فيه خمسة عشر ملوى او اكثر متحاذية الوضع في طول السمك وتطبق
احد جانبي الميلين بسطح محدب يجعله ظهر الآلة وليكن السطح المحدب من خشب هش املس
مثبت او محفور او يطبق جانبه الآخر بسطح مستو يجعله وجه الآلة تتربرك على حافاته
سمك الميلين الذي على الوجه نصف جسم اسطواني ممدود على طول حافة السمك مشرفا على
وجه الآلة بمقدار عرض اصبع او اقل ويجعل ذلك اما من عاج او من خشب صلب ويركب ايضا
على حافة قاعدته مماثلي وجه الآلة ممدود على طول الحافة شبيه المشط في العدد
ليشتد فيه الاوتار او يجعل بدله مثل ما على حافة السمك ويصير مع ذلك اوساط سطح
القاعدة شطايا بانائه مثل الوسبات في الطنبور فاذا احكم ذلك على هذه الصفة شد
الاوتار اما في المشط واما في الشطايا ثم يمد الى السمك ويجاد على نصف الاسطواني حتى
ينتهي الى الملاوي وعلق دربا وتخرق الاوتار خرقا واحدا حتى يتساوى نغمها كلها ثم
تعمل مسطرة اما مساوية لما بين القاعدة والسمك او اطول وتفصل من المسطرة مقدارا
مساويا للجزء الذي تحرك من الاوتار وتقسم حروف المسطرة بالاقسام التي ذكرت فيما سلف قسمة
بلا ذلل ويكتب على اقسامها اسما النغم التي تريد ان الجمع التام ثم تعمل حوامل من
عاج او من خشب صلب على عدد الاوتار الاواحد ويجعل قواعد الحوامل مستوية استوا
اذا ثبتت في وجه الآلة على ذوايا قائمة لزمتها لزوما تاما ويجعل على سطوح الحوامل
العليا وهي سطوحها التي تقع عليها الاوتار محدبة في الغاية من التحديب حتى يكون مماسة
الاوتار لها قريبة من مماساة الخطوط النقط في محدبات الدوائر ويجعل الحوامل ارفع
سمكا من نصف الاسطواني الذي على حافة السمك او في حافة القاعدة بشيء قليل ثم تعمد
الى المسطرة فتطابق بها اخر وتر من احد جانبي الآلة وتحرك حاملة ذلك الوتر الى النقطة

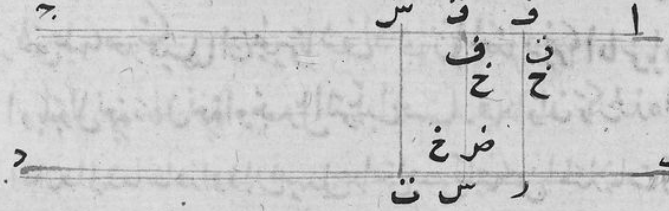
الاسفل من وجه الآلة

التى انطبق عليها من المسطره حاده الحادات ثم نطابق بالمسطره الوتر الذى عليه وتحرك
حامله ذلك الوتر الى النقطه التى انطبقت عليها وسطه الحادات ثم نطابق بها بعد ذلك وترا
وترا وتحول حوامله الى النقط التى ينطبق عليها النغم المشابه من حاده الحادات الى
وسطه الوسطانى فاذا استوفيناها وثبتت الاوتار هذا الترتيب وحركناها سمعنا
حينيذ منها النغم التى ذكرت فيما سلف وعلى ما وصفنا فتحصل لنا عند ذلك محسوسه
ولهذه الاله بعينها يمكننا ان نقف على اتفاق ما شككنا فى اتفاقه وعلى تباين ما
شككنا فى تبايينه وغير انه لما كان التجويف المعمول فى الاله سببا لان تحدث منها
ذوى مخالط بعضه بعض النغم فيعوق عن ان تسمع تلك النغمة مع اخرى على ما اوجبه
القول فلذلك ينبغى ان يحترز من هذا وان تجعل الاله التى يجعل لامتحان الاتفاق والتباين
سادجه بلا تجويف ولا شئ اخر يحدث فيها دويا غير نغم الاوتار والموتبه فيها والمقصود
من جميع ما تقدم القول فيه ان يلتئم هذا اللحن الطريقه واللحن هو جماعه نغم كثيره
محدوده الكثره متفقه كلها او اكثرها بتلك ترتيبا محدودا من جمع محدود معلوم
استعمل فيه جنس محدود وضعت ابعادها وضعا محدودا اى تاديه محدود ينتقل عليه
انتقالا محدودا بايقاع محدود فانه ليس يمكن ان يلتئم اى لحن ما اتفق الى اى نغمه ما
اتفقت ولا ان يكون عددها اى عدد ما اتفق كما لا يلتئم سائر الاشيا التى من شانها ان
تصير عن اجزا كثيره فانه ليس يمكن ان يكون اى خطبه ما اتفقت عن اى اقاويل ما اتفقت
ولا ان يكون ترتيبها اى ترتيب ما اتفق او عددها اى عدد ما اتفق ولا ان يكون اى
قصيده ما اتفقت حينيذ عن اى ابيات ما اتفقت ولا عن اى الفاظ ما اتفقت
ولا ان يكون باى وزن ما اتفق ولا ان يكون لنشيدها باى صوت ما اتفق وكما ان
القصايد المعلومه فى المرائى تلتئم من غير ما تلتئم منه القصايد المعمولة فى المراثى
تلتئم من غير ما تلتئم منه القصايد المعمولة فى المثالب فليس يلزم ان يكون الامر فى الالحان

وجد فى النسخه والاصح اى الاوتار المعتبره

ولما كان كل واحد من سائر الاشيا التي تجانس هذه انما تصير محدودة في عدد اجزائها
ومحدودة الترتيب بحسب الغايات التي تقصد لها بواحد واحد من تلك الاشيا كذلك يلزم ان
يكون الامر في الالحان فاذا كانت الالحان التي تعمل غايات تحاما الالحان نحوها حتى يكون كل لحن
انما يقصد نحو غاية ما فان تحديد اللحن وتحديد الاشيا التي بها تتميم الالحان انما يمكن معرفة
الغايات التي تنحى بالالحان نحوها فان كان الامر كذلك واردنا ان نركب لحنا شأنه ان يصادف به الى نحو
غاية ما فالزم ان يحصل اولا معرفة غايته شأنها ان تنال بلحن ثم من بعد ذلك يحصل النغم التي بها ينال
تلك الغاية ونرتبها التي هو احرى ان يبلغ به تلك الغاية ونقيد من سائر ما يلتئم منه من
اللحن هذه الحال حتى اذا احصلت لنا من النغم والايقاع وسائر ذلك ما شأنها ان تنال تلك
الغاية بها جعلت حينئذ اجزاء اللحن المقصود تأليفه فيحصل لنا حينئذ اللحن وكذلك
يلزم ان نعد اصناف الغايات التي يمكن ان يحصل بالالحان ثم نعرف اي شيء ما سلف القول فيه
ينال به اي غاية من الغايات التي عددت حتى اذا احصلت لنا هذه كلها معلومة واردنا ان
نركب لحن لغاية ما سهل علينا الوقوف على الاشيا التي منها ينبغي ان نركب ذلك اللحن ولما
كانت الاشيا التي تنحى بها نحو غايته ما منها ضروري في نيل تلك الغاية ومنها ما هو معين
للضروري ومنها ما هو مظهر له ومكمل ومنها ما هو زينة لها وبها ومنها ما هو مفخم
له ومنها ما اذا اضيف الى الضروري كان احرى ان ينال به الغاية واسرع وافضل لزم في
الاشيا التي منها يلتئم اللحن المقصود به غاية ما ان نقسم هذه الاقسام باعيانها فيكون في
اجزاء اللحن ما هو ضروري ومنه ما هو زينة له ومنها ما هو مفخم له ومنها ما هو مظهر
له ظهورا اكمل حتى نغمة نغمة اجود وينبغي ان تفصل هذه الاشيا كلها بحسب ما يمكن القول
ان يفصله واما هل اذا كان هذا العلم جزأ من التعاليم على ما هو مظنون عند اهل التعاليم
يلزم ان عرف فيه غايات ما تشتمل عليه امر لا فانه ليس يظن بالحكمة التعاليمية انها
تفحص عما من اجله وجود الاشيا التي تشتمل عليها التعاليم بل انما يعرف ما يعرفه من

الاجناس في هذه الاله ومتى احدى الناظر في هذا الكتاب بعد وما قلناه امكنه ان
يركب في هذه الاله اجناسا اخر غير هذه ومتى احب الانسان ان يجاوز البعد الذي بالاربعة
الى تمام الذي بالخمسة فانه يسهل عليه اذا ركب في الطرف الاسفل كل ومن كل ثم نظر ان تخرج



نغمة ب آ فيما بين ش
وبين ج فنشد
هنالك دستانا

كان ذلك الدستان على نهاية البعد الذي بالخمسة فنزيد الان ان نبلغ فيها الذي بالكل البعد
فنجعل لنسبة نغمة مطلق ب آ الى نغمة مطلق آ ج نسبة الذي بالاربعة وذلك ان تخرج وتر
ب د حتى يساوي مطلقه نغمة ش ثم ننظر ان تخرج نغمة دستان الذي بالخمسة التي في وتر
ب د من وتر آ ج فنشد هنالك دستانا فاقول ان ذلك الدستان على نهاية
البعد الذي بالكل وبعد هذا فقد يسهل علينا ان نشد ما آل الى دستان الذي بالكل دساتين
كثيرة وكذلك قد يمكننا ان نجاوز دستان الذي بالكل الى جانب الحاد ومع ذلك فقد
يسهل علينا ان نخلط بين هذه الاجناس فنركب في هذه الاله مخلوطة بينها وقد ارشدنا
بما قدمناه من القول الى اختيار كل واحد من الاجناس فليستعمل في تركيب المخلوطة تلك
الانحاء التي بيناها فانه متى ركبنا ابعاد جنس بالنحو الذي ذكرنا فيما قبل ثم ابقيت تلك الابعاد على
حالتها ثم ركبت بعدها ابعاد اخر حصل في الصنفان جميعا وكذلك فيما هو اكثر من صنفين
واذ قد انتهى بنا القول الى هاهنا فليس نخفي بعد هذا كيف السبيل الى اضافة التسويات التي عمل
فيها الابعاد ولا ايضا يعسر احصاء النغم والابعاد التي توجد في تسوية تسوية واي ذلك متلائمة
وايها غير متلائمة وقد بان مع ذلك كيفية السبيل الى ان نساوي بهذه الاله الاعوجة وهذه الاشياء
قد يمكن الناظر بعدان بلغنا في تلخيصها هذا المبلغ ان يأتي بها من تلقاء نفسه فلذلك تركنا ابيانها
في الكتاب وقد تبين ان هذه الاله بحسب ما اعتمدنا ان يلحق عليها ناقصة جدا وانما تكمل بالاشياء

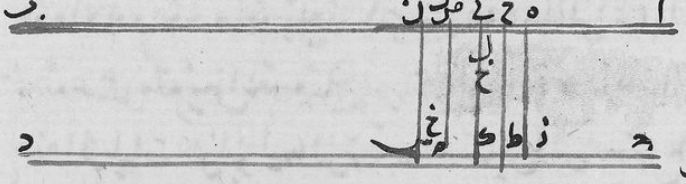
البعد

تمرم

الى وجدناها ولما كانت هذه الاله ناقصة النغم والابعاد صارت الالحان التى تركب
من نغمها المعتاد الى زماننا هذا الحانا ناقصة ودونه التاليف ولذلك لا يمكن ان تلحق تلك
الالحان فى هذه الاله متى اكملت بما ذكرنى كتابنا هذا ولهذا السبب تجب متى اراد انسان ان
يلحق عليها بعد تكميلها ان يغير تاليف الالحان المعتاد فيها اما بزيادة او بنقصان منها
او بابدال نغمة بنغمة او بتبديل الترتيب المعتاد فيها او ان يركب لهذه الاله الحانا غير الالحان
المعتاد الى زماننا هذا وذلك بسبب جزائى احصى ما فيها من الملاءمات والمنافرات من الابعاد
والنغم وميز بعضها من بعض وتخبرها الانتقالات والايقاعات المشاكلة لها واحصا
هذه وتخبر المشاكلات لها من الانتقالات والايقاعات وسائر الاشيا الاخر التى عدد فى
كتاب الاسطقسات فليس يعسر على من تفرغ لها ادنى فراغ فالاحسن ان ينظر فى هذه
الاشيا ويستقصى امرها بقدر الطاقة عند القول فى تركيب الالحان وليكن هذا المقدار
من القول فى هذه الاله كافيا اذ فيه بلاغ وتوفيه لما قصدناه بذكرها منذ اول الامر ولنتقل
الان فى الطنبور الخراسانى ونسلك فيه المسلك الذى سلكناه فيما سلف فنقول Land 115 (42-55)
ان هذه الاله قد تختلف خلقها اختلافا فاحشا عند اهل البلدان المختلفة وتختلف ايضا فى
الطول والعرض والقصر والعظم والصغر ونستعمل منها كلها وتران متساويان
الغلظ وهذان الوتران يشدان فى قايمته التى تسمى الزبيبة ثم يمران متوازيين فيجوزان
على الحامله التى على وجه الاله فى محزين منها بعدان ما بين الوترين تقريبا الوتران من
الحامله على التوازى الى ان ينتهى الى انف هذه الاله ويجوزان هناك فى مجازين متساويين
بعد ما بينهما مساو لبعد ما بين محزى الحامله وينتهيان بعد ذلك الى ملويين
موضوعين على مكانين متوازيين من جانبى الاله ودسايتهما كثيرة مشدودة فيما بين الانف
الى قريب من منتصف طول الاله تمايل اخر الجزء المستدق منها فرد سايتها ما يلزم امكنة
واحدة باعيانها عند كل انسان فى كل بلدة ومنها ما قد تبدل امكنتها حتى يكون Land 116

امكن

امكنه بعض الدساتين من هذه الالة عند قوم غير امكنتها عند اخرين غير ان من هذه
المبدله ما استعمالها اكثر ومنها ما استعمالهم لها اقل والدساتين الرابعه في هذه
الالة على الاكثر خمسة وقد تستعمل احيانا من اكثر من خمسة فاول الرابعه مسدر وعلى التسع
ما بين الانف وبين الحاملة والثاني على ربع ما بينهما والثالث على ثلث ما بينهما والرابع على
نصف ما بينهما والخامس على التسع ما بين المنتصف وبين الحاملة وليكن هذا الدساتين

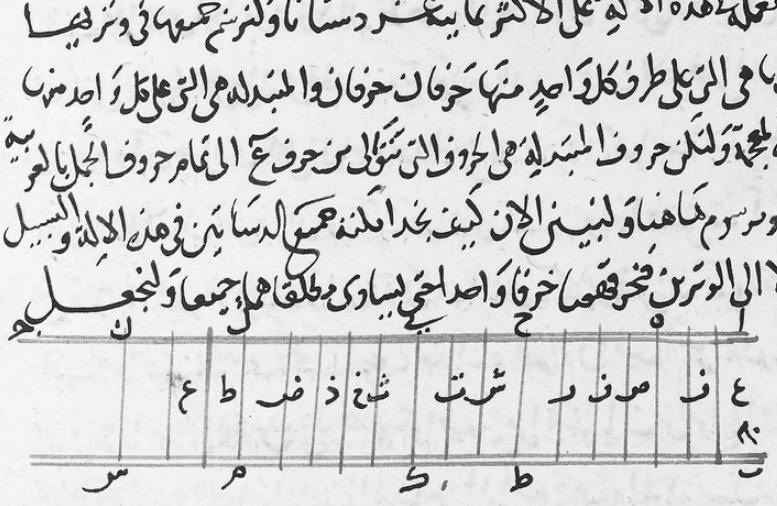


في وتر آب وهو آج
وليكن على نقطتي
دستان التسعة زو على
نقطتي دستان الربع حط

وعلى نقطتي دستان الثلث آك وعلى نقطتي دستان الربع النصف آم وعلى نقطتي
دستان النصف وتسع النصف آن فنخرج آوه وجز وزاذن ما بعد طينتي وآح
وحط هما الذي بالاربعة وآي هو الذي بالخمسة فاذن حي هو بعد طينتي لانه فضل الذي
بالخمسة على الذي بالاربعة ودلك ط ك وآل هو الذي بالكل فاذا ي ل هو الذي بالاربعة
لانه فضل الذي بالكل على الذي بالخمسة وح ل ايضا الذي بالخمسة لانه فضل الذي بالكل على الذي
بالاربعة وآن هو الذي بالكل وزياده بعد طينتي فاذن ي ن هو ايضا الذي بالخمسة وه ي وهو
ايضا الذي بالاربعة من قبل ان بعد آي هو الذي بالخمسة واذا فضل منه آه وهو بعد طينتي
بقي ه ي الذي بالاربعة فاذا بعده ن هو الذي بالكل من قبل ان ن ي هو الذي بالخمسة
وه ي هو الذي بالاربعة فجميعه بعد ن ه فهو اذا لبعد الكل الذي بالكل فاذن الذي
يقع في كل واحد من الوترين متى لم يستعمل فيه شئ من التسويات من انواع الذي بالكل نوعان
فقط وهو النوع الاول والثاني والدساتين الرابعه في هذه الالة سوى دستان لم
هي غير مبدلة لا بذواتها لكن بحسب الجمع المستعمل في هذه الالة وهو الذي تركب فيه بعد

Land. 117

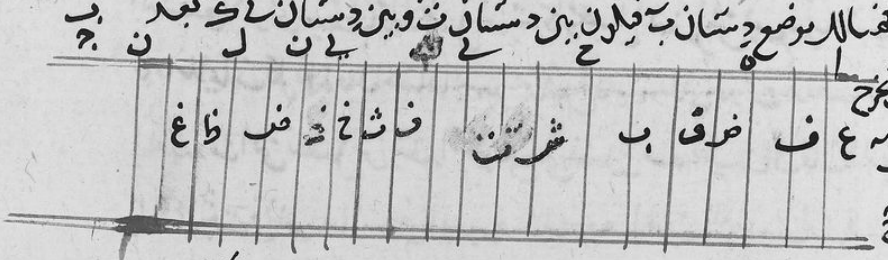
الاتصال الا تقال في الطرف فان بعض هذه الدسائين التي قيل فيها انها قابلة تزول لا محاله
عن امتحانها على ما قد قيل لنا بابا الاسطفسات واما الدسائين التي يبتدل فهي التي تقع
فيما بين الخمسة والستة التي يبتدل منها ما قد جرت العادة باستعمالها اكثر عند اهل البلدان
ومنها ما يستعملها خواص الناس فلنفصل اولا في هذه التي جرت العادة باستعمالها اكثر
فهذه الدسائين انما تحدث فيما بين الدسائين الدائمة باختلاف ترتيبات ابعاد الجنس المستعمل في
هذه الالة وعدده فانه قد يقل وقد يكثر غير ان عددها الى اعتدال اكثر الجمهور في اكثر الامر
ثلاثة عشر وقد تبين انه قد يحتاج احيانا الى ايراد في عدد الدسائين المبدلة ليس لمستعمل نغم
هذه الزيادات لكن ليوصل بها الى ترتيب الدسائين التي يستعمل على الاكثر على ما سنقوله فيما بعد
وربما شدت عليها دسائين تبلغ تسعا وعشرين ويستعمل نغم الدسائين الزايدة على مثال
ما يستعمل المجنبات في العود ويجب ان نبتدي بالتي يستعمل في هذه الالة اكثر فاقول ان
مبدلاتها على ما قلناه ثلثة عشر اثنان منها فيما بين آ وبين ه وملائة فيما بين ه وبين ح
واثنان بين ح وبين ي واربعة بين ي وبين ك واثنان بين ك وبين ن فيصير عدد جميع
الدسائين المستعملة في هذه الالة على الاكثر ثمانية عشر دسانا ولنرسم جمعها في وتر بيها
ولتكن الرابعة منها هي التي على طرف كل واحد منها حرفان حرفان والمبدلة هي التي على كل واحد منها
حرف حرف من الحروف المجمة ولتكن حروف المبدلة هي الحروف التي تتوالى من حرف ع الى تمام حروف الجمل بالعربية
وهو حرف غ على ما هو مرسوم هناك ولنبين الان كيف يحدث تلك جميع الدسائين في هذه الالة والسبيل
الى ذلك ان نعد اولا الى الوترين فنخرقهما خرقا واحدا حتى يساوي مطلقاهما جميعا ولنجعل



طبقتهما اولا التي
الطبقات ثم ننظر
ان نخرج صاح فنعد آ
من وتر ب د الى موضع د مساويا لكل آ ثم نخرق وتر ب د حتى يصير مطلقه مساويا لنغمة ك

وحينئذ

وحينئذ يصير نقطة م صاحبا لنقطة آ وعند ذلك نضع الاصبع على نقطتي آ م جميعا ثم ننظر
نقطة م ج وهو نصف وتر ب د ان خرج فيما بين آ و ك وهو نصف وتر آ ج فحينئذ خرجت فضالك
دسمان ج ط ثم نحط وتر ج ح حتى يساوي طلعة نقطة ح ثم ننظر ان خرج نقطة ل من وتر ب د
فضالك دسمان يا ك ثم ننظر ان تخرج نقطة ب من وتر ج د فضالك دسمان ذ ه ثم نحط
وتر ب د حتى يساوي طلعة نقطة ه و ننظر ان خرج نقطة م فيما بين آ و ب من وتر آ ج فضالك
موضع دسمان ن س فهذه السبيل موقوف على امكنة الدسائن المبدلة المستعملة في الالتر
فلساوي بين نقطة ط لك ب د و بين نقطة ه ثم ننظر ان تخرج نقطة ذ من وتر آ ج فضالك دسمان
ن فيحصل بين ذ آ من و بين دسمان ح ط بعده بقيه ثم ننظر ان تخرج نقطة ح من وتر ب د فضالك
دسمان ص فيكون بين ع و بين دسمان ه ذ بعده بقيه ثم ننظر ان تخرج نقطة د سمان ص الى على
آ ب من وتر ج د فضالك دسمان ع و بين المطلعين بعده بقيه ثم ننظر ان تخرج نقطة ذ الى ع
ب د من وتر آ ب فضالك موضع دسمان ب فيكون بين دسمان ف و بين دسمان ي ك بعده



بقيه ثم ننظر ان تخرج نقطة ك من وتر آ ب فضالك موضع دسمان ج ثم ننظر ان تخرج نقطة ن الى
نقطة ك من وتر آ ب فضالك دسمان ح ثم ننظر ان تخرج نقطة ح الى على ب من وتر آ ج فضالك
موضع ب د من وتر آ ج فضالك موضع دسمان ص فيكون بين دسمان ص و بين دسمان ل من بقيه
ثم ننظر ان تخرج نقطة د سمان ص الى على ب د من وتر آ ب فضالك دسمان ع فيكون بين ع
و بين دسمان ف من بعده بقيه ثم ننظر ان تخرج نقطة ل من وتر ج د فضالك دسمان د ثم
ننظر ان تخرج نقطة د سمان د الى على آ ب من وتر ج د فضالك موضع دسمان زايد على ثلاثة عشر
ولكن عليه حرف و فيصير بين دسمان و بين دسمان يا ك بعده بقيه ثم ننظر ان تخرج نقطة ف
والى على آ ب من وتر ج د فضالك دسمان ش ثم ننظر ان تخرج نقطة ش الى على آ ب من وتر ب د

هل هو واو

Land 119

فهنالك دستان قآ فيكون بين قَ وبين صَ بعده بعيدة وبين قَ وبين زَ فضل الطيني على بقيتين
وكذلك بين شَ وبين تَ وكذلك بين قَ وبين تَ ثم نسطر ان نخرج نغمة فَ التي على وتر آجَ من وتر دَ
فهنالك دستان فَ فيكون بين فَ وبين عَ بعد بعيدة وبين فَ وبين عَ بعد بقية وبين فَ وبين
دستان هَ آن فضل الطيني على بقيتين ثم نسطر ان نخرج نغمة قَ الذي على وتر جَ من وتر آجَ
فهنالك نوضع دستان زايد على ثمانية عشر فلنشد هنالك دستان ونجعل عليه علامة صفر ثم نسطر ان
نخرج نغمة دستان صفر التي على مَ من وتر آجَ فهنالك دستان طَ فيكون بين طَ وبين لَ فضل
الطيني على بقيتين وبين طَ وبين عَ بعد بقية وبين دستان الصفر وبين زَ فضل الطيني على
بقيتين وبين دستان الصفر وبين صَ بعد بقية ولنعد ونرى آجَ قَ دَ ونرسم فيها هذه
الدساتين التي استخرجنا اماكنها ومن هذه الدساتين اما دستان قَ ودستان الصفر فلم نجر
العادة باستعمالها لكنها انما شدا ليوصل بهما الى تتميم الدساتين فهما ان يتركا في امكنتهما وان لم
يستعملا او ان يسقطا والافضل ان يتركا ويجعل النغم التي يسمع منها شبيه الجنبات في العود
فاما ملايمات كل نغمة فان احصاها يسهل من قبل الابعاد التي حدثت هاهنا فهي اما بقيات واما
الفضلات التي تفضل من البعد الطيني متى فضلت منه بقيتان فان البقية كما قيل في القول
الذي اثبت في العود لها اتفاق ما يسير وكذلك ضعف البقية للسبب الذي قيل هنالك ولذلك
صار فضل الطيني على ضعف البقية يقارب نصف بعد طيني فمحس له في بعض الالات اتفاق يسير
فاذن كل نغمتين كانتا في هذه الالة على طرفي بعد بقية او بعد بقيتين او بعد فضل الطيني على بقيتين
او بعد اربع بقايا فانها قد تحس لهما اتفاق فاما النغم التي توجد على اطراف ثلاث بقيات او فضل
الطيني على بعد بقية وبقية او طيني وبقية او طيني بقيتين او طيني وفضل طيني على بقيتين
وكلهما متنافرة وكذلك ان كانت النغمتان على طرفي بعد ما او وسط وبقية او بعد اعظم وبقية
او بعد اوسط او بقيتين او بعد اوسط وفضل طيني على بقيتين وسائر الابعاد التي ليس
لها في دوالها اتفاق وكل نغمتين من نغم هذه الالة فان ملايمانها اما ملايمات تامة واما ملايمات

Land 120

اما

ناقص

61

ناقصه فالتامة هى التى ليست لها فى ذواتها الملايمات التى ملايمانها لها فى ذواتها والناقصه
هى التى ليست لها فى ذواتها ملايمه وانما تحس لها ملائمه للاسباب التى سلف تلخيصها فيما قبل فى
العود وتسويه هذه الاله ممكنه على انها كثيره احدها ان تجعل نغمه مطلق ب آ مساويه لنغمه مطلق
آ ج فتصير نغمة كل دستان فى وتر مساويه لنظيرتها التى تسمع من ذلك الدستان بعينه فى وتر اخر
وهذه التسويه بسببها مستعملوا هذه الاله تسويه المراوح وظاهر انه انما يوجد فى الوترين
جميعا من الابعاد البعد الذى بالكل وزياده طفيفه وقد تبين ان الجنس المستعمل فى هذه الاله على
الاكثر هو العود والمدين وانما اكثرت دساتينها بترتيب ابعاد هذا الجنس فيها على انحا
مختلفة ولذلك امكن ان تساوى هذه الاله فى كثير من نغمها بالعود ان كان العود شانه ان يرتب
فيها ايضا العود والمدين وليس اى نغمة من نغم هذه الاله توجد فى العود فى تسويه
تسويه من التسويات التى يمكن فيها وظاهر ان التسويه التى تسمى تسويه المراوح يصير فيها نغم
الوترين جميعا نغما واحدة باعيانها ومتى ذكرت نغم احد الوترين اكتفى بذلك عن ذكر نغم الوتر الاخر
فنغم آ مى نغمة مطلقة البم ونغمة ع هى نغمة الساقطة وآ نغمة مسبابة البم وص نغمة مجنب الوسطى فى البم
وق هى قريبة من وسطى الخنصر فى البم وك بنصر البم وح خنصر البم ومطلق المثلث وش نغمة الساقطة
فى المثلث وت مجنب المسبابة فى المثلث وى مسبابة المثلث وآ مجنب الوسطى فى المثلث
وث وسطى دلزل فى المثلث وح بنصر المثلث وآ خنصر المثلث ومطلق المثنى وض مجنب المسبابه
فى المثنى ول مسبابة المثنى وط قريبة من وسطى الخنصر فى المثنى وع وسطى دلزل فى المثنى ون
بنصر المثنى فهذه هى النغم التى توجد فى العود من نغم هذه الاله اذا سويت هذه التسويه مع نغم
الدسانين الزايدين واحدى وعشرين نغمة واذا سويتها على بعديه بان يصير نغمة ب آ مساويه
لنغمة ع التى فى وتر آ ج صارت كل نغمة كانت فى دستان ب آ مساويه لنغمه الدسانين التى بينهما بعد
بقيه فى وتر آ ج ولم يكن بينهما بعد بقيه لم يكونا متساويين نغمة اليست توجد فى شئ من دسانين
ج آ ولا نغمة س ولا النغم التى هى على اقطار الدسانين التى بينهما فضل الطنينى على بقيتين ولذلك

توجد النغم المضاعفه اربع عشر نغمة فيصير نغم هذه التسوية ثمانيا وعشرين نغمة وتكون نغمة
س حضر المثنى واذا اسوينا ها على بعد تقسيمين صادت النغم المفرده ستا وعشرين نغمة والمضاعفة
سبع نغم فيصير جمله نغم هذه التسوية ثلاثا وثلاثين نغمة وهذه التسمية تسمى التسوية الجمليه وتسمية
هذه الاله المشهورة هى ان تخرق وترب د حتى تصير مطلقه مساويا لنغمة ه فتصير نغمة آ ونغمة دستان
ص الذى هو وتر ج د البعد الذى بالاربعة وبين نغمتا آ وط آ البعد الذى بالخمسة وتصير نغمه دستان Land 122
د التى فى وترب د صياح مطلق وتر آ ج ونغمتا ح وى الذى بالاربعة ونغمة ج ونغمة دستان ح التى فى وتر
آ ج هما الذى بالخمسة وج ن هما طرفا الذى بالكل والنغم التى من ج التى من ن وترب د مساويا للتى من آ الى ن
ن وتر آ ج وبين آ و ع آ و ف التى فى وتر آ ج وط و ع آ و س التى فى ج د غير موجودة فى شئ من سايرالدساتين
التى فى الوتر فتصير النغم المضاعفه فى هذه التسوية ثمانى عشر نغمة والمفرده ستا فتكون جمله النغم فى
هذه التسوية اربعا وعشرين نغمة وهى على ما قيل هى فى سباته البم وكذلك ح وص التى فى آ ب هى مجنب وسطى البم
وقد عددنا فى تسوية المزاوج امكنه النغم التى فى آ ج الى نغمة ن من العود فاذن النغم التى من ج الى م
هى عندنا معلومة الامكان من العود واما خنصر المثنى وهو مطلق الزير فليس يوجد فى شئ من هذه الدساتين مبنى
على سوسنا الاله هذه لكن يمكن ان نخرج من ج د على قرب من نصف ما بين م ويين دستان ط آ الالحان المركبه
من هذه النغم فى العود يمكن ان يلحن بها على هذه الاله اذا سويت هذه التسوية وقد تسوى هذه الاله ايضا
بان نخرق وترب د حتى تساوى نغمة نغمة ص التى فى وتر آ ج وتسوى هذه التسوية تسوية الحارى وليس يعسر
ان يعلم اى نغمة من نغم هذه التسوية يوجد فى العود وايها لا توجد فاذا اخرق وترب د حتى يساوى
نغمة مطلقة نغمة د صادت التسوية على الذى بالاربعة وتسوى هذه التسوية تسوية العود ويصير النغم
التى من آ الى ح فى وتر آ ج مفردة ان ليس لها فى ب د ما يساويها وكذلك فى ب د النغم التى من س الى ن
ليس لها ما يساويها فى وتر آ ج فهو ج د مع ذلك اربع نغم فى آ ج ليس لها ما يساويها فى د ب والنغم المضاعفه
فى هذه التسوية عشرة فيحصل نغم هذه التسوية فى هذه الاله اثنتين وثلاثين نغمة فى وتر آ ف ما خنصر
البم ومطلق المثلث وب ى فى آ ج مجنب السبابة فى المثلث وبى وز سبابة المثلث وز فى ب د وح فى آ ج

هما بنصر المثلث وق بد قريبة من وسطى الفرس في المثلث وق في آج وسطى زلزل في المثلث
وكا في آج هما خنصر المثلث ومطلق المثنى وكد هما سبابة المثنى وت في جد وص في آج هما
جميعا مجنب السبابة في المثنى وح في بد وذ هما جميعا بنصر المثنى وت في بد وع في آه هما وسطى زلزل
في المثنى وط في آه هو وسطى الفرس في المثنى وذ في بد هو خنصر المثنى ومطلق الزير وم سبابة الزير
وص في بد مجنب سبابة الزير وس بنصر الزير وع في جد وسطى زلزل في الزير وط في جد وسطى
الفرس في الزير واذا سويتها هما على الذي بالخمسة وذلك ان تخرق وتر بد حتى يساوي مطلقه نغمة
النغم التي في آل من وتر آج والتي من ق الى س في وتر جد نغما مفردة وكذلك نغرف ق س في بد
ونغمض ص وص وت في آج فيحصل نغم جميع هذه التسوية اربعا وثلاثين نغمة ثمان منها مضاعفة وست
وعشرين منها مفردة فنغمة ع اذن من بد ونغمة وم من آج مجنب وسطى المثلث وف من جد
قريب من وسطى الفرس في المثلث وت في آج وسطى زلزل المثلث وز من بد وخ من آف بنصر
المثلث وص من بد وذ من آج خنصر المثلث ومطلق المثنى وط ول سبابتهما وبه وز من بد
وص من آج مجنب السبابة في المثنى وس من بد مجنب الوسطى في المثنى وط من آج وسطى الفرس في المثنى
وكا وك بنصر المثنى وع من آج وت من بد وسطى زلزل في المثنى وق من جد خنصر المثنى ومطلق
الزير وو من جد سبابة الزير وخ من بد مجنب السبابة في الزير ونغمة دستان اصفر
من بد قريب من وسطى الفرس في الزير وص في بد وسطى زلزل في الزير من بنصر الزير وخنصر الزير
يخرج في بد قريبا من منتصف ما بين ض وبين ظ فاذا خرقنا وتر بد حتى يصير مطلقه مساويا لنغمة
من وتر آج كانت بغمنا اوسطها الذي بالكل مرتين فاذن في سبابة المثلث وخ في آج بنصره وذ في
آج خنصره ومطلق المثنى وهي بعينها نغمة خ وذ من بد اول سبابة المثنى وص من آج مجنب سبابه وص
من بد مجنب وسطاه وذ من بد بنصره وكذلك ذ وع من آج وسطى زلزل في المثنى وط خنصره وب
سبابة الزير وح من بد بنصره وث من بد وسطى زلزل في الزير وو في جد مجنب وسطى الزير
وه من بد خنصره ومن سبابة الوتر الخامس وظ من بد وسطى الفرس في الخامس وع من بد وسطى زلزل

مجنب سبابة وص من بد
مجنب وسطاه وذ من بد
بنصره وكذلك ذ وع من
آج ح

Land 125 (1-10)

في الخامس وسن بنصر الخامس وذلك تمام الضعف الذي بالكل مرتين نغمة م فيكون ب سبابة المثنى
وذون بنصره وع من آ وسطى الفرس في المثنى وكذلك ف الذي في ب د وقريبة من وسطى الفرس وص من
ب د خنصر المثنى ومطلق الزير وط سبابة الزير وز من ب د مجنب السبابة في الزير وش من ح د
مجنب وسطاه وك بنصره من ب د وسطى زلزل في الزير وش من ح د مجنب وسطاه وك بنصره
وت من ب د وسطى زلزل في الزير ونغمة ق من ب د خنصره وخ من ب د سبابة الخامس وم بنصره
وخنصر الخامس يخرج قريبا من منتصف ما بين م الى ط وقد يمكن ان تسوى هذه الآلة بسويات غير هذه
كثيرة ونغاير بينها وبين العود ومتى احببت الناظر في الكتاب الازدياد منها امكنه ذلك من
تلقاء نفسه اذا احترى عن وما في ما عدد ناه منها وهذه التي وصفناها فهي التي نستعمل في هذه الآلة
على الاكثر ومن ان الابعاد الصغار المستعملة فيها هي ابعاد الجنس القوي ذي المدتين وقد نسدد
الدساتين المبدلة على امكنة سوى الامكنة التي ذكرناها وهو ان نقسم الابعاد الطنينية التي فيها
ثلاثة اقسام متساوية فنشد على كل قسم منها دستان فتصير نسبة آ الى نغمة ع نسبة كل وجزء من
ستة وعشرين جزءا من كل ونسبة نغمة ع الى نغمة م نسبة كل وجزء من اربعة وعشرين جزءا من كل وكل نسبتي
الدساتين التي تقع بين كل بعد طنيني فيها وقد يمكن ان يستعمل فيها ابعاد اجناس اخر غير هذا فنريد
ان نرتب فيها ابعاد الثاني من المسترحيه فنعمد اولا فنشد فيها الدساتين الرابعة ثم نشد على
منتصف ما بين آ الى ح دستانا فنسبه نغمة آ الى نسبة هذا الدستان الى نغمة ح نسبة كل وتسع كل
ومتى شددنا على منتصف هذا الدستان الى ح دستانا اخر فقد ربعنا في هذه الآلة غير المتتالي
الاوسط ومتى شددنا على ثلث ما بينهما مما يجانب ح دستانا اخر فقد ربعنا فيها المتتالي الاوسط
فاذا اخرقنا وتركنا وشددنا هناك دستانا كان هذا الدستان على نهاية كل وتسع كل فاذا ساوينا
بين مطلق ب د وبين نغمة الدستان الذي على نهاية كل وتسع كل ثم نظرنا ان تخرج نغمة ز فيما بين ه
وح من وتر آ ح وشددنا هناك دستانا فان ذلك الدستان هو من دستان ه ح على نهاية كل وتسع
كل فيحصل حينئذ نسبة آ الى ه وهو كل وتمن كل ونسبة ه الى نغمة هذا الدستان الاخير وهي نسبة كل

وتسع كل

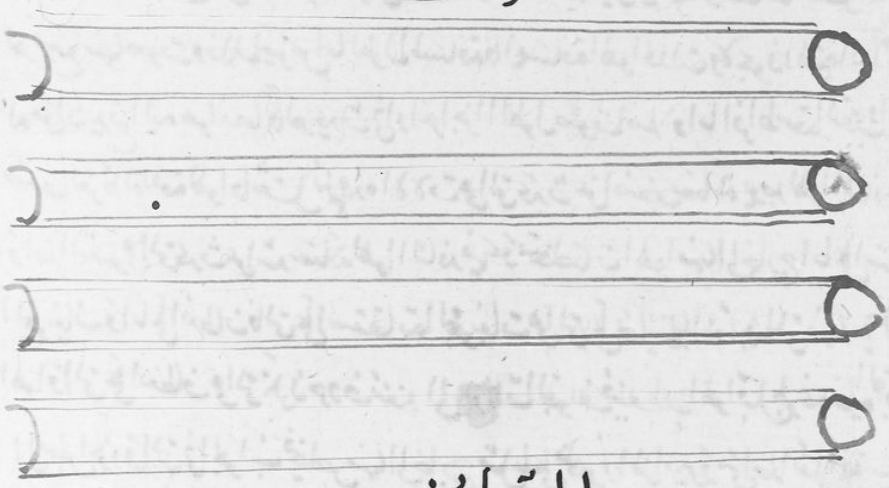
وتسع كل وسبق نسبة نغمة هذا الدستان الى نغمة ح وهو كل وجزء من خمسة عشر جزءا من كل فاذن تكون
قد وتبنا في هذه الالة المتصل الاوسط فان استعملنا في هذا الجنس وفي الجنسين اللذين وتبنا عليهما
الطريق الذي سلكناه في شد الدساتين امكننا ان نشد ما بين آ الى زد ساتين كثيرة على مثال ما
شددنا ما بين وتبنا القوى ذي المدتين وبين ان نسبه آ الى نغمة هذا الدستان الاخر نسبة
كل وربع كل ومتى شددنا على منتصف ما بين هذا الدستان الاخير وبين دستان ح ط آ دستانا اخر يكون قد
وتبنا في هذه الالة الجنس الذي هو اخر المتتاليه ومتى شددنا على ثلث ما بين دستان ح ط آ وبين الدستان
الذي على نهاية كل وربع ما يلي ح ط آ دستانا اخر فقد وتبنا في هذه الالة اخر المتتاليات ومتى ساوينا كلح
بين مطلقه وبين نغمة الدستان الذي على نهاية كل وتسع كل ما يلي آ ثم نظرنا ان تخرج نغمة هذا الدستان
التي تروب د ح من وتر آ ب وشددنا هناك دستانا صادفت هذه الدساتين على اطراف ابعاد ذي
التضعيف الثالث واذا شددنا على منتصف ما بين آ الى ح دستانا كان هذا الدستان من نغمة آ على
نهاية كل وتسع كل واذا خرقنا ب د حتى يصير مطلقه مساويا لنغمة هذا الدستان ثم نظرنا ان تخرج نغمة
هذا الدستان التي على ب د من وتر ب د وشددنا هناك دستانا كانت هذه دساتين ذوي التضعيف
التضعيف الاول واذا ابقينا السورية على حالها ثم نظرنا ان تخرج نغمة ح من وتر ب د وشددنا
هناك دستانا كان ذلك الدستان من آ على نهاية نسبة كل وسدس كل فاذا شددنا على منتصف ما بين
دستان كل وسدس كل وبين دستان ح ط آ دستانا اخر حدثت دساتين غير المتتالي الثالث واذا شددنا
على ثلث ما بينه وبين دستان ح ط آ ما يلي ح د دستانا اخر كانت هذه الدساتين على نهايات ابعاد
المتتالي الثالث فبهذه السبيل يمكننا ان نرتب في هذه الالة سائر الاجناس الاخر واذا اردنا ان
نساوق بها الطنيني البغدادي قسمنا ما بين آ وبين دستان كل وسبع كل بخمسة اقسام متساوية
ثم شددنا على نهاية القسم الثاني ما يلي آ دستانا ثم استعملنا فيه الطريق الذي سلف ذكره فيحصل لنا في
هذه الالة دساتين الطنبور البغدادي اما متساوية المسافات او متفاضلة واذا وتبنا فرسا من
جانب الملاوي دستانا على نهاية كل وتسع كل بقرد بنايذ كل وخمس كل على ما بينا ثم شددنا على منتصف

مابين آوبين د سان كل وحس كل د سانا اخرم خرقنا ب ح د حتى تساوى نغمته نغمة هذا
الد سان الاخير ثم نظرنا ان نخرج نغمة ح من وتر ب د وشددنا هنالك د سانا صار هذا الد سان
و د سان ح ط على فحايئ بعد كل وخرج من احد عشر جزأ من كل فيتئ مابين د سان كل وتسع كل وبين
هذا الد سان بعد كل وعشر كل فعند ذلك تترتب في هذه الالة المتصل الثالث واذ قد بلغنا
اقصى مقصودنا في هذه الالة فليكن هذا الموضع منتهى قولنا في الطنابير ولنقل الان في
المزامير وما جانسها والتي تجانس المزامير في الات كثيرة ومتى افردنا القول في واحد واحد Land 123 (17-22)
منها لم نرح منه سئ طوله من قبل ان التي توجد في جميعها متشابهة فلذلك رأينا ان نبتدئ فنقول
فيما يعم جميعها ثم نتبعه بذكر ما خص بعض هذه الالات لنجعل مثالا نحتذي به في سايرما ينبغي من
المجانسات لما ذكرنا منها حتى اذا اراد الانسان ان ينقل ما يقوله فيها الى غيرها من الالات التي
تجانسها امكنه ذلك ليقوله فاقول ان هذه الالات انما يحدث فيها النغم بمقعرات الهوى Land 124
السالك في المنافذ المعولة فيها تلك المنافذ وهذه المنافذ اما التجويفات التي فيها واما متلخصات
الهوى من تجويفاتها الى خارج وحده وعللها حدثان في هذه الالات اما بقرب الهوا السالك من القوة
التي دفعته فنفذته في التجويف او بعده عنها من قبل ان الهوا السالك متى كان قريبا من الدافع له كانت
حركته اسرع ومصادمته اشد فيصير اجزاوه اشد اجتماعا فيكون الصوت الكائن عنه احد وكلما بعد عن
المحرك له كانت حركته ابطا ومزاحمته اضعف فتكون تلك النغمة الكاينة عنها ثقلا واما ضيق التجويف
التي هو مجاز الهوا او سعته من قبل ان التجويف متى كان اضيق كان ارتطام الهوا فيه ومصادمته واجتماع
اجزايه اشد فيصير النغمة الكاينة منه احد ومتى كان اوسع كان احرى ان يكون ارتطامه اضعف وان يكون
في اجزايه تبدد وافتراق اكثر فتكون النغمة الكاينة منه اثقل واما ضيق متلخصات الهوا من تجويفات
هذه الالات الى خارج وسعتها وذلك للسبب الذي قيل في ضيق التجويف وسعته واما ملاسة التجويف
او المتلخصات وخشونتها فانها متى كانت اشد ملاسة بنا عنه الهوا واجزاوه اشد اجتماعا ومتى كانت
فيه خشونة كانت اجزا الهوى النابية عنها اضعف اجتماعا فيصير النغم الكاينة عنه اثقل واما لضعف

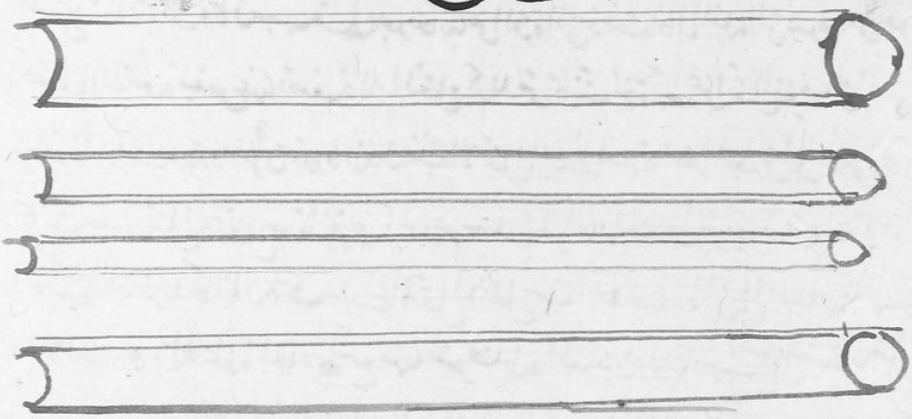
القوة التي يغيرها الهواء في التجويف او في المخلصات واما للزيادة في القوة فان ضعف القوة تصير سببا لابطاء حركة الهواء وزيادتها هو سبب لسرعة حركة الهواء ومتى كانت حركة الهواء اسرع كانت اجزاوه اشد اجتماعا فيصير الصوت احد ومتى كانت حركته ابطا كانت اجزاوه اقل اجتماعا فيصير الصوت اثقل ومتى كان سلول الهواء في منافذ هذه الالات بغير مزاحمة ومصادمة لمقعراتها لم يسمع منها صوت وذلك يعرض اما لطول المسافة فان مسافة الهواء الحالات ولا يجوز القوة الدافعة له عن ان يدفع اليه هواء مصادما لم يحدث في اواخر اجزاء الطول صوت اصلا واما افراط سعة التجويف واما ضعف القوة الدافعة للهواء واثقل نغم هذه الالات هي التي تحدث عن اضعف مصادمة يوجد للهواء النافذ فيها واحد النغم هي التي تحدث عن اشد مصادمة للهواء النافذ فيها ومتخلصات الهواء منها الى خارج اما على استقامة التجويفات واما على انعطاف فالتي على استقامة التجويفات هي التي على نهايتها المقابلة التي منها يدخل الهواء والتي على انعطاف هي التي تكون حروف تنعطف الى جهات التجويف فينعطف الهواء قبل بلوغه نهاية التجويف الى بعض الجهات التي في الجوانب فيخلص منها الى خارج مثل ما على ظهور المزامير ومتى اخذ اثقل نغمتين في بعض هذه الالات وكان سبب ثقلها بعد مكانها عن القوة التي دفعته فان النغمة التي بعدها عن القوة نصف ذلك البعد ينقص عنها نصف ذلك الثقل وكذلك متى كانت نغمة بعد عن اثقل نغمة فيها الى جانب القوة النافخة قدرا اخر متى قدر كان فان نسبة الاثقل الى الاخف نسبة اصل البعد الى الاخر ومتى كانت سبب ثقل الاثقل سعة التجويف الذي هو مسلك الهواء فان اختلاف التجويفات توجب اختلاف النغم في المقادير وكذلك ان كانت سبب في ثقل الاثقل سعة المخلصات التي على انعطاف فان تلك المخلصات المختلفة المقادير تسمع منها نغم مختلفة المقادير فيكون نسب النغم على نسب تلك المقادير بحيث ان النسب ربما عرفت وتقاربت حتى تسمع النغم الكائنة من مقاديرها مختلفة على تمديد واحد بعينه كما قد يعرض ذلك في الاوتار فانا متى فرضنا مزامير كثيرة وجعلنا تجويفاتها متساوية الاوطار والملاسة وجعلنا اطوالها متفاضلة على نسب معلومة ونفخ فيها بقوة واحدة سمعت النغم منها متناسبة نسبة الاطوال وكذلك متى فرضنا ايضا مزامير كثيرة وجعلنا اطوالها وملاسة تجويفاتها متساوية

وجعلنا مقادير تجويفاتها او مخلصات الهوا منها باستقامة متفاضلة وعلى نسب
معلومة ونفخ فيها بقوة واحدة سمعت التي تناسب نسبة التجويفات والمخلصات على
استقامة وصحة تامة

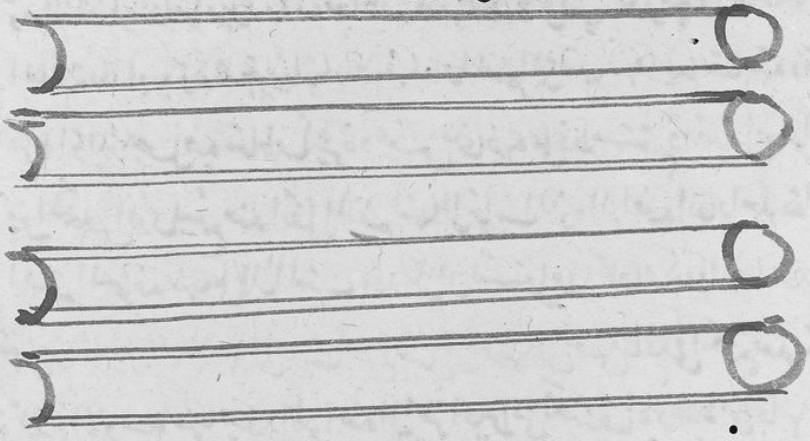
الاول



الثاني

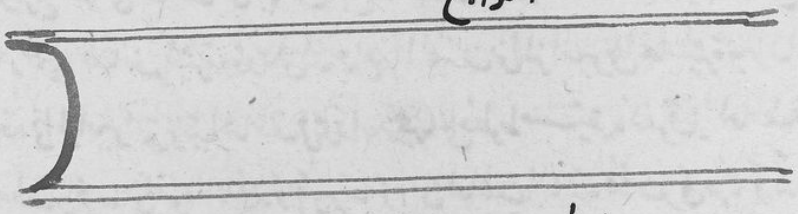


الثالث

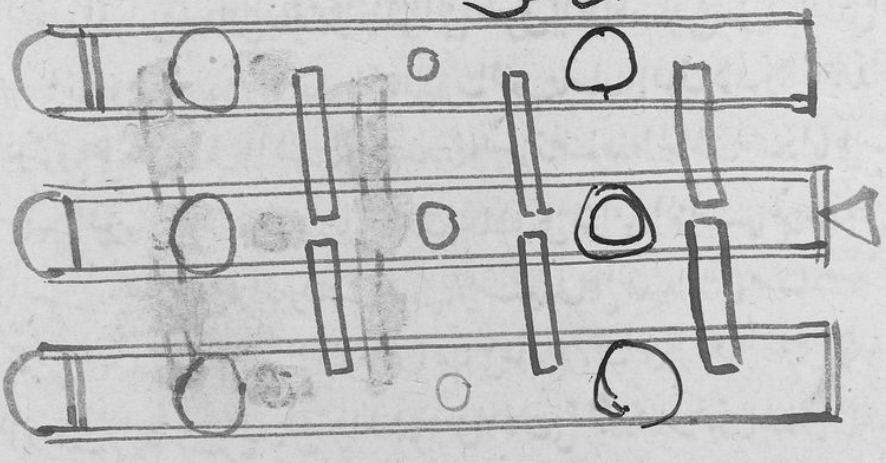


يدعى بدون بالبكار

الرابع



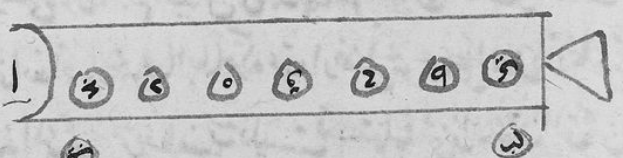
الخامس



وكذلك ان فرضنا مزامير ذوات معاطف متفاضلة وعلى نسب معلومة وابعادها من القوة
الناخة متساوية وكذلك تجويفاتها وملاستها فان النغم التي تسمع منها ايضا متناسبة وقد يمكن ان نعرض
مزمارا واحدا نجعل فيه معاطف كثيرة ونجعل متحاذيه على خط مستقيم ونصير ابعاد المعاطف
من المتخلص الذي يسمع منه اثقل النغم منها الى جانب القوة الرافعة ابعادا معلومة النسب فتكون
النغم المسموعة منها على تلك النسب وقد يمكن ان نستعمل هذه كلها مركبة وايضا فقد يمكن ان
نعمل مزامير نرتب بعضها الى جانب بعض ونجعل من بعضها الى بعض منافذ في امكنة معلومة منها
ونفخ في الاوسط منها فينفذ الهواء منه الى المزامير التي تكتنف الاوسط من الجانبين جميعا
ثم يخرج منها في المعاطف التي فيها الى الخارج وقد يمكن ان نركب في المعاطف انابيب اخر وعلى تلك ايضا انابيب
اخر فتخرج منها نغم كثيرة وقد يمكن ان نعمل هذا الصنف من المزامير على انحاء كثيرة غير ان الهواء الذي
ينفذ في المزامير التي ترتب المعاطف في كل واحد منها على خطوط مستقيمة تفرق في المعاطف غير ان اكثرها
ينعطف الى اقربها من القوة الناخة وتصير سائره الى المعاطف الباقية فتفرق فيها وكذلك المزامير
التي تنفذ الهواء من احدها الى الباقية واخر الهواء التي تفرق في المعاطف ليس يسهل ان يوقف على مقادير
بعضها من بعض حتى يعلم مقدار ما انعطف منها الى اقرب الثقب حاصار الى الباقية كم هو ولا مقادير واحد
واحد مما يتوزع على الثقب ولهذا السبب صارت مقادير ما تسمع من نغم هذه المعاطف ليست دايما على نسب ابعادها Land 122
من مبدا النفخ والعاده قد جرت عندنا بان تكون المعاطف على المزامير التي تستعمل موضوعة على خط مستقيم
واما مثال هذه المزامير لما كانت صنعتها واستعمالها على التحديد الذي وصفناه يعسر
الملامس اصحابها تحديدا امكنه النغم فيها باقيتها الى سائر الالات التي تخرج فيها النغم على التحديدات
التي وصفت ولنصر الان الى ذكر المشهور من الالات في البلد الذي كتبنا فيه كتابنا هذا
فنقول ان المشهور هناك استعمال مزمار واحد يجعل المعاطف عليه متحاذية
على خط واحد مستقيم ونفرض في نهايتها متلخص الهواء على استقامة ثم يجعل على ظهرها سبعة معاطف
تتساوى به الاوطاء ونجعل بين اعلى معطف فيه وبين الذي يليه معطف اخر فتصير جميع الثقب التي في عشر

ثقب

تثبت وطها من اسفل الآلة هو المخلص الذى على استقامة وليكن عليها حرف آ وليه للمعطف
الذى بينه وبين المعاطف التى على ظهر الآله وهو معطف آب ثم فوق ذلك من ظهر الآله معطف
ج ثم معطف د ثم معطف ه ثم معطف ز ثم معطف ح ثم معطف ط ثم يليه على ظهر الآلة معطف ى
ثم بين ط وبين ى من الجانب الآخر معطف اخر وليكن عليه حرف ك ولان اصحاب هذه الآله يلتمسون
تصحيح امكنة النغم فيها بغير الوجه الذى ذكرناه فيما قبل عسر ذلك لان يوقف على النغم التى
تسمع فيها من نفس الآلة لكن متى قايسنا بين النغم التى تسمع من ثقب ثقب منها وبين النغم المسموعة
من سائر العود وجدنا المسموعة من ثقب آ هى مطلق وتر ما مقروض المسموعة من ثقب ى هى
بعينها المسموعة



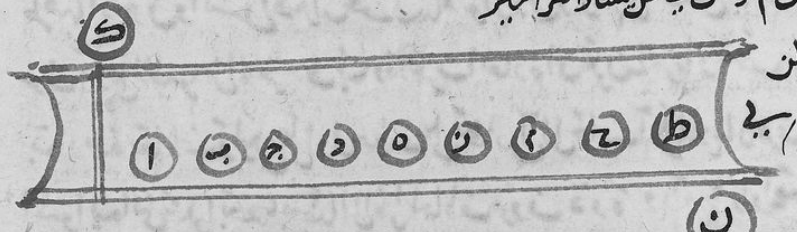
من سبابة الوتر
الثالثة منه الى
جانب الاحد فلنتزل ان تدبد نغمة آ هى تدبد نغمة مطلق البم فنجد حسبه نغمة ج نغمة سبابة البم ود
نغمة وسطى زلزل فى البم وز نغمة ه مطلق المثلث ونغمة ز فى سبابة المثلث ونغمة ح وسطى زلزل فى
المثلث ونغمة ط مطلق المثنى وهو خنصر المثلث ونغمة ى فى سبابة المثنى واما نغمة ب فهى فوق سبابة
البم بقريب من بعد بقيتين او نصف طنينى فهذه هى النغم التى تخرج فى اكثر من المزامير المشهورة
فى هذه البلدة وقد عددت هذه باعيانها حيث عددت نغم العود فنسبها اذن هى تلك النسب باعيانها
والابعاد المتولفة عنها هى التى عددت هناك وكثير من هذه المزامير المشهورة توجد نغمة منها
فى بنصر البم ونغمة ز فى مطلق المثلث ونغمة ح سبابة المثلث ونغمة ط فى خنصر المثلث وهو ايضا
مطلق المثنى ونغمة ى سبابة المثنى ويوجد فى اكثر منها نغمة د فى بنصر البم وه فى خنصر البم وز فى سبابة
المثلث وح فى بنصر المثلث وط فى مطلق المثنى وقد جرت العادة فى الاكثر عند المستعملين لهذه
المزامير بان لا يستعمل الوسطيات مع البناصر الا فى الشاذ فلذلك متى كانت فى معاطف المزامير
معاطف يخرج منها نغم وسطيات العود لم تجعل فى الاكثر معها معاطف ليسمع منها نغم بناصر

باعيانها

العود واكثر مساوقتهم بالمزامير العود وهو ان تحروا مساواة نغم المزامير لنغم مثلث العود
ومثناه الى سبابة الزير او ان يجعلوا نغم هذه المزامير سحاجات او صياحات لنغم هذه
الاوتار من العود فان نغمة آ يجعلونها مساوية لمطلق المثلث اما بتساوي التمديد واما بالقوة ثم
كذلك النغم التي بعدها على التوالي الى سبابة الزير والنغمة المسموعة من مخلص آ اذا سمعت
وعطف ب مفتوح كانت مطلق المثلث او مطلق البم ومتى سمعت وعطف ب مشدود صادفت نغمة Land 129
احسنه اثقل من مطلق المثلث بمقدار ما اما بعد بقية او بقيتين او بنصف طنيني او غير ذلك
فان نغمة آ اذا جعلت مساوية لنغمة مطلق المثلث ثم شد عطف ب خرجت نغمه آ في كثير من المزامير
مكان وسطى فلذلك البم فتبين من ذلك ان الهوا الذي ينعطف في منعطف ب من جمع الى الذي يتخلص على
استقامة اصار مجموعهما ابطأ حركة بمقدار فضل مجموعهما على الذي كان يتخلص من نقب آ وعطف ب مفتوح
والنغمة التي تخرج من عطف ب فليست تستعمل في شيء من الالحان التي تكون بالمزامير الاتي الشاد او على
سبيل التشنيع فتبين من ذلك ان عطف ب انما جعل ليكون الهوا الذي يتخلص من نقب آ بمقدار ما
تصير نغمته متصورة على نغمة يكون سحاج النغمة آ وكانه انما جعل هذا العطف لينعطف اليه من الهوا
البارد الزيادة التي اذا اجمعت الى الذي يسبيل الى نقب آ صادفت النغمة التي تسمع من نقب آ مجاوزة للنغمة
المحتاج اليها وكانه انما جعل مغيضا لما ليس يحتاج اليه من فضل الهوا على مثال ما يجعل لفصول المياه
مغايض ولما كان المنعطف الى آ اذا اجمع الى ما ينعطف في نقب آ صادف نغمة آ اثقل تمديدا بمقدار
ما لزم ان يكون صياح نغمة آ احط تمديدا من نغمة آ بذلك المقدار بعينه فلذلك يلزم اذا كانت نغمة آ
اثقل تمديدا من نغمة آ بمقدار واحدة او بقيتين او بمقدار نصف طنين ان يكون صياح نغمة آ يخرج من
مخلص آ متى صرف اليه الهوا المنعطف الى نقب آ كله وكثير من المزامير فليس يوجد فيه عطف ب فدل
ان نغمة نقب آ متى لم يكن احط من سحاج مجاوزة في الثقل لسحاج نغمة آ لم يحتج الى عطف ب واما
الالة التي تعرف بالسرياني فانها ايضا صنف من المزامير غير انها احد تمديدا من سائر اصنافها وقد Land 130
جرت عادة مستعمليها ان يجعلوا على محدرها ثمانية معاطف ولكن على اقربها الى الجانب الذي يلي

البم

السعيره منها حرف آتم على سايرها التى تتوالى على خط مستقيم حروف ب ج د ه ز ح ط ولكن على بعضها
الذى فى استقامة الالة حرف آ وقد تجعل فيما آوين ب سبب اخر فى مقابلة الجانب الذى فيه العاطف
الثانيه ولكن عليه حرف ك ويحمل عليه ايضا اسفل من عطف ط من عرس الزامر معطف اخر
ولكن عليه م وبين م و بين ى عن يسار المزامير



ومعطفا ايضا ولكن
عليه ن فيحصل بى
فيها اثنى عشر ثقبا

ولما كانت هذه الالة احد مديدا من سايرالالات عشر ان يساوى بين نغمها وبين نغم
سايرها التى لمديد لكن اذا ساوينا بينها وبين نغم العود فى القوة امكنها الوقوف على ما فيها من
النغم فلنتزل انا جعلنا نغمة د مطلق المثنى فى القوة فجد حسد ج فى القوه سبابه المثنى
وفى كثير منها بحد ب وسطى المثنى وفى بعضها بحدها بنصر المثنى وبحد ك مطلق الزير وآسبابة الزير
وه فى كثير منها وسطى المثلث وفى بعضها بنصره وز سبابة المثلث وح مطلق المثلث وط فى كثير
منها وسطى البم وم سبابة البم وى مطلق البم واما نغمة ك فلسنا نجد قوتها فى شئ من ذوات
العود غير ان طلبنا لها صياحا وجدناه اسفل من خنصر الزير بعد طنينى وبقية ولما كانت
نغمة ك صياحها التى هى احط من مطلق البم وكان صياح ك اسفل من خنصر الزير بهذا المقدار صادف
هذه النغمة لامحاله صياحا لصياح النغمة التى هى اثقل من نغم البم ومتى طلبنا صياح النغمة التى هى اسفل
من خنصر الزير وجدناه اسفل من مطلق المثنى بعد بقية فذلك توضع نغمة ى وظاهر انها احط من صياح
مطلق البم بفضل بعد مدة على بعد بقية فاذن نغمة ى من السريانى هى بالقوة اثقل من مطلق البم بفضل بعد
مدة على بعد بقية فاذن نغمة ى من السريانى هى بالقوه اثقل من مطلق البم بفضل بعد بقية مدة على بعد بقية
فاذن نغمة ى من السريانى هى بالقوة اثقل من مطلق البم بفضل بعد مدة على بعد بقية وبهذا لم يوجد فيها
الثقب الذى عن يسار الزامر لكن يوجد قوة نغمة الثقب الذى على استقامة الالة قوة نغم البم وكثير من

Land 131

الناس يستعملون مزمارين يقرنون احدهما بالاخر ويعرف هذا الصنف بالمزمار المثنى والمزاوج
وبالديانى وليست شهرته فى هذه البلاد مثل شهره الاول ولنقل الان فى هذا الصنف من
المزامير وتصوره على سلكين احدهما ان نفرق بين طرفيها اللذين يليان فم النافخ ونباعد بين
طرفيها الاخرين والشكل الاخران نجعلهما متوازيين ونرسم على متخلص احدهما الذى باستقامة
حرف آ وعلى نظيره من الاخر حرف ب وقد جرت العادة ان تكون فى مزمار آ خمسة معاطف وفى مزمار
ب اربعة معاطف وليكن على اول معطف يلى متخلص آ الى جانب آ على المزمار حرف ج ثم على المعاطف
المتوالية التى تتلو بعضها بعضا الى اخر المعاطف حروف د ه و ز ح واول معطف فى مزمار ب
مما يلى اعلاه وهو احد معاطفه نغمة فليكن عليه حرف ط وليكن على الثقب الذى بين ط وبين ب حروف
ى ك ل فنغمة ب ح من هذين المزمارين هما اللذين بالكل واذا جعلنا تمديد نغمة ب مساويا لتمديد
نغمة مطلق المثلث وجعلناه نغمة مطلق المثلث بالقوة كانت نغمة ح سبابة الزير فان ساوقت
نغمة ب مطلق البم كانت نغمة ح فى سبابة المثنى وبالجملة اذا ساوقت نغمة ب نغمة فما فى اى اله كانت اما بتساوى نغمة ح
الامديد واما بالحق صادف نغمة ح مساويه لصياح تلك النغمة من تلك الالة ولنرجع الى ما اجعلنا
تمديد ب مساويا لتمديد نغمة مطلق المثلث فيجب حينئذ ان نغمة ل فى سبابة المثلث وك وسطى الفرس فى المثلث
وج فى خنصر وهو مطلق المثنى ود فى سبابة المثنى وه وسطى الفرس فى المثنى وز فى خنصر المثنى وح فى سبابة
الزير فاما نغمة ط فقد جرت عادتهم ان يجعلوها مساويه لنغمة ه وفى مساويه لنغمة د فاما نغمة آ فلم تجر عادتهم
ان يستعملوها لكنها اثقل من نغمة ب بعد طنيني اكثر ذلك فاما اذا اجعلنا ب مساويه لمطلق المثلث
وجدنا نغمة آ فى الاكثر اسفل من سبابة البم بعد بعيد فيصير بعد آ ح الذى بالخنصر ويكون نغمة آ
صياحا لنغمة ز وقد قيس فى القول الذى اثبت فى العود بسبب هذه النغم وقد توجد فى هذا الصنف من
المزامير مزامير يخرج فيها نغم هذه حماليت توجد فى شئ من سبابتى العود ولكنها تقع فيما بين السبابتين
فان نغمة ك توجد فى بعضها مناسبة لنغمة ز نسبة الذى بالخنصر ونغمة ز هى مطلق الزير او فى مطلق المثنى فاذن
يجب ان تكون نغمة ك نغمة مجنب الوسطى اما فى المثلث واما فى البم ولنلتفت عما قلناه فى المزامير

Land 131 (1-10)

بسم الله الرحمن الرحيم وبه نستعين

الفن الثالث المشتمل على الجزو الثالث من صناعة الموسيقا

وهذا الجزو الذى نتضمن القول فى تاليف الالحان الجزيه والاشيا التى تتضمنها هذا الفن جعلت فيه معاليين فالاول منها اشتملت على تعريف صنعه الالحان التى تركب عن النغم بالحلاق وعن الحادثة فى الالة الصناعية وعلى تعريف مابها ومنها تاليم هذه الالحان والثانية اشتملت على تعريف صنعة الالحان التى تتركب عن النغم الحادثه بالتخيلات الانسانيه وهى التى يقترن بها الحروف التى تركب عنها الالفاظ منظومة على مجرى العادة فى الدلالة بها على المعانى ومابها ومنها يحتال هذه الالحان المؤلفه

المقالة الأولى

ان المقصود من جميع ما اشتملت عليه اقاويلنا فى القول التى ابتدانا فيما سلف من هذه الصناعة التى تاليم بها الالحان وقد ابتدانا فيما تقدم من كتابنا هذا الاشيا العامية التى منها وبها تالف غير ان الامور التى العلية العامية لما لم يكن معرفتها كافيه فى صنعة الالحان الجزيه كان الذى بقى من تمام بعض مبادى الامر ان يقول فى الاشيا الجزية التى بها تاليم الالحان الجزية فلذلك ينبغى فى هذه المرتبه من هذه الصناعة ان نبتدى فنقول فى اصناف الامور الجزية التى بها تاليم اصناف الطرائق واصناف الالحان الجزيه ونبين مع ذلك باى سبيل يمكن اذا يركب كل لحن وكيف تركب وبجعل الجزو الذى يشتمل على القول فى هذه الاشياء الفن الثالث من هذا العلم فنقول اولا ان اللحن بالجمله هو مجموع نغم ترتيب نحو ما من الترتيب على ما حددناه فى كتاب الاصطقسات فمنه ما هو مجموع نغم فقط من غير ان يقترن بها احوال اخر سوى ان ترتيب نحو اما من الترتيب

فقط ومنه مجموع نغم العرب تاليفا محدودة اقترنت بها الحروف التي ركب منها الالفاظ
والامور التابعة لها منظومة على مجرى العادة في الدلالة بها على المعاني ولما كان الصنف
الاول من صنفي الالحان كالمادة للصنف الثاني لزم ان يكون القول فيه متقدما القول في الصنف
الثاني فاقول ان النغم التي منها يولف الصنف الاول من الالحان انما يلتقطها المولف
من نغم بعض اصناف الجماعات التي احصيت فيما تقدم احصاء مطلقا فان الجماعة هي التي ترتب
فيها الابعاد الصغار ترتيبا يتوطا به لان يستمد منها النغم للحن ولذلك يلزم ان تعدد
اولا اصناف الجماعات الجزئية والجماعات تختلف اولا باختلاف الاجناس التي تستعمل فيها
ما يستعمل فيها الاجناس القوية ومنها ما يستعمل فيها اللينة والجماعات التي تستعمل فيها
بعض هذه الاجناس منها ما هي ناقصة ومنها ما هي كاملة والكاملة منها ما هي كاملة بالقوة
ومنها ما هي كاملة بالاطلاق هي التي اطرافها في نسبة ضعف الرى بالكل وقد بينا في المدخل الى هذه الصناعة
السبب الذي له صارت الجماعة الكاملة بالاطلاق هي ضعف الرى بالكل والكاملة بالاطلاق منها منفصلة
ومنها متصلة وكل واحدة منها اما متشابهة واما متغيرة وقد بين في الكتاب الذي كتبناه
في الالات المشهورة ان بعضها يستعمل فيها الجماعة الكاملة وبعضها يستعمل فيها الكاملة بالقوة
وبعضها يستعمل فيها الناقصة وبعضها ليس يبلغ فيها ولا انقص الجماعات مثل ما في الطنبور
البغدادي وبين مثل ما في الطنبور البغدادي وبين هنالك ان ليس من الالات المشهورة قد جرت
العادة فيها ان تستعمل الجماعة مرتبة غير ترتيبها الافضل التي انما ترتب بحسب ما يسهل به
استعمال الالة بمنزلة الجماعة المرتبة في العود ولما كانت الجماعة الناقصة والجماعة
الكاملة بالقوة اجزاء للكاملة بالاطلاق فانا اذا اعددنا الكاملة بالاطلاق انتظمت الناقصة
والكاملة بالقوة جميعا فلذلك يجب ان تكون الجماعات الجزئية التي نعدها هاهنا جماعات
كاملة بالاطلاق ونجعلها جماعات منفصلة غير متغيرة ونعدد لها الملائمات والمشاركات
في جماعة جماعة منها والتي اتفق فيها ان جعل ترتيبها في بعض الالات ترتيب اتصال

او كملة

او استعملت منغيرة فقد عددنا مثلاثها ومثانيها ومناسفاتها في الامكنة التي ذكرت في تلك
الامكنة من كتاب الالات المشهورة وابتدانا هاهنا من الجماعات الكاملة باطلاق
والتي استعمل فيها الاجناس القويه نزاد دفناها بالتي استعمل فيها الاجناس اللينه واستعملنا هاهنا
من اسما النغم اسماها الرابه التي هي لها بحسب تتالي نغمها المتفاضله في الحده والثقل
وهي التي لا تتبدل بتبدل الاجناس ولا تبتدل بترتيب الابعاد الصغار في الجماعات
وهذه الاسما قد بينا امرها في كتاب المدخل وعددنا اصناف اسما نغم الجماعة الرابعة
من اسمايها والمبتدله غيرنا قد استعملنا هاهنا من اصناف اسمايها الاسما الرابه
وجعلنا نغم كل واحده من الجماعات في اقل الاعداد التي تنتهي على نسب تلك النغم وحددناها
في جداول وجعلنا كل جدول منها يحيط بخمسه عشر سطرا في الطول وثلاثه في العرض
وابتدانا في السطر الاول علامات النغم وجعلناها بحروف المعجم وابتدانا في السطور
الثانيه اسماها وفي الثالثه رسومها واعدادها وادرفنا جدول كل جماعة بجدول اخر
ابتدانا فيه بملايات كل نغمة من نغم تلك الجماعة ومناسفاتها والله اعلم

الجماعة المنفصلة غير المتغيرة التي تنبت فيها أبعاد المتصل الاوسط وهو الذي يجب ان يستعمل في العود بدل العود ذي الدرجين

ا	فضلة الوتر	الف وستمائة وعشرون	ملاءماتها	ب ه ح ل س
			منافراتها	ج د و ر ط ي ك مر ن
ب	فضلة الربع	الف واربعمائة واربعون	ملاءماتها	ا ج د ه و ط ل م
			منافراتها	ر ح ي ك ن س
ج	الوسطى الكبرى	الف وثمانمائة وثمانون	ملاءماتها	ا ب د و ز بالتقريب يج
			منافراتها	ه ز بالحقيقة ح ك ل مر ن س
د	حادة الربعات	الف وستمائة واثنان وخمسون	ملاءماتها	ج ب ه ز ك ف
			منافراتها	ا و ح ط يج م ل س
ه	الوسطى الاوساط	الف وثمانون	ملاءماتها	د ب ا و ز ح ط ل س
			منافراتها	ج د ك مر ن
و	الوسطى الاوساط	تسعمائة وتسعون	ملاءماتها	ه ج ف ر ط يا م
			منافراتها	د ا ح ك ل ن س
ز	حادة الاوساط	ثمانمائة واربعة وستون	ملاءماتها	و ه د ج بالتقريب ح ط يا ك ن
			منافراتها	ج بالحقيقة د ا ي بالحقيقة ل مر س
ح	الوسطى	ثمانمائة وعشرة	ملاءماتها	ر ه ا ل ط س
			منافراتها	د د ج ب يج ك مر ن
ط	تاسع الوسطى	سبعمائة وعشرون	ملاءماتها	ح ز ه و ب يا ك ل م س
			منافراتها	د ج ا ن
ى	الثاني	ستمائة واربعون	ملاءماتها	ط و ج ك ل مر ن بالتقريب
			منافراتها	ح ز ه د ب ا ن بالحقيقة س
ك	الوسطى الثاني	خمسمائة وستة وسبعون	ملاءماتها	يج ط ز د ل مر ن
			منافراتها	ح ه و ج ب ا س
ل	حادة الثاني	خمس مائة واربعون	ملاءماتها	ك ط ح ه ب ا مر ن س
			منافراتها	ر و د ج
م	الحادة	اربعمائة وثمانون	ملاءماتها	ل ك ى ط و ج د ز س
			منافراتها	ح ز ه ج ا
ن	الوسطى الحادة	اربعمائة واثنان وثلاثون	ملاءماتها	م ر ك ز د س
			منافراتها	يج ط ح م ر ه ج ا
س	حادة الحادة	اربعمائة وخمسة	ملاءماتها	ز ل ح ه ا
			منافراتها	م ر ك ى ط ن و د ج ب

الجماعة المنفصلة غير المتغيرة التي رتبت في ٢٨ بيتا ذي المضعف الاوسط وهو القوي ذو المدتين المستعمل في العود وفي اكثر الالات المشهورة عندنا

ا	سلسلة المفروضات	الف ولسع ماية وستة عشر	ملاءمها	ب ه ح ل س
			منافراتها	ج د و ن ط ي ك ر ن
ب	سلسلة الزلزلات	الف وخمسماية واحد وتسعون	ملاءماتها	ا ج ه و ط ل م
			منافراتها	د ز ح ي ك ن س
ج	واسطة الوسطى	الف وثلثماية واربعة	ملاءماتها	ب د و ز ي ر ن
			منافراتها	ا ه ح ط ك ل س
د	حادة الوسطى	الف وثمانية واربعون	ملاءماتها	ج ه بالتقريب د ك ن
			منافراتها	ب ا و ح ط ل م س
ه	سلسلة الاوساط	الف الف وتسعماية وثمان وعشرون	ملاءماتها	د بالتقريب ا و ح ط ل س
			منافراتها	ج ز ي ك ر ن
و	واسطة الاوساط	الف وخمسماية وستة واثنان	ملاءماتها	ه ج ز ط ي م
			منافراتها	ا ح ك ل ن س
ز	حادة الاوساط	الف واربعماية وثمانية وخمسون	ملاءماتها	و د ج ح بالتقريب ي ك ن
			منافراتها	ه ب ا ط ل م س
ح	الوسطى	الف وثمانمائة وستة وتسعون	ملاءماتها	د بالتقريب ه ا ط ل س
			منافراتها	و ه ج ب ي ك ر ن
ط	بالة الوسطى	الف وماية واثنان وخمسون	ملاءماتها	ح و ه ب ي ل م
			منافراتها	ز د ج ا ك ن س
ي	سلسلة الجوالي	الف واربعة وعشرون	ملاءماتها	ط ب و ج ك ر ن
			منافراتها	ح ه د ب ا س
ك	حادة الجوالي	تسعماية واثنان وتسعون	ملاءماتها	ي ز د ل بالتقريب ن
			منافراتها	ك ح و ه ج ب ا م س
ل	مغنية الجوادر	ثمانمائة واربعة وستون	ملاءماتها	ك بالتقريب ط ح ه ب ا م س
			منافراتها	ي ز و د ج ن
م	واسطة الجوادر	ثمانمائة واربعة وتسعون	ملاءماتها	ا ي ط و ج ب ق
			منافراتها	ك ح ز ه د ا س
ن	واسطة الى الجوادر	ثمانمائة وثمانية وستون	ملاءماتها	ر ك ي و د ج س بالتقريب
			منافراتها	ل ط ح و ه د ا
س	حادة الى الجوادر	تسعماية وتسعة وعشرون	ملاءماتها	ن بالتقريب ل ح ا
			منافراتها	ر ك ي ط و د ج ب

احكام المضعف

الجماعه المنفصله غير المتغيره التي ترتيب قربها ابعاد المتصل الاول وهو احد الجنسين اللذين يكمل منهما الطبور البعداي

ا	مسكاه الكوكب	سمامه وثمانيه واربعون	ملاماتها	ه ه ج ل س
			مسافراتها	ج د و ن ط ك م ن
ب	مسكاه الوتد	خمسمامه وسته وسبعون	ملاماتها	ا ج ه ط ل
			مسافراتها	د و ن ح ب ك م ن س
ج	مسكاه الرباط	خمسمايه وارعه	ملاماتها	ب د ه و ز ب م ن
			مسافراتها	ا ح ط ك ل س
د	مسكاه الوتد	اربعمامه وثمانيه واربعون	ملاماتها	ج ه ف ك ن
			مسافراتها	ب ا و ح ط ل م س
ه	مسكاه الاوتاد	اربعمامه واثنان وثلثون	ملاماتها	و ح ط ل س د ج ب
			مسافراتها	ز ك م ن
و	مسكاه الاوتاد	ثلثمامه وثمانيه وسبعون	ملاماتها	ه ج ز ل م
			مسافراتها	د ب ا ح ط ك ل ن س
ز	مسكاه الاوتاد	ثلثمامه وسته وثلثون	ملاماتها	و د ج ح ط ى ك ن
			مسافراتها	ه ب ا ل م س
ح	مسكاه الوتد	ثلثمامه واربعه وعشرون	ملاماتها	ز و ه ا ط ل س
			مسافراتها	د ج ب ى ك م ن
ط	مسكاه الرباط	ماتان وثمانيه وثمانون	ملاماتها	ج ه ب ى ل م ن س
			مسافراتها	ز و د ج ا ك
ى	مسكاه الخوابى	ماتان واثنان وخمسون	ملاماتها	ط ز و ج ك ل م ن
			مسافراتها	ح ه د ب ا س
ك	مسكاه الخوابى	ماتان واربعه وعشرون	ملاماتها	ح ز د ل ف
			مسافراتها	ط ح و ه ج ب ا م س
ل	مسكاه الخوابى	ماتان وستمه عشر	ملاماتها	ى ك ط ح ه ب ا م س
			مسافراتها	ر و د ج ا ن
م	مسكاه الخوابى	ماته وتسعه وثمانون	ملاماتها	ل ز و م ن س
			مسافراتها	ك ط ح ن ه ج ب ا
ن	مسكاه الخوابى	ماته وثمانيه وستون	ملاماتها	م ك ى د ه ج س
			مسافراتها	ل ط ح و م ب ا
س	مسكاه الخوابى	ماته واثنان وستون	ملاماتها	ن م ن ح ه ا
			مسافراتها	ك ى ط ن و د ج ب

الجماعة المنفصلة غير المتغيرة التي ترتب فيها ابعاد القوى ذي التضعيف الاول وهو الجنس الثاني الذي يكمل به الطبيعة البغدادي

ا	مسكة الصفر فيما	خمس مايه وستة وسبعون	ملاءمانها	ب ه ج لس
			منافراتها	ج د ق ط ك مر ن
ب	مسكة الاحاد	خمسمايه واثنى عشر	ملاءمانها	ا ج ه ط ل
			منافراتها	د ن ج ك ط مر ن س
ج	والمسكة الوسطى	اربعمايه وثمانيه واربعون	ملاءمانها	ب د ه و ك م
			منافراتها	ا ن ح ط ك ل ن س
د	عادة الاحاد	ثلثمايه واثنان وتسعون	ملاءمانها	ج ه و ز ك ن
			منافراتها	ى ا ح ط ى ل مر س
ه	مسكة الاوساط	ثلثمايه واربعه وثمانون	ملاءمانها	د ج ب ا و ح ط ل س
			منافراتها	ن ك ك مر ن
و	والمسكة الاوساط	ثلثمايه وستة وثلاثون	ملاءمانها	ه د ج ز ح ى م
			منافراتها	د ا ط ك ل ز س
ز	عادة الاوساط	مايتان واربعه وتسعون	ملاءمانها	و و ح ك ن
			منافراتها	ه ج ب ا ط ى ل مر س
ح	الوسطى	مايتان وثمانيه وثمانون	ملاءمانها	ز و ه ا ط ل س
			منافراتها	د ج ب ب ك مر ن
ط	مسكة الاوتار	مايتان وستة وخمسون	ملاءمانها	ح ه ب ك ل
			منافراتها	ز و د ج ا ك مر ن س
ى	مسكة العاشر	مايتان واربعه وعشرون	ملاءمانها	ط و د ك م
			منافراتها	ح ز ه ج ب ا ل ن س
ك	والمسكة الحادي	مايه وستة وتسعون	ملاءمانها	ك ز د ل مر ن
			منافراتها	ط ى و ه ج ب ا
ل	عادة العاشر	مايه واحد وتسعون	ملاءمانها	ى ى ط ح ه ب مر س
			منافراتها	ز و د ج ا ن
م	مسكة العدد	مايه وثمانيه وستون	ملاءمانها	ز ك ى و ج ن س
			منافراتها	ط ح ن ه د ا ب
ن	والمسكة العدد	مايه وسبعه واربعون	ملاءمانها	م ك ز ن س
			منافراتها	ل ط ى و ه ج ب ا
س	عادة العدد	مايه واربعه واربعون	ملاءمانها	ن م ل ح ه
			منافراتها	ى ك ط ن و د ج ب ا

الجماعة المنفصلة غير المتغيرة التي ترتب فيها المتصل الثالث وهو الذي يسمى القوى المستوى

ا	تقبيله الخواص	الف وتسعماية وتسعون	ملاءماتها	ب ج ه ح ك س
			منافراتها	د و ز ط ى ك م ن
ب	سفله الرسمات	الف وسبعماية وستون	ملاءماتها	ا ج ه ط ل
			منافراتها	د و ز ح ى ك م ن س
ج	واسطه الرسمات	الف وخمسماية واربعه وثمانون	ملاءماتها	ب ا د ه و ى م
			منافراتها	ز ح ط ك ل ن س
د	حاده الرسمات	الف واربعماية واربعون	ملاءماتها	ج ه ز ك ن
			منافراتها	ب ا و ح ط ى ك ل م س
ه	سفله الاوساط	الف وثلثماية وعشرون	ملاءماتها	د ج ب ا و ح ط ل س
			منافراتها	ب ب ى ك م ن
و	واسطه الاوساط	الف ومايه وثمانيه وثمانون	ملاءماتها	ه ج ز ح ى م
			منافراتها	د ب ا ط ك ل س
ز	حاده الاوساط	الف وثمانون	ملاءماتها	و د ح ك ن
			منافراتها	ط ى ل م س ه ج ب ا
ح	الوسطى	تسعماية وتسعون	ملاءماتها	ز ه ا ط ب ل س
			منافراتها	د ج ب ك م ن
ط	تلاثيه الوسطى	ثمان مايه وثمانون	ملاءماتها	ح ه ب ى ل
			منافراتها	ز و د ج ا ك م ن س
ى	سفله الطوالات	سبع مايه واثنان وتسعون	ملاءماتها	ط ح و ج ك ل م
			منافراتها	ز ه د ب ا ن س
ك	واسطه الطوالات	سبعماية وعشرون	ملاءماتها	ب ى ز د ل ن
			منافراتها	ط ى و د ج ب ا م س
ل	حاده الطوالات	ستماية وستون	ملاءماتها	ى ط ح ه ب م س
			منافراتها	ز و د ج ا ن
م	سفله اعداد	خمسماية واربعه وتسعون	ملاءماتها	ى ى و ج ن س
			منافراتها	ك ط ح ز ه د ب ا
ن	واسطه اعداد	خمسماية واربعون	ملاءماتها	ه ك ز د س
			منافراتها	ى ى ط ح د ه ج ب ا
س	حاده اعداد	اربعماية وخمس وتسعون	ملاءماتها	ن م ل ج ه ا
			منافراتها	ى ى ط ز و د ج ا

الجماعه المنفصله غير المتغيره التي ترتب فرابعاي القوى الذي سميناه المنفصل الاول

ا	سبله الكوكبات	سبعماه وعشرون	ملاءمتها	ه ه ج ك س
			منافراتها	ج د و ز ط ك ر ن
ب	سبله الوحشات	ستمايه واربعون	ملاءمتها	ا ج ه ط ل
			منافراتها	د و ز ح ى ك ر ن س
ج	واسطه الوحشات	خمسمايه وستون	ملاءمتها	ب ه د و ع م
			منافراتها	ا ز ح ط ك ل
د	حاده الوحشات	خمسمايه واربعه	ملاءمتها	ج ه و ز ك ن
			منافراتها	ب ا ح ط ى ل م س
ه	سبله الاوساط	اربعماه وثمانون	ملاءمتها	د ج ب ا و ح ط ل س
			منافراتها	ز ى ك ر ن
و	واسطه الاوساط	اربعماه وعشرون	ملاءمتها	ه د ج ن ح ع م
			منافراتها	ب ا ط ك ل ن س
ز	حاده الاوساط	ثلثماه وثمانيه وسبعون	ملاءمتها	و د ج ح ك ن
			منافراتها	ه ج ب ا ط ل س
ح	الوسط	ثلثماه وستون	ملاءمتها	ز ه و ا ط ل س
			منافراتها	د ج ب ى ك ر ن
ط	ثالث الوسط	ثلثماه وعشرون	ملاءمتها	ج ه ب ى ل
			منافراتها	ز و د ج ا ك ر ن س
ى	سبله العالمات	مايتان وثمانون	ملاءمتها	ط و ب ك ل م
			منافراتها	ح ن ه د ج ا ل س
ك	واسطه العالمات	مايتان واثنان وخمسون	ملاءمتها	ى ذ ل ر ن
			منافراتها	ط ى و ه ه ج ب ا س
ل	حاده العالمات	مايتان واربعون	ملاءمتها	ك ى ط ح ه ب م س
			منافراتها	ز و د ج ا ن
م	سبله الحادات	مايتان وعشره	ملاءمتها	ل ك ى و ج ن س
			منافراتها	ط ح ز ه د ب ا
ن	واسطه الحادات	ماه وتسع وثمانون	ملاءمتها	ر ك ز د س
			منافراتها	ل ى ط ح و ه ج ب ا
س	حاده الحادات	ماه وثمانون	ملاءمتها	ن ر ا ح ه ا
			منافراتها	ك ى ط ن و د ج ب

الجملة المنفصلة غير المتغيرة التي ترتب فيها اوتى الملونات التي ذكرت فيما سلف وهو الجنس الذي سميناه المتتالي الارشد

ا	عشرة الوسط	سبعمائة وعشرون	ملاءمانها	ب ه ح ك س
			منافراتها	ج د و ز ط د م ن
ب	عشرة الاوساط	ستمائة واربعون	ملاءمانها	ا ج د ط ك
			منافراتها	د و ز ح ي ك م ن س
ج	واسطة العشرات	خمسمائة وستون	ملاءمانها	ب د ه و ي م
			منافراتها	ا ز ح ط ك ل ن س
د	حادة العشرات	خمسمائة واربعة	ملاءمانها	ج ه ز ي ك ن
			منافراتها	ب ا و ح ط ي ل م س
ه	عشرة الاوساط	اربعمائة وثمانون	ملاءمانها	د ج ب ا و ح ط ك س
			منافراتها	ز ي ك م ن
و	واسطة الاوساط	اربعمائة وعشرون	ملاءمانها	ه ج ز ي م
			منافراتها	د ب ا ج ط ك ل ن س
ز	حادة الاوساط	ثلثمائة وثمانية وسبعون	ملاءمانها	و د ح ل س
			منافراتها	ه ج ب ا ط ك ل م ن
ح	الوسطى	ثلثمائة وستون	منافراتها	ز و ه ا ط ل س
			ملاءمانها	د ج ب ي ك م ن
ط	ملاءمة الوسطى	ثلثمائة وعشرون	ملاءمانها	ا ج ه ب ز ط ل
			منافراتها	ز و د ج ا ك م ن س
ي	عشرة الثمانيات	مائتان وثمانون	ملاءمانها	ط و ج ك ل م
			منافراتها	ج ز ه د ب ا ن س
ك	واسطة الثمانيات	مائتان واثنان وخمسون	ملاءمانها	ب ز د ل ن
			منافراتها	ط ج و ه ج ب ا م س
ل	حادة الثمانيات	مائتان واربعون	ملاءمانها	ك ط ج ه ا م س
			منافراتها	ن و د ج ب ن
م	عشرة الاحاد	مائتان وعشرة	ملاءمانها	ل ب و ج ن س
			منافراتها	ك ط ج ز ه د ب ا
ن	واسطة الاحاد	مائة وتسعة وثمانون	ملاءمانها	م ك و د س
			منافراتها	ل ب ط ج و ه ج د ا
س	حادة الاحاد	مائة وثمانون	ملاءمانها	ن م ل ج ه ا
			منافراتها	ك ب ط ز و د ج ب

الجملة المنفصلة غير المتغيرة الى ترتيب فيها ابعاد بعض متوسطات الملونة التى ذكرت فيما سلف وهو لجنس النظامى الذى سميناه المثالى الاوسط

ا	مسئلة الحروفات	ملائمها	ملات ماه اربعه وعشرون	ب ه ح ل س
		منافراتها		ج د ون ط ك م ن
ب	مسئلة الوسطات	ملائمها	مائتان وثمانيه وثمانون	ا ج ه ط ل
		منافراتها		د و ز ح ى ك م ن س
ج	واسطة الوسطات	ملائمها	مائتان واربعون	ب د ه و ى م
		منافراتها		ا ج ط ك ن س
د	حادة الوسطات	ملائمها	مائتان وثمانيه وعشرون	ج ه ن ك ن
		منافراتها		ب ا و ح ط ى ل م س
ه	مسئلة الاواسط	ملائمها	مائتان وستة عشر	د ج ب ا و ح ط ل
		منافراتها		ز ى ك م ن س
و	واسطة الاواسط	ملائمها	ثمانيه وثمانون	ه ج س ز ى
		منافراتها		د ج ب ا ح ط ك ل ن س
ز	حادة الاواسط	ملائمها	ثمانيه واحدى وسبعون	و د ح ك ن
		منافراتها		ه ج ب ا ط ى ل م س
ح	الوسطى	ملائمها	ثمانيه واثنان وستون	ز ه ا ط ل س
		منافراتها		د ج ه ز ى ك م ن
ط	مسئلة الاطراف	ملائمها	ثمانيه واربعه واربعون	ج ه ه ز ى ل
		منافراتها		ز و د ج ا ك م ن س
ى	مسئلة الفاصلات	ملائمها	ثمانيه وعشرون	ط و ج ك ل م
		منافراتها		ج و ه د ب ا ن س
ك	واسطة الفاصلات	ملائمها	ثمانيه واربعة عشر	ز ز د ل ن
		منافراتها		ط ج و ه ج ب ا م س
ل	حادة الفاصلات	ملائمها	ثمانيه وثمانيه	ى ك ط ج ه ب ا م س
		منافراتها		ز و د ج ن
م	مسئلة اعادات	ملائمها	تسعون	ا ل ز و ج ز س
		منافراتها		ك ط ج ز ه د ب ا
ن	واسطة اعادات	ملائمها	اربعه وثمانون	م ك ز د س
		منافراتها		ل ز ط ج و ه ج ب ا
س	حادة اعادات	ملائمها	احدى وثمانون	ن م ل ج ه ا
		منافراتها		ك ى ط ز و د ج ب

الجماعة المتفصلة غير المتعثرة التي ترتيب فيها اوساط النغم الثلاثة التي ذكرت فيما سلف وهو الجنس النغم الذي سميناه اخي المتتالية

ا	معلمة الحروفات	خمسماية واربعون	ملاماتها	ب ه ح ل س
			منافراتها	ج د و ز ط ك م ن
ب	معلمة الاوساط	اربعماية وثمانون	ملاماتها	ا ج ه ط ل
			منافراتها	د و ز ح ك م ن س
ج	واسطة الاوساط	ثلثماية واربعة وثمانون	ملاماتها	ب د ه و ي ع م
			منافراتها	ا ج ط ك ل ن س
د	حادة الاوساط	ثلثماية وثمانية وستون	ملاماتها	ج ه ز ك ن
			منافراتها	ب ا و ح ط ي ل م س
ه	معلمة الاوساط	ثلثماية وستون	ملاماتها	د ج ب ا و ح ط ل س
			منافراتها	ز ي ك م ن
و	واسطة الاوساط	مايتان وثمانية وثمانون	ملاماتها	ه ج د ي ع م
			منافراتها	د ب ا ح ط ك ل ق س
ز	حادة الاوساط	مايتان وستة وسبعون	ملاماتها	و د ح ك ن
			منافراتها	ه ج ب ا ط ك ل م س
ح	الوسطى	مايتان وسبعون	ملاماتها	ز ه ا ط ل س
			منافراتها	د ج ب ي ك م ن
ط	مالية الوسطى	مايتان واثنتان وسبعون	ملاماتها	ح ه ب ا ك ل
			منافراتها	ز د ج ا ك م ن س
ى	معلمة الغالمات	ماية واثنان وتسعون	ملاماتها	ط و ج ك ل م
			منافراتها	ح ز ه د ب ا ن س
ك	واسطة الغالمات	ماية واربعة وثمانون	ملاماتها	ى ز د ل ن
			منافراتها	ط ح و ه ج ب ا م س
ل	حادة الغالمات	ماية وثمانون	ملاماتها	ى ط ح ه ب ا م س
			منافراتها	ز و د ج ن
م	معلمة الحادات	ماية واربعة واربعون	ملاماتها	ى ط و ج ز س
			منافراتها	ك ط ح ن ه د ب ا
ن	واسطة الحادات	مايه وثمانية وثلاثون	ملاماتها	م ك ز د س
			منافراتها	ى ط ح و ه ج ب ا
س	حادة الحادات	ماية وخمسة وثلاثون	ملاماتها	ن م ل ح ه ا
			منافراتها	ى ك ط ز و د ج ب

الجماعة المنفصلة غير المتغيرة التي ترتيب قواها القوى المتوسطات في اللين المسمى القوى القوى

ا	سهلية الوضاعة	الف وثمان مايه وتسعون	ملاءمتها	ب ه ح لس
			منافراتها	ج د و ز ط ى ك مر ن
ب	سهلة الوسطية	الف وستمايه وثمانون	ملاءمتها	ا ج د ه ط ل
			منافراتها	و ز ح ى ك مر ن س
ج	واسطة السهلية	الف واربعمايه واربعون	ملاءمتها	ب د ه ى ل م
			منافراتها	ا ز ح ط ك ل ن س
د	حادة السهلية	الف وثلثمايه واربعون	ملاءمتها	ج ب ه ز ك ن
			منافراتها	ا و ح ط ى ل م ر س
ه	سهلية الاوساط	الف ومايتان وستون	ملاءمتها	د ج ب ا و س ح ط ل س
			منافراتها	ى ك مر ن
و	واسطة الاوساط	الف وثمانون	ملاءمتها	ه و ن ح ى م
			منافراتها	د ب ا ط ك ل ن س
ز	حادة الاوساط	الف وثمانيه	ملاءمتها	و ز ح ط ك ن
			منافراتها	ه ج ب ا ى ل م س
ح	الوسطى	تسعماية وخمسه واربعون	ملاءمتها	ز و ه ا ط ل س
			منافراتها	د ج ب ى ك مر ن
ط	عالية الوسطى	ثمان مايه واربعون	ملاءمتها	ح ه ب ى ك ل
			منافراتها	ز و د ج ب ا م ن س
ى	سهلة العالية	سبعماية وعشرون	ملاءمتها	ط و ج ك ل م
			منافراتها	ح ز ه د ب ا ن س
ك	واسطة العالية	ستمايه واثنان وسبعون	ملاءمتها	ى ز د ل ن
			منافراتها	ط ح و ه ج ب ا م س
ل	حادة العالية	ستمايه وثلاثون	ملاءمتها	ك ى ط ح ه ج ب ا م ن س
			منافراتها	ز و د ج
م	سهلية العاديات	خمسمايه واربعون	ملاءمتها	ل ى و ج ن س
			منافراتها	ك ط ح ز و ه د ب ا
ن	واسطة العاديات	خمسماية واربعه	ملاءمتها	م ل ط ز د س
			منافراتها	ى ط ح و ه ج د ا
س	حادة العاديات	اربعماية واثنان وسبعون ونصف	ملاءمتها	ن م ل ح و ه ا
			منافراتها	ك ى ط ز و د ج ب

الجماعه المنفصله غير المتغيره التي تولد الملوك الاولين

ا	سمله النوذ ضاد	الف وسته وعشرون	ملاءمتها	ب ه ح ل س
			منافراتها	ج د و ط ى ك م ن
ب	سمله الروم	تسعايه واى عشر	ملاءمتها	ا ج ه ط ل
			منافراتها	د و ز ح ى ك م ن س
ج	واسطه الاوساط	سبع ماه وستون	ملاءمتها	ب د ه و ب ه م
			منافراتها	ا ز ح ط ك ل ن س
د	حاده الروم	تسعايه وعشرون	ملاءمتها	ج ه ز ك ل ن
			منافراتها	ب ا و ح ط ب ل م س
ه	سمله الاوسط	سبعايه واربعه وثمانون	ملاءمتها	د ج ب ا و ح ط ل س
			منافراتها	ه ط ب ك م ن
و	واسطه الاوساط	خمسماه وسبعون	ملاءمتها	ه ج ز ح ب ه م
			منافراتها	د ب ا ط ك ل ن س
ز	حاده الاوساط	خمسماه واربعون	ملاءمتها	و د ح ك ل ن
			منافراتها	ه ج ب ا ط ب ل م س
ح	الوسطى	خمسمايه وثلثه عشر	ملاءمتها	ز و ه ا ط ل س
			منافراتها	د ج ب ب ك م ن
ط	ثالثه الوسطى	اربع ماه وسته وخمسون	ملاءمتها	ح ه ب ب ل
			منافراتها	ز و د ج ا ك م ن س
ى	ثمنيه الحادا	ثلثمايه وثمانون	ملاءمتها	ط و ج ك ل م
			منافراتها	ح ز ه د ب ا ن س
ك	واسطه الى	ثلثماه وستون	ملاءمتها	ى ز د ل ن
			منافراتها	ط ح و ه ج ب ا م س
ل	حاده الى	ثلثماه واثنان وعشرون	ملاءمتها	ك ى ط ح ه ب ا م س
			منافراتها	ز و د ج ب
م	ثمنيه الحادا	ماتان وخمس وثلثون	ملاءمتها	ل ب ه و ج ن س
			منافراتها	ك ط ح ز ه د ب ا
ن	واسطه الى	ماتان وسبعون	ملاءمتها	م ك ن د س
			منافراتها	ل ب ط ح و ه ج ب ا
س	حاده الى	مائتان وخمس وتسعون	ملاءمتها	ن م ك ح ه ا
			منافراتها	ك ب ا ط ز و د ج ب

الجملة المنفصلة غير المتغيرة التي ترتب فهرستها على الناظمة

ا	سلسلة العروض	الف وثلثمائة وخمسة وتسعون	ملا اعمالها	ب ه ج ل س
			مناقرانها	ج د و ن ط ك م ن
ب	سلسلة الزمرد	الف ومائتان واربعون	ملا اعمالها	ا ج ه ط ل
			مناقرانها	د و ر ح ك م ن س
ج	واسطة العروض	تسع مائة واثنان وتسعون	ملا اعمالها	ب ه ه و ك م
			مناقرانها	ا د ح ط ك ل ن س
د	حلقة الوسط	تسع مائة وستون	ملا اعمالها	ج ه ز ك ن
			مناقرانها	ب ا و ح ط ك ل م س
ه	سلسلة الاوساط	تسع مائة وثلثون	ملا اعمالها	د ج ب ا و ح ط ل س
			مناقرانها	د ي ك م ن س
و	واسطة الاوساط	سبع مائة واربعة واربعون	ملا اعمالها	ه ج د ي م
			مناقرانها	د ب ا ح ط ك ل ن س
ز	حلقة الاوساط	سبع مائة وعشرون	ملا اعمالها	و د ح ك ن
			مناقرانها	ه ج ب ا ط ي ل م س
ح	الوسطى	ستمائة وسبعة وتسعون ونصف	ملا اعمالها	ز و ه ا ط ن س
			مناقرانها	د ج ب ي ك م ن
ط	غالبة الوسطى	ست مائة وعشرون	ملا اعمالها	ح ه ب ي ل
			مناقرانها	ز و د ج ا ك ل م ن س
ي	سلسلة الاكابر	اربع مائة وسته وتسعون	ملا اعمالها	ط و ج ك ل م
			مناقرانها	ح ز ه د ب ا ن س
ك	واسطة الاكابر	اربع مائة وثمانون	ملا اعمالها	ي ز د ل ن ب ا م س
			مناقرانها	ط ح و ه ج
ل	حلقة الاكابر	اربع مائة وخمسة وستون	ملا اعمالها	ك ي ط ح ه ب ا م س
			مناقرانها	ز و د ج ن
م	سلسلة الاصاغر	ثلثمائة واثنان وسبعون	ملا اعمالها	ل ي و ج ن س
			مناقرانها	ك ط ح ز ه د ب ا
ن	واسطة الاصاغر	ثلثمائة وستون	ملا اعمالها	م ك ز د س
			مناقرانها	ل ي ط ح و ه ج ب ا
س	حلقة الاصاغر	ثلثمائة واربعون وثلثة ارباع	ملا اعمالها	ن م ل ح ه ا
			مناقرانها	ك ي ط ز و د ج ب

واحدة وهي

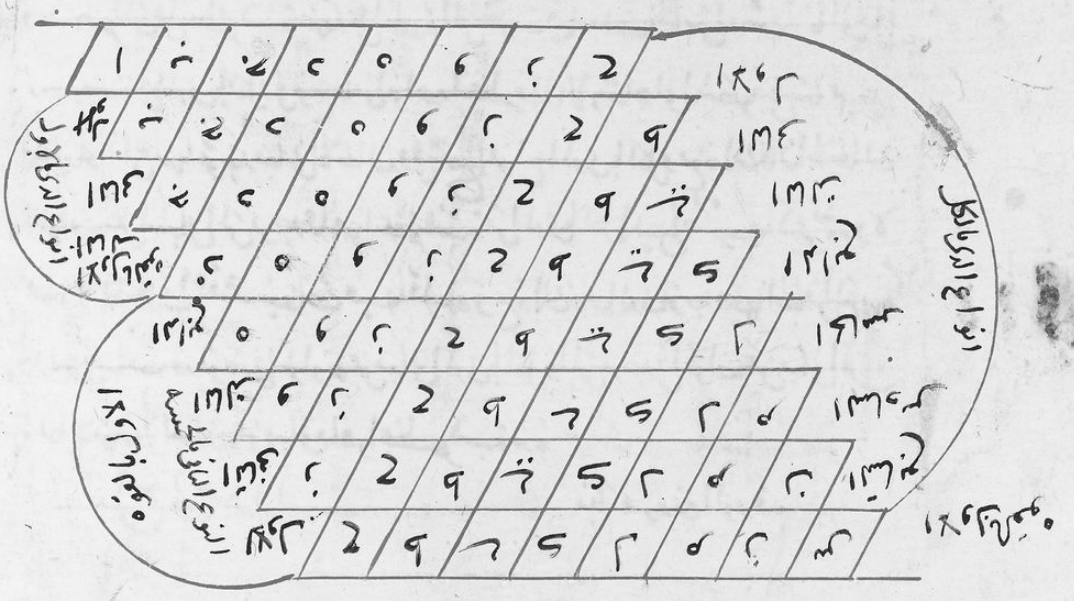
واذ قد عددنا الجماعات الجزيه فلننقل بعدها فى الانتقالات الجزيه وفى مبادى الانتقالات وفى
مبادى الالحان فان الانتقال قد يكون ان يكون على نغم الجماعة باسرها وقد يكون على بعض نغم الجماعة
غير ان النغم التى قواها واحده تعد واحدة فلذلك اذا انتقل عليها صار مشبيها بتكرير نغم
واحده تعد واحدة ولذلك صارت الالحان التى تولف عن النغم التى يشتمل عليها الاطراف التى قواها
واحده اخرى ان يكون نغمها تكرير النغم المختلفه الطبقات التى على اخرى ان تعد نغما واحدة باعتبارها هى الذى
على اطراف الذى بالكل ودون ذلك ما كان على طرفى الذى بالخمسة تزيد دون ذلك ما كان على طرفى الذى بالاربعة
وكذلك التى على اطراف الذى بالكل والخمسة وضعف الذى بالكل غير ان العادة لم تجر فى اكثر الامر ان تستعمل
الذى بالكل والذى بالخمسة وضعف الذى بالكل والذى بالكل والاربعة لكن ذلك ربما استعمل احيانا
واكثر ما تستعمل النغم التى تشتمل عليها هذه الثلاثة اما الذى بالكل واما الذى بالاربعة ونغم كل واحدة
من هذه الثلاثة التى ليست قواها واحدة هى التى تسميها مبانى الالحان وكذلك النغم التى يحيط بها اى جماعة
كانت بعد ان يكون قواها مختلفه بحسب طرفى ذلك البعد الذى منها تولف الالحان فان النغم التى قواها
واحدة بحسب جماعة انقص تكون قواها مختلفه بحسب جماعة اكمل منها فمبانى الالحان فى كل واحدة
من الجماعات الناقصة والكامله هى التى قواها مختلفه بحسب اقيسة نسبها الى طرفى الجماعة التى
توجد النغم لها وسار ما خرج عنها فلذلك ليستعمل فى الالحان لتصيرها الالحان اكمل وافضل
فمبانى الالحان هى النغم الفرديه التى منها تالف الالحان وهذه امانى الذى بالكل فسبعه واما
فى الذى بالخمسة فاربعه وفى الذى بالاربعة فثلاثه وفى الذى بالكل والاربعة وفى الذى بالكل
والاربعه فعشرة وفى الذى بالكل والخمسة فاحدى عشرة وفى ضعف الذى بالكل فاربعة عشر
غير ان الذى هو اكثر من نسبه الذى بالكل ليس يمكن ان توجد انواعها على الكمال فى ضعف
الذى بالكل لكن انما تستوى فيها انواع هذه الثلاثة فقط فجميع انواع الذى بالكل سبعة وانواع الذى
بالخمسة اربعة وانواع الذى بالاربعة ثلاثة ومبادى الالحان فى كل واحدة من هذه الثلاثة تختلف
تعديدا فيها باختلاف الانواع فان الالحان المولف عن مبانى ماخوذة من نوع ما فى نظيره مبانى

هذا الصحيح
والذى بالخمسة

مأخوذة من نوع اخر من انواع اى واحد كان من هذه الملائة التى توجد لها فى صعف الذى بالكل
اكثر من نوع واحد واطراف الانواع هى مبادى الانتقالات على نغم كل نوع وهذه تسمى مبادى الالحان
فمبادى الالحان اما فى الذى بالاربعة فثلاثة وفى الذى بالخمسة فاربعة وفى الذى بالكل فسبعة
والانواع قد توجد من جانب الحدة الى خلف الى ثقل ومن جانب الثقل الى جانب الحدة وكل نوع من
انواع بعض هذه الابعاد حتى كان فى وسيط الجمع واحد من فوق الى اسفل كما له نظير مأخوذ من
اسفل الى فوق فيتضاعف لذلك عدد مبانى الالحان غير انه قد يتفق ان تشترك النظيران فى نغم
باعيانها وقد تختلط الاجناس والتركيبات والجماعات فيزداد عدد المبانى كما قيل فيما سلف وفى كتاب
المدخل عبر ان الافضل ان يستعمل نغم كل واحد من المختلطين على حياله حتى كانت نغم تلك النغم مبانى
الالحان فاما التى تستعمل تلك التكبيرات فى الالحان وترتيبات وتشنيعات وتفخيمات
ومعاونات فى المبادى وفى المقاطع فانها قد تختلط بعضها ببعض وهذه الاشياء بين من
تاملت الالحان الغريبة المعمولة من نغم الجماعة المستعملة فى العود ولما كانت مبانى
الالحان ليس انما تلتقط من نغم هذه الابعاد الثلاثة فقط لكن ومن نغم سائر الابعاد الاخر
صار كثير من الالحان المولفة يظن بها ان مبانيها مختلطة وليست هى كذلك بل المبانى ملتقطة من
جملة صنعة الذى بالكل وفاضلة فيما نغمها كثيرة تكاد تفنى بنغم الجماعات التى تشبه اطرافها
اعظم من نسبة الذى بالكل وفيما ليس يتبين فيها انها مبادى وانها تشنيعات وكل لحن
الف عن مبادى جماعات اعظم من نسبة الذى بالكل فان التشنيعات يقل فيه او ان لا يوجد
فيه اصلا لان التشنيعات توجد من امكنة سوى التى منها توخذ المبانى ومتى كانت المبانى
مأخوذة من صنعة الذى بالكل او مما قاربه من الجماعات البسيطة لم يبق هناك نغم خارجة
عن نغم ذلك البعد حتى يوخذ تشنيعات لها اللهم الا ان يكون فيها نغم جماعة ما اخرى مخلوطة
بها او نغم تمديد اخر مخلوطا بتمديد الجماعة الاولى ولما كانت الجماعة التامة باطلاق فى صنعة
الذى بالكل وكانت الكاملة بالقوة تقوم مقام جمع الجماعات التى هى اعظم نسبة منها لم يكن يمكن

ان تستوفى انواعها فى جماعة دون ان تكون الجماعة ضعف الذى بالكل وتكون منفصله
ومتشابهه وكانت الجماعة الكامله بالقوة تنتظم ما هو اصغر نسبة منها على انها اجزالها
وتنتظم التى هى اعظم نسبة منها على الجهة التى ذكرت فيما سلف فانا متى ارشدنا الى ما
نريد بيّنة فى الذى بالكل وفى نوع ما من انواعه انتظم ذلك الارشاد الى المقصود فى سائر
الابعاد التى منها تؤخذ مبانى الالحان وفى جميع انواع الذى بالكل ومع ذلك فان الالحان
المولفه عن المبانى التى توجد عما هو اعظم نسبة من الذى بالكل ليس فى صنعها كثير نجمه ولا
فضل عمل اذ كانت المتشيعات فيها قليله ومع ذلك فان الذى توجد فيها انحاش التزويدات
والتربيبات قد توضع فى المولفه عن مبانى الذى بالكل والتى توجد فى المولفه عن مبانى التى
بالكل لا توجد فى المولفه عن مبانى ما هو اعظم نسبة منه

ولنحصر الانواع فى جدول فنظاهر هذه الورقه



فقد احصر في هذا الجدول الواحد انواع الذي بالكل وانواع الذي بالاربعة وانواع الذي بالخمسة فاغنى ذلك عن افراد جدول لكل واحد من سائر تلك الاخر واطراف هذه الانواع من اي الجانبين ما اخذ فهي مباني الالحان وما بين الطرفين من النغم مجموعة الى احد الطرفين اما الاحد واما الاثقل فهي مباني الالحان في ذلك النوع ولنحصر ايضا اصناف الانتقالات الجزئية في جدول ويتبين انا اذا عددنا اصناف الانتقالات في مبادي احد انواع الذي بالكل فقد انتظم ذلك بوجه ما اصناف الانتقالات في انواع ما هو اصغر منه نسبة وانواع ما هو اعظم منه نسبة وليكن ما نعدده منها اصناف الانتقالات البسيطة فقط واما المركبة فانها يمكن ان

يستخرجها الناظر من تلقاء نفسه بتركيب هذه البسايط

الشكل الاول في عود الاثقال وهو اشكال غير عود الذي مر ما خلف اصلا	نقطة مستقيمة على اتصال وهو مكان بغير تخطي	ح ط يا ك ل م ن ع كسه س ن م ل ك ى ط
	تخطي واحده واحده	ح يا ل ن ع كسه س ل ط
	تخطي اثنين اثنين	ح ل ع كسه س ك
	تخطي ثلاث ثلاث	ح م ع كسه س يا
	تخطي الاربع اربع	ح ن ع كسه س ط
	تخطي خمسه خمسه وما زاد	ح ط يا ك ل ح م ح ن ح علسه س ن س م س ل س ك س ى س ط س
من غير خروج الى عود اصلا	عود الى البيد ايس من غير توسط مخالف لعود البيد	عد واحده واحده ح ط ح ك ل ح م ن ح علسه س م ن س ل ك س يا ط س
	عد اثنين اثنين	ح ط يا ك ل م ن ح علسه س ن م ل س ك ح ط س
	عد ثلاث ثلاث	ح ط يا ك ل ح علسه س ن م ل ك س
	عد اربعه اربعه	ح ط يا ك ل م ح علسه س ن م ل ك ح س
	عد خمسه خمسه	ح ط ى ك ل م ح علسه س ن م ن ل ك ى س
الشكل على انحاء في وهو العود الى البيد اصلا	عود الى البيد ايس من غير توسط ما ينفصل اما اذا كان بعضها واما ما لم ينفصل	ح ط ى ط ح ك ل م ن م ح علسه س ن م ن س ل د ل س ط ط ك س
		ح ط ى ك ح ط ح ل م ن م ل ح علسه س ن م ل م ن س ك ى ك ح ط س
		ح ط يا ك ل ك ح ط ح علسه س ن م ن ك ل م ن س
	بتوسط ما لم ينفصل على وجه ما اضاف وهذه امثلته	ح يا ط ح ك ح ن م ح علسه س م ن س ك ل س يا ط س
		ح ك ح ط ح ن م ل ح علسه س ل م ن س ط ح ك س
		ح ل ك ح ط ح علسه س ك ل م ن س

الشكل على الفواتح وهي العوده الى غير المبدا من التي خلف امامن اشتمل عليها واما لم يشتمل عليها	الشكل على استداره وهي العوده الى المبدا او الخمس بعد ذلك ذلك من المبدا الى النوع والنظير الاول من الجانب الاخر واستفاده على النوع الاول من النوع الثاني مثل العوده الى المبدا وذلك انا نخرج على ما الشر	بعد واحد واحد	ح ط ح ذ ح ي ح و ح ه ح ل ح ه ح م ح ج ح ن ح ا ح س ح
		بعد اثنتين اثنتين	ح ط ح ز و ح ك ح ل ح م ه ح ن ح ج ا ب ح
		بعد ثلاث ثلاث	ح ط ي ك ح ز و ه ح ل م ن ح د ج ا ح
		بعد اربع اربع	ح ط ى ك ح ز و ه د ح م ن س ح ج ب ح
		بعد خمس ويزاد خمس ويزاد	ح ط ى ك ل م خ ز و ه د ج ح ن س ج ب ا ح
العوده الى ما انتقل وهو على اضعاف وفق اشتمله			ح ط ي ط ك ل م ن م ع ك ه س ن م ن ل ك ل ي ط ي
			ح ط ى ك ط ك ل م ن م ع ك ه س ن م ل ن م ك ي ا ط ي ا
العود الى ما لم ينتقل عليه وهو على اضعاف وعدة اشتمله			ح ط ي ا ل ك ل ن م ع ك ه س م ن ك ل ط ي
			ح ك ل ي ن ل م ع ك ه س ل ن م ط ي ا ك

وهذا الجدول فقد حصر اصناف الاشكالات البسيطة الاصنافا يسيرة يمكن ان يأتي
بها الانسان من تلقاء نفسه بادنى سبب واما المركبات فانها لما كانت انما تركب عن
هذه لم يحتج فيها الا ان نحصرها في جداول مفردة ويمكن ان نستعمل في كل واحد من اصناف
الاشكالات التكرير وهو تكرير نغمة واحدة مرارا كثيرة اما مرتين واما اكثر من ذلك
مثال ذلك في الصنف الاول ح ح ط ط ي ي ك ك ل ل م م ن ن
وينبغي ان نحذر في تكرير انواع الذي بالكل وفي النقلة من بعض ما ذكرناه الى الاخر
التي هي اعظم نسبة من الذي بالكل وفي مباني الذي بالخمسة والذي بالاربعة حذو ما اثبت
في هذا الجدول ونكتفي بما قلناه في الاشكال

وبسبع ذلك ان نقول في اصناف الايقاعات الجزوية

النسخ تخليصنا

ونسلك في تخليصها نحوا مما من التعليم غير النحو الذي سلكناه عند تخليصنا اياه في كتاب
الاسطقسات فانه لما كان المقصود هناك تجديد جزئياتها فقط من غير ان نلخص من امرها شيأ اخر
سوى ان نحصل محدودة العدد في الذهن وتصير قوتنا الحاذقة على ان ارادت تناولت شيأ منها عدنا يؤلف
الالحان وكانت في نفسها تكاد ان لا تحصى كثرة نجد بالها نحوا من التعليم يمكن به حصرها في ذهن السامع
باليسر ما نأخذ ذلك انا جعلنا بعضها يتقدم بعضا على ترتيب ونظام ما نجعل الممتدات من
السطوح والاشكال متقدمة بعضها لبعض وبمنزلة ما نجعل الاعداد متقدمة بعضها لبعض
وكما ان الاعداد تصل الى اقدم شيء فيها ونبتدئ عن اقدمها وكذلك السطوح الكثيرة الاضلاع
المستقيمة يمكن ان نحلل الى سطح واحد وهو المثلث مثلا والاعداد الى الواحد كذلك الايقاعات
كلها يمكن ان نحلل الى واحد ونبتدئ من ايقاع واحد فنفرض ذلك الايقاع مبدأ الايقاعات
ثم نعرف على كل جهة يمكن ان نبتدئ عن المبدأ او كيف يبتدئ فتعرف للسامع اقدم الايقاعات
وهو الذي فرض مبدأ البتة وكيف ننتهي بما امكن بهذه الجهة ان يحصر في ذهن السامع بالايكاد
يعصى كثرة ما من الحصر كما يمكن ذلك في السطوح وفي الاعداد وهي مما لا يتناهى انواعه كثرة على النحو الذي

يقال في الاعداد انها لا تتناهى كثرة ولكن السامع او الناظر هاهنا قد حصل عنده ما اثبتناه
منها في كتاب الاسطقسات ولكن اطراف ازمان الايقاعات هاهنا محدودة بالنقرات والنقرات
النقرات في مراتب ثلاث منها نقرة قويه ومنها لينه ومنها متوسطة والقويه نسبة النون في
اعراب اللسان العربي والمتوسطة تشبه حركة الحرف في لسانهم واللينه تشبه اسمام الحركة في الحروف
او روم الحركة وبعض الناس يوقع اسم النقرة على ما كان قويا منها فقط واما المتوسطة
فانه يسميها النفسه واللينه غمزه والاجود ان ينتقل اليها اسما اشباهها من الحروف
ونوخذ ذلك عن اهل علم النحو في كل لسان فاما نحن فانا ننقل اليها اسما اشباهها التي يسميها
اهل النحو في اللسان العربي فنسمي اللينه الرومر والمتوسطه الاسمام والذي فرضناه اقدم
جميع اصناف الايقاعات ومبدأها هو الوصل الذي ازمنه ما بين نقراته اطول ازمان يكون في
الايقاع وهو هذا ن ن ن ن ن وانما جعلنا هذا الصنف مبدا لسايرالايقاعات من قبل
انه بالقوة جميع الايقاعات فان المستعمل لهذا يلحق به اصناف الايقاعات كلها فان الانسان
ان ساوق اول نقرة منه باقل نقرة من ايقاع ما مفصل ثم سكن الى ان يوافي الدور الثاني
فساوق بالنقرة الثانية من هذا الصنف اول نقرة من الدور الثاني ثم سكن حتى ينقضي الثاني ويعود
دور ثالث فيجعل النقرة الثالثة حدا اول نقرة في الدور الثالث وكذلك اذا كانت كل نقرة
في هذا الايقاع تحل حدا اول نقرة في كل دور من ادوار الايقاعات المنفصلة فانه يلحق بهذا
الايقاع اصناف المفصلات كلها وكذلك ان جعل كل نقرة في هذا الايقاع حدا اخر نقرة في كل
دور من ادوار المفصلات لحق بها ايضا اصنافها كلها فكذلك يمكن ان نجعل هذا الايقاع هو جميع
المفصلات بالصمير او ان نجعل جامعا حاويا لجميع اصنافها فلذلك جعلناه نحن جميع الايقاعات
بالقوة وفرضناه مبدا منه ينشا سايرالايقاعات كلها وجعلنا اطول زمان يقع بين
نقرتين من هذه النقرات مساويا لزمان اطول مدات النغم التي تحصر بالايقاعات من قبل
ان امتدادات النغم التي ليست تنتظم بالايقاعات امتدادات النغم ذوات الايقاع

فاما

فانها محدودة فاما امتدادات النغم ذوات الايقاع فانها محدودة واطول مدة في نغم
ذوات ايقاع على ما يستعمل اكثر ذلك وعلى الامر الاوسط قريب من زمان النطق ثمانية
اسباب خفيفة ووقفة بعدها زمانها قريب من ضعف الزمان الذي يقع بين سببين
خفيفين وذلك متى نطق بهما على اتصال من غير ان يجعل لهما فواصل والنغمة اذا امتدت اكثر من
ذلك اثرت اثبتت باخرى على هذه السبيل ليحصل له ايتلاف في الحس منتظم بايقاع وهذا
بين من الالحان المعمولة ذوات الايقاع التي تشبه التشايد متى ساوقتها بها الترنمات
وهذا المقدار هو اطول زمان يستعمل على الاكثر بين مدتين نختبرهما ممتدتين متواليتين
يحصل لنهايته اولاهما بداية تاليتها وهذا الزمان فلنفرضه نحن زمانا بين كل نقرتين
من نقرات المبدا ومتى اثر الانسان ان يجعله اطول من هذا المقدار امكنه ذلك ولم يمانع غير
انه يخرج به عن المستعمل والامر الاكثر ومع ذلك فقد كان يمكننا ان نستعمل هذه الازمنة
غير محدودة المقادير لكنا ملنا الى تحديدها ليسهل به فهم ما نقول فيه وانشاء سائر
الايقاعات عن هذا المبدا منه منتظم ومنه غير منتظم وغير المنتظم هو اضعاف كل واحد
من هذه النقرات على ما يريده الانسان اما اثنين اثنين واما ثلاثا ثلاثا واما اربعا
اربعا فما بعد بينهما والتقريب على حسب ما يختاره الانسان فلنترك هذا النحو
من الانشاء ولنقبل على المنتظم فنقول ان المنتظم صنفان احدهما ان نبدا
اولا فنقرب ما بين ازمنة المبدا فاذا اسقط منه زمان الوقفة التي تعقب الاسباب
الثانية حصل زمان عدة النطق ثمانية اسباب خفيفة وكل سبب منها يحكى نقرة يعقبها
وقفة يسيرة فزمان يكون هذا الزمان مساويا للسبعة ازمنة تقع ما بين النقرات
الخفاف التي تعقبها وقفات يسيرة فاذا قرب ما بين نقرات هذا المبدا الى ان
ينتهي الى اقل زمان يقع بين نقرتين حدث منه سبعة ايقاعات موصولات اولها
تن تن تن تن تن وثانيها تن تن تن تن تن وثالثها تن تن تن تن تن ورابعها

148 (١٠-١٤)

148 (٢٠-٢٨)
149 (١-٩)

تن تن تن تن تن تن تن وخامسها تن تن تن تن تن تن وسادسها
تن تن تن تن تن تن تن فهذه هي الموصلات التي يعقب نقراتها وقفات واما الموصلات
التي لا تعقب نقراتها وقفات فهي صنفان احدهما هو الذي يعقب نقراته حركات ابطا من
اسرع نقلة يكن هذا بينهما واسرع من نقله تتقدمها وقفة قدر نقرة وهذا الثاني
هو متوسط في زمانه بين زمان اخف الموصلات وتن السادس من ذوات الوقفات وهذا
زايدان على الستة التي احصيناها فاسرع هذين هو هذا
وابطاهما نقلة فهو هذا فاضاف الموصلان كلا مع الذي فوض
مبدا التسعة والنقرة التي تعقبها وقفة تسميها العرب النقرة الساكنة والتي لا
يعقبها وقفة ولكن تعقبها حركة الى نقطة اخرى يسمونها النقرة المحركة ومتى كان
الايقاع يعقب نقراته وقفات سموه الجنس فكلما كانت الوقفة ابطا كان اسم الجنس ازم له
ومتى كان الايقاع من نقرات متحركة سموه المحدود وكلما كانت الحركات التي تتبع النقرات
اسرع كان اسم المحدود ازمله واذا كانت الحركات ابطا من اسرع حركة يمكن فيها فان بعض الناس يسمونه
التخيير فعلى هذا النحو تنشا الموصولات عن المبدا غير ان الموصولات اذا لم تعر واستعملت على ما
عليه بنيتها في الاصل لم تكن لذة وكانت ناقصة فلذلك اذا قصد استعمالها غير تغيير ازيل
به عن بنية الموصل فحدث فيها تفصيل فيصير مسموعها ايها والدعلى ما سنبينه فيما بعد
واذا اردنا ان ننشا المفصلات اخذنا من ازمان الموصلات المرسومة ها هنا زمانا واحدا او اكثر
وذلك من ايها شئنا فنثنيه ثم ناخذ من الموصولات زمانا واحدا اعظم من الازمنة التي اثبتناها
فنفوضه فاصلة عظمى ثم نكرر الجمع فيحصل الايقاع والمفصلات التي ننشاها هذه الانشا صنفان
احدهما بسيط والاخر مركب والبسيط هو الذي الف كل دور من اداره من ازمان موصلين اثنين
او اكثر وكل واحد من هذين فمنه اول ومنه ثان ومنه ثالث وما زاد فالاول من البسايط
ما كانت اداره تتوالى زمانا زمانا او نقرتين نقرتين والثاني ما كانت اداره

زمانين زمانين وكذلك سايرها على الولا والمركب الاول هو ما كانت ادواره من
زمانين مختلفين والمركب الثاني ما كانت ادواره من ثلاثة ازمنة فيها زمان مخالف للباقية
وكذلك سايرها على الولا واشاهذه المصاف عن تركيب الموصلات بعضها الى بعض لسهل وهو على هذا
هذه الجهة فلنشئ اول البسايط ولنأخذ من ازمان الموصلات التي سميناها زمانا واحدا
وتقربين وذلك من ابهاشيئا وليكن ذلك من ازمانا الخامس ونفرضه دورا وتضيف اليه
زمانا واحدا من الازمنة التي قبله ونفرضه فاصلة لذلك الدور ثم نكرر الادوار وتجعل الفواصل
في اوساطها فيصير هكذا تن تن تن تن تن تن تن تن فعلى هذا التخويشئ البسايط الاول عن كل واحد
من الموصلات واذا اردنا ان ننشئ البسايط الثواني عمدنا الى بعض الموصلات فاخذنا منه زمانين
وثلث نقرات وليكن ذلك في الموصل الرابع ونفرض المجتمع دورا الايقاع المقصود وتضيف اليه
زمانا ما من الايقاعات التي تعد منه ثم نكرره فيحصل لنا هذا الايقاع ازمنه تن تن تن
تن تن تن تن تن وكذلك اذا اردنا ان ننشئ البسيط الثالث اخذنا ثلثة ازمنه
واربع نقرات وتضيف اليه بعض الازمنة التي هي اطول منها فيحصل لنا هذا الايقاع
تن تن تن تن تن تن تن تن وكذلك اذا اردنا البسايط التي تتلو هذه
في المرتبة واحدا بعد اخر وكبناها على النحو الذي ارشدنا اليه هاهنا واذا اردنا ان ننشئ
الايقاع المركب الاول عمدنا الى احد الموصلات وليكن ذلك اما الخامس واما السادس
فاخذنا منه زمانا واحدا ثم تضيف اليه زمانا واحدا من ازمنه موصل اخر نفرض المجتمع
منهما دورا واحدا ثم تضيف اليه الفاصلة من بعض ازمنة الموصلات التي هي اطول منها
زمانا فيحدث هذا الايقاع تن تن تن تن تن تن وكل واحد من هذه المركبات فله اختلاف
ترتيب فاذا انشئ كل واحد منها تركيب الموصلات ثم غيرت ترتيبا يه حدث ايقاع اخر
مثال ذلك انا اذا غيرنا ترتيب اول مركب المفصل حدث منه هذا الايقاع تن تن تن
تن تن وهذا الطريق نسلكه في انشاء ما في مركبات المفصل وفي ترتيب كل واحد منها الخامس الترتيب وكل

ما كثرت ازمان كل دور من ادوار المركبات كان اختلاف ترتيباتها اكثر فهذا هو النحو الاول من صنفي المنتظم
فنقول اما انشا الموصلات في هذا النحو فقريب مما بين نقرات المبدا في الزمان على ما في النحو
الاول واما المفصلات فهي تحدث باضعاف المبدا فمنها ان تجعل اثنين اثنين ومنها ان تجعل ثلاثا
ثلاثا ومنها ان تجعل اربعا اربعا وما زاد على ذلك في هذه كلها اما ان تضاعف النقرة الاولى من
المبدا ونقرة الثانية على حالها واما ان تضاعف الثانية ونقل الاولى على حالتها واما ان تضاعف
كل واحدة منهما فاذا اضوعفت النقرة الاولى واقرت الثانية على حالتها حدث هذا الايقاع
تن تن تن تن تن واذا اضوعفت الثانية واقرت الاولى على حالها حدث هذا الايقاع
تن تن تن تن تن واما اضعاف كل واحدة منهما فهو صنفان اما ان تجعل نقرة مشتركة
بين الاولى وبين الثانية واما ان تجعل كل واحدة منهما اضعاف على حيالها ومتى جعلت نقرة
واحدة مشتركة بين الاولى في اضعافها اثنتين اثنتين انقسم زمان ما بين الاولى والثانية
بجزئين متساويين وصار بعد كل نقرة من كل واحد من الطرفين بعد اسوى فحدث هذا
الايقاع تن تن تن تن تن واما اذا لم يقع فيه نقرة مشتركة فان اقرب النقرات الى الاولى
مضافة الى الاولى واقربها الى الثانية مضافة الى الثانية وهو هذا الايقاع تن تن
تن تن تن على هذا المثال قد يمكن ان تضاعف كل واحدة من نقرات المبدا مضاعفات
اكثر من اثنين اما ثلثا ثلثا واما اربعا اربعا فتحدث ايقاعات اخر وقد يمكن ان يقرب بين
نقرات هذه الاضعاف التي رسمت من المفصلات ويبعد بينها وكذلك في سائر الايقاعات
التي تمكننا تضعيفها اضعافا اكثر من اثنين فاذا بعد بينها اما بطول وقفات بينها
او ابطأ في الايقاعات او بهما جميعا سميت تلك ايقاعات ثقيلة واذا قرب ما بينها
بقلة لبث او سرعة حركة او بهما جميعا سميت تلك ايقاعات خفيفة فهذه هي
السبيل التي بها يمكننا اضعاف الايقاعات لكل لحن ولكل نوع من انواع الايقاعات فان فيما
هو مبني لذلك الايقاع واصله وله ايضا ترتيبات وتشنيعات وهذه اما بزيادة

نغرات من خارج وامابغير زيادة فاما الذى بغير زيادة فهو اربعة اصناف اما توصيل
المفصل واما تفصيل الموصل واما تكرير الجزء الواحد بعينه مرارا واما تركيب اجزاء كل
واحد من اد وارهاء بجهات مختلفة فالتوصيل ان يجعل فواصل اد وار الايقاع الكبرى
فواصل صغرى او وسطى او ان يزال الفاصلة اصلا فيصير د وان من اد وارهاد وترا
واحدا او بلاثة اد وارمنه واحد امثال ذلك الصنف الاول من التى رسمناها
من فان فاصلته الكبرى متى جعلت صغرى او وسطى صار ثمانية وستة ست نغرات
فتصير هكذا تن تن تن تن تن تن تن تن تن تن والتفصيل قد يكون
التفصيل فى الموصل وفى المفصل اما فى الموصل فان يجعل لها فواصل واما فى المفصل فان
نجعل فواصل فى الامكنة التى ليست فيها فواصل والتكرير هو ان يكرر جزءا واحدا من
اجزاء د ور واحد مرارا كثيرة فيتغير بذلك اشكال الاد وار مثال ذلك الصنف
الاول فان كل د ومنه مركب من جزئين فالجزء الاول منه ما يجوزه النقران وما بعد ذلك
فجزء ان واذا كرر منه جزء ما فاما ان يكون الجزء الاقل له فيصير هكذا تن تن تن تن
واما ان يكون الجزء الثانى فيصير هكذا تن تن تن تن واما ان يكون فى بعضه الجزء الاول
وفى بعضه الجزء الثانى وكذلك فى كل واحد من سايرالايقاعات تركيب الاجزاء هو ان يقسم الدور الواحد
الى اجزايه الذى يمكن ان ينقسم اليها ثم تركب جزء منه مع كل د ور او مع بعض الاد وار او كل جزء مع كل
د ور مثال ذلك ان تركب اول جزء الصنف الاول الى اخر كل د ومن اد واره حتى
يصير هكذا تن تن تن تن تن تن تن تن تن تن وتركيب جزوه الثانى الى اوايل الاد وار
حتى يصير هكذا تن تن تن تن تن تن تن تن تن تن وكل ايقاع كانت اجزاء د ومن اد واره اكثر
كان امكن لتركيب اجزايه وكل واحد من هذه بغير اشكال اد وار الايقاعات حتى يظن بها انها
ايقاعات اخر واما التى تكون بزيادات من خارج فانها اما ان تكون من نغرات تامة
واما ان تكون باشمامات واما بالرموز وهذه النغرات الزايدة اما ان تكون فى اوساط

الادوار واما ان تكون من الدورين واما ان تكون في اخر ادوار الايقاعات والتي
تقع في وسط كل دور انما تقع اكثر ذلك في اوساط ادوار الايقاعات الثقيله فان زمنة
ما بينها اذا كانت طوالا وفارغه شغلت بنقرات وكذلك متى كانت الفواصل الكبرى طوالا
جدا زيد في اخر كل دور نقرة يشتغل بها بعض ذلك الزمان الفارغ ومتى كانت اواخر الادوار
تعقبها وقفات بطيئه طوال عسر الانتقال من دور الى دور فيزاد حينئذ نقرة
فيسهل بها الانتقال من احدهما الى اخر فلتسم تلك مجازات الادوار وربما استعمل فيها بدل
النقرات التامه نقرات لينه وذلك في التمريات المنحطه فاما في التمريات العاليه فتستعمل
النقرات الثقيله ولا سيما متى كانت الفواصل الكبرى عظاما جدا او عرض بسبب هذه
الزيادات ان يتصل كثير من الايقاعات المنفصله وينفصل كثير من الموصلات واما التي
تستعمل في اخر دور الحن فانها تستعمل اعمادات يعتمد عليها المنتقل فليسهل
بها قطع الانتقالات فربما كانت تلك نقرات تامة وربما كانت لينه والايقاعات
الثقيله متى زيدت في اوساطها نقرات انقسمت ازمنتها او قصرت فتصير ثقالها
كالحقيقة منها وتصير نقراتها السانده كالمتحوله غير ان جمله زمان الحن يبقى مقدارها
على حاليته فالثقله السريعة التي يحدث لها السرعه بسبب النقرات الزايده التي شغلت الازمان
الفارغه من الايقاعات الثقيله فتسميها العرب الادراج واما سرعة النقله على النغم في
الايقاعات التي حقها ان تكون ثقيله من غير نقرات زايده اصلا فان العرب تسميها الحث
فالادراج يبقى له زمان جمله الحن على حاليته ولا تعتريه واما الحث فانه بغير زمان وتصيره
اصغر واما مقاطع الايقاعات فانها قد تكون باضعاف النقره الاخيره وقد تكون بنقرات
لينه واما بدايات الايقاعات فانها تكون الثقل من ذلك بان يقرن اخر جزء الدور باول الدور
الذي يبتدا به حتى يصير الدور الذي ابتدى به كانه رديف لدور تقدمه وينبغي ان يعلم ان الايقاعات
التي تصيرها الانتقالات التي بها تالف نغم الالحان انتقالات ذوات نظام افضل

واجودها الايقاعات المفصله من قبل ما يقع فيها من اختلاف الازمنه واما الموصلات
فقليله النقاب بسبب تساوى ازمنتها فيلحق النفس منها شبيه ملال وينتظم لها نغم
الالحان انتظاما انقص ولذلك صارت الثقال من الموصلات ابطى مسموعا اذ كانت الثقال
منها هى التى قواها اقوى المفصلات ولما لم يمكن من اجلها من اضمار نقرات معها تصيرها
عند النفس كانها مفصلات بالحقيقه ولهذا السبب صارت الموصلات اذا استعملت
زيد فيها نقرات معها اسكالها فتصير مفصلات ولهذا السبب صار فى الاشيا التى
لا يمكننا فيها ان نضيف اليها من عندنا ونضمر معها نقرات تصيرها الموصلات مفصلات
لا نستعمل الموصلات اصلا مثل اوزان الشعر فانها ليس فيها موصل اصلا واما التضييقات 163(٧-٩)
والرقص فانها قد تستعمل فيها كثيرا اذ كان يمكن النفس فيها ان تضيف الى المحسوس منها
نقرات بالضمير فيفضل بها الموصلات ولنقل الان فى اصناف الايقاعات التى 163(١٧-٢٧)
جرت عادة العرب باستعمالها وهذه الايقاعات ايضا فيها ما هى مبانى واصول
وفيها تشنيعات وتزيينات وهذه فيكاد ان تكون غير محدودة غير انها
انما تسنع او تزين اذا استعمل فى كل واحد منها بعض تلك الالحان التى ذكرناها وذلك
اما بتفصيل واما بتوصيل او غيرها ولذلك ينبغى ان نقتصر منها على ما هى اصول ومبانى فنعددها
ونترك استقصا الامر فيما عداها فان الانسان متى احتفظ بما عددناه من وجوه الترتيبات
والتشنيعات امكنه الوقوف على ما زين او شنع فى الايقاعات العربيه ولكن ما نعددها منها
اذ هو كسير الاشيا التى يصطلح عليها ماخوذة عن مهرة المزاولين للوسيقا العليه عند العرب
وعن حذاق من تعاطى منهم اعمال هذه الصناعة ممن نطق عن كثير مما زاوله منها او اثبته فى
كتاب وليكن ما نبينه هاهنا ما نخبره عنهم معتبرا عنهم بالالفاظ التى جرت بها عاداتهم
فى العباره فاحد مبانى الايقاعات العربيه الهزج وهو الذى قالوا انه هو الايقاع 164(١٠-١٧)
الذى تتوالى نقراته نقره نقره نقره وهو هذا تن تن تن تن فاقول ان

هذا المعنى من مبانى ايقاعاتهم هو تبعض الموصلات التى رسمناها فيما قبل وبعضهم قسم
الموصلات ثلاثة اقسام فسمى اثقل الموصلات الايقاع الجامع وهو الذى فرضناه نحن مبدء السايير
الايقاعات وسمى اخف الموصلات الايقاع الخفيف وسمى المتوسط من الموصلات الهزج والذى
يقولون بالهزج هو فى الحقيقة متوسط الموصلات واقدارا زمنيه عندهم غير محدودة بتقدير
مستقص وهو يثقل تارة ويخف تارة غير انه اذا ثقل لم يبلغ به ثقل الايقاع الجامع ولا اذا اخف
بلغ به خفة الايقاع الخفيف وبعضهم يسمى جميع الموصلات هزجا والمستعملة الحانهم من الموصلات
والذى يسمونه هزجا على الاكثر هو متوسطات الايقاع الموصل غير انهم اذا استعملوه شنعوه بزيادات
يصير فيها هذا الموصل فواصل فسعينا عما عليه مبناه فى الاصل فزدنا ان نقر النقرة الاولى
على حالها ونزاد على الثانية نقره ونقر الثالثة على حالها ثم يعود الدور مثل تن تن تن وقد نقر
الثالثة على ما هو فى الاصل ثم يعاد هذا بعينه ويكون ذا اوزار وربما لم يعيدوا الدور حتى ينقض
الخامسة والسادسة وهذا رسم ما كانتاد واده اربعا اربعا تن تن تن تن وسموا الثانى
وربما جعلوا النقرة الثانية نقرتين خفيفتين حتى يصير هكذا تن تن تن تن وسموا الثانى
وهو الذى تتوالى اد واده متشابهات اس اس تن تن تن تن فان الهزج من شنع بهذا وباشباهه
صار الى مسموع والذى غيرناه ليس لنا ان جميع انحاء التغييرات التى لحقها ذهب بحيث تكاد تكون
غير محدودة لكنا انما ذكرنا منها فى هذا وفيما بعده من اصول الايقاعات الخمسة انحاء جعلها امثلة
للتشنيعات والتغييرات ومنها خفيف الرمل وهو الذى ذكروا انه يتوالى نقرتين
نقرتين خفيفتين وهذا رسمه تن تن تن تن تن تن فاقول ان هذا هو المفصل
والزمان الواحد الذى يحدث من تضعيف كل واحدة من نقرات المبدا وفاصلتها هى اعظم من كل فاصلة
عظمى تقع بين دورين من ادوار الايقاعات العربية فلذلك نزاد الى النقرة الثانية نقرة
لسفل بعض زمان فاصلته فيصير هكذا تن تن تن تن تن تن وقد يستعمل
فى التوصيل والتفصيل وهو اسهم يجعلون الدور الواحد الاعظم مؤلفا من ستة ادوار

الهزج

مزاد وار الاصل ويجعلون هذا الدور مقسوما بنصفين كل واحد منهما ثلاثة اوتاد
ويجعلون بين النصفين فاصلة وسطى ويجعلون بين اوتاد كل واحد من النصفين
فواصل صغرى ويستعملون الفواصل الوسطى عند تناهي الاوتاد العظام حتى يكون هكذا
تن تن صغرى تن تن صغرى تن تن صغرى تن تن فاصلة وتكون تن تن صغرى تن تن صغرى
تن تن فاصلة عظمى وقد تغير ايضا انحا اخر من التغيرات لم نذكرها ومنها الرمل وبعضهم
يسميه تقيل الرمل وهو ما كان ايقاعه نقرة واحدة تثقيله ثم اثنتان خفيفتان وهو هكذا
تن تن تن تن وهذا هو المفصل الذي يحرف من تضعيف النقرة الثانية من نقرات
المبدا وقد يستعمل اوتاده غير متغيرة عما عليه اصل الايقاع وقد يستعمل متغيرا
وهو انه يبتدا بالدور الاول على ما هو عليه في الاصل ويزاد في فاصلته اعظم من فاصلة ما بين
الواحد وبين التنتين ويتبع ذلك الفاصلة بتكرير الجزء الثاني من دور الاصل محثوثا مرتين
او ثلاثا ثم يتبع ذلك بدور واحد من اوتاد وار الاصل او دورين فيكون ذلك هو الدور الاعظم
من اوتاد وار الرمل وهذا رسم دور اعظم من اوتاده تن تن تن تن تن تن تن تن
تن تن تن وهذا تمام اوتاده التي يستعمل على الاكثر وربما اوقع في المحثوث بدور واحد
من اوتاد وار الاصل حتى يصير هكذا تن تن تن تن تن تن تن تن وقد ينقص
المحثوثات احداها حتى يبقى اربع نقرات وقد يغيرون نحوا اخر من التغيير غير ان فيما ذكرناه
كفاية ومنها الثقيل الثاني وهو الذي ايقاعه عندهم اثنتان تثقيلتان نقرة واحدة
تثقيله وهو تن تن تن تن وهذا الاصل هو المفصل الذي يحرف من تضعيف النقرة
الاولى من نقرات المبدا واقرار الثانية على حالها وقد يستعمل هذا الايقاع على حالته عليه
في الاصل وقد يستعمل مغيرا ومغيرة على انحاء كثيرة ونحن نذكر بعضها فمن ذلك ان يزاد على النقرة
الاخيرة من كل دور نقرة اخرى يسكن بها بعض زمان الفاصلة حتى يسهل بها المجاز من دور الى
دور او ليسهل بها قطع الدور فيصير هكذا تن تن تن تن تن تن تن تن وربما

وربما اردفت النقرة الثالثة الثقيلة من كل دورٍ بنقرةٍ لينةٍ وربما اردفت
مضاعف الثالث ايضا بنقرة لينة ومنها الايقاع الذى يسمونه الماخورى وخفيف
الثقيل الثانى وهو الذى ايقاعه عندهم اثنتان خفيفتان ثم واحدة ثقيلة وهذا
رسمه تن تن تن تن تن تن وهذا الاصل هو ايقاع مفصل يحدث بتخفيف الثقيل
الثانى وقد يستعمل على ما هو عليه فى الاصل ويستعمل مشفوعا بزيادات تزاد يتغير بها
شكله الذى كان فى اصل مبناه فمنها انه يستعمل بزيادة نقرة على النقرة الاخيرة بتكرير
الجزء الثانى تارة وبتكرير الجزء من جميع اماده مرتين وعلى اداء وهذا رسم ما استعمل
بزيادة نقرة على الثانية تن تن تن تن تن تن وهذا رسم ما ذكر فيه الجزء الثانى فى المزيد
عليه نقره تن تن تن تن تن وهذا رسم ما ذكر فيه الجزء جميعا تن تن تن تن تن تن
ومنها الايقاع الذى يسمونه الثقيل الاول وهو الذى نقرات ادواره ثلاث
متواليه تعار وهذا رسمه تن تن تن وهذا الايقاع هو المفصل الذى يحدث بتضعيف
كل واحدة من نقرتى المبدا بنقره متوسطة مشتركة لكل واحدة من نقرتى المبدا وهذا الايقاع
كثيرا ما يستعمل غير متغير عما عليه بنيته فى الاصل وقد تغير فيضاعف كل واحدة من نقراته
الثلاث ويشغل زمان فاصلته العظمى بنقرة لينة وربما كانت نقرة تامة وهذا رسمه
تن تن تن تن تن تن تن تن تن وكثيرا ما تنقل النقرة الاولى
على حالها غير مضاعفه وتضاعف النقرتان بعدها وقد ردف مع ذلك ايضا بتكرير الجزء الاول
مرارا كثيرة او بتكرير النقرة الزائدة مرارا كثيرة وهذا رسم ما يتكرر فيه الجزء الاول والنقرة
الزائدة تن تن تن تن تن تن وقد تضاعف النقرة الاخيرة وحدها ونقرة
الاول ايضا على حالها وقد تغير انحاء اخر من التغيير غير هذه لكنا نكتفى بذكر هذه وحدها
دون مجاوزتها ومنها الايقاع الذى يسمونه خفيف الثقيل الاول وهو الذى نقرات
ادواره ثلاث ثلاث متواليه اخف من نقرات الثقيل الاول تن تن تن تن وهذا

. يحدث بتقريب ما بين نقرات الثقل الاول وقد يستعمل على ما هو عليه في الاصل غير
متغير وقد يغير انحاء من التغييرات منها ان يضاعف النقرة الاولى والثانية وهذا
الثالثة على حالتها وترد ف بنقرة لينة وهذا رسمه تن تن تن تن تن تن تن ومنها
ان يضاعف الاول ونقرا الثانية على حالها ثم يضاعف الثالثة وتكرر مضاعفه وهذا
رسمه تن تن تن تن تن تن تن تن تن تن ومنها ان يضاعف
الاول والثانية او يخفف مع ذلك ويترك الثالثة على حالها او تثقل مع ذلك
وتكرر وهذا رسمه تن تن تن تن تن تن تن تن وله تغييرات اخرى [اوضاعه]
[وهذه التي رسمناها في جميع الايقاعات التي جرت عادة العرب باستعمالها فقد زدنا عددها
وعددنا اصولها وكثيرا من المنشات عن تلك الاصول ليتطرق ذهن الانسان الى نحو تنشيئه
وليحدث له قدره على تنشيتها من تلقاء نفسه اذا اراد ذلك وكل واحد من المنشات
عن الاصول قد يستعمل فيه تكرير الاجزاء مرارا كثيرة فتغيرها اشكال كثيرة منها وهذه
كلها اذا اتبعت الاغاني استعمل فيها انحاء اخر من التغييرات غير هذه وهي سائر الانحاء التي ذكرنا
قبل سائر الايقاعات العربية وقد تخفف جميع الايقاعات سوى الماخوري اما كل اجزاء الايقاع
واما اكثرها تخفيفا يساوي خفتها خفة الجزء الاول من جزئي الماخوري فليس تخفيف الايقاعات
هذا النحو من التخفيف المتحير وذلك انما يكون اذا كانت النقرات لا تعقبها وقفات اصلا لكن تعقبها
حركة ابطأ من اسرع نقله تمكن من نغمة الى نغمة وتكون زمانها اقل من زمان حركة ايقاع متقدم منها وقد
تتعقب نقره ولذلك قد يظن اذا سوى الايقاع الماخوري ايقاع ليس تقع على ايقاع بعينه لكن يظن انه يدل
على حال تختص به ايقاع دون ايقاع بل تعم جميع الايقاعات واما من تقدم من حذاق
من زوال اعمال هذه الصناعة من العرب فانهم يوقعون هذا الاسم على خفيف الثقيل الثاني
ويشبه ان يكون تخفيف سائر الايقاعات هذا النحو من التخفيف اسم الماخوري وليس تخفيفها
هذا التحيرا لها ولكن مثال ذلك مخرج الثقيل الاول تن تن تن تن تن تن تن تن تن

(174 (٢٦-٣٢)
175 (٢٢-١)

والعادة في المخرات ان تكون اجزاوها المخرات مرارا كثيرة فيطول لذلك الدور الاعظم
مثال ذلك مخرج الثقيل الاول وهذا رسمه تن تن تن تن تن تن تن تن ورما صار
الدور الاعظم من هذا وفيما قلناه هاهنا في الايقاعات كفاية فيما نحن الان بسبيله واذ قد تقدم
القول في الايقاعات جميع الاشيا الضروريه في تاليف الالحان الجزئيه الداخله في الصنف الاول
من صنفي الالحان فقد ينبغي ان نبين كيف نولف الالحان الداخله في هذا الصنف فاول
ذلك انا ننظر في الجماعة التي قصدنا ان نولف اللحن عن نغمها اي جماعة هي ثم ننظر في الجنس
الذي استعملت ابعاده في الجماعة اي جنس هو ثم ننظر في الجماعة هل هي كامله عن الاطلاق
او هي انقص من الكامله باطلاق وان كانت انقص هل هي كامله بالقوه او هي انقص من الكامله بالقوه
ثم من بعد ذلك ننظر هل تلك النغم ماخوذه عن جزو الجماعة المفروضه او هي نغم الجماعه باسرها
وان كانت تلك ماخوذه عن جزو الجماعة هل ذلك الجزو من اجزايها التي لا توجد لها في الجماعة
انواع تامة العدد فهل ذلك الجزو هو الذي بالكل او الذي بالخمسة او الذي بالاربعة ثم بعد
ذلك ننظر في النوع الذي قصدنا ان ناخذ مباني اللحن منه اي نوع هو هل هو الاول او الثاني او غير
ذلك ثم غير انها من هذه الانواع توجد اما في الجماعة اما في الجانب الاحد واما من جانب
الانثقل واما من الجانبين جميعا فاذا ميزنا ذلك كله عمدنا بعد ذلك الى نغم ذلك النوع فتاخذها
وتثبتها على الترتيب الذي يوجد عليه في الجماعة ثم نميز بين الملايمات منها وبين المنافرات
وذلك ان ناخذ كل واحدة من نغم ذلك النوع وندخلها في الجدا ول التي سلفت ونتاخذ ملايماتها
ومنافراتها فنميز من ملاعماتها العظمى وبين الوسطى وبين الصغرى وقد يمكن تمييز ذلك
بتامل الجدا ول باعيانها ثم يصير بعد ذلك الى جدا ول الانتقالات وتتخير لها صنفا من
اصناف الانتقالات بعد ان يكون انتقالا لا يليق في نغم ذلك النوع فانه ليس كل
نوع يليق بنغمة كل انتقال مثال ذلك الانتقال المتوالي يخطي نغمتين نغمتين وما
زاد فانه ليس يليق بنغم الذي بالاربعة فيحصل لنا حينئذ اللحن ذو التاليف فقط

ملت

مسلما ما عن مبانيه الضروريه واذا اردنا بعد ذلك ان نحضر بالايقاع انشانا له عن المبدا
اصل ايقاع من الايقاعات على ما بيناه ثم جعلنا الانتقال على تلك النغم بقدر ما يمكن منه ذلك
الايقاع والاشيا التى منها تحصل اللحن صنفان صنف منها يحصل به وجوده الافضل وذلك
بمنزله ما عليه سايرالموجودات المؤتلفه عن اشيا كثيره والاشيا التى بها تحصل وجوده الضرورى
هى المبانى الماخوذه عن كل نوع والتى بها يحصل وجوده الافضل اصناف منها ما يكثر بها اللحن
ومنها ما يفخم بها ومنها ما يزين بها ومنها ما يبدل وكان بعض مبانى النوع الذى
استعمل نغمة فى اللحن ومتى كان اللحن مؤتلفا عن جميع نغم الجماعة التامة بالحلاق لم يمكن ان تزاد عليه
زياده من خارج ليكثر بها اللحن او يفخم او يزين اللحن انما يمكن ذلك متى كان مؤتلفا من نغم ما هو ناقص
من ضعف الذى بالكل اما بالتكثير فهو بالنغم التى حالها فى نوع اخر كحال المبانى فى النوع المفروض
فانه متى كانت نغمة ثانيه فى نوع ما نغمة كثرت بنغمة هى ايضا ثانيه فى نوع اخر وكذلك اذا كان
احد المبانى نغمة ثانيه فى نوع ما ثم كثرت بنغمتها اخرى ثانيه فى نوع اخر هو ايضا ثان فى ذلك
الجمع وذلك من جانب الحده وجانب الثقل جميعا ان اتفق ذلك وان كانت ايضا هذه الاجناس
خليطه باجناس اخر جماعة جماعة او تعديد بتعديد كثرت بنظيرها من تلك المخلوطات بها
واما التفخيم فانها اما بعقد ما من المبانى من النغم فى الحده والثقل واما بمجاوزاتها واما بتاليات
نظايرها وهذه تقوم مقام المجاوزات وذلك اما فى الانواع واما فى الاجناس المخلوطه
بها واما فى المديرات المخلوطه بها واما فى المدات المخلوطه وقد تفخم بملايمانها الوسطى
والعظمى وبالتى فى مثل طبقتها ولاسيما ان امكن جمع اثنين او ثلاثه منها فى ايقاع واحد
او فى ايقاعين متقاربين جدا ثم بعد ذلك بلواحق الاوتار وبلواحق الالات واما ترتيبها
فهو بالتزييدات على المبانى من ملايمانها الوسطى مثل الذى بالخمسة والذى بالكل والخمسة
بما امكن منه وربما امكن من ملايمانها العظمى وتمزج المبانى بنغم اخر وتمزج نغم اخر بها
واما التى يبدل كان بعض المبانى فاولها هو الذى بالكل ثم الذى بالخمسة والذى بالكل والخمسة

ثم احيانا ما بالذى بالاربعة مثل النظائر من نغم المدات المختلفة المختلطة فى جمع واحد بمنزلة
ما يبدل مجنبات السبابة وكان السبابة فى العود واحسن الابد الاف فى اللحن كان فى
اجزايه المتوسطة واما تحسين الايقاع فهو باضعاف نقراته احيانا وبوصيل المفصل والتفصيل
الموصل منها وتكرير الجزا الواحد بعينه مرارا وينبغى فى تحسين اللحن ان يجعل ذا اقاطع وان تكون
اعداد اجزايه ذوجا وتجاوبجعل لها اجزا صغرى واجزا وسطى واجزا عظمى والاجزا العظمى تقوم فى
الالحان مقام الابيات فى الاشعار والاجزا الوسطى تقوم فيها مقام المصاريع فى الاشعار
والاجزا الصغرى تقوم فيها مقام اجزا المصاريع واما اجزاوه الوسطى فينبغى ان تكون متساوية
فى عدد النغم وفى الاوزان ومتناظرة فى فصول الاوزان وملتئمة بحسن الترتيب واما اجزاوه
العظمى فهى المركبة من الوسطى واقلها مقدارا المركبة من وسطين واما اجزاوه الصغار
فالافضل منها ان تجعل مختلفة المقادير وان جعلت متساوية جاز ايضا وينبغى
ان تكون النغم التى تحضرها دور واحد يرادوا ايقاعه نغم متفقة اما كلها واما اكثرها
ولاسيما ما تقارب بعضها فى الزمان وكانت الفواصل بينها فواصل صغرى واما التى بينها فواصل
عظمى والحاجة بنا الى ان تكون متفقة واما التى يكون بينها فواصل وسطى فانها ان لم تكن متفقة
لم تكن فى التالف نقض واما التى ليس بينها فاصله اصلا فينبغى ان تجعل متفقة كلها واذا
اضطر الانسان فيها الى استعمال المتنافرات فالاجود ان لا يستعمل فيها التمزيج والله
اعلم

بسم الله الرحمن الرحيم رب يسر

المقالة الثانية

واذ قد استوفينا القول في الالحان التي تليتم عن النغم على الاطلاق ولم هي الداخله في الصنف الاول من صنفي الالحان التي حددناها فيما سلف فلنقل الان في ما تحتوي عليه الصنف الاول منها والالحان الداخله في هذا الصنف انما يتالف عن النغم الكائنه بالصوت الانساني وهذه النغم ليست انما تنفصل بعضها عن بعض بالحدة والثقل فقط لكن يلحقها مع ذلك اضافة فصول اخر وتعرض لها اعراض اخر غير هذه والالحان المولفه عن النغم بالحلق يكتفى فيها ان يعلم من امر نغمها هذان فقط **واما الالحان المولفه** عن النغم الحادثه بالصوت الانساني فانه ليس يكتفى في امر نغمها ان تعلم حدتها وثقلها فقط ولا ان يوخذ من جمله ما ينفصل بهذين الفصلين وحدهما دون ان يقرن بها جميع فصول النغم والاقاويل السالفه انما اشتملت على النغم من جهة ما يلحقها هذان وحدهما من بين فصول النغم ولذلك لم يكن فيما تقدم منها كفايه في تلخيص امر هذه الالحان دون ان نستانف اقاويل اخر تشتمل عليها من جهة ما يلحقها هذان وزيادات لواحق واعراض اخر كما لم تكن معرفه ما تشتمل عليه صناعه الهندسه كافيه فيما تشتمل عليه صناعه علم المناظر ولذلك يجب ان نبتدي في ابتداء اخر ونقول ان الاعراض التي تلحق النغم الانسانيه تفصلها خاصه لها دون الكائنه عن سائر الاجسام سواها من حيوان او غيره وبعضها يوجدها النغم وبعضها يوجدها سائر الحيوان دون غيرها مما ليس بحيوان وبعضها يوجدها والنغم الحادثه عن قرع سائر الاجسام الاخر من حيوان او غيره **ولما كان قصدنا** في **تلخيص امر الالحان الانسانيه** جعلنا ما نذكره ههنا من فصول النغم واعراضها على انها اعراض وفصول لنغم انسانيه وحدها كانت تلك نغما تختص بها نغم الانسان وحده

اوكان مما يوجد لها ولسايرالاجسام الاخر من حيوان اوغيره والفصول والاعراض الموجوده للنغم
في الجملة صنفان احدهما الفصول التابعه في تقاديرها لكميه الاجسام المقروعة وبالجمله الاجسام
الحادثه فيها وبها النغم والصنف الثاني الفصول التي ليست تابعه لكميات الاجسام التي فيها وبها يحدث النغم
لكنها انما تتبع في قلتها وكثرتها كيفيات الاجسام ونسمي الصنف الاول من اعراض النغم كميات النغم
والصنف الثاني كيفياتها وكميات النغم هي الحادثه والمتقبله دون غيرها وكيفياتها وما عدا هما من
الفصول وبعض هذه الفصول توجد في النغم الانسانيه خاصه وبعضها نغم نغم جميع الاجسام
ذوات النغم وبعضها توجد لنغم الحيوان وحده واسباب الحده والثقل في النغم الانسانية
هي باعيانها اسباب الحده والثقل في النغم المسموعه من المزامير فان الخلوق كانها مزامير طبيعيه
والمزامير كانها خلوق صناعيه والصوت الانساني يحدث بسلول الهوا في الخلوق وقرعه مقعرات
اجزا الخلوق واجزا سايرالاعضا التي تتسلد فيها مثل اجزا اللهم واجزا الانف وهذا الهوا هو الذي
يجريه الانسان الى داخل صدره من خارج ليروح به عن القلب ثم يدفعه منها اذا سخن الى
خارج فاذا دفع الانسان هوا النفس الى خارج جمله واحده ورفق لم يحدث صوت محسوس
واذا احفز الانسان هذا الهوا في دنبة وما حوايها من اسفل الخلق وسرت اجزاوه الى خارج مشيا
مشيا على اتصال وزحر به مقعر الخلق وصدم اجزاوه حدث حينيذ نغم بمنزله ما يحدث بسلول الهوا
في المزامير فاذا ضيق مسلكه كانت النغمه اثقل وكذلك ان صدم الهوا السالك او بعض اجزايه
جزا من الخلق اقرب الى القوه التي تدفع ذلك الهوا كان الصوت احد وان صدم من الخلق ابعد عن القوه
الدافعه له كان الصوت اثقل وان كان اقل كان الصوت احد وكذلك ان كانت القوه الدافعه
اقوى واضعف او ان كان سلوكه على مقعر الخلق وهو اصلب او ابين او اخشن او املس كانت النغمه
اما باحدهما فاحد وبالاخر فاثقل واجزا مقعر الخلق التي تقرب من القوه الدافعه للهوا يقوم في الخلق
مقام الدسايس الى سعد من ليدا لقارعه لاوتار العيدان والطنابير او مقام عقب المزامير التي تقرب
من فم المزمار فان اجزا الهوا السالك في اجواف المزامير متى صدمت امكنه متى اقرب الى فم الناخ حدثت

عمرنا نحن احد ومتى صدمت امكنه ابعد عن فم الناي حدثت عنها ثم انتقل وتحديد الامكنه التي
يقرع الهوا المندفع من الصدر ومعرفه ما بينها من القرب والبعد غير ممكن وكذلك معرفة
مقدار ما يتسع له الحلق او يضيق ولذلك ليس يمكن ان يوقف على مقادير النغم المسموعة منها فلم
يقايس بينها وبين النغم المسموعة من بعض الالات التي يوجد فيها امكنة النغم محدودة المقادير
وكل واحدة من هذه الاحوال التي هي اسباب لحدة والثقل انما تحصل في اعضاء الصوت بمعونة
اعضاء من اعضاء الصدر وبمعونة كثير من اجزاء الاعضاء التي تجاور بالصدر من تحت مثل الاعضاء الخواص
وبمعونة اجزاء من اجزاء الاعضاء التي تجاور الحلق والفم والانف من اعلى جسم الانسان وكثير منها
انما يتاتى للانسان اذا صير وضع بعض اعضاء الصوت او الاعضاء المجاورة لها نحوا ما من الوضع فبعض
هذه اكثر معونة وبعضها اقل وبعضها معونة ضرورية وبعضها ليست ضرورية لكن يكون بها النغم
والاصوات الانسانية ابين واجود وبعض هذه انما معونته ان يسهل به على الانسان فعل بعض هذه
واستقصاء امر الاشيا المعينة بهذه الجهات من الصوتات فليس يحتاج اليه في هذه الصناعة
ولهذا السبب صار كثير من الناس يذهب كثير من فضول النغم الى الراس والى اجزايه وبعضها الى
الصدر والى اجزايه وبعضها الى ما تحت الصدر وبعض الناس ينسب كثيرا من النغم الى بعض هذه الاعضا
لا بالجهة التي ذكرنا لكن بحسب التخيل الواقع للانسان في مكان خروج النغمة او في منفذ الهوا الفارغ
فان بعض الاصوات تخيل كانها تعلو وترتفع الى فوق فينسب الى الاعضا العاليه وبعضها تخيل
كانما ينسفل فينسب الى الاعضاء التي تحت الحلق وبعضها تخيل كانها لا تعلوا ولا تسفل فتنسب الى
اوساط الحلق وكثير من كيفيات النغم لها اسما تخصها وكثير منها ليست لها اسما تخصها لكنها انما
تنقل اليها الاسما عن اشباهها من سايز المحسوسات بالحواس الاخر من مبصرات او ملموسات وكثير منها
تركب اسماؤها عن الحروف التي تحاكيها وكثير من هذه الفصول ليست لها اسما اصلا فيعسر لذلك تعديدها
ولذلك ينبغي لنا ان نعدد منها ما امكن تعديده مما نحتاج اليه في تاليف الالحان ومما يمكن فيها
ان تعدد باسمايها ارشدنا اليها قول نجمل فيه فصول النغم الصفا والكدرة والخشونة والملاسة

فعدد منها

والنغمة والشده والصلابه وقد يلحق النغم بسبب سلول الهوا الذى حدثت عنه فى خرج من اجزاء
اعضا الصوت احوال اخر كثيره وتلك محسوسة عند من عنى بتحصيلها واكثر هذه ليست لها اسما ومن اسما
بعضها الرطوبه واليبس والغنه والزمر وهذان متقاربان فالزمر هى الحال الحادثه لها عند سلول الهوا
باسره فى الانفوده الدمى اطبقت الشفتان ونفذ الهوا كله فى الانف والغنه فانقرض عند سلول
بعض اجزا الهوا فى الانف وبعض اجزايه بين الشفتين وظل عند ما يتقسم النفس فيسلك بعضه فى
الانف وبعضه على ما بين الشفتين والنغم منها محدوده ومنها مقصوده ومنها متوسطة
ومنها مستديره ومنها مستبهمه وهذان الاسمان بدلان من النغمه على تخيل ما يتخيله الانسان فيها
من غير ان يكون لها بالحقيقه استداره او استبهام ومنها مهزوزه ومنها قاره ومنها مطلعه ومنها
مدغمه والجيده منها ما اشبه كلام الناعس اذا قيس بكلام اليقظان ومن فصول النغم الفصول التى بها
تصير الة على انفعالات النفس والانفعالات عوارض النفس مثل الرحمة والقساوه والحزن
والخوف والتطريب والعضب واللذه والاذى واشباه هذه فان الانسان له عند كل واحد
من هذه الانفعالات نغمة تدل بواحد واحد منها على عارض عارض من عوارض نفسه وهذه اذا
استعملت حيلة الى السامع تلك الاشيا التى هى دالة عليها ومن فصول الاصوات الفصول التى
بها تصير الاصوات حروفا والحروف منها مصوت ومنها غير مصوت والمصوتات منها
قصيره ومنها طويله والمصوتات القصيره منها التى تسميها العرب الحركات والحروف غير المصوته
منها ما يمتد بامتداد النغم ومنها ما لا يمتد بامتداد النغم والممتده مع النغم هى مثل اللام
والميم والنون والهمزه والعين والزاى وما اشبه ذلك وغير الممتده مثل الالف والدال
وما جانس ذلك والحروف الممتده بامتداد النغم منها ما يشبع مسموع النغم اذا اقترنت بها مثل العين
والحا والطا وما اشبه ذلك ومنها ما لا يشبعه وهى هذه اللام اللام والنون فاللام من بينها تمتد وان لم
يسلك الهوا عند الانف والميم والنون لا يمتدان او يسلك الهوا فى الانف وحال النغم الانسانيه
فانها تسمع مقترنه ببعض المصوتات او ببعض ما هو ممتد من غير المصوتات ولنرفض من الممتده

الى هى غير مصوته ما تشنع به مسموع النغم ولا تستعملها مقرونة بنغمة اصلا ولنا خذ
منها اللام والميم والنون فقط والمصوتات منها اطراف ومنها مستديره عنى اطراف
والاطراف ثلاثة اما الطرف الاعلا وهو الالف واما الطرف المنخفض وهو الياء واما الطرف
المتوسط وهو الواو والمهموزة اما مهموزة من الالف والياء واما من ياء وواو واما من الالف
وواو وكل واحد من هذه الثلاثة المهموزة اما مايله الى احد الطرفين او متوسطة غير
مايله والمايله اما الى هذا واما الى ذلك ولما كانت المصوتات المهموزة بالجملة ثلاثة
واضاف كل واحد منها ثلاثة صارت جملتها تسعة وقد يمكن ان تنقسم كل واحد من هذه غير
ان مسموعات اقسارها تتقارب تقاربا لا يميز السمع بين فصولها فلذلك ينبغى ان نقتصر
منها على هذه التسعة ويجمع اليها الاطراف الثلاثة فتصير اصناف المصوتات الطويله
المنفصله بفصول بينه فى السمع اثنا عشر مصوتا ويجمع الى هذه من غير المصوته الممتده
تلك الثلاثة التى لا تشنع مسموع النغم فتكون جميع الحروف التى تساوق النغم وتقترن بها
ولا تنفعل منها نغمة انسانيه ولنستعمل استعمالا سلسا ويسبين بيانا غير مستكره
وهن غير مستبشع خمسة عشر حرفا واما المصوتات القصيره فانها لا تمتد مع النغم
ما دامت على قصرها فاذا ساوقت النغمة امتدت حتى لا يفرق بينها وبين الطويله وكل حرف
غير مصوت اتبع بصوت قصير قرن به فانه يسمى المقطع القصير والعرب يسمونه الحرف
المحرك من قبل انهم يسمون المصوتات القصيره حركات وكل حرف لم يتبع بصوت اصلا
وهو يمكن ان يقرن به فهم يسمونه الحرف الساكن وكل حرف غير مصوت قرن به مصوت
طويل فانا نسميه المقطع الطويل وكل حرف متحرك اتبع بحرف ساكن فان العرب يسمونه
الخفيف وكل حرف متحرك اتبع بحرف متحرك فانهم يسمونه السبب الثقيل والسبب الثقيل
متى اتبع بحرف ساكن سموه الوتد المجموع لاجتماع المتحركين فيه والسبب الخفيف متى اتبع
بحرف متحرك سموه الوتد المفروق لافتراق المتحركين فيه بالساكن المتوسط والسبب

الخفيف متى اتبع محرك ساكن يسمى الوتد المفرد لانفراد المتحرك فيه والسبب الثقيل متى اتبع حرف
متحرك فلتسميه بحر السبب المتوالى المتحركات الالف فيه وكل مقطع طويل فان قوته قوة
السبب الخفيف فلذلك يعد فى الاسباب الخفيفة وكلما لحق الاسباب الخفيفة لحق المقاطع
الطويله وسائر ما ذكرنا مركبا ازيد مما عددناه فان جميعها مركبة اما عن اسباب واما عن
اوتاد واما منها جميعا وكل سبب خفيف فانه يقوم مقام نقرة تامة تعقبها وقفة
وكذلك كل مقطع طويل وكل حرف ساكن تبع السبب الخفيف فانه يقوم مقام نقرة لينة
تتبع نقرة ساكنة وكل حرف متحرك تبع السبب الخفيف ووقفة عليه فانه يقوم مقام نقرة
متوسطة تتبع نقرة تامة ساكنة وكل حرف متحرك ابتدى ثم اردف بحروف اخر فان الحرف المتحرك الذى
يقوم مقام نقرة متحركة والذى بعده فان كان سببا خفيفا قام مقام نقرة تامة ساكنة
وان كان حرفا متحركا فهو اما ان يكون الوقوف عليه واما ان يردفه ايضا متحركان اخر ابدا الى
ان ينتهى الى متحرك فيوقف عليه فان كل تلك الحروف تقوم مقام نقرات متحركات واما
المتحرك الاخير الذى عليه يوقف فانه ليس يقوم مقام نقرة لينة ما لم يكن رديف حرف ساكن
كما لا يتبع النقرة اللينة نقرة متحركة من قبل ان النقرة اللينة انما جعلت ليشغل بها بعض زمان
الوقوف التالى للنقرة فان الوقوف كلما طال كانت الحاجة الى نقرة يشغل بها بعض ذلك الزمان
اكثر فلذلك تتبع النقرات اللينة ابدا نقرات تامة ساكنة وكذلك الحروف المتحركة انما تقوم مقام
النقرات اللينة متى كانت تاليه لسبب خفيف وكان الوقوف على الحرف المتحرك واما متى كانت تاليه
لحروف متحركة لم تقم مقام نقرات لينة والحروف المتحركة اذا امدت حركاتها ادنى مد وقرنت
حركاتها بنبرات اوها خفية كانت قريبة من سبب خفيف ومتى توالت متحركات كثيرة وانتهت
الى متحرك ووقف عليه فانه ربما جعل المتحرك الاخير ممدودا الى مد او مقرونا بنبرة اوها
خفية فيقوم ذلك مقام سبب خفيف فقام حينئذ مقام نقرة ساكنة اذ كان الوقوف
على المتحرك تعسر وكذلك الانتقال من الساكن تعسر فلذلك لما كانت النقرة الساكنة تعسر

الانتقال من شغل بعض زمانه بنغمة لينة حتى يسهل الانتقال منها والاقاويل انما تصير موزونة بنقله منتظمة متى كانت لها فواصل والفواصل انما تحدث بوقفات تامة وذلك انما يمكن ان يكون بحروف ساكنة فلذلك يلزم ان تكون متحركات حروف الاقاويل الموزونة متحركات محدودة وان متناهي ما بين ساكن فاذا النسبة وزن القول الى الحروف كنسبة الايقاع المفصل الى النغم فان الايقاع هو نقله منتظمة على النغم ذوات فواصل واذ قد بينا فيما سلف كيف تنشأ الايقاع المفصلة فقد بين ببيان ذلك ايضا كيف تنشأ اوزان الاقاويل والاقاويل الموزونة منها ما هو بسيط الوزن ومنها ما هو مركب الوزن والبسيط ما قد يوزن واحد فقط والمركب ما قد يوزن بشيئين والجزء الصغير من كل قول موزون فاحصر مقدار احد اللذين يكتنفان فاصلة الايقاع الكبرى فان هذا المقدار هو جزء ناقص من كل قول موزون وامثال هذه الاجزاء التي لتشوق النفس فربما ابدا الا ان يرد في جزء اخر ويرد ذلك اما بمساو له واما بغير مساو فان ورد بمساو فالمجموع من المتساويين هو جزء تام في البسايط اول تمام وان ورد بغير مساو وكانت جملة المجتمع منها ايضا جزءا ناقصا في المركبات فان ورد بمساو لجملة المجتمع كان مجموع الجملتين جزءا تاما اول تمام في المركبات والجزء التام اول تمام في كلا الصنفين هو الذي يمكن ان يفرض بيتا ويمكن ان يفرض جزء بيت واما الجزء الناقص فلا نفرضه بيتا ومقدار البيت غير محدود الا بالوضع عند اهل كل لسان والبيت هو القول الذي قد حصر بوزن تام وكثير من الابيات ليس له غناء في وجود الوزن وتكميله لكن هو تابع الامر الذي فيه القول فان كان قليلا كانت الابيات قليله وان كان كثيرا كانت الابيات كثيرة واول مراتب التمام هو الذي حددناه فاما ما فضله فليس محدودا الا بالوضع فقط فان كان قول موزون جعل في مرتبه ما من مراتب التمام فقد يمكن ان يجعل جزء قول ما موزون فقد بين ما المصراع وما البيت وقد يعرض في وزن القول ما يعرض في ايقاع النغم فان الايقاعات المفصلة اذا طالت فواصلها يشغل بعض زمنها وخاصة الاواخر منها

بنقرات اما تامه واما لينه كذلك الحلت متى كانت فواصله كثيرة او طويله اردف
بعد تمام عودات الوزن اما بسبب خفيف واما بحرف متحرك او ان ينقص متحرك او ينقص
ساكن وقد يخرج الوزن متى ابدل بالساكن متحرك او ابدل مكان الاسباب الخفيفة حروف متحركة
وتعرض في الاقاويل الموزونة ان يكثر سواكنها فينقص بعضها فيقوم ذلك مقام الحشو
في الايقاعات او تخرب النقرات الساكنة متى كثرت او الازواج فان السواكن اذا كثرت
ثقل مسموع القول وزال بعض بهائه واذا احدق ذلك عن بعض اجزايه كان ذلك شبه
راحة للنفس عما تقل عنها مسموعة فلذلك تستحسن الزحافات في بعض اجزاء الاقاويل
الموزونة والاقاويل منها ما هي ذوات العودات التي هي تتساوى اجزاوها التامة
في عدد الحروف ويتشابه ترتيبها وذوات العودات منها ما هي موزونة ومنها ما هي
غير موزونة والفرق بين الموزونة منها وغير الموزونة ان تكون ذا فواصل او غير ذي فواصل
فان ذوات العودات متى كانت ذوات فواصل كانت موزونة ومتى لم تكن فواصل لم تكن موزونة
والاقاويل ذوات الاجزا منها ما انها باجزايها اشيا واحدة باعيانها ومتى كانت الاقاويل
ذوات الاجزا ائتنافها اجزاوها الى اشيا واحدة باعيانها فان كانت غير موزونة فهي تسمى
عند العرب اقاويل مسجوعة ومتى كانت موزونة سميت اقاويل ذوات قوافي فانهم يسمون
الاشيا الواحدة التي تتكرر في نهايات اجزا الاقاويل الموزونة قوافي والقوافي ربما كانت
حروفا وربما كانت اسبابا وربما كانت اوتادا واشعار العرب في القديم والحديث فكلها ذوات
قوافي الا الشاذ منها واما اشعار سايرالامم الذين سمعنا اشعارهم فجلها غير ذوات قوافي
وخاصة القديم منها واما المحدثة منها فانهم يرومون بها ان يجدوا في نهاياتها حذو العرب
وما بقي بعد هذا من النظر في امور الاقاويل فلنخل بعضها على اصحاب وزن الشعر على صناعة
البلاغة من قبل انها للمنافعة اصلا فما نحن بسبيله والاقاويل المتمدلة كلها فقد يبلغ
بها المقصود في تفهم السامع واذا لم يكن الاصوات التي بها تخرج الاقاويل نغما مختلفة في

ومنها ما ليست نهاياتها اجزايها اشيا واحدة باعيانها

الحدة والثقل بل لم تجر العادة ان تكون المخاطبة المبدلة بتلحين وبتاليف الاقدار الامور
له والاتى اشياء يسيره واما الاقاويل التى ليست مبتدلة فمنها اقاويل شعريه وخطبيه وما جرى
مجراها ومنها اقاويل ليست واحدة من هذه وقد عددت اصناف الاقاويل فى الصناعة الشعريه
وفى صناعة البلاغة وبين هنالك انما عدا الاقاويل الشعريه والخطبيه وما جرى مجراها
فقل ما يستعمل فيها الاشيا الخارجه التى قد جددت هنا لدوا اما الشعريه والخطبيه وما جرى
مجراها فانها اذا استوفيت فى الاشيا التى تبلغ بها المقصود احتيج ضروره الى ان يقرن بها مع
ذلك الاشيا الخارجه واصل الاشيا الخارجه ان تكون الاصوات التى تخرج بها الاقاويل نغما وذات
تاليف مرتبة ترتيبا يعرف بها الالحان وقد استقصى فى تلك الصنايع نفع التلحينات
وتاليف النغم فى الاقاويل الشعريه وما جرى مجراها وقد بينا نحن فى كتاب المدخل الى صناعة الموسيقى
ان الصناعة الشعريه هى بمنزلة الهيئة الموسيقيه وان غايه هذه ان تطلب لغايه تلك فلذلك
ينبغى ان تقرن بالالحان المولفة عن النغم فقط اقاويل وتقرن بالاقاويل الالحان المولفة
حتى تصير الحروف التى ركبت منها تلك الاقاويل فصولا لنغم الالحان ولا فرق بين ان يتقدم
فيعمل لحن عن نغم انسانيه ثم يقرن بها بعد ذلك الحروف ركبت منها اقاويل وبين ان تعمل اقاويل
ثم يجعل حروفها فصولا فى نغم والالحان قد يمكن ان تقرن بها حروف اقاويل ذوات اجزالها
نهايات محدوده وقد يمكن ان يقرن بها حروف اقاويل ليست هى ذوات اجزا والاجود ان
يقرن النغم باقاويل ذوات اجزا ويمكن مع ذلك ان تقرن باقاويل ذوات عودات ويمكن
ان تقرن بالتى ليست لها عودات مثل التلحينات فى الاذان وفى القوان ثم فى الاقاصيص التى
تقص ويمكن ان تقرن بالتى ليست لها عودات على الجمهور واذا اقترنت النغم المولفه باقاويل
ذوات عودات وجدت فيها ذوات اعمال الا توجد تلك فيها لم تكن ذوات عودات فلذلك اذا ارشدنا الى
السبيل فى اقترانها بالاقاويل ذوات العودات انتظم ايضا ذلك السبيل فى اقترانها بما ليس لها عودات
وبما ليس لها اجزا ذوات العودات فقد تكون موزونه وقد تكون غير موزونه ولا فرق فيما نحن بسبيله

بينهما غيرانها اذا كانت موزونة كانت احرى ان تكون اجزاؤها محفوظة النظام وهذه ربما
كانت محصورة بالايقاع وربما كانت غير محصورة ونحن فنجعل ما نقوله موجها به اكثر ذلك الى الالحان دون
الايقاع المقترنة باقاويل موزونة اذ كان القول في ذلك ينتظم القول في ذلك فيما ليس لها ايقاع وقد قرنت
المقرونة هـ بقول غير ذي وزن للزيادات التي تقع في ذوات الايقاع الموزونة فينبغي ان نبتدي الان فنقول في الالحان
كيف نقول بنغمها حروف الاقاويل او كيف تقرن حروف الاقاويل بنغم الالحان فنقول ان العادة قد جرت
في الاقاويل التي بها تكون المخاطبات المستدلة الابتباعد بين حروف القول بنغم تدخل بين الحروف او توقفات
توقع فيما بينهما بعد ايزول به تفهم ما قصدنا بالقول بل يجعل ابعاد ما بين الحروف ابعادا قريبة جدا
فمتى قرنت النغم بحروف الاقاويل فهو اما ان يباعد بها بين حروف الاقاويل حتى يصير ابعاد ما بينهن بسبب
ما يخللها من النغم ابعادا طويلة خارجة عما جرت به العادة وذلك عدات النغم المقرونة بالقول
واما ان تترك ابعاد الحروف على ما جرت به العادة ولا يزال ابعادها بالنغم التي تقترن بها اما على الجهة
الاولى فان حروف القول التي لا يمتد مع النغم تصير على اطراف النغم التي هي البدايات وعلى الجهة الثانية
فان كل نغمة من نغم اللحن يمتلئ ما بين طرفيها حروف القول حتى لا يمتد النغمة الا وقد كبا بين بداية كل نغمة
وبين نهايتها حروف ملأت ما بين طرفيها والصنف الاول فلنسم الالحان الفارغة النغم والصنف
الثاني فلنسم الالحان المملوة النغم وحروف القول غير المصوتة اما ان تردف بصوتات قصيرة واما ان
تكون ساكنة واما ان تردف بصوتات طويلة والساكن منها اما ان يكون احد الثلاثة التي تمتد مع النغم
واما غيرها فمتى اتفق في الالحان الفارغة النغم بتبدي حروف غير مصوتة اردفت بصوتات طويلة
فان النغمة الفارغة التي تبتدي مع غير المصوت تمتد مقترنة بالصوت الطويل ومتى كان المصوت ردفه
مصوتا وقصيرا فان النغمة التي تبتدي من غير المصوت اذا اردنا ان نمدها فلابد من تطويل الحرف القصير
فيصير ذلك الحرف القصير كانه طويل ومتى كان غير المصوت ساكنا وكان غير الثلاثة فجعلناه مدانية
نغمة فلابد من تحريك ذلك الساكن وتطويل المصوت القصير فان كان الحرف الساكن احد الثلاثة امتدت
النغمة مقرونة بها والنغم الفارغة في خلال الحروف قد تكون واحدة وقد تكون اكثر من واحدة اما

اثنتين واما ثلاثا او اكثر ومتى كان القول يابسه لحنا فارغ النغم ولاسيما متى عدلها من النغم الفارغة النزر واحدة عسرية بفهم بمعنى القول ولم يكن وقاربا الترنمات المفردة والالحان التي لا تقترن نغمها بحروف القول ومتى كان القول لحنا ممثلى النغم سهل به بفهم معنى القول لكن يزول به عن اللحن بعض نهايه ويكون الالتذاذ به اقل ومتى كان اللحن مزمعا على ان يجمع فيه الامران جميعا وهو لذاذة السموع وبهاوه وقول مفهوم المعنى بسهوله فينبغي ان يجعل اللحن مخلوطا من اللحون جميعا حتى يكون ما اخرجتا بعاد حروفها عن العادة يكسب اللحن بهاء ولذاذة وما منهما على مجرى العادة يفهم المقصودية وما خرج عن العادة اذ كانت اجزاء القول يوقع في نفس السامع على الاكثر الشئ الذي ينبغي ان يتقدمه او يتاخر عنه ولاسيما اجزاء وات العودات وخاصه ما كان منها موزونا واذا اردنا ان نقرن القول بنغم مولفة فانا نعد اولا فنحصي عدد اللحن ونحصي عدد حروف القول غير المصوتة وما كان فيها من المصوتة اضفناها الى غير المصوتة وعددنا كل مصوت مع غير المصوتة المقرون بها كحرف واحد ثم نقايس بين العددين فبالضرورة تكون نغم اللحن اما مساويه لعدد الحروف في القول واما اكثر عددا منها والالحان المطلوبة صنعتها بالجملة ثلاثة كما قدمنا وذلك اما الفارغة النغم واما المملوة واما المخلوطة منها ومتى وجدنا نغم اللحن مساويه لعدد حروف القول لم يمكن ان يجعل من هذين لحنا مساوي النغم لكن انما يمكن ان يعمل منها لحن فارغ النغم واما لحن مخلوط من الامرين وكذلك نغم اللحن اكثر من عدد حروف القول فانه انما يمكن ان يعمل منها اما الفارغة كلها واما المخلوط من الامرين وان كانت النغم اقل عددا من الحروف فانه لا يمكن ان يعمل منها لحن فارغ جميع نغمه لكن انما يمكن ان يعمل اما مملوا كله واما مخلوطا من الامرين ومتى كانا متفاضلي العدد فينبغي ان نطلب نسبة احدهما الى الاخر ونسبة اصرى العددين الى الاخرى اما نسبه الزايد جزا او اجزاء ونسبة المثلين او نسبة المثلين وجزو واحد او نسبة المثلين واجزا او نسبة الامثال فقط ونسبة الامثال وجزا واحدا او جزين او اجزا ومتى كانت عدة الحروف اكثر وكانت نسبتها الى عدة النغم نسبة المثلين او الامثال امكن ان نعمل منها لحنا مملوا جميع نغمه ولحنا مخلوطا من الامرين ومتى كانت

نسبة الحروف الى النغم نسبة المثل والجزء لم يمكن ان يولف منها لحن مملوء جميع نغمة لكن ان يولف
منها لحن مخلوط منها وان كان عدد النغم اكثر من عدد الحروف وكانت نسبة النغم الى الحروف اى
نسبة كانت فانه يمكن ان يعمل منها لحن فارغ النغم ولحن مخلوط والنغم اما مُمَطَّطه واما غير
ممطوطه فمتى كانت الحروف عددها ضعف عدد النغم او ملاءه امثاله وكان زمان مدة كل نغمة
منها مساويا لزمان النقط حرفين حرفين او ثلاثة ثلاثة او اكثر منزلة حصل منها حينيذ لحن
مملوا النغم فلذلك متى اعطينا نغما مولفة وقولا مولفا وطلب منا ان نعمل لحنا مملوا النغم واردنا ان
نعلم هل يمكن عمل ما طلب منا ام لا فانا ناخذ عددها النغم وعدد الحروف ونعلم نسبة احد العددين
الى الاخر فان كان متساويين او كان عدد النغم اكثر قلنا انه لا يمكن ان منها لحن مملوا النغم وان كانت الحروف
اكثر وكانت نسبتها الى النغم نسبة المثلين او الامثال او المثلين والجزء او الاجزاء او الامثال والجزء
او الاجزاء قلنا انه يمكن ان يعمل منها لحن مملوا النغم وان كانت نسبتها بخلاف ذلك لم يمكن ومتى علمنا انه يمكن
ان يعمل منها لحن مملوا النغم وكانت في نسبة المثلين او الامثال جزئيا القول اجزاء متساوية العدد ثم نظرنا
فان كان زمان النطق بكل واحد من الاجزاء المتساوية مساويا لزمان مدة كل نغمة من النغم المعطاة وزعنا
حينيذ كل نغمة على كل جزء وكذلك ان كانت الاجزاء المتساوية العدد متفاضلة في زمان النطق بها وكان زمان
النطق بكل واحد منها مساويا لزمان مدة كل نغمة حصل حينيذ لنا لحن مملوا النغم على التمام وان كان زمان
النطق بكل واحد منها اقل من زمان مدة كل نغمة حصل حينيذ لنا لحن مملوا البعض من كل نغمة وهو نحو ما من الالحان
المخلوطة غير ان الفرق بين هذا الصنف وبين المخلوط ان الجزء الفارغ من كل نغمة من نغمة طبيعية
بالضرورة هي بعينها طبقة المملوء منها واما المخلوطة فانه ليس بالضرورة يلزم ان يكون طبقة الفارغة
هي بعينها طبقة المملوء اطول مدة تكون في النغم اما في الالحان التي لم تحر بانغامات فغير محدودة
واما في التي لها ايقاعات فبمقدار ما بين نقرات الايقاع الموصل الى فوضناه نحن مبدا الايقاعات
فبهذا السبيل تولف الالحان المملوة النغم ومتى اعطينا نغما مولفة وقولا وطلب منا ان نعمل لحنا
فارغ النغم فاردنا ان نعلم هل يمكن ذلك مما اعطيناه ام لا فانا ننظر الى عدة النغم وعدد حروف القول

فان كانا متساويين او كانت النغم اكثر قلنا انه يمكن وان كان غير ذلك قلنا انه غير ممكن واذا
علمنا انه يمكن قلنا انه وارد نا ان نعمله فنظرنا فان كانا متساويين لم يكن فيه فضل عمل سوى
سوى ان نجعل بداية كل نغمة حرفا من حروف القول الى ان ناتى على حروف القول باسره وان كان
عدد النغم ضعف عدد الحروف او ثلاثة امثاله وما زاد فان توزيع النغم على الحروف يمكن توجهين
اما على التساوى واما على التفاضل والتساوى هو ان يجزى النغم المولفة اجزاء متساوية فان كان عدد
النغم ضعف عدد الحروف جزيناه اثنين اثنين وان كان ثلاثة امثاله جزيناه ثلاثة
ثلاثة وبالجملة فانا نجعل عدد كل جز على عدد الامثال ثم نعمد الى نغمته الاولى فنقرن بها اول حرف
في القول ثم نا خذ الحرف الثانى فنقرنه بالنغمة الاولى من الجزء الثانى والحرف الثالث بالنغمة الاولى
من الجزء الثالث الى ان تنفد حروف القول وفى مثل هذه الالحان يلزم ان تبقى نغمتان او اكثر لم يقرن
بواحد منها شى من حروف القول ولما كانت النغم الانسانية لا يمكن ان تمد او تعسر ان تمد الا
معونة باحدى الحروف الممدة الخمس عشرة التى احصيناها فيما قبل احتجنا الى ان نعلم الحروف
التى يجب ان تمد مع هذه النغم اى حروف هى فنقول ان النغمة التى بداية بحرف من حروف القول
فان ذلك الحرف اما حرف ساكن بداية القول واما في ما بعدها فان كان في بداية القول واما في ما بعدها
فان كان في بداية فلك لا يمكن ان يكون ساكنا لحسن ينبغى ان نجعل الحرف الممد معها
المصوت الطويل المقرون بذلك الحرف وان لم يردفه مصوت طويل ورد فيه حركة فينبغى ان
تمد الحركة حتى يصير مصوتا طويلا ثم يدع مع النغمة هذه حال النغمة الاولى المقرون بها الحروف
الاول من حروف القول واما النغمة الثانية والثالثة من الجزء الاول فقد يمكن ان يقرن بها جميعا
المصوت الذى قرن بالاول ويمكن ان يقرن بهما مصوت اخر غير الذى امتد مع الاول ويجعل ذلك
احد المصوتات الاثنى عشر التى احصيناها فيما سلف والمصوتات الطويلة لما كان النطق بها
وحدها يعسر او لا يكاد يكون واحتجنا في النغم الزايدة الى احضار مصوتات لم يكن في بنية
القول احتجنا لذلك الى ان احضار حروف غير مصوتة نجعل بدايات المصوتات حتى يمكن النطق بها

بسهوله وينبغي ان تكون تلك الحروف حروفا متى زيدت في القول خفيت حتى لا توجد بمكانها
او ان يكون بحيث اذا ظهرت لم تكن تلك زياده بغير دلاله القول وهذه الحروف هي
الهمزه والهاء فان الهمزه هي ايضا همزه بوجه ما وبينهما فرق يسير اما الهمزه والهمزه
فتجعل افتتاح كل واحد من الصوتات الاثنا عشر واما الهاء فاليجود ان تجعل افتتاح الالف
والهمزوجات التي تميل الى الالف وان جعلت افتتاحا لحرف الباء وما مال اليه من الهمزوجات او
المتوسطات بين الباء والالف لم يستشع به مسموع النغمة ومتى جعلت افتتاحا الواو والهمزوجات
المايله اليها كسبت النغم بشاعة المسموع فهذه حال الجزء الاول في هذا الصنف الجزء الاخر
سوى الجزء الاول فان ذلك الحرف اما ساكنا واما متحركا واما ان يردفه مصوت طويل فان كان متحركا
وكان قد ردفه مصوت طويل وحال النغم الثانيه له كحال النغم الثالثه للحرف الاول وقد وصفنا
ذلك وان كان ساكنا فهو اما احد الممتده اللاثه التي لا يعرى منها لسان اصلا واما غيرها فان كانت
احد اللاثه الممتده فان النغمه التي تقترن بها احد هذه تمتد بامتداده غير فايده الى شئ من الصوتات
وهذا الحرف الساكن الذي جعل في بدايه النغمه اذا نطق به موصولا بنغمه تقدمته امتد معها مصوتا طويلا
سلس النطق واما ان يمتد مع النغمه ومتى قطعنا النغمه التي تقدمته وارد نا النطق به لم يمكن ومتى حركنا
الحرف احتجنا الى ان نجعل الحرف الممتد مع ذلك النغمه ممدودا لحركه فنصير احد المصوتات الطويله وظاهر
انا النغمه التي تمتد معها احد هذه اللاثه لها انتفاع في السمع ليس ذلك لغيرها فمتى ابدلنا مكانها
حرفا اخر بدلنا ما كان الافضل ما هو ونه فلذلك صار الاجود في احد هذه اللاثه احد امرين اما الا يقطع
النغمه التي قبلها الى ان يوصل بها حتى يصير احد هذه الحروف كانها على نهايه النغمه السابقه ثم تمتد مع
النغمه الثالثه واما ان تقطع النغمه التي قبلها فاذا اردنا ان ننطق باحد هذه اللاثه افتتحنا
بهمزه او نبره ثم مددنا الحرف مع النغمه ثم حال نغمران بعدته كحال النغم التابعه للنغمه الاولى التي قرن بها
الحرف الاول من القول وان كان هذا الحرف الساكن غير هذه اللاثه فانه اما في بعضه فلا يمكن ان تمد
مع النغمه واما في بعضه فلا ينبغي ان يمد مع النغمه وان امكن والوجه فيه احد وجهين احدهما ان نحول

هذا الحرف في الجزيه وان كان ذا الحروف معدودة فاول نغمه من بعض الاجزاء

كال النغم

الوتر هو فيه و

وتمد حركته حتى يصير صوتا طويلا يمد مع النغمة والثاني ان يجعل نهاية بعض الجزء الذي هو فيه و يفتتح النغمة اما بهمزة او بنبرة او بحرف الهاء اذا حركناه فالاجود ان تحركه بحركة الحرف الذي مد هو ان حركناه بحركة النغمة الذي قبله او بحركة الحرف الذي قبله او باي حركة ما كان جاز غير ان الاجود ما قلناه وفي هذه وما جانسها قد يمكن تكرير الحرف الاول مع كل واحدة من النغم والاجود فيما كثرت فيه النغم القارعة اذ يرد الحرف الاول مع النغمة الاخيرة او التي قبل الاخيرة ليتبين اتصال الحروف ويعين على تفهم المعنى فقد استوفينا القول في توزيع النغم على الحروف بتساوٍ واما التفاضل فهو ان يجزا النغم باجزاء متفاضلة العدد حتى يكون بعض اجزائها ثلاث نغم وبعضها نغمتين وبعضها واحدة وبعضها اربعا وما زاد وجملة على وجهين اما منتظما واما غير منتظم فالمنتظم هو على انحاء كثيرة منها ان يجعل الجزء الاول نغمة واحدة والجزء الثاني نغمتين والثالث ثلاث نغم وكذلك ما زاد جزءا زاد على العدد الذي قبله بواحد ومنها ان يجعل الجزء الاول اثنين ويجعل ما بعده له من المتتالية يزيد كل واحد منها على الذي قبله باثنين وقد يمكن ان يجعل الجزء الاول ثلاثا ثم ينظم الثانية على هذا النظام او تجعل بالعكس حتى يجعل الجزء الاول اكثرها عددا واخرها اقلها عددا وقد يمكن ان يجعل مخلوطا من هذين الصنفين فتتشابه حينئذ غير المنتظم والمنتظم منه ما هو عائد الاجزاء ومنه ما هو غير عائد والعائد هو الذي يعود اجزاؤه في ترتيبات متشابهة فمنه ما جزؤه الثاني على نكس جزوه الاول ومنه ما ليس على سوى جزئة المتقدم فاما ان جزء الاول صار امره من الانقص الى الازيد وكان الجزء الثاني له كذلك وان كان صار امره من الازيد الى الانقص كان الثاني كذلك وما سوى ذلك فان الاول فيه متى كان صار امره من الانقص الى الازيد كان الثاني صار امره من الازيد الى الانقص واذا كان الاول صار امره من الازيد الى الانقص كان الثاني صار امره من الانقص الى الازيد وكل واحد من هذين الصنفين فهو متضاعف احدهما ان يكون الثاني على عدد اول الجزء المتقدم والثاني ان يكون عدد اول الجزء الثاني مخالفا لعدد اول الجزء المتقدم وليس يعسر بعد هذا استيفاء ما بقي من اقسام المنتظم على التمام واما على غير المنتظم فهو ان

يجرى الامر فيه كيفما تفق وتقع فيه كثير من مخلوطات اصناف المنتظم غير ان عدد الاجزا يجب
ان يكون على عدد حروف القول ثم من بعد ذلك ينبغي ان توزع الحروف على الاجزا على الجهة التي قبل في
المتساوي وكذلك الحال فيما يفرض هاهنا عند توزيع الحروف على اجزايه كالحال في المتساوي ومتى
احصينا عدد النغم وعدد حروف القول فوجدنا عدد النغم مثل عدد الحروف وزيادة جزا واجزا
اووجدناه مثليه جزا واجزا او امثاله وزيادة جزا واجزا فمن البين انه لا يمكن ان يوزع الحروف
على النغم اجزا متساويه العدد حتى تكون كل نغمة حصتها من الحروف على عدد حصة صاحبتها
بل يقع فيها تفاضل لا محاله والتفاضل فيها ايضا اما بنظام واما بغير نظام ومتى كان زيادة
النغم على الحروف مثل ضعفه او ثلثه او سايرما جانس هذا فان التفاضل فيه يمكن ان يجعل على
نظام ومتى لم يكن كذلك كان احرى ان يعسر نظامه غير ان الاجود في هذه كلها ان يتحرى من نغمة
على اكثر ما يمكن وليس يعسر استيفا اقسامه كلها المنتظم منها وغير المنتظم ثم توزيع الحروف
عليها وما يعرض فيه هو على مثال ما قد سلف القول فيه والاقسام التي قسمنا اليها الالحان القارعة
من المتفاضل والمتساوي وقد يمكن ان يجعل اقسام الالحان الملوة النغم فتجعل الحروف هنالك
بدل النغم هاهنا فان الحروف هنالك ان كانت ازيد عددا من النغم بالمثلين او المثلين والجز
والاجزا او ثلاثة امثال وما زاد فانه يمكن ان تعمل منها الالحان الملوة النغم كلها والمخلوطه
واما متى كانت الحروف مثل النغم ومثل جزء منها او اجزا لم يمكن تعمل الا المخلوطه وليس يعسر
استيفا اقسام هذا الصنف كلها حتى لا يفاد ومنها شي وقد بين فيما قبل كيف صنعة الملوه
وما يعرض فيها وما ينبغي ان تعمل عند كل عارض والالحان الملوة النغم منها ما تملا حروفه جميع
اجزاء كل نغمة ومنها ما يملا بعض دون كل نغمة وقد ارشدنا الى صنعة هذا فيما سلف
ولنقل الان في المخلوطات وظاهر ان الملوة لما كان عدد حروفها اكثر من عدد نغمها
والفارغة عدد حروفها اما مساو لعدد نغمها واما اقل منها فانا متى اردنا ان نعمل لحنا
مخلوطا منها جميعا احتجنا الى ان نجعل الجزء الملوء منه عدد حروفه اكثر من عدد نغمها

والفارغ عدد

والفارغة عدد حروفها إمّا مساوٍ لعددِ نغمها واما اقل منها فانا متى اردنا ان نعمل لحنًا مخلوطًا
منها جميعا احتجنا الى ان نجعل الجزا الملوم منه عدد حروفه اكثر من عدد نغمه والجزو الفارغ
منه عدد حروفه اما مساوٍ لعددِ نغمةٍ او اقل منه ولذلك متى حصينا النغم المعطاة وحروف
القول المعطاة احتجنا الى ان نجعل اجزا الحروف متفاضلة العدد واجزا النغم متفاضلة
في العددِ ونجعل اجزا الحروف متساوية العدد لاجزا النغم ثم نجعل الاجزا القليلة العدد
من النغم بحذاء الاجزا الكثيرة العدد من الحروف ونجعل الاجزا الكثيرة العدد من النغم بحذاء
الاجزا القليلة العدد من الحروف ونجعل الاجزا الكثيرة العددِ من النغم بحذا الاجزا
القليلة العدد من الحروف واذا اردنا ان نجعل الملوة منها مستوفاه وجعلنا بعض اجزاء النغم
نغما واحدًا وجعلنا هذه الاوحاد من النغم باذاءِ المقترناتِ من اجزا الحروف وتحرينا
ان نجعلها باذاء المقترنات التي تساوي زمان النطق به زمان كل واحدة من تلك
النغم ومتى اردنا ان نجعل الفارغة منها فارغة على التمام وجعلنا بعض اجزا الحروف
اوحادًا ثم جعلناها من النغم باذاء اجزايها الى بحيط كل واحد منها باكثر من واحدٍ فيحصل
حينئذ لها في اللحن جزو فارغ تام الفراغ وقد تسهل بعد هذا ان يستوفى الناظم اقسام
اقسام المخلوطات كلها من تلقا نفسهِ اذا تامل ما قد ابتناه من الاصول فضل تامل فقد
قلنا في تاليف الصنف الثاني من الالحان على الاطلاق وولا بالغاية ولنقل الان
فيما بقي من سايراحوالهِ فلنقول ان الالحان قد تنقسم شبيها بانقسام الاقاويل
فان منها ما هي مفصلة ومنها ما ليست بمفصلةٍ وغير المفصلة هي التي نسميها الالحان
المشرودة والمفصلة منها ما فصولها متساوية في عددِ النغم والحروف ومتشابهة في ترتيب
كلي الصنفين ومنها ما ليس كذلك وهذه منها ما هي متساوية في عدد النغم فقط ومختلفة في
الباقية ومنها ما هي متشابهة في ترتيب النغم او في ترتيب الحروف مختلفة في الباقية ومنها
ما فصولها مختلفة في هذه كلها ومنها ما فصولها يتكرر فيها نغم واحدة باعيانها بترتيب متشابهٍ

حروفها متساوية في العدة ومتشابهة في الترتيب غير انها مختلفة بالنوع وهذه تسمى ذوات الفصول المتكررة النغم وقد يمكن ان يتكرر واحد من هذه ولا يتكرر الباقيه والاجود ان يجعل الالحان مفصله بمنزلة ما عليه الاقاويل فان يجعل لها فصول عظمى وفصول وسطى وفصول صغرى ولتكن الفصول العظمى هي الفصول التي يتكرر فيها نغم واحدة باعيانها وحروف مختلفة بالنوع ومتساوية في العدد ومتشابهة في الترتيب ولتكن الفصول الوسطى هي التي تتساوى نغمها وحروفها في العدة وتختلف بالنوع ويتشابه في ترتيب كل الامرين ولتكن الفصول الصغرى هي التي ليست كذلك ويجعل الصغرى اجزاء للفصول الوسطى والوسطى اجزاء للعظمى فاذا اجتمعت فيه هذه كلها فهو لحن تام فهذه اصناف فصول الالحان فليوخذ الان هاهنا اصناف الالحان المفصله ولتكن محدودة عندنا ناظرين في بعد اهذا الكلام كيف تنفصل الالحان المعدله ولا كيف نعمل الحانا مفصله ولا كيف يمكن ان يوقع على اللحن المعمول هل يمكن ان ينفصل او لا يمكن فانا نمكن فباى صنف من الفصول ينفصل فان اللحن المعمول متى كان في اقاويل ذات عودات وكان اللحن انما يستغرق من القول في عوداته الثانية او ثلثها او ربعها او ما جانس ذلك من الاجزاء امكن ان يجعل له فصول عظمى وان لم يكن كذلك لم يكن له فصول عظمى وان كان عدد النغم بعده عددا امكن ان يكون له فصول وسطى وان كانت لا بعده عودات لم يمكن ان يكون له فصول وسطى فمتى كان بعد عدد وكانت الحروف المقرونة بعدها ايضا بعدها ذلك العدد بعينه وكان ما يحيط به الاجزاء المسميه للعدد من الحروف متشابهة الترتيب ينفصل حينيذ اللحن فصولا وسطى ومتى كانت النغم والحروف لا بعدها عددا اصلا او كان انما بعد احدهما فقط لم يمكن ان يكون ذلك اللحن فصولا وسطى اصلا وهذه التي ليس يمكن ان يكون لها فصول وسطى فبعضها قد يمكن ان يجعل لها فصول باستكراه ويكون لها مع ذلك نظام ما صالح وذلك متى كانت الاقاويل التي قرنت النغم بحروفها اقاويل ذات اجزاء متوافقة وكانت قريبة من عودات ومتى لم تكن كذلك كان انتظام فصولها المستكرهة انتظام سوء ومتى

لم يكن القول ذا اجزا فالاجود ان نعمل منها الحان غير مفصلة ومن هنا لك يستبين لنا انا متى قصدنا
صنفا من اصناف الالحان فينبغي ان نتخير من النغم عددا ما محدودا ثم نعد بعد ذلك الى اى قول ما اتفق
لكن الى قول محدود عدد حروفه ومحدوده نخوننيبها ثم نلتمس بعد ذلك بالطريق الذى ارشدنا
اليه فيما سلف تركيب النغم الى الحروف او توزيع الحروف على النغم مثال ذلك انا اردنا ان نعمل لحنا
ذا فصول تامة كاملة العدد ومخلوطة من الفارغة والمملوة نخير نا ما يصلح لخلط الامرين جميعا على ما
بيناه فيما قبل وجعلنا النغم بعدها عددا وطلبنا له من الاقاويل ما يعد حروف ذلك العدد
بعينه ونجعل النغم بحيث يستغرق نصف القول او ثلثه او ربعه او ما جانس ذلك من الاجزا
وكذلك في سايراصناف الالحان والافضل في الالحان ان تكون مفصلة او يكون لها فصول وسطى
وفصول عظمى وان يكون عدد فصولها الوسطى والعظمى زوجا وقد يمكن ان يعمل فصولها افرادا غير ان
الاجود ان تكون ازواجا وقد يمكن ان يقرن بحروف اقاويل ذوات عودات وغير ذوات
عودات غير ان الاجود ان يقرن بها اقاويل ذوات عودات وان يكون مع ذلك اقاويل موزونة
وقد يمكن ان نجعل الالحان ذوات ايقاعات وغير ذوات ايقاعات والافضل ان تكون م
الالحان ذوات فصول وسطى وعظمى ذوات ايقاعات وتقرن نغمها بحروف اقاويل موزونة
ولذلك يجب ان يكون عنايتنا بما يقرن من النغم بالاقاويل الموزونة عناية اكثر ومع ذلك
فان هذه لها احوال تخصها زايدة على الاحوال التى تشارك بها سائر الالحان فلذلك صار القول
في هذا ينتظم سايراصناف الالحان واقل ما في اللحن من الاجزا العظمى جزءان واقل ما يتركب منه
الجزا الاعظم جزءان اوسطان والجزو الاوسط انما يتالف عن الفصول الصغرى ومقادير الفصول
الصغرى اما في الالحان التى ليست لها ايقاعات فغير محدودة فانه قد يتفق فيها ان تجعل
نغمة واحدة فقط احد الاجزا الصغار ولاسيما متى كانت ممططة وكانت النغمة مملوة فيصير
جزوه الاصغر الذى هو اقل اجزايه نغمة واحدة وكذلك جزوه الذى هو اكبر من اجزايه مقدارا
غير محدود في نفسه غير ان الحاجة الى النفس يضطر المستعملين لها الى ان يجعلوا اجزاها

الصغرى محدودة المقادير في الطول فيتفاوت بحسب امتداد انفاس المركبين لها واما في الالحان التي لها ايقاعات فالجزء الذي هو اقل اجزايها مقدارا ما حصر بحد وواحد من ادوار الايقاع المستعمل في ذلك اللحن والايقاعات كما قد قيل منها مفصل ومنها موصل والموصل اما الثقال منها فان قواها قوى المفصلات والتي هي يسيرا لتاليف افضل ويجعل منه في السمع نظام اجود وبعيد المولف بها او انقاها اكثر في السمع هي الايقاعات المفصله والموصلات اما الا تكون لها انق اصلا واما ان يكون يسير فلذلك لا تستعمل الموصلات الا بتغيرات تلحق بها فتغير اشكالها او تستعمل منها ما قواها قوى المفصلات فاذن المستعمل بالجملة هو المفصل اما بالفعل واما بالضمير والقوة فلذلك يجب ان يجعل الادوار التي تحصر الاجزاء الصغار ادوار المفصلات واصغر دور في الايقاعات المفصله هو دور المفصله التي تتوالى ادمنته زمانا زمانا وهو الذي يتوالى في قرنين قرنين وهو الاصل الذي تسميه العرب خفيف الرمل واقل الاجزاء الصغار نغما هو الجزء الذي يحصر دورا واحدا من ادوار اصل الرمل فاذن اقل النغم التي هي نغم اصغر اجزاء الالحان نغمتان فقط فاذا كرر ذلك مرتين حصل جزء اوسط واذا كرر الجزء الاوسط مرتين حصل جزء تاما وهو الذي يقوم في اللحن مقام البيت في الاشعار والجزء الاوسط يقوم في اللحن مقام المصراع في بيوت الاشعار والجزء الصغير هاهنا يقوم مقام جزء المصراع في الشعر فاذن اللحن التام اول تمام بالقياس الى الالحان كلها ما كان من ثماني نغم في العدد اما مبانيا كلها واما ان يكون بعضها مبانيا وبعضها زيادات على ما قيل فيما سلف وهذه النغم اما ان تكون مختلفة واما ان تكون بعضها مختلفا او بعضها نغما واحدة باعيانها يتكرر في خلال المختلف والايقاعات التي تتوالى اكثر من قرنين قرنين يكون فيها بجزيئ كل دور وعلى ما قيل فيما سلف وتركيب اجزايه الى الادوار التي يكتنفها الدور الجزء او ان تستعمل ادوارها مركبة الى اجزاء ادوار ذلك الايقاع فمتى جعلت اجزاء اللحن الصغار محصورة بامثال هذه الادوار اذا تقلت اجزاء الصغار في عدد النغم وكذلك

ان كانت اصول الايقاعات تستعمل مغيرة عما عليه بنيتها في الاصل ثم استعملت
ادوارها مركبة الى اجزاء ادوار منها وحصرتها فصول صغار من لحن امكن بها ايضا
اختلاف الفصول الصغار في العدد واما متى استعملت اصول الايقاعات على ما عليها
بنيتها من اول الامر وحصرت الفصول الصغار تساوت الفصول كلها في عدد النغم
وكذلك اذا استعملت ادواره كلها مغيرة واقرنت بها نحو واحد من التغييرات تساوت ايضا
الفصول واما اذا استعملت ادواره كلها مغيرة واقرنت بها نحو واحد من التغييرات
تساوت ايضا الفصول واما اذا استعملت ادواره مغيره الحاق من التغييرات مختلفه
صارت الفصول الصغار المحصورة بها متفاضله في اعداد النغم وقد بين فيما قيل انها
تغييرات الايقاع ولذلك ليس يعسر على الناظر ان يفهم ما ذكر كما ذكره هاهنا من تلقا
نفسه والاجود ان يجعل مقادير اطوال الفصول الصغار مقادير الانفاس المتوسطة
وينبغي ان يتامل النغم التي تيسر بها مدة الانفاس او تسهل فان النغم الذي يحدث عن توسيع
الحلوق يحدث فيها الانفاس اقل والتي يحدث بضيق الحلوق يمتد فيها الانفاس امتدادا اكثر
وقد حددنا فيما قبل اجزاء الاقاويل الموزونه وعرفنا مقدارها وقد يتفق ان يكون مقادير
اجزاء القول الموزون مساوية لاجزاء اللحن ومنطبقة عليه وقد يتفق ان يختلف غير انه ليس
ينبغي ان يراعى في صنعة الالحان مطابقه اجزاء القول الموزون لاجزاء اللحن ولا مطابقه
وزن القول لوزن اللحن بل انما ينبغي ان تجزا القول بحسب اجزاء اللحن ولا يلتفت الى وزن القول
كيفما كان ولا يبالى الانسان وزنه عند ما يوزع حروفه على نغم اللحن وقد يمكن مع ذلك ان
تكون احروف الموزعة على نغم الفصول الصغار متساوية العدد ويمكن ان يكون التفاضل
في الامرين جميعا حتى تكون اجزاء اللحن متفاضله في عدد النغم وتوزع عليها الحروف على ذلك
التفاضل بعينه وقد توزع على عكس ذلك حتى تكون الحروف القليله التي ضروبا لفصول كثيرة
النغم والحروف الكثيرة حروفا لفصول كثيرة النغم وترتيب هذه الاشياء واستيفاء

اقسامها فليس يتعسر على الناظر اذا تامل ما ابتدأناه ادنى تأمل غير انه يجب ان يجعل
الفصول الصغار متفاضلة في المقادير وترتب على انتظام وتناسب ترتيبا تنتهي على النظام
كثيرة غير انها محدودة العدد وقد يمكن الناظر ان يستوفيها من عند نفسه فلذلك تركنا نحن
تعديدها واما عدد الفصول الصغار فقد تكون افرادا وقد تكون ازواجا وكيف ما عمل جاز
واما مقدار ما تستغرقه الجزء الاوسط من اجزاء القول المفروض اما اكثره فغير محدود في
نفسه واما بحسب القول المفروض فقد يمكن تحديده وذلك انما انه ربما كان ربع القول
الذي توزع حروفه على النغم وربما كان نصف القول اما نصف القول ففي الالحان التي ليست لها
اجزاء عظمى واما ربع القول ففي الذي له اجزاء عظمى وقد يمكن ان يجعل اجزاؤه الاجزاء السمية
للاعداد الافراد والازواج الافراد والاجود ان تستعمل السمية لازواج الازواج
ولذلك متى استعمل فيها الامر الافضل فيجب ان تكون اجزاؤه العظمى والوسطى ازواجا
فلذلك يجب ان تكون متى اخذ اقل من ربع القول ويوخذ الثمن وذلك فيما يتكرر فيه الجزء الاعظم
اربع مرار والاوسط مرتين او فيما يتكرر فيه الاوسط اربع مرار والاعظم مرتين وعلى هذا
المثال ان اردنا ان ناخذ فيه الاوسط ما هو اصغر من هذا الجزء فينبغي ان نحذو حذو الذي
قيل واما اقله فهو اقل جزء يمكن ان يتكرر في القول المفروض وذلك اما مصراع البيت واما اقل
اجزائه تكررا في المصراع واما مقدار ما تستغرقه الفصول الصغار فهي اجزاء الجزء القول الذي
تستغرقه الفصل الاوسط وذلك قد يقل ويكثر وربما كانت حروفا فقط والاجزاء الوسطى
والعظمى ينبغي ان تكون متساوية كما قد فصل غير انه ربما كانت ضعفه على تفاضل يسير فيما
بينها فليستحسن ذلك واحسنها ان تقع الزيادات في اواخر الاجزاء الوسطى الثالثة المتقدمة
ادناها واخر الاجزاء الوسطى الاخيرة وقد يمكن ان تلحق اواخر الاجزاء الثالثة نقصانات يسيرة
فلا يستشنع ذلك بل يستحسن كما قد يلحق اعجاز ابيات الشعر فان المصراع الثاني ربما
كانت اواخره تنقص نقصانا يسيرا فليستحسن وقد يلحق الاجزاء الوسطى والعظمى تغييرات

[illegible] لانتقالات فان الاجزا الثالثه ربما رتب منها فى الامكنه التى هى نظاير امكنه
فى الاجزاء المتقدمة انتقال ابطا او اسرع واكثر ذلك الاسرع فيستحسن كما يستحسن بعض
الزحافات فى بعض اجزا القول الموزون وذلك يلحق نغمها الواحده باعيانها تغييرات منها
ان تخالف فى الشده واللين او التقصير والتمطيط وذلك فى الاجزا الوسطى والعظمى جميعا
وقد يلحقها تغييرات فى نفس النغم وذلك بالابدالات فانه متى كان نحو وكان الجزا الثانى مثلا
ان يكون فيه نغمه حاده فتبدل بدلها نغمه ثقيله او نغمه ثقيله فتبدل بدلها نغمه حاده اما
الاجزا العظمى فانها انما تبدل بالذى بالكل وبالذى بالخمسه وبالذى بالكل والخمسه ونضعف
الذى بالكل واما الاجزا الوسطى فقد تقع فيها هذه التغييرات وتغييرات اخرى وهى
الابدالات نغم انواع اخر غير النوع الذى اخذ منه مبنى اللحن فان كان من بعض الامكنه فى الجزء
الثانى مثلا ان تقع فيه نغمه ثقيله من نوع اللحن ابدل بدلها نغمه حاده من نوع احد من نظيره
للثقيله وهذا التغيير قد يمكن ان يلحق الاجزا كلها غير ان الاجود ان يلحق الاجزا الثالثه
نحو بالحق اخره اول الجزو وربما الحقه اخره وربما الحق اوسطه وربما الحق الجزو باسره وبعض
الجزو الثانى وربما الحق شيا من كل واحد من الاجزا الثلثه وربما كانت الابدالات مأخوذه
من نغم تمديد اخر غير الممدد المعروض اولا او مع نغم حادثه عن ترتيب اخر لتلك الجماعه وربما
كانت ماخوذه من جنس اخر وفى هذه خاصه سوا سلاف وكما سيما اذا كثر والاجود ان لا تزاد الابدالات
على الاصول لكن ينبغى ان يكون عدد الابدالات على عدد الاصول وقد يلحق بها اخر الاجزا زيادات
بعضها اعتمادات ليسهل بها الوقوف عند انقطاع الجزو وبعضها مجازات ليسهل بها
الانتقالات من جزو الى جزو لتستقل فيها جميعا نغما غريبة عن مبانى الالحان واما مبادى
الالحان فانها تكون باشيا كثيره منها ما لنغم او نغم اخر يتقدم اللحن وقد يكون ذلك بصلاحات
اول الالحان وبعض مبانى الالحان لسجاجاتها وذلك اما بالذى بالخمسه واما بالذى بالاربعه
او بغيره لذلك واما ان يكون مع ذلك يكون بنغم المبادى والقول اما ان يكون جزو من اجزاء

القول الذى فوض لتوزع حروفه على نغم اللحن واما شيا اخر خارجا عن ذلك القول
وذلك مثل الاوتاد وما جانسها مما جرت به عادة اهل ذلك اللسان ان يجعلوه افضل طبات
ومتى كان ما قرن بنغم المبادى جزوا القول الذى فى اللحن فذلك اما جزو وسطى من القول او جزو اعظم
او جزوان اعظمان او اكثر من ذلك اما بالامثال او بالجزو واما ان يكون جزو من القول اصغر وكل ذلك
اما ان خرج به عن العادة فى المخاطبة واما ان يكون على مجرى العادة فان كان على مجرى العادة وكان
جزوا صغيرا من القول وكان بالجملة اقل من جزو وسط بحسب القول المفروض فان العرب يسمون هذا
المبدا الاستهلال وان كان على مجرى العادة وكان جزوا وسطا فى قوته فان العرب تسميه التشبيب
ومتى استغرق اوايل اللحن نغم المبادى وكان ما بقى من اجزا القول لا يغنى بنغم اللحن او كانت اجزاء اللحن
لا تكمل واحتيج فى تكميل الاجزا فى اواخر الالحان الى مقدار ما استغرقه بعض المبدا اخذ ذلك
المقدار مما يتلو ذلك القول من ساير ما بقى من الشعر او رد ذلك الجزو بعينه فى اخر اللحن حتى لا تبقى
النغم فارغة او الاجزا ناقصة والعرب تسمى اعادة الجزا الاول الذى استغرقه المبدا فى اخر
اللحن الردة والمبادى ربما كانت بايقاع وربما كانت بغير ايقاع ومتى كانت بايقاع فينبغى ان
يكون ايقاعها مخالفا لايقاع اللحن مخالفة يسيرة وذلك اما بتفصيل ايقاع اللحن او بتوصيله او
بالسرعة والابطا واما فيهما جميعا واما فى الالحان فان منها ما هو بعض حروف القول متى كانت ساكنة
من غير نغمة تقرن بها اصلا سوى تلك الاولى التى سلبت وهى احدى نغم اللحن حتى يكون ذلك الحرف على
نهايه اخر نغمة فى اللحن واما ان يكون على اخر نغمة فى اللحن من غير ان يزاد هناك نغمة اخرى او ان يغير
على ما كان عليه فى اللحن ويجعل النغمة فارغة من الحروف واما ان يكون بنغمة زايدة وذلك اما ان
يقرن بحرف زايد على حرف القول او لا يقرن بها وهذه النغمة الزايدة ربما كانت قصيرة وربما
كانت طويله وربما كانت متوسطة فان كانت طويله فهى اما محمودة واما قادة والحرف
الزايد المقرون اما مقرونا ببدايه النغمة واما بنهايه النغمة والذى يقرن بالنغمة باسرها
منها اما الميم واما النون الساكنتان والتى تقرن ببدايتها فهى الهمزة والتى تقرن بنهايتها
فهى الها الساكنة والنغمة التى توجد نهايه اللحن متى كانت طويله وكانت محمودة فان العرب

تسميها

تسميها السرقه لان هذه اللفظه تدل في لسانهم على شيء يبقى في حلق الانسان النغمة التي
تتوجه نهاية اللحن فتصير تتخيل كانها نغمة تتردد ممزجة الحلق وذلك استقوا لها
هذا الاسم ومتى كانت تلك النغمة قارة سموها الاعتماد ومتى انتهت الى هواء ساكنة سموها
الاستراحة ومتى كان من الالحان غير خارج عن العادة وكانت نغمها محدودة فنهايا تها
ومقاطعها ينبغي ان تكون كذلك وما كان نغمها قصيرة او كانت متوسطة فمقاطعها
ايضا كذلك والمقاطع القصيرة التي لا تستوفي بها كمال ما تشوق اليه النفس من مد
النغم بل تبقى النفس بعدها تتمم المقاطع المبتوره واما الها الساكنه فانما تجعل الشر
ذلك نهاية النغم التي ليست ممدة ولا سيما متى قرنت بالنغمة الالف والالات التي
تتادنها وهذا المقطع انما ينبغي ان يستعمل في الالحان التي تحاكي بها نحو الانفعالات التي
تنسب الى ضعف النفس فتلحق اجزاء اللحن بسبب هذه النغم الزائدة التي هي المقاطع
ان تزيد على سائر الاجزاء زياده يسيرة فيسميه العرب حصيدا الجزء المذنب وهذه الزيادات
قد تزاد في نهايات الالحان اعتمادا ليستعمل بها قطع اللحن ويجعل اكثر ذلك نغما غريبة
عن نغم مباني الالحان والغريبة هي التي تختص بجنس اخر غير الجنس الذي ذهب في الجماعة
التي منها اخذ مباني اللحن المفروض واما المجازات فليس يحتاج اليها هاهنا لكن انما
تحتاج اليها في اواخر الاجزاء التي في اوساط الالحان ويجعل المجازات انضا نغما غريبة على
ما قيل فيما سلف واكثر ذلك انما يكون في الاجناس المشتركة في بعض النغم فانه متى انتهى في
اخر اللحن او في اخر بعض اجزاء اللحن الى نغمة مشتركة في الجنسين جميعا وكانت تجاوز نغمة
خاصة بجنس اخر غير الذي ذهبت اعادته في الجماعة المفروضة جعل في كثير من الاوقات اما قطع
اللحن واما المجاز من جزء الى جزء اخر عليه ولا سيما ان كان الجزءان جميعا متقاربين وذلك انهما يكونا
جميعا من الاجناس المقوية او جميعا من الملونه او جميعا من الناطقة واما ترتيب النغم في اجزاء اللحن
فانه على انحاء كثيرة فمنها ما اجزاؤها الاول تعاد النغم واواخرها تشتمل النغم ومنها ما هو بعكس ذلك

وينبغي ان تكون نهايا تها قارة
وما كان منها خارجا عن العادة

ومنها ما احد اجزائها حادة للسمع والتالى ثقيل للسمع وعلى هذا الترتيب الى ان تنتهى اجزاء اللحن وهذه
الانحاء منها ما هى تجرى على انتظام ومنها ما يجرى على غير انتظام وليس يعسر على الناظر احصاء انحايها
من تلقاء نفسه وليس يخفى كيف صنعة كل واحد من هذه الانحاءان التى اجزاؤها الاول حاده والاخر منها
ثقيله انما تولف باستعمال الانواع اخذه من جانب الاحد الى خلف الاثقل وعكس ذلك باستعمال
الانواع اخذة من جانب الاثقل الى جانب الاحد واما التى اجزائهن ثقيله والاخرى حادة الى ان تنتهى
اجزاؤها فان صنعتها ان تخلط بين الانواع المتناظرة وكذلك التى يكثر فيها الارتفاعات والانحدارات
وتتوالى نغمها على ان يخلط فى بعضها وترتفع فى بعض فهو ان يخلط بين الانواع المتناظرة وان يستعمل
الانتقالات المتغرجة المستديرة ولنوخذ من ذلك من حد اول الانتقالات فقد اتينا على جميع الاشيا
الضرورية التى منها وبها يالف اصناف الالحان الجزيه ووصفنا كيف صنعتها وتاليفها وصفا كافيا
ولنصر الان الى تلخيص باقى ضروب الالحان فانه لما كانت الاشيا انما تنتظم وتحصل كامله الوجود
عن صنفين من الامور الذى يحصل بها وجودها الضرورى والثانى الامور التى بها يحصل وجودها
الافضل وكنا قد اتينا على جميع ما يحصل به وجود الالحان الضرورى فقد بقى من تمام ما قصدنا به ان نقول فى
الامور التى بها يحصل وجودها الافضل وقد تبين حيث لخصت الامور الخارجة من امر هذا العلم
ان الالحان وما بها تليتم فهى بالجملة تابعة للاقاويل الشعريه وان المقصود بها اما المقصود بتلك
الاقاويل واما المقصود بتلك واما ان يكون المقصود به يطلب ليتمثل المقصود بالاقاويل الشعرية
وان الالحان لما كانت صنفين صنف ليس شانها ان تفرق بالاقاويل والى ليس شانها ان تقرن
بالاقاويل منها انها عملت والفت تمثيلات ومعاونات او مرتبات ومكثرات للصنف
الذى يقرن بالاقاويل ومنها ما لم تولف بسبب ما تقرن بالاقاويل وهذا الصنف يجرى به ايضا
نحو المقصود بالاقاويل الشعريه غير انه اقتصر منها على ان افرد فيه بعض المقصودات بالشعريه
او على دون الغايه المقصود نحوها كما ذلك فى كثير من الاشيا التى نجرى بها نحو غايات ما فقصرت على
ما دونها وقد لخصت هذه الاشيا تلخيصا بالغا فى المدخل وفى الاقاويل التى بين بها الاشيا

الخامس

الخارجة من امور هذا العلم وذلك ليس تكمل معونة الالحان على تتميم المقصود بالاقاويل الشعرية
بجودة تاليف الحادة والثقيلة من النغم دون ان تقترن بها حالات للنغم اخر يصير بها الالحان
اكمل وافضل ويكون احرى ان يصير معينة على بلوغ الغايات المقصودة بالاقاويل الشعرية وسير الاحوال
الاخر سوى التي وصفناها اربعة منها ما يفيد السامع اللذاذة وانواع المسموع وتكسب
اللحن بهاء وزينة ومنها ما يوقع في النفس تخيلات اشياء على نحو التخيلات التي خص امرها في
الصناعة الشعرية ومنها ما يكسب الانسان انفعالات النفس مثل الرضى والسخط والرحمة
والقساوة والخوف والحزن والاسف وملجانس ذلك والرابع هو الذي يكسب الانسان
جودة الفهم لما تدل عليه الاقاويل التي قوبلت حروفها بنغم الالحان وليس يذهب علينا ان نغم
بعض هذه الاربعة قد يشارك بعضها بعضا فيما يحصل عنها في النفس وان اكثرا منها مشترك لعدة
منها فان التي تكسب التخيلات منها قد تكسب الانفعالات غير ان التخيلات اخص به من
الانفعالات ونحن اذ اعددنا هذه نبين كل صنف منها الى اخص الاشياء التي تستفيد عنها النفس
وان كانت قد تفيد مع ذلك اشياء اخر فنقول اما الاشياء التي يصير بها الالحان
الذ وانق مسموعا فمنها ان يكون نغما صافية وتلك شريطة عامة في جميع النغم انسانية كانت
او كانت مسموعة من سائر الاجسام وان تجعل النغم الطويلة منها مهموزة ملسترة وان تجعل
المرططة منها رطبة وان تجعل بعضها ذوات زمر وان تجعل ذوات عنه العصيرة منها والطويلة
وبجنب بعض النغم التي في الاوساط وفي الاواخر وان يجعل بعضها من حجة بتوسيع مجرى الهوا
وان تنغم احيانا بالصدر ولا سيما في الالحان المذكورة واما ما يدخل في خلالها حتى يصير المؤتلفة
انق وابهى فمنها النبرات وهي نغم قصار طوال مداتها في مثل زمان النطق بونز ويبتدا هذه
النغم بهمزات خفاف ومنها الشدولات وهي نغم قصار ناعمة يبدا بسلاسة ويقرن بها اكثر
ذلك مقصومات منخفضة واما لات وهذه ينبغي ان تجعل في خلال النغم اوردف النغم بها واما
تقدمها قبل النغم فهو قليل البهاء ضعيف الانق ولا سيما اذا اكثرت قبلها ولا ينبغي ان يكثر منها

ن فكان واحد على اثنين او ثلاث واما المبادى فانها تزن بالعنة وترجيح نغمها في الصدر
وبادال السجاجات وخاصة متى كانت المبادى فسنايد ثم من بعد ذلك شئ من النبرات والشذرات
يسيره واما النهايات فانها تزن بترطيب نغمها وان تجعل معرونة بالامالات من الصوتات
فان كانت النهايات نغما محدودة فالاجود ان يقرن بها نون ساكنة وان كانت قصارا وكانت
مبتورة فانه تمرح وتجعل اخرها مايليه الى الحدة فهذه اذا انضافت الى الالحان التي مادتها القول فيه توفر
على اللحن زينته وزينته واما اذا انفردت مادتها دون هذه كان اقل لذاذة واما احوالها
التي تصيرها تخيله اذا اقترنت بالاقاويل فان جلها ليست لها اسماء عند اهل لساننا وانما ينبغي ان نخترع
نحن اسماء اضافتها عن اسماء اضاف الاقاويل التي تقترن بها هذه بحر وفصلها فان كل صنف من اضاف
الاقاويل لها اضاف خاصة اذا اقترنت بها قامت مقام بعض اجزاء القول في تخييل ما نقصد تخييله
بالقول مثال ذلك النضرع والحث والسؤال وما جانس ذلك فان كل واحد من هذه تقترن بحروف
اصوات ماخوذة باحوال يفهم عن تلك الاصوات ما يفهم بالقول او ببعض اجزائه وهذه نافعة جدا
نفعا خاصا عند ابدالات الاقاويل بعضها مكان بعض كما يبدل الامر مكان الحكم او الحكم مكان الامر
على بالحض في مواضع اخر فحسب ليس يقع في ذهن السامع المعنى المقصود او يعسر الاصوات ذوات
الفصول التي شانها اذا اقترنت بها دلت على ما يدل عليه القول الذي ابدل هذا مكانه وتحديد هذا
الفصول من فصول الاصوات بل تسميتها فضلا عن تحديدها عن ممكن او يعرف اضاف الاقاويل
الذي يدل صنف صنف منها على مقصود مقصود من مقصودات الانسان عند مخاطبته
وتحديد اضاف الاقاويل هو من صناعة غير هذه وهي صناعة البلاغة وصناعة الشعر
واذا كانت هذه قد عددت هنالك تعديدا مستقصى وكانت تحديدات هذه الفصول
وتسميتها انما يمكن متى احصيت تلك فتعديدها في هذا الموضع من هذه الصناعة فضل وليصير
الناظر في هذا الموضع من كتابنا الى الموضع الذي عددت فيه اضاف الاقاويل من كتاب صناعة
البلاغة وكتاب الشعر من كتاب المنطق وهذه الاقاويل ليس انما تقترن بها ايصا وقفات

وكلمات

وسكنات وتوصيلات عند مقصود مقصود من المقصودات بالقول فتكون تلك اما مخيله
واما معينه على التخيل وهذه الوقوفات هي خزن الذي تسميه ارسطوطاليس الاحد بالوجوه
ويعرفه هذه في قول قول يمكن تصحيح المواقف والمقاطع في الالحان وتصحيح نهايات اجزاء
اللحن وتصحيح مقادير اجزايها الصغرى ولهذه الفصول ايضا شركة في الانفعالات وفي
جودة التفهيم ولنوخذ هذه الاشيا من المواضع التي ارشدنا اليها واما التي تكسب
جودة الفهم كما قصدنا بالقول المقرون باللحن فمنها الترتيل ومنها الحدر ومنها
التوسط بينهما وهذه ليست تخيل ولا جزء تخيل فان التخيلات هي علامات متى حضرت وقعت في
النفس عنها خيالات واما هذه فانها اذا اقترنت بالقول فهم المقصود به عن القول
باسرع او افضل ويعرفه هذه تصحيح يمكنه تثقيل ايقاع اللحن وتخفيفه وتها تصحيح في
كل لحن امكنة الحث والحسن والادراج والتحقيق ومعرفة امكنة الترتيل والحدر والتوسط
هو بمعرفة المقصودات بالاقاويل وبمعرفة حال القول العمول نحو مقصود مقصود وهذه
توقف عليها ايضا من بين الصناعتين فانه قد بين فيما اصناف المقصود بالاقاويل وباي حال
يجب ان يكون الفاظ قول يحتويه نحو مقصود مقصود وذلك في انفسها وفي ترتيبها فلنوخذ
هذه ايضا من هنالك ولهذه ايضا مدخل في الانفعالات فان جميع هذه الفصول تكاد كما
قلنا تكون افعالها مشتركة واما فصول النغم التي بها يكسب انفعالات النفس محلها ايضا
ليست لها عندنا اسما وانما اسقنا اسما اصنافها من اسما الانفعالات فلذلك يجب ان
نعدد الانفعالات ثم نجعل اسما هذه الفصول من فصول النغم ماخوذة عن اسمائك فيسمى
ما يكسب الحزن اما الحزن واما الحزين واحسب بعض الناس يسمي هذا الصنف
من الفصول التحزنيات وما يكسب الاسف اسفي وما يكسب الجزع جزعي وما يكسب العزا والسلو
معزي او سلوي وما يكسب الحجة او البغضة محجي او بغضي وما تكسب الرحمة ورحمها
والخوف وخوفه او مخوف او رحمي او ان نجعل اسماءها غير هذه الاشكال بحسب ما هو معتاد عند

اهل المعرفه باللغة من اهل ذلك اللسان وذلك في سايرالانفعالات وهذه الانفعالات
فقد عددت في صناعة البلاغة وفي صناعة الشعر وفي الصناعة المدنية ومن
في البلاغة والشعرية كيف تعمل الاقاويل الانفعالية فلنوخذ هذه من تلك الامكنة
وهذه الفصول من فصول النغم هي من اعظم ما يحتاج اليه في الالحان من قبل انها قريبة الاقاويل
في التخيل وفي افادة الانفعالات وقد يلحق ايضا بها لذة وهذه وحدها التي قرنت بالنغم دون
الاقاويل المفهمة للمعنى المقصود بلغ بكثير منها ما يبلغ بالاقاويل انفسها مثل ما تعهد في بعض اللحون
المسموعة من بعض الالات وبهذه يتعبر السامع من افعال الى افعال وينبغي ان يقرن بعض
النغم الانفعاليه نغمة وبعضها صلابه وبعضها حسونه وبعضها شدة وبعضها لين
ومعرفة هذه يمكن تصحيح مراتب النغم وتحديد الالحان التي تولف للحن عن نغمها وتحديد
الاجناس والمديدات والنغم الانفعاليه هي بالجملة ثلاثة اصناف منها ما يكسب
الانفعالات التي تنسب الى قوة النفس مثل العداوة والغشاوة والغضب والتهور وما
جانس ذلك ومنها التي تكسب الانفعالات التي تنسب الى ضعف النفس وذلك
مثل الخوف والرحمة والجزع والجبن وما اشبه ذلك
ومنها التي تكسب المخلوط من كل واحد من هذين الصنفين وهو المتوسط والالحان
بالجملة على ما قلناه في موضع اخر صنفان على حد ما عليه كثير من المحسوسات الاخر المركبه
مثل المبصرات والتماثيل والتراويق فان منها ما انما يلحق الحاس منه لذة فقط من غير
ان يوقع في النفس شيئا اخر ومنها ما الف ليعد النفس مع اللذة شيئا اخر من تخيلات
او انفعالات ويكون منها محاكيات امور ما اخر والصنف الاول هو قليل الغنا
والنافع منها هو الصنف الثاني وهي الالحان الكاملة وهذه هي التابعة اولا ذلك للاقاويل
التعريفية ٥ واما الصنف الاول فانها انما تحسن بالخوغاية الصنف الثاني فلم يمكن
امامه فاقتصر على ما امكن وجوده فيها كما ذلك الاشيا الطبيعيه والصناعيه فاذن كثير من ح

الالحان الكامله ثلاثه منها الالحان المقوميه ومنها الالحان المليّنه ومنها
الالحان المعدّله ٥ وبعض القدماء كان يسمي المعدّله الالحان الاستقراريه كانها
تكسب النفس استقرارا وهدوا وقد تبين مما مضى كيف صنعة كل واحد من هذه الاصناف
ومن هذه الاشيا يمكن ان تركب ولما كان كثير من الهيات والاخلاق والافعال
تابعة لانفعالات النفس والتخيلات الواقعة فيها على ما بين في الصناعة المدنيه صارت
الالحان الكامله نافعه في افادة الهيات والاخلاق ونافعة في ان تبعث السامعين على
الافعال المطلوبة منهم وليس انما هي نافعه في هذه وحدها لكن في البقية على اقتناء سائر
الخيرات النفسانيه مثل الحكمة والعلوم وذلك بمنزلة ما كانت عليه الالحان العديه المنسوبه الى
اقوناغورس وقد تلحق الالحان جميع هذه الفصول فيها وافراد بعضها من بعض فيها احوال مختلفة
يصيّرها الالحان هذا وفي بلداننا هذه هي التي كادت ان تزول عند اهل الخير وكان ما
يعتمد في جملها انما يعتمد على حالها التي بها تسمع عند الجمهور في زماننا هذا صار سبيلنا
للمقصود الخاص بجملة الالحان كيف ندخلها في الانسانيه يحتاج فيه الى اقاويل كثيره اذ كنا انما
نبين اناويا عتقادات غريبه عنهم ومع ذلك فان كثيرا ممن يتبين من احوالها عن تلك الاقاويل
سيجري للسبب الذي بيناه مجرى ما يقال قولا فقط من غير ان يطابق الموجود لدينا وفي
زماننا فيصير قبول كثير من السامعين لما بين لهم من ذلك قبولا اضعف او تشبيها بقبول
ليس له غنا ولذلك فلنقتصر من التنبيه على هذه الاشيا من امور الالحان على هذا
المقدار فقط ومتى اثر الانسان الوقوف على حقيقة الامر من ذلك في غاية افعال هذه وحداها
فينبغي ان نعلم ان افعال هذه الصناعة تابعة للاقاويل الشعريه كما قد قلنا مرارا وكما قد بينا اخر في
مواضع اخر ومتى تبين ما منافع الاقاويل الشعريه في الامور الانسانيه وعلى كم وجهة هي تبين حينيذ
منافع افعال هذه الصناعة في الانسانيه وظهرت جهاتها ويحتاج في علم ذلك الى معرفة اصناف الاقاويل
الشعريه وعن اي شي يلتئم وكيف صنعتها ثم الى معرفة عنا صنف صنف منها على الامور الانسانيه

وهذه ليس يمكن ان يوقف عليها من هذه الصناعة بل من صناعات اخر اما اصناف الاقاويل
الشعريه وعزاى الاشيا يلتم وكيف صنعها فانها تعلم من كتاب الصناعة الشعريه التى هى جز
من صناعة المنطق واما عنا صنف صنف منها فى الامور الانسانيه فذلك انما يوقف عليه
من كتاب الصناعة المدنيه وليتيسر من اجل الوقوف على هذه الاشيا فى بتينك الصناعتين
وليكن هذا الموضع اخرما نقوله فى الفن الثالث من هذه الصناعة واذ كانت الاقاويل
التى اشتملت على الفنون الثلاثة التى ابنيناها فى كتابنا هذا قد استوفيت جميع ما هو تابع
للمبادى الاول الخاصة بصناعة الموسيقا العمليه وذلك كان مقصودنا من اول ما شرعنا
فيها فلنجعل هذا الموضع اخر كتابنا باسره وهو الكتاب الذى اشتمل على استطقسات هذه
الصناعه وعلى الالات المستعمله وعلى ترتيب الالحان وكتابنا هذا انما انتظم من هذه
الصناعة ما شانها خاصه ان تتبع المبادى والاصول المفروضة فيها والمصادرات
التى تسلمت فيما سلف ○ واما تبين حال كثير من مباديها وجل الاصول الموضوعة وساير
الاشيا الخارجة المنسوبة الى هذا العلم بغير الجهة التى ابنيت ها هنا فقد تقدم منا ذكر
ووفينا بيانها واحصاها كلها فى كتابنا الذى لقبناه فى المدخل وفى الاشيا الخارجة المطبقة
بهذا العلم والمنسوبه اليه بالجهة الاخرى هذا اذ امر الله عز
تمام الصناعة التى اجبت الاطلاع عليها فقد كملت على يدى بعد ان كانت ناقصة وانتحت
بعد عموضها بيسير وكد حتى طمع بادراكها من قد طال يأسه منها وامكنت من قد كان عاجزا
عنها واشتهرت بك فلا تنسبنى الا اليك ولا تعرف الا لك ولا يشكر على تمامها غيرك ولا يحمد على اظهارها
سواك فلجعل الله نهايه اما لك ان تستعمل فى اصناف اللعب وامور الحدى جميع الاشيا النافعه
فى الاصول الى اكمل المقصودات الانسانيه وذلك هو السعادة القصوى وقد حصلت هذه الغايه
والاشيا التى بها توصل اليها فى موضع اخر وتبين هنا لك ان الغايه القصوى ليست هى اللعب
وان اصناف اللعب انما يقصد بها تحصيل الراحة والراحة انما يقصد بها استرداد ما

103

ينبعث به الانسان نحو افعال الجد فبحسب هذا القول ما صناف اللعب انما يقصد بها
امور الجد فليس يكون اذن لذاته وانما يطلب لينال به بعض الاشيا التي توصل الى السعادة
القصوى فبهذه الجهة يمكن ان يجعل لاصناف اللعب مدخل في الانسانيه واصناف
اللعب انما يمكن ان ينال المقصود بها على الحقيقه متى كانت معتدلة وانما يمكن بقدرها
بمقادير المراتب الانسانيه بحصله وان لكل انسان مرتبه يصدر بها عنه في العالم فعل
ما انساني والافعال الانسانيه كثيره متفاضله وكل انسان كان في مرتبه يصدر بها عنه
فعل انساني والافعال الانسانيه كثيره متفاضله . وكل انسان كان في مرتبه يصدر بها
عنه فعل انساني فانه يلحقه بالضروره مقدار ما من كلال فيها ما الكلال فيه اكثر
ومنها ما الكلال فيه اقل وكل فعل صدر عن انسان ما في مرتبه ما كان الكلال عنه اكثر
او اشد فالراحه عنه يجب ان يكون اكثر واكمل وما كان الكلال عنه اقل فالراحه عنه
يجب ان تكون اقل وبالجمله يجري في الراحات ان يتناول منها ما يستر دبها القوه
على الفعل الذي شانه ان يصدر من ذي تلك المرتبه وكذلك اصناف اللعب والاشيا الهزليه
حتى يكون مقدارها كما يقول ارسطوطاليس مقدار الملح في المأكول ولما كانت الافعال
الانسانيه كلها انما تطلب بها السعاده القصوى وكان يلزم ان يكون هذه دائمه ابدا
او ملذه من غير ان يلحق الانسان عنها اذى او كلال او تعب اصلا وكانت لهذا السبب
اشبه الاشيا بالراحه وافعالها التي بها كالها اشبه الاشيا بالافعال الكائنه وفي الراحات
من اصناف اللعب ظن الجمهور انه لذلك بالاشيا المتعينه انها شقاوات وبالراحه وباصناف
اللعب انها سعادات اذ كانت افعالها تحاكي وتشابه السعاده التي هي بالحقيقه سعاده
وظن بها انها هي الغايه القصوى فحنوا بافعالهم كلها نحوها وكلبوا تتميمها بكثرتها وتقويتها
وبدوا ارباوجاذوا بها مقادير المراتب فصادف بحسب استعمالهم لها اشيا بالحاله الاجدوى لها
في الانسانيه بل صارت صادفه من الامور التي بها تنال السعاده بالحقيقه اذ كانوا انما

لستعملونها على هذه الجهة ولذلك صار يطلبون منها ما كان شأنها ان ترن او تحاكى
او تؤنس على تفهيم المقصود بهذا الصنف من الاقاويل الشعرية فقط فما نزله التعوج
على صنعة الالحان الى صنعة امثال هذه وحدها فقط اذ لم يعلم ان ذا اكثر الامر من الالحان
غير هذه ان المقصود بها كلها هذا المقصود فكادت لذلك ان تزدرى وتخس عند من
مقصده الجميل منهم وتكاد بنا ان تيأس كثير من الشرايع ناهية عنها ولما كان ما يستعمل
من الالحان في زماننا كثيرة الاختلاف ذوات فنون فيصير لذلك بعضها كاملة وبعضها
ناقصة وبعضها متوسطة واذا استعملت هذه الفصول كلها واستقصيت ربما عرض
عنها في اللحن اذ يصير ثقيل المسموع فلا يبلغ بها المقصود كما يعرض لسايرا لحواس متى قدم
استقصى بها امر محسوس ما ربما يعرض الذهن عند استقصاء امر المعقولات وهذه
فلنسم الالحان المتممة وهذه الاحوال قد تكسب الالحان فخامة غير ان المقصود ليس
يبلغ بها الا بعسر وتردد كثير ومتى اسقط منها هذه وترك استقصاؤها صار المقصود
في اكثر الامر ينال به نيلا اسرع كما يعرض ذلك في الاقاويل الشعرية فان منها ما استعملت
فيه الفاظ العربية والمركبة عن الحروف التي تثقل النطق بها والتي لا تتركب عنها الالفاظ
في الاكثر ولذة الاسجاع والوصف المستقصى التام وابدال الاسماء المعدولة ومنها
ما استعملت فيه الالفاظ التي هي قريبة من المعتاد وما يسهل النطق بها وليس سماعها
واستعمل فيه ابدال الاسماء القريبة فينال المقصود بامثال هذه نيلا اسرع وقد يعرض
فيها ما يعرض في الاقاويل الشعرية الموزونة ان يكون بعض اجزايها منبهة على بعض فمتى عرض
ذلك وكان ما نبه منها على نغمة رديفة الى ما نبه عليها فلنسم ذلك اللحن الوافي فان كان
ما نبه منها على نغمة رديفة غير الذي نبه عليه فلنسم ذلك اللحن الجايل وكذلك يعرض في نهايات
قد يما او هم بعض اجزايه التناهي والانقطاع فيكون كما او هم فيها ما يوهم الانقطاع فلا ينقطع وفيه
ومنها ما يوهم ان بعده شيء يكون انقطاع وليس يخفى كيف صنعة كل واحد من هذه

الاضافة

الاصناف وهذا اخر ما نقوله في صنعة الالحان ولنقل بعد هذا ان
افاعيل هذه الهمة تابعة لافعال الهمة الشعرية على ما بيناه في موضع اخر وقد تبين
في صناعة الشعر ان موضوعات الاقاويل الشعرية هي بوجه ما جميع الموجودات
الممكنة ان تقع بها علم انساني وهذه الموجودات منها ما حالها ابدا حال واحدة ومنها
ما ليس ابدا ما حالها حال واحدة ومن هذه خاصة ما الينا فعلها وهي التي تسمى الاشيا
الارادية ومنها ما ليس الينا فعلها وكثير ما ليس الينا فعلها لها معونة ما الينا فعلها
فهذه منها ما هو تمهيد لها او حافظ لها او دليل عليها وهذه كلها تعد مع التي
الينا فعلها والاشيا الارادية والتي تعد معها منها هيات واخلاق وعادات
ومنها افعال وانفعالات ومنها الهيات النفسانية التي بها يكون التميز
ومنها احوال الابدان ومنها الاشيا الخارجة عن هذين وبالجملة فانها هي
التي ينال لها خيرات او شرور في الانسان اوله نفسها ما ينسب الى النفس ومنها
ما ينسب الى البدن ومنها ما هي خارجة عن هذين واخص الموضوعات للاقاويل الشعرية
هي هذه الاشياء دون تلك الاخر واما كيف هي موضوعة لها وعلى اي سبيل ناخذها
فقد تبين لك في الصناعة الشعرية فالالحان اذن انما تقرن اكثر ذلك بالاقاويل
التي نحن بها نخص هذه الاشيا وهي المخصوصة عندنا باسم الاقاويل الشعرية منها ما يستعمل
وان كان اكثر من الناس يسمي بهذا الاسم جميع الاقاويل الموزونة والاقاويل الشعرية
منها ما ليس يستعمل في الامور التي هي جد ومنها ما شانها في ذينك واخر تلك
والله اعلم بالصواب واليه المرجع والماب تم الكتاب

بحمد الله الكريم وعونه وحسن توفيقه وصلوته على سيدنا محمد وآله وصحبه وسلم
رابع عشر ربيع الاول سنة احدى وستين وثمانمائة على يد احمد بن محمد بن احمد بن محمد بن احمد بن محمد بن احمد الوكيل
٨٦٦

الصوت امر يحدث من تموج الهوا المنضغط بسبب مماس عنيف
من جسمين متصادمين وهو القرع او تفريق عنيف وهو القلع وانما
اعتبر العنيف لانه لو كان ذلك بهدوء لم يحس له صوت وتموج
الهوا هو صدم بعد صدم مع سكون بعد سكون والهوا اذا قبل
الحركات التي توجبها تقيمات ذلك الصوت وقرعاته وتاداى ذلك
الصوت على تلك الهيئة والنظام الى الة الحاسة حصل
الادراك به

220B