# المختار من رسائل أخوان الصفاء وخلان الوفاء

# المختار من رسائل أخوان الصفاء وخلان الوفاء

١ / ١٦ جاير

# مهرجان القراءة للجميع ٩٨

## مكتبة الأسرة

## برعاية السيدة سوزان مبارك

(سلسلة التراث)

المختار من رسائل اخوان الصفاء وخلان الوفاء

إعداد : د. سمير سرحان

د. محمد عنانى

الغلاف:

للفنان جمال قطب

الإشراف الفنى:

للفنان محمود الهندى

المشرف العام

د. سمير سرحان

الجهات المشاركة:

جمعية الرعاية لة المركزية

وزارة الثقافة

وزارة الإعلام

وزارة التعليم

وزارة التنمية الريفية

المجلس الأعلى للشباب والرياضة

التنفيذ: الهيئة المصرية العامة للكتاب

ثوابت اميمة

# على سبيل التقديم

تواصل مكتبة الأسرة ٩٨ رسالتها التنويرية وأهدافها النبيلة بربط الأجيال بتراثها الحضارى المتميز منذ فجر التاريخ وإتاحة الفرصة أمام القارئ للتواصل مع الثقافات الأخرى، لأن الكتاب مصدر الثقافة الخالد هو قلعتنا الحصينة وسلاحنا الماضى فى مواكبة عصر المعلومات والمعرفة.

**د. سميرسرحان**

# تصديـــر

تعتبر **رسائل اخـوان الصفاء وخـلان الوفاء** من أقـدم وأنفس الكتب العلمية فى التراث العربى الإسلامى ، إذ كتبت فى القرن الثالث الهـجرى ، وفقاً لما انتهت إليـه أحدث الدراسات فى هذا الصدد (وآخرها مقدمة الدكتور عارف تامر لطبعة الرسائل عام ١٩٩٥) ولقـد كـان مـن حـسن الحظ جـيلنا أن أطـلع على هذه الرسائل فى صباه حين قدمها الدكتور طه حسين فى الطبعة المصرية عام ١٩٢٨ ، فأماط اللثام عنها ، وكشف عن بعض أسرارها ، ثم توالت الطبعات بعد ذلك ، وكل منها يحاول تحـديد أسماء مؤلفيها والفصل فى مذهبهم ، وكان كتاب الدكتور إيان نيتون ، المستشرق الإنجليزى المعاصر ، الذى يحمل عنوان «الفكر الأفلاطونى الجديد لدى علماء الإسـلام» (١٩٨٤) مـساهمـة قيـمة ألقت مـزيداً من الأضواء علـى هذا السفر الجـليل ، وإن كان مـعظم الباحـثين قد اهتموا بتحليل المذهب والعقيدة وتجاهلوا ما نراه أهم مصدر لقيمة الرسائل وهو الإتجـاه العلمى الذى برز فى تلك الأيام فبنى ثقـافة إسلامـية وحضارة عـربية قائمة على العـقل ، ولا ترى أى صراع بين عقيدة التوحيد والبحث فى الطبيعة والعلوم الطبيعية .

ويسعد مكتبة الأسرة أن تقدم للقارىء العربى الحديث أربع رسائل من القسم الرياضى ، تشهد على دقة التفكير (تحليلاً واستنباطاً وقياساً واستقراءً واستدلالاً) وعلى قدرة اللغة العربية على استيعاب أحدث العلوم النظرية ، وكان وراء ذلك ولا شك حركة ترجمة حية دائبة ، نقلت تراث الأمم القديمة (وخصوصاً تراث اليونان) واستوعبته حتى تمكن المفكرون العرب من الإضافة إليه والبناء على أسسه ، ثم الإبداع العلمى والفكرى الذى أنار عقول أبناء الأرض فى العصور الوسطى ونهلت منه أوربا إبان عصر النهضة .

وليست هذه الرسائل سوى نماذج محدودة ، بطبيعة الحال ، ولكنها سوف تتيح للقارىء أن يتذوق الكتابة العلمية العربية والأسلوب العلمى العربى الدقيق ، وربما عاد إلى الرسائل كلها فقرأها واستمتع بها كما استمتع بها جيلنا فى شبابه .

والله الموفق .

**مكتب الأسرة**

# الفهرس


| القصيدة | الصفحة |
|---|---|
| **الرسالة الأولى : فى الموسيقى** | |
| **(وهى الخامسة من القسم الرياضى)** | |
| فصل فى أن أصل صناعة الموسيقى للحكماء | ١٩ |
| فصل فى كيفية إدراك القوة السامعة للأصوات | ٢٣ |
| فصل فى إمتزاج الأصوات وتنافرها | ٣٠ |
| فصل فى تأثر الأمزجة بالأصوات | ٣١ |
| فصل فى أصول الألحان وقوانينها | ٣٢ |
| فصل فى كيفية صناعة الآلات وإصلاحها | ٣٩ |
| فصل فى أن لحركات الأفلاك نغمات كنغمات العيدان | ٤٥ |
| فصل فى أن إحكام الكلام صنعة من الصنائع | ٥٧ |
| فصل فى تناسب الأعضاء على الأصول الموسيقية | ٦٤ |
| فصل فى حقيقة نغمات الأفلاك | ٦٦ |
| فصل فى ذكر المربعات | ٧١ |
| فصل فى الانتقال من طبقات الألحان | ٧٦ |
| فصل فى نوادر الفلاسفة فى الموسيقى | ٧٧ |
| فصل فى تلون تأثيرات الأنغام | ٨٤ |

القصيدة الصفحة

**الرسالة الثانية : فى النسبة العددية والهندسية فى تهذيب النفس وإصلاح الأخلاق**

**(وهى الرسالة السادسة من القسم الرياضى)**

فصل فى النسب ٩٣

فصل فى إستخراج النسب المتصلة ٩٦

فصل فى التناسب ٩٨

فصل فى فضيلة علم النسب العددية والهندسية والموسيقية ١٠٠

**الرسالة الثالثة : فى الصنائع العلمية والغرض منها**

**(وهى الرسالة السابعة من القسم الرياضى)**

فصل فى مثنوية الإنسان ١١٢

فصل فى الصفات المختصة بالجسد والنفس ١١٣

فصل فى مثنوية قنية الإنسان ومثنوية الأعمال ١١٤

فصل فى العلم والعلوم والتعلم والتعليم وأوجه السؤال ١١٦

فصل فى أجناس العلوم ١٢١

فصل فى العلوم الإلهية ١٢٨

| القصيدة | الصفحة |
|---|---|

**الرسالة الرابعة : فى الصنائع العملية والغرض منها**

**(وهى الرسالة الثامنة من القسم الرياضى)**


| | |
|---|---|
| فصل فى الصورة والهيولى والأداة | ١٣٧ |
| فصل فى موضوع الصناع نوعان | ١٤٠ |
| فصل فى الحاجة إلى الآلات والأدوات | ١٤٣ |
| فصل فى أن النار من الأدوات المفيدة فى الصناعة | ١٤٤ |
| فصل فى مراتب الصناعات | ١٤٥ |
| فصل فى أن كل صناعة تحتاج إلى الفكر والتعقل | ١٤٧ |
| فصل فى شرف الصنائع | ١٤٨ |
| فصل فى قابلية الإنسان الصنعة | ١٥٢ |
| فصل فى الغرض من الملك | ١٥٤ |
| فصل فى أن الجسم لا يتحرك من ذاته | ١٥٥ |

# الرسالة الأولى

# فـــى الموســـيقى

## (وهى الرسالة الخامسة من القسم الرياضى)

# بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد للّه وسلام على عباده الذين اصطفى ، آللّه خيرٌ أمَّا يُشركون ؟

فنريد أن نذكر فى هذه الرسالة الملقَّبة بالموسيقى الصناعة المركبة من الجسمانية والروحانية التى هى صناعة التأليف فى معرفة النِّسب ، وليس غرضنا من هذه الرسالة تعليم الغناء وصنعة الملاهى ، وإن كان لا بد من ذكرها ، بل غرضنا هو معرفة النِّسب ، وكيفية التأليف اللذين بهما وبمعرفتهما يكون الحذق فى الصنائع كلها .

واعلم يا أخى ، أيَّدك اللّه وإيَّانا بروحٍ منه ، بأن كل صناعة تعمل باليدين ، فإن الهيولى الموضوعة فيها إنما هى أجسام طبيعية ، ومصنوعاتها كلها أشكالٌ جسمانية ، إلاَّ الصناعة الموسيقية فإن الهيولى الموضوعة فيها ، كلُّها جواهر روحانية ، وهى نفوس المستمعين وتأثيراتها فيها مظاهر كلها روحانية أيضاً . وذلك أن ألحان الموسيقى أصوات ونغمات ، ولها فى النفوس تأثيرات كتأثيرات صناعات الصنَّاع فى الهيولَّيات ، الموضوعة فى صناعتهم ، فمن تلك النغمات والأصوات ما يحرك النفوس نحو الأعمال الشاقة ، والصنائع المتعبة ، وينشطها ويقوّى عزماتها على الأفعال الصعبة المتعبة للأبدان ، والتى تبذل فيها مهج النفوس ، وذخائر الأموال ، وهى الألحان المشجعة التى تستعمل فى

الحروب ، وعند القتال فى الهيجاء ، فهى كانت سبباً لإثارة أقوام إلى الحرب والقتال بين قبائل العرب سنين متواترة ، ومن الأبيات الموزونة أيضاً ما يثير الأحقاد الكامنة ، ويحرك النفوس الساكنة ، ويلهب نيران الغضب ، وكثيراً ما أثارت أحقاداً بين أقوام ، وحركت نفوسهم ، وألهبت فيها نيران الغضب، وحثتهم على قتل أبناء الأعمام والأقرباء والعشائر ، حتى قتلوهم بذنوب آبائهم ووزر أجدادهم ، ولم يرحموا منهم أحداً . ومن الألحان والنغمات أيضاً ما يسكّن سورة الغضب ، ويحلُّ الأحقاد ويوقع الصلح ، ويكسب الألفة والمحبة ، فمن ذلك ما يحكى أن فى بعض مجالس الشراب اجتمع رجلان متغاضبان ، وكان بينهما ضِغن قديم ، وحقد كامن، فلما دار الشراب بينهما ثار الحقد ، والتهبت نيران الغضب، وهمّ كل واحد بقتل صاحبه . فلمَّا أحسَّ الموسيقار بذلك منهما ، وكان ماهراً فى صناعته ، غيّر نغمات الأوتار ، وضرب اللحن المُلّين المُسكِّن وأسمعهما ، وداوم حتى سكَّن سورة الغضب عنهما ، وقاما فتعانقا وتصالحا ، ومن الألحان والنغمات ما ينقل النفوس من حالٍ إلى حال ، ويغيّرُ أخلاقها من ضد إلى ضد ، ومن ذلك مايحكى أن جماعة كانت ، من أهل هذه الصناعة ، مجتمعة فى دعوة رجلٍ رئيس كبير ، فرتَّب مراتبهم فى مجلسه ، بحسب حذقهم فى صناعتهم ، إذ دخل عليهم إنسانٌ رثُّ الحال ، عليه ثيابٌ رثَّةٌ ، فرفعه صاحب المجلس عليهم كلهم ، وتبين إنكار ذلك فى وجوههم ، فأراد أن يبين فضله ، ويسكّن عنهم غضبه ، فسأله أن يسمعهم شيئاً من صناعته ،

فأخرج الرجل خشبات معه فركَّبها ، ومَدَّ عليها أوتاره وحركها تحريكاً ، فأضحك كل من كان فى المجلس من اللذة والفرح والسرور الذى حلَّ داخل نفوسهم ، ثم قلبها وحرَّكها تحريكاً آخر أبكاهم كلهم من رقة النغمة وحزن القلب ، ثم قلبها وحركها تحريكاً نوَّمهم كلهم ، وقام وخرج ، فلم يُعرف له خبر .

وقد تبيَّن بما ذكرنا أن لصناعة الموسيقى تأثيرات فى نفوس المستمعين مختلفة كاختلاف تأثيرات صناعات الصُّنَّاع فى الهيوليّات الموضوعة فى صناعاتهم ، فمن أجلها يستعملها كل الأمم من بنى آدم وكثيرٌ من الحيوانات أيضاً . ومن الدليل على أن لها تأثيرات فى النفوس استعمال الناس لها ، تارة عند الفرح والسرور فى الأعراس الولائم والدعوات ، وتارة عند الحزن والغم والمصائب وفى المآتم ، وتارة فى بيوت العبادات وفى الأعياد ، وتارة فى الأسواق والمنازل ، وفى الأسفار وفى الحَضَر ، وعند الراحة والتعب ، وفى مجالس الملوك ومنازل السوقة ، ويستعملها الرجال والنساء والصبيان والمشايخ والعلماء والجهَّال والصنَّاع والتجار وجميع طبقات الناس .

## فصل

## فى أن أصل صناعة الموسيقى للحكماء

إعلم يا أخى ، أيَّدك اللَّه وإيَّانا بروحٍ منه بأن الصنائع كلها استخرجتها الحكماء بحكمتها ، ثم تعلَّمها الناس منهم ، وبعضهم من

بعض ، وصارت وراثة من الحكماء للعامة ، ومن العلماء للمتعلمين ، ومن الأساتذة للتلامذة . فصناعة الموسيقى استخرجتها الحكماء بحكمتها ، وتعلمها الناس منهم ، واستعملوها كسائر الصنائع فى أعمالهم ومتصرفاتهم بحسب أغراضهم المختلفة . فأمَّا استعمال أصحاب النواميس الإلهية لها فى الهياكل وبيوت العبادات وعند القراءة فى الصلوات ، وعند القرابين والدعاء والتضرع والبكاء ، كما كان يفعل داود النبى ، عليه السلام ، عند قراءة مزاميره ، وكما يفعل النصارى فى كنائسهم ، والمسلمون فى مساجدهم من طيب النغمة ولحن القراءة ، فإن كل ذلك لرقة القلوب ، ولخضوع النفوس ولخشوعها ، والإنقياد لأوامر اللَّه تعالى ونواهيه، والتوبة إليه من الذنوب ، والرجوع إلى اللَّه ، سبحانه وتعالى ، باستعمال سنن النواميس كما رسمت .

واعلم يا أخى . . . أيَّدك اللَّه وإيَّانا بروحٍ منه ، أن أحد الأسباب التى دعت الحكماء إلى وضع النواميس ، واستعمال سُننها ، هو ما قد لاح لهم من موجبات أحكام النجوم من السعادات والمناحس ، عند ابتداء القرانات وتحاويل السنن من الغلاء أو الرخص ، أو الجدب أو الخصب ، أو القحط ، أو الطاعون والوباء ، أو تسلط الأشرار والظالمين ، وما شاكلها من تغيرات الزمان وحوادث الأيام . فلمَّا تبيَّن لهم ذلك طلبوا حيلةً تنجيهم منها إن كانت شراً ، وتوفّر حظهم فيها إن كانت خيراً ، فلم يجدوا حيلةً أنجى ، ولا شيئاً أنفع من استعمال سنن النواميس الإلهية التى هى الصوم والصلاة والقرابين والدعاء عند ذلك بالتضرع إلى اللَّه

تعالى ، جلَّ ثناؤه ، بالخضوع والخشوع والبكاء والسؤال إيَّاه أن يصرف عنهم ذلك ، ويكشف ما قد أوجبته أحكام النجوم ، من المناحس والبلاء، وكانوا لا يشكُّون أنهم إذا دعوا اللَّه بالنية والإخلاص ورقة القلب والبكاء والتضرع والتوبة والإنابة[1] أن يصرف عنهم ما يخافون ، ويكشف عنهم ماهم مبتلون به ، ويتوب عليهم ، ويغفر لهم ، ويجيب دعاءهم ويعطيهم سؤلهم . وكانوا يستعملون عند الدعاء والتسبيح والقراءة ألحاناً من الموسيقى تسمَّى « المُحزِن » وهى التى ترقق القلوب إذا سمعت ، وتبكى العيون ، وتكسب النفوس الندامة على سالف الذنوب ، وإخلاص السرائر وإصلاح الضمائر . فهذا كان أحد أسباب استخراج الحكماء صناعة الموسيقى ، واستعمالها فى الهياكل وعند القرابين والدعاء والصلوات .

وكانوا أيضاً قد استخرجوا لحناً آخر يقال له « المشجِّع » كانت تستعمله قادةُ الجيوش فى الحروب والهيجاء ، يكسب النفس شجاعة وإقداماً ، واستخرجوا أيضاً لحناً آخر كانوا يستعملونه فى المارستانات[2] وقت الأسحار ، يخفّف ألم الأسقام والأمراض عن المريض ، ويكسر سورتها ، ويشفى من كثير من الأمراض والأعلال . واستخرجوا أيضاً لحناً آخر يستعمل عند المصائب والأحزان والغموم فى المآتم ، يُعزِى النفوس ، ويخفّف ألم المصائب ، ويسلّى عن الإشتياق ، ويُسكّن الحزن.

---

(١) الإنابة : الرجوع إلى اللَّه بالتوبة .

(٢) المارستان : هو المستشفى .

واستخرجوا أيضاً لحناً آخر يُستعمل عند الأعمال الشاقة والصنائع المتعبة مثل ما يستعمله الحمَّالون والبنَّاؤون وملاَّح الزواريق[1] وأصحاب المراكب، يخفّف عنهم كدَّ الأبدان وتعب النفوس . واستخرجوا أيضاً ألحاناً أُخر تستعمل عند الفرح واللذة والسرور فى الأعراس والولائم وهى المعروفة المستعملة فى زماننا هذا . وقد تستعمل هذه الصناعة للحيوانات أيضاً مثل ما يستعمله الجمَّالون من الحِداء فى الأسفار وفى ظلم الليل ، لينشط الجمال فى السير ، ويخفّف عليها ثقل الأحمال ، ويستعملها رعاة الغنم والبقر والخيل عند ورودها الماء من الصَّفير ترغيباً لها فى شرب الماء ، ويستعملون لها أيضاً ألحاناً أُخر عند هيجانها للنَّزوِ والسِّفاد ، وألحاناً أُخر عند حلب ألبانها لتدر ، ويستعمل صيَّاد الغزلان والدُّرَّاج[2] والقَطا[3] وغيرها من الطيور ألحاناً فى ظُلَمَ الليل ، يوقعها بها حتى تؤخذ باليد ، وتستعمل النساء للأطفال ألحاناً تُسكّن البكاء ، وتجلب النوم . فقد تبين بما ذكرنا أن صناعة الموسيقى يستعملها كل أحدٍ من الأمم ، ويستلذها جميع الحيوانات التى لها حاسة السمع ، وأن للنغمات تأثيرات فى النفوس الروحانيَّة ، كما أن لسائر الصنائع تأثيرات فى الهيوليَّات الجسمانية ، فنقول الآن : إن الموسيقى هى الغناء ، والموسيقار هو المغنّى ، والموسيقات هو آلة الغناء ، والغناء هو ألحان مؤلَّفة ، واللحن هو نغمات متواترة ،

---

(١) الزواريق : جمع زورق وهو مركب مائى صغير .

(٢) الدراج : طائر جميل جداً والذكر يسمَّى « حيقطان » .

(٣) القطا : طائر صحراوى اشتهر بحاسية الاهتداء إلى الماء فى الصحراء .

والنغمـات هى أصوات متَّزنة ، والصـوت هو قرعٌ يحـدث فى الهواء من تصادم الأجسام بعضها ببعض ، كما بيَّنا فى رسالة « الحاس والمحسوس » ولكن نحتاج أن نذكر من ذلك فى هذه الرسالة ما لا بد منه .

## فصل

## فى كيفية إدراك القوة السامعة للأصوات

فـأمَّا كيـفيـة إدراك القـوة السامـعـة للأصوات ، فـاعلم يا أخى أن الأصوات نوعان : حيوانية وغير حيـوانية . وغير الحيوانية أيضاً نوعان : طبيـعية وآليـة . فالطبيعـة هى كصوت الحـجر والحديد والخـشب والرعد والريح وسائر الأجسـام التى لا روح فيها من الجمادات . والآليـة كصوت الطبل والبوق والزمـر والأوتار وما شاكلها ، والحـيوانية نوعان : منطـقية وغير منطقية ، فـغير المنطقية هى أصوات سائر الحيـوانات الغير ناطقة ، وأمَّا المنطقية فـهى أصوات الناس ، وهى نوعان : دالة وغير دالة . فـغير الدالَّة كالضـحك والبكاء والصيـاح ، وبالجملة كل صـوت لا هجاء له ، وأمَّا الدالَّة فهى الكلام والأقاويل التى لها هجاء . وكل هذه الأصوات إنَّما هى قـرعٌ يحدث فى الهـواء من تصادم الأجـرام ، وذلك أن الهواء لشـدة لطافته وخفـة جوهره وسرعة حركة أجزائه ، يتخلل الأجـسام كلها ، فإذا صدم جسم جسماً آخر ، انسلَّ ذلك الهواء من بينهما ، وتدافع وتموَّج إلى جمـيع الجهات ، وحـدث من حركتـه شكلٌ كروى ، واتَّسع كمـا تتسع القارورة من نفخ الزجاج فيها ، وكلمـا اتّسع ذلك الشكل ضعفت حركته

وتموجه ، إلى أن يسكن ويضمحل . فمن كان حاضراً من الناس وسائر الحيوانات الذى له أذن بالقرب من ذلك المكان ، فبتموج ذلك الهواء بحركته فى أُذنيه إلى صِماخيه[1] فى مؤخر الدماغ ، ويتموَّج أيضاً ذلك الهواء الذى هناك ، فتحس عند ذلك القوة السامعة بتلك الحركة وذلك التغيير .

واعلم أن كل صوتٍ له نغمة وصفيَّة وهيئة روحانية ، خلاف صوت آخر ، وأن الهواء من شرف جوهره ولطافة عنصره يحمل كل صوت بهيأته وصفته ، ويحفظها لئلا يختلط بعضها ببعض ، فيفسد هيأتها ، إلى أن يبلغها إلى أقصى مدى غاياتها عند القوة السامعة ، لتؤديها إلى القوة المتخيلة التى مسكنها مقدم الدماغ وذلك تقدير العزيز الحكيم الذى جعل لكم السمع والأبصار والأفئدة ، قليلاً ما تشكرون . وإذ قد فرغنا من ذكر ماهية الأصوات ، وكيفية حمل الهواء ، وكيفية إدراك القوة السامعة لها ، فنذكر الآن كيفية حدوث أنواعها من تصادم الأجسام بعضاً ببعض ، فنقول : إن كل جسمين تصادما برفقٍ ولين لا تسمع لهما صوتاً، لأن الهواء ينسلُّ من بينهما قليلاً قليلاً ، فلا يحدث صوتاً ، وإنَّما يحدث الصوتُ من تصادم الأجسام ، متى كان صدمها بشدة وسرعة ، لأن الهواء عند ذلك يندفع مفاجأةً ، ويتموَّج بحركته إلى الجهات الست بسرعة ، فيحدث الصوت ، ويسمع كما بيَّنا فى فصل قبل هذا ، والأجسام العظيمة ، إذا تصادمت كان صوتُها أعظم ، لأنها تموّج هواءً

---

(١) هى القوة السامعة .

أكثر . وكل جسمين من جوهرٍ واحد ، مقدارهما واحد ، وشكلهما واحد، نُقرا نقرةً واحدة معاً ، فإن صوتيهما يكونان متساويين ، فإن كان أحدهما أجوف ، كان صوته أعظم ، لأنه يصدم هواءً كثيراً داخلاً وخارجاً . والأجسام الملسُ أصواتها ملساء ، لأن السطوح المشتركة التى بينها وبين الهواء ملساء . والأجسام الخشنة تكون أصواتها خشنة ، لأن السطوح المشتركة بينها وبين الهواء خشنة . والأجسام الصلبة المجوَّفة كالأوانى والطَّرجهارات[1] ، والجرار إذا نُقرت طنَّت زماناً طويلاً لأن الهواء فى جوفها يتردد ويصدمها مرة بعد مرة ، وتارةً بعد أخرى إلى أن يسكن ، فما كان منها أوسع ، كان صوتها أعظم ، لأنه يصدم هواءً كثيراً داخلاً وخارجاً . والبوقاتُ الطوال كان صوتها أعظم ، لأن الهواء المتموّج فيها يصدمها فى مروره مسافة بعيدة والحيوانات الكبيرة الرئات ، الطويلة الحلاقيم ، الواسعة المناخر والأشداق ، تكون جهيرة الأصوات ، لأنها تستنشق هواءً كثيراً وترسله بشدة .

فقد تبين بما ذكرنا أن علة عظم الصوت ، إنما هى بحسب عظم الأجسام المصوِّتة وشدة صدمها ، وكثرة تموج الهواء فى الجهات عنها . فنقول :

إن أعظم الأصوات صوت الرعد ، أمَّا علة حدوثه فهو أن البخارين الصاعدين فى الجو من البحار والبرارى إذا ارتفعا فى الهواء واختلطا ، واحتوى البخار الرطب اليابس الذى هو الدخان ، واحتوى الزمهرير على

(١) شبه كؤوس يشرب فيها واحدتها طرجهارة .

البخارين الرطب واليابس ، وحصرَهما انضغط البخار اليابس فى جوف البخار الرطب والتهب ، وطلب الخروج ، فدفع البخار الرطب وخرقه ، فيفرقع البخار الرطب من حرارة ذلك الدخان اليابس ، كما تفرقع الأشياء الرطبة إذا احتوت عليها حرارة النار دفعة واحدة ، ويحدث من ذلك قرعٌ فى الهواء ، ويندفع إلى جميع الجهات ، وينقدح من خروج ذلك الدخان اليابس فى جوف السحاب ضوءٌ يسمَّى البرق ، كما يحدث من دخان السراج المنطفئ إذا أُدنى من سراجٍ مشتعلٍ ، ثم ينطفئُ وربما يذوب من ذلك البخار الرطب شئ من جوف السحاب ، ويصير ريحاً ، ويدور فى خللِ السحاب ، وجوف الغيوم ، ويطلب الخروج ، ويسمع له دوىٌ وتقرقر ، كما يسمع الإنسان من جوفه ، إذا كان يعرض له ريح وانتفاخ ، وربما ينشقُّ السحاب دفعة واحدة مفاجأة ، فتخرج تلك الريحُ ويكون منها صوت هائلٌ يسمَّى صاعقة . فهذه علة صوت الرعد وكيفية حدوثه . فأمَّا أصوات الرياح وعلة حدوثها ، فهى أن الرياح ليست شيئاً سوى تموج الهواء شرقاً وغرباً وشمالاً وجنوباً وفوقاً وتحتاً ، فإذا صدم فى حركته وجريانه الجبال والخيطان والأشجار والنبات ، وتخللها حدث من ذلك فنون الأصوات والدوى والطنين مختلفة الأنواع ، كل ذلك بحسب كبر الأجسام المصدومة وصغرها ، وأشكالها وتجويفها ، وقد يطول شرحها .

وأمَّا أصوات المياه فى جريانها وتموجها وتصادمها مع الأجسام ، فإن الهواء للطافة جوهره وسيلان عنصره ، يتخللها كلها ، ويكون حدوث

تلك الأصوات وفنون أنواعها بحسب تـلك الأسباب التى ذكرناها فى أمر الرياح. وأمَّا أصوات الحـيوانات ذوات الرئة ، واخـتلاف أنواعـها وفنون نغماتها ، فهى بحسب طول أعناقها وقصـرها ، وسعة حلاقيمها وتركيب حناجرها ، وشدة اسـتنشاقها الهـواء ، وقوة إرسال أنفاسهـا من أفواهها ومناخرها ، يطول شـرحها . وأمَّا أصـوات الحيوانات الـتى ليس لها رئة كالزنابير والجراد والصُرْصُر وما شاكلها فـإنها تحرك الهواء بجناحين لهما سرعة وخفة ، فيحدث من ذلك أصواتٌ مختلفة ، كما يحدث من تحريك أوتار العيدان ، وتـكون فنونها واختلاف أنواعـها بحسب لطافة أجنحـتها وغلظها وطولهـا وقصرها وسرعـة تحريكها لها . وأمَّا الحـيوانات الخُرس كالسمك والسـرطان والسلاحف وما شاكلها ، فـهى خرس لأن ليس لها رئة ولا جناحان . وإن اختلاف تلك الأصوات يكون بحـسب شدة يبسها وصلابتهـا ، وكمية مقـاديرها من الكبر والصغر والطول والقصـر والسعة والضيق ، وفنون أشكالهـا من التجويف والتقـبيب والثقب وقوة الـصدمة وما يعرض فيها من الأسباب كما سنبين ذلك فى موضعه .

وأمَّا فنون أصـوات الآلات المتّخذة للتـصـويت كالطبـول والبوقـات والدبادب والدفوف والسرناى والمزامير والعيدان وما شاكلها ، فهى بحسب أشكالهـا وجواهرها التى هى مـتخذة منهـا ، وكبـرها وصغرهـا وطولها وقصرها وسعة أجوافها وضيق ثقبها ورقة أوتارها وغلظها ، وبحسب فنون تحريك المحركين لها .

ونحتـاج أن نذكر من هذا الفن طرفـاً إذ كان أحد أغـراضنا من هذه الرسالة تبيان مـاهية الموسيقى الذى هو ألحان مؤتلفـة ونغمات متَّزنة وهو المسمَّى الغناء ، ولمَّا تبين ، بما ذكرنا ، أن الغناء إنما هـو ألحان مؤتلفة ، واللحن هو نغـمات متـزنة ، والنغمات المتـزنة لا تحدث إلاَّ من حـركات متـواترة بينها سكناتٌ مـتتـالية ، احتـجنا أن نذكر أولاً مـا الحركـة وما السكون. فنقول: إن الحركة هى النقلة من مكان إلى مكان فى زمانٍ ثانٍ ، وضدها السكون وهو الوقوف فى المكان الأول فى الزمان الثانى ، والحركة نوعان : سريعـة وبطيئة ، والحركـة السريعة هى التى يقطع بهـا المتحرك مسافة بعيـدة فى زمان قصير ، والبطيئة هى التى يقطع المتحـرك بها مسافة أقل منها فى ذلك الزمان بعينه ، والحـركتان لا تعدَّان اثنتين إلاَّ أن يكون بينهما زمان سكون ، والسكون هو وقوف المتحرك فى مكانه الأول زماناً ما كان يمكنه أن يكـون متحـركاً فيـه حركة مـا . وإذ قد فرغنا من ذكـر ما احتجنا أن نبينه فنقول الآن :

إن الأصوات تنقسم من جـهة الكيفية ثمـانية أنواع ، كل نوعين منها متقابلان من جنس المضافِ فمنهـا العظيم والصغير والسريع والبطئ والحاد والغليظ والجهير والخـفيف . فأمَّا العظيم والصغير من الأصوات فـبإضافة بعضها إلى بعض ، والمثال فى ذلك أصوات الطبول ، وذلك أن أصوات طبول المواكب ، إذا أضيفت إلى أصوات طبـول المخانيث كانت عظيمة ، وإذا أضيـفت إلى أصوات الكوس كـانت صغيـرةً . وأصوات الكوس إذا أضيفت إلى أصوات الرعد والصـواعق كانت صغيرة . والكوس هو طبل

عظيم يضرب فى ثغور خراسان عند النفير فيسمع صوته من فراسخ ، فعلى هذا المثال يعتبر عظم الأصوات وصغرها بإضافة بعضها إلى بعض . وأمَّا السريع والبطئ من الأصوات بإضافة بعضها إلى بعض ، فهى التى تكون أزمان سكونات ما بين نقراتها قصيرةً بالإضافة إلى غيرها ، والمثال فى ذلك أصوات دق الرزَّازين[1] والجصَّاصين[2] وهى بطيئة بالإضافة إليها، أمَّا أصوات كوذينات[3] القصارين ومطارق الحدادين فإنها سريعة ، وأمَّا أصوات مجاديف[4] الملاَّحين فهى سريعة ، وعلى هذا المثال تعتبر سرعة الأصوات وبطؤها بإضافة بعضها إلى بعض . وأمَّا الحاد والغليظ من الأصوات بإضافة بعضها إلى بعض فهى كأصوات نقرات الزير[5] وحدته ، بالإضافة إلى نقرات والمثنى[6] والمثنى إلى المثلث[7] ، والمثلث إلى البم[8] فإنها تكون حادة . فأما بالعكس فإن صوت البمّ بالإضافة إلى المثلث ، والمثلث إلى المثنى ، والمثنى إلى الزير فغليظة . ومن وجه آخر أيضاً فإن صوت كل وتر مطلقاً غليظ بالإضافة إلى مزمومه[9] أى مزموم

---

(١) الرزّاز : بائع الأرز .
(٢) الجصَّاص : بائع الجص .
(٣) الكوذينات : مطارق القصَّارين .
(٤) المجاديف : مفردها مجداف وهى العصا التى يستعملها البحارة لدفع الزوارق فى المياه.
(٥) الزير : وتر دقيق .
(٦) المثنى : وتر ثان .
(٧) المثلث : وتر ثالث .
(٨) البم : وتر غليظ .
(٩) المزموم : المشدود .

كان. فعلى هذا القياس تعتبر حدة الأصوات وغلظها بإضافة بعضها إلى بعض . وأمَّا الخفيف والجهير من الأصوات فقد تقدمت إبانتهما عند ذكر علتهما فى الفصل الأول . والأصوات تنقسم من جهة الكمية نوعين ، متصلة ومنفصلة ؛ فالمتصلة هى التى بين أزمان حركات نقراتها زمان سكون محسوس ، مثل نقرات الأوتار وإيقاعات القضبان . وإمَّا المتصلة من الأصوات فهى مثل أصوات المزامير والنايات والدبادب والدواليب والنواعير وما شاكلها . والأصوات المتصلة تنقسم نوعين : حادة وغليظة ، فما كانت من النايات والمزامير أوسع تجويفاً وثقباً ، كان صوته أغلظ ، وما كان أضيق تجويفاً وثقباً كان صوته أحدَّ ، ومن جهة أخرى أيضاً ما كان من الثقب إلى موضع النفخ أقرب ، كانت نغمته أحدّ ، وما كان أبعد ، كان أغلظ .

## فصل
## فى امتزاج الأصوات وتنافرها

إعلم يا أخى ، أيَّدك اللَّه وإيَّانا بروحٍ منه ، أن أصوات الأوتار المتساوية الغلظ والطول والخرق إذا نُقِرت نقرةً واحدة كانت متساويةً ، وإن كانت متساويةً فى الطول مختلفةً فى الغلظ ، كانت أصوات الغليظ أغلظ وأصوات الدقيق أحدَّ ، وإن كانت متساويةً فى الطول والغلظ ، مختلفةً الخرق ، كانت أصوات المخروقة حادةً ، وأصوات المسترخية غليظة ، وإن كانت متساوية فى الغلظ والطول والخرق ، مختلفة فى النقر ، كن أشدها نقراً أعلاها صوتاً .

واعلم . . . بأن الأصوات الحادة والغليظة متضادان . ولكن إذا كانت على نسبة تأليفية أتتلفت وامتزجت واتحدت ، وصارت لحناً موزوناً ، واستلذتها المسامع ، وفرحت بها الأرواح ، وسُرَّت بها النفوس ، وإن كانت على غير النسبة تنافرت وتباينت ، ولم تأتلف ولم تستلذها المسامع ، بل تنفر عنها ، وتشمئزُّ منها النفوس ، وتكرهُها الأرواح . والأصوات الحادة حارةٌ تسخِنُ مزاج أخلاط الكيموسات الغليظة وتلطفها . والأصوات الغليظة باردة ترطب مزاج أخلاط الكيموسات[1] الحارة اليابسة . والأصوات المعتدلة بين الحادة والغليظة تحفظ مزاج أخلاط الكيموس المعتدل على حالته كيلا يخرجَ عن الإعتدال . والأصوات العظيمة الهائلة غير المتناسبة إذا وردت على المسامع دفعةً واحدة مفاجأةً أفسدت المزاج وأخرجته عن الإعتدال وتحدث موت الفجأة ، ولها آلة صناعيّةٌ كان اليونانيون يستعملونها عند الحروب ، ويُفزعون بها نفوس الأعداء ويسُدُّ النافخون فيها آذانهم عند استعمالها وتحريكها . والأصوات المعتدلة المتزنة المتناسبة تعدّلُ مزاج الأخلاط ، وتفرِّح الطباع ، وتستلذُّ بها الأرواح ، وتُسَرُّ بها النفوس .

## فصل

## فى تأثر الأمزجة بالأصوات

إعلم يا أخى ، أيَّدك اللّه وإيَّانا بروحٍ منه ، بأن أمزجة الأبدان كثيرة

---

(١) الكيموس : كلمة يونانية ومعناها الطعام الذى يفرز بعد فعل المعدة .

الفنون ، وطباع الحيوانات كثيرة الأنواع ، ولكل مزاج وكل طبيعة نغمة تشاكلها، ولحنٌ يلائمها لا يُحصى عددها إلاَّ اللَّه عزَّ وجلَّ . والدليل على حقيقة ما قلنا ، وصحة ما وصفنا ، أنك تجد إذا تأملت لكل أمة من الناس ألحاناً ونغمات يستلذونها ويفرحون بها ، لا يستلذها غيرهم ولا يفرح بها سواهم ، مثل غناء الدَّيلم والأتراك والأعراب والأرمن والزِّنج والفرس والروم وغيرهم من الأمم المختلفة الألسن والطباع والأخلاق والعادات . وهكذا أيضاً أنك تجد فى الأمة الواحدة من هذه أقواماً يستلذون ألحاناً ونغمات ، وتفرح نفوسهم بها ، ولا يُسَر بها من سواهم . وهكذا أيضاً ربما تجد إنساناً واحداً يستلذُّ وقتاً ما لحناً ويسرُّه ، ووقتاً آخر لا يستلذه بل ربما يكرهه ويتألم منه . وهكذا تجد حكمهم فى مأكولاتهم ومشروباتهم وفى مشموماتهم وملبوساتهم وسائر الملاذ والزينة والمحاسن ، كل ذلك بحسب تغيرات أمزجة الأخلاط ، واختلاف الطبائع وتركيب الأبدان ، والأماكن والأزمان ، كما بيَّنا طرفاً من ذلك فى رسالة الأخلاق.

## فصل

## فى أصول الألحان وقوانينها

إعلم يا أخى ، أيَّدك اللَّه وإيَّانا بروحٍ منه ، أن لكل أمةٍ من الناس ألحاناً من الغناء وأصواتاً ونغمات لا يشبه بعضُها بعضاً ، ولا يُحصى عددها كثرةً إلا اللَّه تعالى الذى خلقهم وصوَّرهم وطبعهم على اختلاف

أخلاقهم وألسنتهم وألوانهم ، ولـكن نريد أن نذكر أصول الغناء وقوانين الألحان التى منها يتركَّب سـائرها ، وذلك أن الغناء مركب من الألحان ، واللحن مركَّبٌ من النغمات ، والنغمات مـركبة من النقرات والإيقاعات ، وأصلها كلها حـركات وسكون ، كما أن الأشعار مركـبة من المصاريع ، والمصاريع مـركبة من المفـاعيل ، والمفاعيـل مركبة من الأسـباب والأوتاد والفواصل ، وأصلها كلها حروف متحركات وسواكن ، كما بيَّنا ذلك فى كتـاب « العروض »[1] ، وكذلك الأقـاويل كلها مـركبة من الـكلمات ، والكلمات مـن الأسماء والأفـعال والأدوات ، وكلها مـركبـة من الحروف المتحركات والسواكن كـما بيَّنا فى كتاب « المنطق »[2] ومن يريد أن ينظر فى هذا العلم فيـحتاج أن يرتاض أولاً فى علم النحـو والعروض ممَّا لا بدَّ منه ، وقد ذكـرنا فى رسالة « المنطق » ما يحـتاج إليه المتعلم والمبـتدئ ، ونحتاج أن نذكر ها هنا أصل العروض ، وهو ميزان الشعر وقوانينه ، إذ كانت قوانين الموسيقى مماثلة لقوانين العروض . فنقول :

إن العروض هو ميزان الشعر يعرف به المُستوى والمتزحِف[3] ، وهى ثمـانية مـقاطع فى الأشـعار العـربية وهى هذه : فـعولن ، مـفاعـيل ، متفاعلن، مـستفعلن ، فاعلاتُن ، فاعِلُن ، مـفعولاتٌ ، مُفاعَلَتن . وهذه الثمـانية مركـبةٌ من ثلاثة أصول وهى : السـبب ، والوتَد ، والفاصلة .

---

(١) كتاب العروض : لم يعثر عليه فى المكتبة الاسماعيلية ويبدو أنه فقد كما فقد غيره .

(٢) كتاب المنطق : لم يعثر عليه فى المكتبة الاسماعيلية ويبدو أنه فقد كما فقد غيره .

(٣) المتزحف أو الزحاف وهو عيب أو شبه كسر يلحق ببيت الشعر فيخل وزنه .

فالسبب حرفـان : واحدٌ متحرك ، وآخر ساكن أو متـحرك مثل قولك : هلْ لمْ وما شـاكلها . والوتد ثلاثـة أحرف ، اثنان متـحركـان ، وواحد سـاكنٌ مثل قـولك : نعم وبلى وأجل ومـا شاكلهـا ، والفاصلة أربعـة أحرف: ثلاثة متـحركة ، وواحد سـاكن ، مثل قولك : غَلَبَتْ ، فَعَلَتْ وما شـاكلها . وأصلُ هذه الثلاثة حـرفٌ ساكن وحرف مـتحرك ، فـهذه قوانين العروض وأصوله .

وأمَّا قـوانين الغناء والألحـان فهى أيـضاً ثلاثة أصـول وهى السـبب والوتد والفاصلة . فأمَّا السبب فنقرةٌ مـتحركة يتلوها سكون مثل قولك : تُنْ تُنْ تُنْ تُنْ ويكرر دائماً . والوتد نقـرتان متحركتـان يتلوهما سكونٌ ، مـثلُ قـولك : تُنُنْ تُنُنْ تُنُنْ تُنُنْ يُكررُ دائمـاً . والفـاصلة ثلاث نقـرات متحـركة يتلوها سكون ، مثل قولك تَنُنُنْ تَنُنُنْ تَنُنُنْ تَنُنُنْ ، فـهذه الثلاثة هى الأصل والقانون فى جـميع ما يركب منها من النغـمات ، وما يركب من النغمات فى جـميع اللغات من الألحان ، وما يتـركب منها من الغناء فى جميع اللـغات . فإذا ركبت من هذه الثلاثة الأصـول اثنين اثنين كانت منها تسع نغـمات ثنائية وهى هكذا : نقرة ونقـرتان مثل قولك : تُنْ تُنُنْ وتكرر دائماً . ومنهـا نقرتان ونقرة مثل قـولك : تُنُنْ تُنْ وتكرر دائماً . ومنهـا نقرةٌ وثلاث نقـرات مثل قـولك : تُنْ تُنُنُنْ وتكرر دائماً . ومنـها نقرتان ونقـرتان مثل قولك : تُنُنْ تُنُنْ ومنها ثلاث نقـرات وثلاث نقرات مثل قـولك تُنُنُنْ تُنُنُنْ ومنها ثلاث نقـرات ونقرتان مـثل قولك: تُن تُنُنْ ويكرر دائماً . ومنها ثلاث نقرات ونقرة مثل قولك تُنُنُنْ تُنْ ويكرر دائماً ،

ومنها نقرة قدر نقرةٌ وهى الأصل والعمود، مثل قولك : تُنْ تُنْ تُنْ تُنْ ، ويكرر دائماً . فهذه جملة النغمات الثنائية .

وأمَّا الثلاثية فـهى عشرة تركيبات : نقـرةٌ ونقرتان وثلاث نقرات ، ونقرتان ونقـرة وثلاث نقرات ، ونقرة وثلاث نقـرات ونقرتان ، وثلاث نقراتٍ ونقـرة ونقرتان ، ونقـرتان وثلاث نقرات ونقـرة ، وثلاث نقرات ونقرتان ونقـرة ، ونقرة وثلاث نقـرات ونقرة ، ونقـرتان وثلاث نقرات ونقرتان ، وثلاث نقـرات ونقرة وثلاث نقرات ، وثلاث نقـرات ونقرتان وثلاث نقرات . فهذه جميع أنواع الإيقاع المركبة من النقرات : ثلاث منها مفردة ، وتسعة ثنائية ، وعشرة ثلاثية ، فذلك اثنان وعشرون تركيباً .

والذى تركَّب من هذه فى غناء العـربية ثمـانية أنواع وهى : الثـقيل الأول وخفـيفه ، والثـقيل الثانى وخـفيفـه ، والرمَل وخفيفـه ، والهزَج وخفـيفـه . وهذه الثمـانية أجناس هى الأصل ومنهـا يتفـرَّع سائر أنواع الألحان ، وإليها تُنسب ، كما أن من الثمانيـة مقاطع يتفرع منها سائر ما فى دوائر العروض . فـقد تبين بما ذكـرنا أن كل صناعة من الرياضـيات أربعة أصول ، منها يتركب سائرهـا : وتلك الأربعة أصلها واحد ، كما بيَّنا فى رسـالة الأرثماطيقى كـيفـية تركـيب العدد من الواحـد الذى قبل الإثنين، وفى رسـالة جومطريا بيَّنا بأن النـقطة فى صناعة الهندسـة مماثلة للواحـد فى صناعـة العـدد ، وفى رسالة الأسطـرنوميـا بيَّنا أن الشـمس وأحوالها من بين الكواكب كالواحد فى العدد والنقطة فى صناعة الهندسة، وفى رسـالة النسب العددية بيَّنا أن المـساواة أصل وقـانون فى علم النسب

كالواحد فى صناعة العدد ، وفى هذه الرسالة قد بينا أن الحركة كالواحد ، والسبب كالإثنين ، والوتد كالثلاثة ، والفاصلة كالأربعة وسائر نغمات الألحان والغناء مركبة منها ، كما أن سائر الأعداد من الآحاد والعشرات والمئين والألوف مركبة من الأربعة والثلاثة والإثنين والواحد ، وفى رسالة المنطق قد بيَّنا أيضاً أن الجوهر كالواحد ، والتسع المقولات الأُخر كتسعة الآحاد : أربعة منها متقدمة على باقيها ، وهى الجوهر والكم والكيف والمضاف ، وسائرها مركبة منها . وفى رسالة الهيولى بيَّنا أن الجسم مركب من الجوهر والطول والعرض والعمق ، وسائر الأجسام مركبة من الجسم المطلق. وفى رسالة المبادئ بيَّنا أن البارى جلَّ ثناؤه نسبته من الموجودات كنسبة الواحد من العدد ، والعقل كالإثنين ، والنفس كالثلاثة ، والهيولى كالأربعة ، وسائر الخلائق مركبة من الهيولى والصورة المخترعين من النفس الكلِّية ، والنفس الكلِّية منبعثة من العقل الكلِّى ، والعقل مُبْدع بأمر البارى جلَّ ثناؤه ، أبدعه اللَّه لا من شئ ، وصَوَّر فيه جميع الأشياء بالقوة والفعل . وغرضنا من هذه الرسائل كلها أن نبيِّن لأهل كل صناعة وحدانية البارى جلَّ ثناؤه من صناعتهم ، لتكون أقرب إلى فهمهم ، وأبين لحجتهم ، وأوضح لبرهانهم ، وهكذا فعلنا فى سائر الرسائل . ونبين أيضاً كيفية حدوث الموجودات بعضه من بعض بإذن اللَّه جلَّ ثناؤه ، وحسن عنايته ، واتقان حكمته ، ودقة صنعته ، فتبارك اللَه ربُّ العالمين وأحسن الخالقين وأرحم الراحمين وأكرم الأكرمين .

ونرجع الآن إلى ما كنا فيه فنقول : إن كلَّ نقرتين من نقرات الأوتار

وإيقاعات القضبان فلابد من أن يكون بينهما زمان سكون طويلاً كان أو قصيراً ، وإنه إذا تواترت نقرات تلك الأوتار وإيقاعات تلك القضبان ، تواترت أيضاً سكونات بينهما ، ثم لا تخلو أزمان تلك السكونات من أن تكون مساوية لأزمان تلك الحركات ، أو تكون أطول منها ، وإذا كانت أقصر منها فالمتفق عليه بين أهل هذه الصناعة أن زمان الحركة لا يمكن أن يكون أطول من زمان السكون الذى هو من جنسه ، فإن كانت أزمان السكونات متساوية لأزمان الحركات فى الطول ، ولا يمكن أن يقع فى تلك الأزمان حركة أخرى ، سميت تلك النغمات عند ذلك العمود الأول وهو الخفيف الذى لا يمكن أن يكون أخف منه ، لأنه إن وقعت فى تلك الأزمان حركة أخرى صارت نغمتها متصلة بنغمة النقرة التى قبلها والتى بعدها ، وصار الجميع صوتاً متصلاً ، وإن كانت أزمان تلك السكونات طولها بمقدار ما يمكن أن يقع فيها حركة أخرى سميت تلك النغمات العمود الثانى والخفيف الثانى ، وإن كانت أزمان تلك السكونات أطول من هذه بمقدار ما يمكن أن يقع فيها حركتان ، سميت تلك النغمات الثقيل الأول ، وإن كانت تلك الأزمان أطول من هذه بمقدار ما يمكن أن يقع فيها ثلاث حركات سميت تلك النغمات الثقيل الثانى . وهذا الذى ذكرناه ووصفناه على ما يوجبه القياس والقانون ، فأمَّا على ما يعرفه أهل هذا الزمان من المغنين وأصحاب الملاهى من الخفيف والثقيل فهو غير هذا ، وسنذكره بعد هذا الفصل .

واعلم يا أخى بأنه إذا زادت أزمانُ السكونات التى بين النقرات

والإيقاعات على هذا المقدار من الطول ، خرج من الأصل والقانون والقياس أعنى من أن تدركها وتميزها القوة الذائقة السمعية ، والعلة فى ذلك أن الأصوات لا تمكث فى الهواء زماناً طويلاً إلاَّ ريثما تأخذ المسامع حظها من الظنين ، ثم تضمحلُّ تلك الأصوات من الهواء الحامل لها المؤدى إلى المسامع ، كما بيَّنا فى فصل قبل هذا ، وهكذا أيضاً طنين الأصوات لا يمكث فى المسامع زماناً إلاَّ ريثما تأخذ القوة المتخيلة رسومها . ثم تضمحلُّ من المسامع تلك الطنينات . وإذا طالت أزمان السكونات بين النقرات والإيقاعات وزادت على المقدار الذى تقدَّم ذكره ، اضمحلَّت النغمة الأولى وطنينها من المسامع قبل أن ترد النغمة الأخرى ، فلا تقدر القوة المفكرة أن تعرف مقدار الزمان الذى بينهما فتميزهما وتعرف التناسب الذى بينهما لأن جودة الذوق فى المسامع هى معرفة كمية الأزمان التى بين النغمتين ، وما بين أزمان السكونات وبين أزمان الحركات من التناسب والمقدار . وعلى هذا المثال يجرى حكم سائر المحسوسات والقوى الحاسَّة المدركة لها ، وذلك أن القوة الباصرة أيضاً لا تقدر أن تعرف مقدار أبعاد ما بين المرئيات إلاَّ إذا كانت متقاربة فى الأماكن ، وأمَّا إذا بَعُد ما بينها من الأماكن كما بعد ما بين المسموعات بالأزمان ، فلا تقدر القوة الباصرة أن تدركها وتُميز البعد ما بينها إلاَّ بآلات هندسية كالذراع والأشل والباب والقبضة والإصابع ، كما بيَّنا فى رسالة الجومطريا . وهكذا إذا بَعُدَ ما بين أزمان الحركات بطول أزمان السكونات ، فلا تقدر القوة الذائقة السامعة أن تدركها وتعرفَ بُعد ما بينها إلاَّ بآلات رصديَّة كالطرجهارات[1]

(١) كؤوس أو أقداح أو فناجين أى أنها أوعية للشرب .

والشياهين[1] والاصطرلاب[2] وما يشاكلها من آلات الرصد . فأمَّا إن كانت قريبة أدركها السمع وميَّزها الذوق ، كما هو معروف فى العروض . فقد تبيَّن بما ذكرناه من العِلّه فى أزمان السكونات التى بين النقرات أنه إذا زاد طولها على المقدار المذكور خرج من الأصل والتانون . وعلة أخرى أيضاً وهى أن النغمة الواحدة إذا وردت على القوة السامعة لا يمكث فيها صوتها إلى أن يضمحل إلاَّ بمقدار زمان ثلاث نقرات أخرى من أخواتها ، بين كل واحدة زمان سكون أحدهما . فتكون جملتها ثمانية أزمان فحسب مثل هذا الشكل : آه آه آه الألف علامة الساكن ، والهاء علامة المتحرك . . . وإذ قد فرغنا من ذكر مقادير أزمان الحركات والسكونات وما بينهما من البعد والتناسب ، فنريد أن نذكر أيضاً طرفاً من أمر الآلات المصوتة ، وكيفية صناعتها وإصلاحها ، وما التام الكامل منها .

## فصل

## فى كيفية صناعة الآلات وإصلاحها

اعلم يا أخى أيَّدك اللّه.وإيَّانا بروحٍ منه ، بأن الحكماء قد صنعوا آلاتٍ وأدواتٍ كثيرة النغمات الموسيقى وألحان الغناء ، مفنَّنة الأشكال ، كثيرة الأنواع ، مثل الطبول والدفوف والنايات ، والصُّنوج والمزامير والسرنايات والصفَّارات والسلباب والشواشل والعيدان والطنابير والجُنكْ

---

(١) هو عمود الميزان .

(٢) آلة أو مقياس للشمس وللكواكب والكلمة يونانية معرّبة .

والرباب والمعازف والأراغن والأرمونيقى وما شاكلها من الآلات والأدوات المصوِّتة . ولكن أتمَّ آلةٍ استخرجتها الحكماء ، وأحسن ما صنعوها الآلة المسماة بالعود. ونحتاج أن نذكر من كيفية صنعها وإصلاحها واستعمالها. وكمية نِسب ما بين نغمات أوتارها وطولها وعرضها وغلظها ورقتها ونقراتها ، طرفاً شبه المدخل والمقدمات ليكون تنبيهاً لنفوس الطالبين للعلوم الفلسفيَّة ، والمناظرين فى الآداب الرياضيَّة ، ونبين لهم دقائق الحكمة وأسرار الصنائع التى هى كلها دلالة على الصانع الحكيم الذى هو البارى ، تبارك وجلَّ ثناؤه ، وهو الذى خلق الصنَّاع وألهمهم الصنائع الأُوَل ، والحكم والعلوم والمعارف ، واللَّه أحسنُ الخالقين وأحكم الحاكمين.

ولكن نبدأ أولاً بذكر ما قال أهل هذه الصناعة ، فإنه قد قيل : استعينوا فى كل صناعة بأهلها ، فنقول :

إن أهل هذه الصناعة قالوا : ينبغى أن تُتَّخذ الآلة التى تسمى العود خشباً طوله وعرضه وعمقه يكون على النسبة الشريفة وهى أن طوله مثل عرضه ومثل نصفه ، ويكون عمقه مثل نصف العرض ، وعنق العود مثل ربع الطول ، وتكون الواحه رقاقاً متخذة من خشب خفيف ، ويكون الوجه رقيقاً من خشب صلب خفيفٍ يطن إذا نقر . ثم يُتخَّذ أربعة أوتار بعضها أغلظ من بعضٍ على النسبة الأفضل ، وهو أن يكون غِلظ البَمِّ مثل غِلظ المثلث ومثل ثلثه ، وغلظ المثلث مثل غلظ المثنى ومثل ثلثه ، وغلظ المثنى مثل غلظ الزير ومثل ثلثه ، وهو أن يكون البَمُّ أربعاً وستين

طاقة إبريسَم[1] ، والمثلث ثمانياً وأربعين طاقة ، والمثنى ستاً وثلاثين طاقة، والزير سبعاً وعشرين طاقة إبريسم . ثم تمدُّ هذه الأوتار الأربعة على وجه العود مشدودة أسفالها فى المشط ، ورؤوسها فى الملاوى فوق عنق العود ، فعند ذلك تكون أطوالها متساوية وهى فى دقتها وغلظها مختلفة على هذه النسبة : [ سد مح لو كز ] . ثم يقسم طولُ الوتر الواحد بأربعة أقسام متساوية ، ويشد دَستان[2] الخنصر عند الثلاثة الأرباع ممَّا يلى عنق العود ، ثم يقسم طول الوتر من الرأس بتسعة أقسام متساوية ، ويُشدَّ دستان السَّبابة على التسع ممَّا يلى عنق العود ، ثم يقسم طول الوتر عند دَستان السَّبابة إلى المشط بتسعة أقسام متساوية ، ويشدُّ دستان البنصر على التسع منه ، فإنه يقع فوق دستان الخنصر ممَّا يلى دستان السَّبابة . ثم يقسم طول الوتر عند دستان الخنصر ممَّا يلى المشط بثمانية أقسام ، ويزاد عليها هٰذا الدستان أعنى دستان الوسطى يشَد بحبال نقطة من الوتر بينها وبين دستان الخنصر ثم ما بين الخنصر إلى المشط ، فيصير نسبة نغمة الوسطى هذه إلى نغمة الخنصر مثلها ، فما بقى من الوتر فوق ، ويُشدَ عند ذلك دستان الوسطى ، فإنه يقع فيما بين دستان السَّبابة والبنصر . فهذا هو إصلاح العود ونسب الأوتار ومواضع الدساتين .

فأمَّا كيفية إصلاح النغم ومعرفة ما يكون بينها من النسب ، فهو أن يمد الزير ويحزَّق[3] بحسب ما يحتمل أن لا ينقطع ، ثم يمد المثنى فوق

---

(١) الأبريسم : الحرير .

(٢) الديستان وتر العود القابل للشد .

(٣) يحزَّق : يجذب بشدة .

الزير ويحزَّق ثم يُزمُّ بالخنصر ويُنقَر مع مطلق الزير ، فإذا سمعت نغمتاهما متساويتين فقد استويا ، وإلاَّ يزاد فى حزقِ المثنى وإرخائه حتى يستويا . ثم يُمدُّ المثلث ويحزَّق ويُزَمُّ بالخنصر ، ويُنقر مع مطلق المثنَّى حتى تسمع نغمتاهما متساويتين . وإلاَّ يزاد فى الحزق والإرخاء حتى يستويا ويسمع نغمتاهما كأنهما نغمة واحدة . ثم يمد المثلث ويحزق ويزم بالخنصر ، وينقر مع مطلق المثنى حتى يسمع نغمتاهما متساويتين كأنهما نغمة واحدة . ثم يمد البمُّ ويحزَّق ويُزمُّ بالخنصر وينقر مع مطلق المثلث ، فإذا سمعت نغمتاهما متساويتين كأنهما نغمة واحدة فقد استويا ، وإذا استوت هذه الأوتار على هذا الوصف وُجدت نغمة مطلق كل وتر بالإضافة إلى نغمة مزمومة بالخنصر مثله ومثل ثلثه فى الغلظ والثقل ، ويوجد أيضاً نغمةٌ كل وترٍ مزموم بالخنصر مثل نغمة الوتر الذى تحته مطلقاً بالسواء ، وأيضاً نغمة مطلَقِ كل وترٍ مثل نغمة مزمومة بالسبَّابة ومثل ثلثه سواءً ، ويوجد أيضاً نغمة مطلق كل وتر ضعف نغمة الوتر الذى تحته وهو الثالث منه مزموماً بالسبَّابة ، ويوجد أيضاً نغمة سبَّابة كل وتر منه مثل نغمة بنصره ، ومثل ثمنه سواءً ، ويوجد أيضاً نغمة وسطى كل وتر مثل نغمة خنصره ، ومثل ثمنه سواء . وبالجملة ما من وترٍ ولا دستان من هذه الأوتار والدساتين إلاَّ ولنغماتها نسبة بعضها إلى بعض . ولكن منها ما هى فاضلة شريفة ، ومنها دون ذلك . فمن النسب الفاضلة الشريفة أن تكون النغمة مثل الأخرى سواءً ، وتكون النغمة الغليظة مثل الحادة ومثل ثلثها ومثل نصفها ، أو مثلها ومثل ربعها ، أو مثلها ومثل

ثمنها . فإذا استوت هذه الأوتار على هذه النسب الفاضلة وحرّكتَ حركات متواترة متناسبة حدث عند ذلك منها نغمات متواترة متناسبة ، حاداتٌ خفيفاتٌ ، وثقيلاتٌ غليظاتٌ . فإذا أَلَّفْتَ ضروباً من التأليفات كما تقدَّم ذكرها فى فصل قبل هذا ، وصارت النغمات الغليظات الثقال للنغمات الحادات الخفاف كالأجساد وهى لها كالأرواح ، واتحدَّ بعضها ببعض وامتزجت وصارت ألحاناً وغناءً ، كانت نقرات تلك الأوتار عند ذلك بمنزلة الأقلام، والنغمات الحادَّات منها بمنزلة الحروف ، والألحان بمنزلة الكلمات ، والغناء بمنزلة الأقاويل ، والهواء الحامل لها بمنزلة القراطيس ، والمعانى المتضمنة فى تلك النغمات والألحان بمنزلة الأرواح المستودعة فى الأجساد . فإذا وصلت المعانى المتضمنة فى تلك النغمات والألحان إلى المسامع ، استلذَّت بها الطباع ، وفرحت بها الأرواح ، وسُرَّت بها النفوس، لأن تلك الحركات والسكونات التى تكون بينها تصير عند ذلك مكيالاً للأزمان وأذرعاً لها ، ومحاكية لحركات الأشخاص الفلكية ، كما أن حركات الكواكب والأفلاك المتصلات المتناسبات هى أيضاً مكيال للدهور وأذرعٌ لها. فإذا كيل بها الزمان كيلاً متساوياً متناسباً معتدلاً ، كانت نغماتها مماثلة لنغمات حركات الأفلاك والكواكب ، ومناسبة لها ، فعند ذلك تذكرت النفوس الجزئية التى فى عالم الكون والفساد سرور عالم الأفلاك ولذات النفوس التى هناك ، وعلمت وتبين لها بأنها فى أحسن الأحوال وأطيب اللَّذات وأدوم السرور ، لأن تلك النغمات هى أصفى ، وتلك الألحان أطيب ، ولأن تلك الأجسام أحسن تركيباً، وأجود هنداماً ،

وأصفى جوهراً ، وحركاتها أحسن نظاماً ، ومناسباتها أجود تأليفاً ، فإذا علمت النفس الجزئية التى فى عالم الكون والفساد أحوال عالم الأفلاك ، وتيقنت حقيقة ما وصفنا ، تشوّقت عند ذلك إلى الصعود إلى هناك ، واللحوق بأبناء جنسها من النفوس الناجية فى الأزمان الماضية ، من الأمم الخالية . فإن قال قائل : إن الفلك طبيعةٌ خامسة لا يجوز أن يكون لأجسامه نغمات وأصوات ، فليعلم هذا القائل أن الفلك وإن كانت طبيعته خامسة ، فليس بمخالف لهذه الأجسام فى كل الصفات ، وذلك أن منها ماهو مضئ مثل النار ، وهى الكواكب ، ومنها ماهو مشفٌّ كالبلّور ، وهى الأفلاك ، ومنها ماهو صقيل كوجه المرآة ، وهو جرمُ القمر ، ومنها ماهو يقبل النور والظلمة مثل الهواء ، وهو فلك القمر وفلك عُطارد . وبيان ذلك أن ظلَّ الأرض يبلغ مخروطه إلى فلك عُطارد ، وهذه كلها أوصاف للأجسام الطبيعية ، والأجسام الفلكية تشاركها فيها . فقد تبين أن الفلك ، وإن كانت طبيعته خامسة ، فليس بمخالف للأجسام الطبيعية فى كل الصفات ، بل فى بعضها دون بعض ، وذلك أنها ليست بحارَّة ولا باردة ولا رطبة ، بل يابسة صلبة أشدُّ صلابة من الياقوت ، وأصفى من الهواء ، وأشفُّ من البلّور ، وأصقل من وجه المرآة ، وأنها يماسُّ بعضها بعض ، وتصطكُّ وتحتكُّ ، وتطنُّ كما يطنُّ الحديد والنحاس ، وتكون نغماتها متناسبات مؤتلفات ، وألحانها موزونات ، كما بيَّنا مثالها فى نغمات أوتار العيدان ومناسباتها .

## فصل

## فى أن لحركات الأفلاك نغمات كنغمات العيدان

إعلم يا أخى ، أيَّدك اللَّه وإيَّانا بروحٍ منه ، أنه لو لم يكن لحركات أشخاص الأفلاك أصواتٌ ولا نغمات ، لم يكن لأهلها فائدة من القوة السامعة الموجودة فيهم ، فإن لم يكن لهم سمع فهم صمٌّ بكمٌ عميٌ . وهذه حال الجمادات الجامدات الناقصات الوجود ، وقد قام الدليل وصحَّ البرهان بطريق المنطق الفلسفى أن أهل السموات وسكان الأفلاك هم ملائكة اللَّه وخالص عباده ، يسمعون ويبصرون ويعقلون ويعلمون ويقرأون ويسبحون الليل والنهار لا يفترون . وتسبيحهم ألحان أطيب من قراءة داود للزبور فى المحراب ، ونغمات ألذُّ من نغمات أوتار العيدان الفصيحة فى الإيوان العالى[1] . فإن قال قائل : فإنهم ينبغى أن يكون لهم أيضاً شمٌّ وذوق ولمس ، فليعلم هذا القائل بأن الشمَّ والذوق واللمس إنما جعل للحيوان الآكل للطعام ، والشارب للشراب ، ليميِّز بها النافع من الضارِّ ، ويحرز جثته عن الحر والبرد المفرطين المهلكين لجثته . فأمَّا أهل السموات وسكان الأفلاك فقد كفُوا هذه الأشياء وهم غير محتاجين إلى أكل الطعام والشراب بل غذاؤهم التسبيحُ وشرابهم التهليل ، وفاكهتهم الفكر والرويَّة والعلم والشعور والمعرفة والإحساس واللذَة والفرح والسرور والراحة . فقد تبين بما ذكرنا أن لحركات الأفلاك والكواكب نغماتٍ وألحاناً طيبة لذيذة مفرحة لنفوس أهلها ، وأن تلك النغمات

---

(١) المراد به كما يظهر إيوان كسرى .

والألحان تذكِّر النفوس البسيطة التى هناك سرور عالم الأرواح التى فوق الفلك التى جواهرها أشرف من جواهر عالم الأفلاك ، وهو عالم النفوس ودار الحياة التى نعيمها كلها روح وريحان فى درجات الجنان ، كما ذكر اللّه تعالى فى القرآن . والدليل على صحة ما قلنا ، والبرهان على حقيقة ما وصفنا ، أن نغمات حركات الموسيقار تذكِّر النفوس الجزئية التى فى عالم الكون والفساد سرور عالم الأفلاك ، كما تذكر نغمات حركات الأفلاك والكواكب النفوس التى هى هناك سرور عالم الأرواح ، وهى النتيجة التى أُنتِجَت من المقدمات المقرر بها عند الحكماء ، وهى قولهم إن الموجودات المعلولات الثوانى تحاكى أحوالُها أحوال الموجودات الأولى التى هى علل لها ، فهذه مقدَّمة واحدة ، والأخرى قولهم إن الأشخاص الفلكية علل أوائل لهذه الأشخاص التى فى عالم الكون والفساد ، وإن حركاتها علةٌ لحركات هذه ، وحركات هذه تحاكى حركاتها ، فوجب أن تكون نغمات هذه تحاكى نغماتها . والمثال فى ذلك حركات الصبيان فى لعبهم، فإنهم يحاكون أفعال الآباء والأمهات ، وهكذا التلامذة والمتعلمون يحاكون فى أفعالهم وصنائعهم أفعال الأستاذين والمعلمين وأحوالهم . وإن أكثر العقلاء يعلمون بأن الأشخاص الفلكية وحركاتها المنتظمة مستقدمة الوجود على الحيوانات التى تحت فلك القمر . وحركاتها علة لحركات هذه ، وعالم النفوس متقدم الوجود على عالم الأجسام ، كما بيَّنا فى رسالة الهيولى ورسالة المبادئ العقلية .

فلمَّا وجد فى عالم الكون حركات منتظمة ، لها نغمات متناسبة ،

دلّت على أن فى عالم الأفلاك ، لتلك الحركات المنتظمة المتصلة ، نغمات متناسبة مفرِّحة لنفوسها ، ومشوقة لها إلى ما فوقها ، كما يوجد فى طباع الصبيان اشتياق إلى أحوال الآباء والأمهات ، وفى طباع التلامذة والمتعلمين اشتياقٌ إلى أحوال الأستاذين ، وفى طباع العامة اشتياق إلى أحوال الملوك ، وفى طباع العقلاء اشتياق إلى أحوال الملائكة والتشبه بهم، كما ذكر فى حدّ الفلسفة أنها التشبه بالإله بحسب الطاقة الأنسية . ويقال إن فيثاغورس الحكيم سمع بصفاء جوهر نفسه وذكاء قلبه نغمات حركات الأفلاك والكواكب ، فاستخرج بجودة فطرته أصول الموسيقى ونغمات الألحان . وهو أول من تكلم فى هذا العلم وأخبر عن هذا السر من الحكماء ، ثم بعده نيقوماخُس وبطليموس وأُقليدس وغيرهم من الحكماء . وهذا كان غرض الحكماء من استعمالهم الألحان الموسيقية ونغم الأوتار فى الهياكل وبيوت العبادات ، عند القرابين فى سنن النواميس الإلهية ، وخاصة الألحان المحزنة المرقّقة القاسية ، المذكِّرة للنفوس الساهية، والأرواح اللاهية الغافلة عن سرور عالمها الروحانى ومحلها النورانى ودارها الحيوانية ، وكانوا يلحنون مع نقرات تلك الأوتار كلمات وأبياتاً موزونة قد أُلّفت فى هذا المعنى ، ووصف فيها نعيم عالم الأرواح ولذّات أهله وسرورهم ، كما يقرأ غُزاة المسلمين عند النفير آيات من القرآن أنزلت فى هذا المعنى لترقق القلوب وتشوُّق النفوس إلى عالم الأرواح ونعيم الجنان ، مثل قوله تعالى : ﴿ **إنَّ اللّه اشترى من المؤمنين أنفسَهم وأموالهم بأنَّ لهم الجنَّة يقاتلون فى سبيل اللّه**

**فيَقتلون ويُقتلونَ وعداً عليه حقّاً فى التوارة والإنجيل والقرآن، ومن أوفى بعهده من اللّه ، فاستبشروا ببَيعكم الذى بايعتم به ﴾** وأخوات هذه الآيات من القرآن ، وكما ينشد غزاةُ المسلمين عند اللقاء أيضاً أو الحملة على الهيجاء ما قيل من أبيات الشعر فى وصف الحور العين ونعيم الجنان ممّا يشوق النفوس إلى هناك .

وأمّا الأشعار التى كان الحكماء الإلهيُّون يلحنونها عند استعمالهم الموسيقى فى الهياكل وبيوت العبادات ، لترقيق القلوب القاسية ، وتنبيه النفوس الساهية من نومة الغفلة ، والأرواح اللاّهية فى رقدة الجهالة ، ولتشويقها إلى عالمها الروحانى ، ومحلها النورانى ، ودارها الحيوانية ولإخراجها من عالم الكون والفساد ، ولتخليصها من غرق بحر الهيُولى ونجاتها من أسر الطبيعة ، وهذه معانيها :

يا أيتها النفوس الغائصة فى بحر الأجسام المدلهمَّة ، ويا أيتها الأرواح الغريقة فى ظلمات الأجرام ذوات الثلاثة أبعاد الساهية عن ذكر المعاد ، المنحرفة عن سبيل الرشاد ، اذكروا عهد الميثاق إذ قال لكم الحقُّ : **﴿ ألستُ بربكم ؟ قلتم : بلى شهدنا ، أن تقولوا يوم القيامة إنّا كنا عن هذا غافلين ﴾** أو تقولوا :

« إنّما أشرك آباؤنا الجسمانيون من قبل ، وكنّا ذريةً من بعدهم جرمانيين فى دار الغرور ، وضنك القبور . أذكروا عالمكم الروحانى وداركم الحيوانية ومحلكم النورانى ، وتشوقوا إلى آبائكم وأمهاتكم وإخوانكم الروحانيين ، الذين هم فى أعلى عليّين ، والذين هم من

أوساخ الأجرام مُبرَّؤون ، وعن ملابسة الأجسام الطبيعية منزهون . بادروا وارحلوا من دار الفناء إلى دار البقاء قبل أن يبادر بكم إلى هنالك مكرهين مجبورين غير مستعدين ، نادمين خاسرين » .

ففى مثل هـذه الأوصاف ، وما شاكل هذه المعانى ، كـانت الحكماء تلحّن مع نغمات الموسيقى فى الهيـاكل وبيوت العبادات . فقد تبيَّن إذاً بما ذكرنا طرفٌ من غرض الحـكماء فى استعمـالهم الموسيقى واستـخراجاتهم أصول ألحانه وتركيب نغماته . وأمَّا علة تحريم الموسيقى فى بعض شرائع الأنبيـاء ، عليهم السلام ، فـهو من أجل استعـمال الناس لها على غـير السبيل التى استعملها الحكماء ، بل على سبيل اللهو واللعب ، والترغيب فى شهوات لذَّات الدنيا ، والغرور بأمانيها .

واعلم بأن هناك بأن هناك أقـوال إذا سـمعـها الـناس ظنَّ بعضـهم وتوهموا أنه ليست لذة ولا نعيم ولا فرح ولا سـرور غير هذه المحسوسات التى يشاهدونها ، وأن الذى أخبرت به الأنبـياء عليهم السلام ، من نعيم الجنَّات ولذَّات أهلها باطل ، والذى أخـبرت به الحكماء من سـرور عالم الأرواح وفضله وشـرفه كذب وزور ليـست له حقيقـة فيقـعون فى شكوكٍ وحـيـرة . واعلم يا أخى أيَّدك اللَّه وإيَّانا بروحٍ مـنه ، أنك إن لم تؤمن للأنبياء عليـهم السلام ، بما أخبروك عنه من نعـيم الجنان ولذَّات أهلها ، ولم تصدّق الحكماء بما عرَّفوك من سرور عالم الأرواح، ورضيت بما تخيّل لك الأوهام الكاذبة والظنون الفاسدة ، بقيت متحيراً شاكّاً ضالاً مضلاً .

واعلم يا أخى ، أيَّدك اللَّه وإيَّانا بروحٍ منه ، بأن غـرض الأنبـياء ،

عليهم السلام ، فى وضعهم النواميس والشرائع ، وغرض الحكماء فى وضع السياسات ليس هو إصلاح أمور الدنيا فحسب ، بل غرضهم جميعاً فى ذلك إصلاح الدين والدنيا جميعاً . فأمَّا غرضهم الأقصى فهو نجاة النفوس من محن الدنيا وشقاوة أهلها ، وإيصالها إلى سعادة الآخرة ونعيم أهلها .

ونرجع الآن إلى ما كنا فيه فنقول : إنه إذا وصلت معانى النغمات والألحان إلى أفكار النفوس بطريق السمع ، وتصوَّرت فيها رسوم تلك المعانى التى كانت مستودعة فى تلك الألحان والنغمات ، استغنى عن وجودها فى الهواء كما يُستغنى عن المكتوب فى الألواح إذا فهم وحفظ ما كان فيها مكتوباً من المعانى ، وهكذا يكون حكم النفوس الجزئية إذا ما هى تمَّت وكملت ، وبلغت إلى أقصى مدى غاياتها مع هذه الأجسام ، فعند ذلك هدمت أجسامها إمّا بموت طبيعى أو عرضى ، أو بقربان فى سبيل اللَّه تعالى ، واستُخرجت تلك النفوس من الأجسام ، كما يستخرج لدر من الصَّدف ، والجنين من الرَّحم ، والحب من الأكمام ، والثمرة من لقشرة واستؤنف بها أمر آخر ، كما يستأنف بالدر أمر آخر إذا رمى مدف وحصل الدر، وهكذا حكم الثمار والحب إذا أدركت ونضجت ، ب إلاَّ الصِّرام[1] والحصاد والرمى بقشورها ، وتحصيل لبها ، ويستأنف ، حكمٌ آخر. وهذا حكم النفوس بعد مفارقة الأجسام يراد بها أمرٌ آخر، كما ذكر اللَّه تعالى : ﴿ **أفرأيتُم ما تمنونَ ، أأنتُم تخلقونه أم**

(١) الصرام : قطع الثمرة واجتناؤها وقت إدراكها .

**نحن الخالقون ، نحن قدرنا بينكم الموت ، وما نحن بمسبوقين على أن نُبَدِّل أمثالكم وننشئكم فيما لا تعلمون ﴾**
هكذا أيضاً حكم نفوس الحيوانات بعد الذبح يستأنف بها أمر آخر ، فلا تُقدِّر يا أخى بأن غرض واضعى النواميس فى تحليل ذبح البهائم فى الهياكل عند القرابين إنَّما هو لأكل لحومها حسبُ ، بل غرضهم تخليص نفوسها من دركات جهنَّم عالم الكون والفساد ، ونقلها من حال النقص إلى حال التمام والكمال فى الصورة الإنسانية التى هى أتمُّ وأكملُ صورة تحت فلك القمر ، وهذه الصورة هى آخر باب فى جهنَّم عالم الكون والفساد ، كما بيَّنا فى رسالة حكمة الموت . فانظر الآن ياأخى ، أيَّدك اللَّه وإيَّانا بروحٍ منه ، وتفكر واعلم بأن جسمك صدفٌ ونفسك درة ثمينة، لا تغفل عنها فإن لها قيمة عظيمة عند بارئها وخالقها ، وقد بلغت آخر باب فى جهنَّم ، فإن بادرت وتزودَّت وسعيت وخرجت من هذا الباب الذى ظاهره من قبله العذاب ، ودخلت من الباب الذى باطنه فيه الرحمة ، ساجداً فى صورة الملائكة ، فقد أفلحت وفزتَ ونجوت .

واعلم يا أخى ، أيَّدك اللَّه وإيَّانا بروحٍ منه ، أن صورة الملائكة هى التى توفى نفسك عند مفارقة الجسد كما ذكر اللَّه تعالى بقوله : ﴿ **قل يتوفاكم مَلَك الموت الَّذى وُكِّلَ بكم،ثم إلى ربكم تُرجعون ﴾** ... واعلم يا أخى ، أيَّدك اللَّه وإيَّانا بروحٍ منه ، بأن ملك الموت هو قابلةُ الأرواح وداية النفوس ، كما أن الداية للأجسام هى قابلة الأطفال . واعلم يا أخى بأن لكل نفس من المؤمنين أبوين فى عالم الأرواح ، كما .

أن لأجسادهم أبوين فى علم الأجساد ، كما قال رسول اللّه ﷺ لعلىّ : « أنا وأنت يا علىُّ أبوَا هذه الأمة » . . قال اللّه تعالى : ﴿ **ملّة أبيكم إبراهيم ، هو سمّاكُم المسلمين** ﴾ . وهذه الأبوة روحانية لا جسمانية . فنرجع إلى ما كنا فيه فنقول : إن الحكماء الموسيقاريين إنما اقتصروا من أوتار العود على أربعة لا أقل ولا أكثر ، لتكون مصنوعاتهم مماثلة للأمور الطبيعية التى دون فلك القمر ، اقتداءً بحكمة البارى جلّ ثناؤه ، كما بيّنا فى رسالة الأرثماطيقى ، فوترُ الزير مماثلٌ لركن النار ونغمته مناسبةٌ لحرارتها وحدتها ، والمثنى مماثل لركن الهواء ، ونغمته مماثلة لرطوبة الماء وبرودته ، والبَمُّ مماثل لركن الأرض ، ونغمته مماثلة لثقل الأرض وغلظها، وهذه الأوصافُ لها بحسب مناسبة بعضها إلى بعض ، وبحسب تأثيرات نغماتها فى أمزجة طباع المستمعين لها ، وذلك أن نغمة الزير تقوى خلط الصفراء ، وتزيد فى قوتها وتأثيرها ، وتضاد خلط البلغم وتلطفه ، ونغمة المثنى تقوى خلط الدم ، وتزيد فى قوته وتأثيره ، وتضاد خلط السوداء وترققهُ وتليّنهُ ، ونغمة المثلث تقوى خلط البلغم وتزيد فى قوته وتأثيره ، وتضاد خلط الصفراء ، وتكسر حدتها ، ونغمة البَمِّ تقوى خلط السوداء ، وتزيد فى قوتها وتأثيرها ، وتضاد خلط البلغم ، وتسكّن فورانه. فإذا أُلّفت هذه النغماتُ فى الألحان المشاكلة لها ، واستعملت تلك الألحان فى أوقات الليل والنهار المضادة طبيعتها طبيعة الأمراض الغالبة والعلل العارضة ، سكّنتها وكسرت سورتها ، وخفّفت على المرضى آلامها ، لأن الأشياء المتشاكلة فى الطباع إذا كثرت

واجتمعت، قويت أفعالها وظهرت تأثيراتها ، وغلبت أضدادها ، كما يعرف الناس مثل ذلك فى الحروب والخصومات . فقد تبين بما ذكرنا طرف من حكمة الحكماء الموسيقيين المستعملين لها فى المارستانات فى الأوقات المضادة لطبيعة الأمراض والأعراض والاعلال . وهم اقتصروا على أربعة أوتار لا أكثر ولا أقلّ . فأمّا العلة التى من أجلها جعلوا غلظ كل وترٍ مثل غلظ الذى تحته ومثل ثلثه ، فذلك منهم أيضاً اقتداءٌ بحكمة البارى جلّ ثناؤه ، واتباع لآثار صنعه فى المصنوعات الطبيعية ، وذلك أن الحكماء الطبيعيين ذكروا أن أقطار أكر الأركان الأربعة التى هى النار والهواء والماء والأرض ، كل واحد منها مثل الذى تحته ومثل ثلثه فى الكيفية ، أعنى فى اللطافة والغِلَظ ، فقالوا إن قطر كرة الأثير ، أعنى كرة النار التى دون فلك القمر ، مثل قطر كرة الزمهرير ومثل ثلثها ، وقطر كرة الزمهرير مثل قطر كرة النسيم ، ومثل ثلثها، وقطر كرة النسيم مثل قطر كرة الماء ومثل ثلثها ، وقطر كرة الماء مثل قطر كرة الأرض ، ومثل ثلثها. ومعنى هذه النسبة أن جوهر النار فى اللطافة مثل جوهر الهواء ومثل ثلثه ، وجوهر الهواء فى اللطافة مثل جوهر الماء ومثل ثلثه ، وجوهر الما فى اللطافة مثل جوهر الأرض ، ومثل ثلثها . وأمّا علة شدهم الزير الذى هو مماثل لركن النار ونغمته مماثلة لحرارة النار وحدتها ، تحت الأوتار كلها ، وشدهم البَمُّ المماثل لركن الأرض فوقها كلها ، والمثنى ممَّا يلى الزِّير ، والمثلث ممَّا يلى البَمَّ فهى أيضاً لعلتين إثنتين إحداهما أن نغمة الزّير حادة خفيفة تتحرك علواً ، ونغمة البَمُّ غليظة ثقيلةٌ تتحرك إلى أسفل، فيكون

ذلك أمكن لمزاجهما واتحادهما . وكذلك حال المثنى والمثلث ، والعلة الأخرى أن نسبة غلظ الزير إلى غلظ المثنى ، والمثنى إلى المثلث ، والمثلث إلى البَمّ كنسبة قطر الأرض إلى قطر كرة النسيم ، وكرة النسيم إلى كرة الزمهرير، والزمهرير إلى الأثير ، فهذا كان سبب شدهم لها على هذا الترتيب . وأمّا استعمالهم نسبة الثمن فى نغمة الأوتار دون الخمس والسدس والسبع، وتفضيلهم إياها ، فمن أجل أنها مشتقة من الثمانية ، والثمانية هى أول عدد مكعَّب ، وأيضاً فإن الستة لمّا كانت أول عدد تام ، وكانت الأشكال ذوات السطوح الستة أفضلها ، والمقدم عليها هو المكعب ، لما فيه من التساوى ، كما بيّنا فى رسالة الجومطريا ، وذلك أن طول هذا الشكل وعرضه وعمقه كلها متساوية ، وله ستة سطوح مربعات كلها متساويات ، وله ثمانى زوايا مجسَّمة كلها متساوية ، وله اثنا عشر ضلعاً متوازية متساويةٌ ، وله أربع وعشرون زاويةٌ قائمة متساويةٌ وهى من ضرب ثلاثة فى ثمانية . وقد قلنا إن كل مصنوع كان التساوى فيه أكثر فهو أفضل ، وليس بعد الشكل الكرّى شكلٌ أكثر تساوياً من الشكل المكعَّب ، فمن أجل هذا قيل فى كتاب أقليدس فى المقالة الأخيرة إن شكل الأرض بالمكعَّب أشبه ، وشكل الفلك بذى اثنتى عشرة قاعدة مخمَّسات أشبه ، وقد بيّنا فى رسالة الأسطرنوميا فضيلة الشكل الكرّى والعدد الإثنى عشر ، ومن فضيلة الثمانية ما ذكره الحكماء الرياضيون بأن بين أقطار أكرَ الأفلاك وبين قطر الأرض والهواء نسبة موسيقية ، وبيان ذلك أنه إذا كان نصف قطر الأرض ثمانية ، وكان نصف قطر كرة الهواء

تسعة ، فإن قطر كرة فلك القمر اثنا عشر ، وقطر فلك عُطارد ثلاثة عشر، وقطر فلك الزهرة ستة عشر ، وقطر فلك الشمس ثمانية عشرة ، وقطر فلك المريخ واحد وعشرون ونصف ، وقطر فلك المشترى أربعة وعشرون، وقطر فلك زحل سبعة وعشرون وأربعة أسباع ، وقطر فلك الكواكب الثابتة اثنان وثلاثون. فنسبة قطر فلك القمر من قطر الأرض مثله وثلث ، ومن قطر الهواء المثلُ والربع، ونسبة قطر الزُّهرة من قطر الأرض نسبة الضعف ، ومن قطر القمر المثل والثلث ، ونسبة قطر الشمس من قطر الهواء الضعف ، ومن قطر الأرض الضعفان والربع ، ومن قطر القمر المثل والنصف ، ونسبة قطر المشترى من قطر القمر الضعف ، ومن قطر الأرض الثلاثة الأضعاف، ومن الزُّهرة المثل والنصف ، ونسبة قطر فلك الكواكب الثابتة من قطر المشترى المثل والربع ، ومن الزهرة الضعف ، ومن الشمس المثلُ والثلاثة الأرباع ، ومن القمر الضعفان والثلاثة الأرباع، ومن الأرض أربعة أضعاف . وأمَّا عطارد والمريخ وزحل فغير هذه النسبة ، فمن أجل هذا قيل إنها نحوس . وذكر هؤلاء الحكماء أيضاً أن بين عظم أجرام هذه الكواكب بعضها لبعضٍ نسباً شتى ، إمَّا عددية وإمَّا هندسية وإمَّا موسيقية، وهكذا بينها وبين جرم الأرض هذه النسب أيضاً موجودة ، ولكن منها شريفة فاضلة ، ومنها دون ذلك يطول شرحها .

فقد تبيَّن بما ذكرنا أن جملة جسم العالم بجميع أفلاكه وأشخاص كواكبه وأركانها الأربعة وتركيب بعضها جوف بعض ، مركبة ومؤلفة ومصنوعة وموضوعة بعضها من بعض على هذه النسب المذكورة المقدم

ذكرها ، وأن جملة جسم العالم يجرى مجرى جسم حيوان واحد ، وإنسان واحد ، ومدينة واحدة ، وأن مدبرها ومصورها ومركبها ومؤلفها ومبدعها ومخترعها واحدٌ لا شريكٌ له ، وهذا كان أحدُ أغراضنا فى هذه الرسالة . . . ومن فضيلة الثمانية أيضاً أنك إذا تأملت يا أخى ، أيَّدك اللَّه وإيَّانا بروحٍ منه ، وتصفحت الموجودات وعنصر الكائنات الفاسدات ، وجدت موجودات كثيرة مثمَّنات كطبائع الأركان : الحار الرطب ، والبارد اليابس والبارد الرطب والحار اليابس ثمانية . وهى أصلُ الموجودات الطبيعية ، وعنصر الكائنات الفاسدات . وأيضاً من فضيلة الثمانية أنك تجد مناظرات الكواكب إلى ثمانية مواضع فى الفلك مخصوصة دون غيرها وهى المركز والمقابلة والتثليثات والتربيعات والتسديسات وهذه الثمانية هى أيضاً أحد أسباب الكائنات الفاسدات التى دون فلك القمر .

وإذا تأملت أيضاً واعتبرت وجدت الثمانية والعشرين حرفاً التى فى اللغة العربية المماثلة لثمانٍ وعشرين منزلة من منازل القمر ، وهجاؤها ثمانية أحرف وهى : [ ا ل ف ى م ن د و ] ومفاعيل أشعار العرب أيضاً ثمانية أجزاء، وهى أجزاء العروض، وأجناس ألحان غنائهم أيضاً ثمانية ، كما سنبين فى فصل آخر ، وقد قيل إن للجنان ثمانى مراتب ، وحملة العرش ثمانية ، والنيران سبعة أبواب ، وقد بيَّنا وفى رسالة البعث والقيامة حقيقتها . وعلى هذا القياس يا أخى ، إذا تأملت الموجودات ، وتصفحتَ أحوال الكائنات ، وجدت أشياء كثيرة ثنائيات وثلاثيات ورباعيات وخماسيات وسداسيات وسباعيات وثمانيات ومتَّسعات ،

ومعشـرات ، وما زاد على ذلك بالغاً ما بلغ ، وإنَّمـا أردنا بذكر المثمّنات أن ننبهك مـن نوم الغفلة ورقدة الجـهالة ، ولتـعلم إن المسبَّعـة الذين قد شغـفوا بذكـر المُسبَّعات وتفـضيلهـا على غيرها إنَّمـا كان نظرهم جـزئياً وكلامهم غيـر كُلّى ، وكذلك حكم الثنوية فى المثنويات ، والنصارى فى تثليثهم ، والطبيـعيين فى مربعاتهم ، والحزمية فى مـخمساتهم والهند فى مسدساتهم، والقياليَّة فى مـتسعاتهم ، وليس هذا مذهب إخواننا الكرام ، أيَّدهم اللَّه وإيَّانا بروحٍ منه ، حـيث كـانوا فى البـلاد ، بل نظرهم كلّى وبحثهم عمومى وعلمهم جامع ومعرفتهم شاملة .

ولنعد إلى ما كنا فـيه فنقول : قد تبيَّن إذاً بما ذكـرنا طرفٌ من صفة العود وكـمية أوتاره ، وتناسب ما بين غـلاظها ودقاقهـا وكمية دسـاتينها وكيـفية شدها ، ومـا بينها من التناسب ، وكـمية نغمـات نقرات أوتاره مطلقاً ومزمـوماً ، وما بينها من التناسب . فـإن أحكم المصنوعات وأتقن المركبات وأحسن المؤلفـات ما كان تأليف أجزائه وهيئة تركيـبه على النسبة الأفـضل ، ومن أجل هذا صـارت الألحـان تسـتلذها أكـثـر المسـامع ، وتستحسن صفتها واستعمالها أكثر العقول ، ويُغنّى بها فى مجالس الملوك والرؤساء .

## فصل

## فى أن إحكام الكلام صنعة من الصنائع

ومن المصنوعات المحكمة المُتقنة أيضاً صنعة الكلام والأقاويل ، وذلك أن أحكم الكلام ما كـان أبين وأبلغ ، وأتقن البلاغات ما كـان أفصح ،

وأحسن الفصاحة ما كان موزوناً مقفًّى ، وألذُّ الموزونات من الأشعار ما كان غير منزحف ، والذى غير منزحف من الأشعار هو الذى حروفه الساكنة وأزمانها مناسبة لحروف متحركاتها وأزمانها ، والمثال فى ذلك الطويل والمديد والبسيط ، فإن كل واحد منها مركب من ثمانية مقاطع ، وهى هذه : فعولن مفاعيلن فعولن مفاعيلن فعولن مفاعيلن فعولن مفاعيلن. وهذه الثمانية مركبة من اثنى عشر سبباً وثمانية أوتاد ، جملتها ثمانية وأربعون حرفاً ، عشرون منها سواكن ، وثمانية وعشرون متحركات ، والمصراع منه أربعة وعشرون حرفاً ، عشرة سواكن وأربعة عشر متحركات ، ونصف المصراع الذى هو ربع البيت اثنا عشر حرفاً ، خمسة منها سواكن ، وسبعة متحركات ، ونسبة سواكن حروف ربعه إلى متحركاته كنسبة سواكن حروف نصفه إلى متحركاته ، وكنسبة سواكن حروفه كلها إلى متحركاته كلها . وهكذا تجد حكم الوافر والكامل ، فإن كل واحد منهما مركب من ستة مقاطع وهى هذه : مفاعلُتن مفاعلُتن مفاعلُتن مفاعلُتن مفاعلُتن مفاعلُتن ستُّ مرات ، ونسبة سواكن حروف ثلث البيت إلى حروف متحركاته كنسبة حروف سواكن نصفه إلى متحركاته ، وكنسبة سواكن كله إلى متحركاته كله ، وعلى هذا المثال والحكم يوجد كل بيت من الأشعار إذا سلم من الزِّحاف منصَّفاً كان أو مربعاً أو مسدساً، وكذلك حكم الأزمان التى بينها ، وهذه صورتها : فعولُنْ مفاعيلُنْ « هـ ، هـ ا ، هـ ، ا ، هـ ، هـ ، ا ، هـ ا ، هـ ، ا » الهاءات علامة المتحركات ، والألفات علامة السواكن .

فقـد تبين بهذا المثال أيضـاً أن أحكم المصنوعات وأتقن المركبـات ما كان تأليف أجـزائه وأساس بنيته عـلى النسبة الأفضل ، ومن أمـثال ذلك أيضـاً صناعة الكـتابة التى هى أشـرف الصنائع ، وبهـا يفـتخـر الوزراء والكتّاب وأهل الأدب فى مـجـالس الملوك ، مع كـثـرة أنواعـهـا وفنون فروعها، ذلك أن لكل أمة من الأمم كتابة غـير ما للأخرى ، كالعربية ، والفارسية ، والسريانية ، والقبطية ، والعبرانية ، واليونانية ، والهندية ، وما شـاكلهـا ، لا يحصى عـددها إلاّ اللّه عزّ وجلّ ، الذى خلقـهم مع اختـلاف ألسنتهم وألوانهم وأخـلاقهم وطبـائعهم وصناعاتهـم وعلومهم ومعارفـهم ، كل ذلك لسعة علمـه ، ونفاذ مشيـئته ، واتقان حكمـته ، سبحانه وتعالى .

ونريد أن نذكر فى هذا الفصل أصل الحروف ، وكيفية ترتيبها وكمية مقاديرها ونسب تأليفها الفاضلة بينها فنقول :

إن أصل حـروف الكتابات كلـها فى أى لغـة وضعت ، ولأى أمـة كـانت ، وبـأى أقـلام كـتـبت وخـطّت ، أو بأى نقش صُوِّرت ، وإن كثرت، فإن أصلها كلهـا هو الخط المستقيم الذى هو قطر الدائرة ، والخط المقوّس الذى هـو محيط الدائرة ، فـأمّا سائر الحـروف فمركـبة منهـما ، ومؤلفة كـما بيّنا فى رسالة الجومطريا شبـه المدخل إلى صناعة الهندسة . ونبين مثالاً لما ذكرنا من الحروف التى فى الكتابة العربية ليكون دليلاً على صحة مـا قلنا ، وحقيـقة ما وصفنا من أن أصل الحـروف كلها هو الخط المستقيم والخط المقوّس اللذان أحدهمـا قطر الدائرة والآخر محيطها ، وهى

هـذه : [ أ ب ت ث ج ح خ د ذ ر ز س ش ص ض ط ظ ع غ ف ق ك ل م ن هـ و لا ى ] . . . فـانظر الآن واعـتـبـر وتأمَّل أخى ، أيَّدك اللَّه وإيَّانا بروحٍ منه ، فإنك تجد هذه الحروف بعضها خطاً مستقيماً مثل هذا : « أ ب ت ث » وبعضهـا مقوَّساً مـثل هذا : « د ذ ر ز » وبعضها مـركباً منهما مثـل سائر الحروف وعلى هذا المثال والقياس توجـد حروف كتابات سائر الأمم مثل الهندسة فإنها هكذا : « ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ » وكذلك السريانية ، والعبرانية ، واليونانـية ، والرومية ، فإن لكل منها اصطلاحاً فى أشكال الحروف وصورها لا يخرج عمَّا قلنا ، وإذ قد تبيَّن بما ذكرنا أن أصل الحروف والكتـابات كلها هو الخط المستـقيم الذى هو قطر الدائرة ، والخط المقوس الذى هو محيطهـا ، فنريد أن نبيِّن أيضاً إن أجود الخطوط وأصح الكتابات وأحسن المؤلفات ما كان مقادير حروفها بعضها من بعض على النسبة الأفضل ، فلنذكر أولاً مـا قاله أهل هذه الصناعة أعنى صناعة الكتـابة، ليكون أقـوى وأصحَّ للحجـة ، وأوضح للبـيان ، وأرشـد إلى القياس والقانون ، قـال المحرر الحاذق المهندس : ينبغى لمن يريد أن يكون خطه جيـداً وكتابتـه صحيـحة أن يجعل لهـا أصلاً يبنى عليه حـروفه ، وقانوناً يـقيس عليه خـطوطه ، والمثال فى ذلك فى كـتابة العـربية هو أن يخطَّ الألف أولاً بأى قدر شاء ويجعل غلظه مناسباً لطوله ، وهو الثمن ، وأسـفله أدق من أعلاه ، ثم يجـعل الألف قطر الدائرة ، ثم يبنى سـائر الحروف مناسـباً لطول الألف ولمحيط الدائرة التى الألف مـساوٍ لقطرها ، وهو أن يجعل الباء والتاء والثاء كل واحد منها طوله مساو لطول الألف ،

وتكون رؤوسها إلى فوق الثمن مثل هذا « أ ب ت ث » ثم يجعل الجيم والحاء والخاء ، كل واحدٍ منها مدَّته من فوق نصف الألف وتقويسه إلى أسفل نصف محيط الدائرة التى الألف مساو لقطرها مثل هذا: « ج ح خ » ثم يجعل الدال والذال كل واحد منهما مثل طول الألف إذا قوِّس مثل هذا: « د ذ » ثم يجعل الراء والزاى كل واحد منهما كمثل ربع محيط الدائرة التى الألف قطرها ، ثم يجعل السين والشين كل واحد منهما رؤوسها إلى فوق ثمن الألف ، إلى أسفل نصف محيط الدائرة مثل هذا : « س ش » ثم يجعل الصاد والضاد مدَّة طول كل واحد منهما إلى قدام مثل طول الألف ، وفتحها مثل ثمن الألف ، ومدتها إلى أسفل مثل نصف الدائرة المقدم ذكرها مثل هذا : « ص ض » ، ويجعل الطاء والظاء كل واحدٍ منهما طوله مثل طول الألف ، وفتحتها مثل ثمن الألف ، ورؤوسها إلى فوق بطول الألف مثل هذا : « ط ظ » ثم يجعل العين والغين كل واحدٍ منهما تقويسه من فوق ربع محيط تلك الدائرة ، وتقويسه من أسفل نصف محيطها مثل هذا : « ع غ » ثم يجعل الفاء إلى قدَّام مثل طول الألف ، وفتحته ثُمن الألف ، وحلقته وحلقة القاف والواو والميم والهاء كلها متساويةٌ مثل ثلث الألف إذا دوِّر مثل هذا : « ف ق و م هـ » ويجعل مدة القاف إلى أسفل مثل نصف محيط تلك الدائرة مثل هذا : « ق » ثم يجعل مدة الكاف إلى قدَّام مثل طول الألف ، وفتحته مثل ثمن الألف ، وكسرته إلى فوق ربع الألف مثل هذا : « ك » ثم يجعل طول اللام مثل الألف ، ومدته إلى قدَّام نصف الألف مثل هذا « ل » ثم يجعل

مدة الميم والواو كل واحدٍ منهما إلى أسفل مثل تقويس الراء والزاى مثل هذا: « م و» ثم يجعل تقويس النون مثل نصف محيط تلك الدائرة التى الألف مساوٍ لقطرها مثل هذا « ن» ثم يجعل الياء مثل الدال ومدته إلى خلف مثل طول الألف أو تقويسه إلى أسفل مثل نصف محيط الدائرة مثل هذا: « ى» وهذا الذى ذكرناه من نسب هذه الحروف وكمية مقاديرها طولاً وعرضاً بعضها عند بعض، فهو شئ توجبه قوانين الهندسة والنسب الفاضلة، وأمَّا ما يتعارفه الناس ويستحسنه الكتاب فعلى غير ما ذكرنا من المقادير والنسب، وذلك بحسب موضوعاتهم ومرضياتهم واختياراتهم دون غيرها، وبحسب طول الدُّربة وجريان العادة فيها. وإذا قد تبيَّن بما ذكرنا ماهية النسب الفاضلة ومقادير الحروف وكمية أطوالها، فنريد أن نذكرها هنا أيضاً طرفًا من كيفية صورها وتخطيط أشكالها، وكيفية تركيبها بعضها مع بعض على ما يوجبه القياس والقانون بطريق الهندسة.

واعلم يا أخى أيَّدك اللَّه وإيَّانا بروحٍ منه ، بأن صور حروف الكتابات كثيرة الفنون مختلفة الأنواع كما تقدَّم ذكرها ، وهى بحسب موضوعات الحكماء من الكتَّاب ، واختياراتهم لها ، وتواطئهم عليها ، ويطول ذكر علة ذلك وشرحه . ولكن نذكر قولاً مجملاً مختصراً فى ثلاث كلمات بحسب ما توجبه قوانين الهندسة والقياسات الفلسفيَّة ، كما أوصى المحرر الحاذق المهندس فقال : ينبغى أن تكون صور الحروف كلها لأى أمة كانت ، فى أى لغة كانت ، وبأى أقلام خُطَّت ، إلى التقويس والإنحناء ماهو الألف التى فى كتابة العربية ، وأن يكون غلظ الحروف

إلى الإنخـراط بما هو ، وأن يكون عند التركـيب الزوايا كلها حـادة وإلى التـدوير مـاهو . فـهذا مـا قـاله أهل الصناعـة فى تقـدير هذه الحـروف ومناسباتها مفردة مفردة ، فـأمَّا عند التركيب والتأليف فربما تختلف وتتغيَّر لعللٍ يطول شـرحـهـا ، ولكن يجب عـلى المحـرر عند تعليـمـه للخط التوقيف[1] عليها .

فقـد تبـيَّن إذاً بما ذكرنا أن أحكم المصنوعـات ، وأتقن المركـبات ، وأحسن المؤلفات ما كان تركيب بنيته وتأليف أجزائه على النسبة الأفضل، والنسب الـفـاضلة هى المِثلُ والمِثـلُ والنصف ، والمثل والنـصف ، والمثل والثلث ، والمثل والربع ، والمثل والثمن ، كما قـد بيَّنا قبل . ومن أمثال ذلك أيضاً صـورة الإنسان وبنية هيكله ، وذلك أن البـارى ، جلَّ جلاله جعل طول قامته مناسباً لعرض جثته ، وعرض جثته مناسباً لعنق تجويفه، وطول ذراعيه مناسباً لطول ساقيـه ، وطول عضديه مناسباً لطول فخذيه ، وطول رقبته مناسبـاً لطول عمود ظهره ، وكبر رأسه مناسبـاً لكبر جثته ، واستدارة وجـهه مناسبـة لسعة صدره وشكل عـينيه مناسباً لشكـل فمه ، وطول أنفه مناسباً لعرض جبينـه ، وقدر أذنيه مناسباً لمقدار خده ، وطول أصابع يديه مناسباً لأصابع رجليه، وطول إمعائه مناسباً لطول أوردته[2] ، وتجويف معدته مناسباً لكبر كبده ، ومقدار قلبه مناسباً لكبر رئته ، وشكل طحاله مناسبـاً لشكل كبده ، وسعـة حلقومه مناسبـة لكبر رئته ، وطول

---

(١) التوقيف : التعليم .

(٢) الأوردة : جمع الوريد وهو عرق فى العنق .

أعضائه وغلظهـا مناسباً لكبر عظامـه ، وطول أضلاعه وتقويسهـا مناسباً لصندوق صدره ، وطول عروقه وسعتها مناسـباً لبعد مسافة أقطار جسده . وعلى هذا المثـال إذا تأملت واعتبـرت كل عضـوٍ من أعضـاء بدن الإنسان وجدته مناسباً لجملة جـثته نسبة ما ومناسباً لعضو من أعـضاء الجسد نسبة أخرى ، لا يعلم كنه معـرفتها إلاَّ اللَّه جلَّ ثناؤه ، الذى خلقـها وصوَّرها كمـا شاء ، كـيف يشاء ، كـما ذكر بقـوله جلَّ ثناؤه : ﴿ **لَقَدْ خَلَقْنَا الإِنْسَانَ فى أحسنِ تقويمٍ** ﴾ وقال : ﴿ **خلقَكَ فَسوَّاكَ فعَدَلَكَ فى أى صورةٍ ما شاء ركّبك** ﴾ .

## فصل

## فى تناسب الأعضاء على الأصول الموسيقية

اعلم يا أخى ، أيَّدك اللَّه وإيَّانا بروحٍ منه ، أن النطفة إذا سلمت فى رحم من الآفات العارضة هناك ، ومن فـساد الأخلاط ، وتغير المزاج ، ومناحس أشكال الفلك ، عند مسقط النقطة ، وعند المبادئ شهراً بشهر ، وتمَّت بنية البدن ، وكملت صورة الجسـد ، كما بيَّنا فى رسالة لنا ، خرج الطفل من الرحم صحيح البنية تام الصورة ، فكان طول قامته ثمانية أشبار بشبـره سواءً ، فمن رأس ركبتيه إلى أسـفل قدميه شـبران ، ومن رأس ركبتيه إلى حقويه[1] شبران ، ومن حقـويه إلى رأس فؤاده شبران ، ومن رأس فؤاده إلى مفرق رأسه شبران ، وإذا فتح يديه ومدهما يمنة ويسرة كما

---

(١) الحقو : هو الكشح .

يفتح الطائر جناحيه ، وجد ما بين رأس أصابع يده اليمنى إلى رأس أصابع يده اليسرى ثمانية أشبار النصف من ذلك عند ترقوَته[1] والربع عند مرفقيه[2] ، وإذا مدَّ يديه إلى فوق رأسه ، ووضع رأس البركار على سرته، وفتح إلى رؤوس أصابع يديه ، ثم أدير إلى رؤوس أصابع رجليه، كان البعد بينهما مساوياً عشرة أشبار بزيادة ربع طول قامته ، ويوجد طول وجهه من رأس ذقنه إلى منبت الشعر فوق جبينه شبراً وثمناً ، ويوجد البعد ما بين أذنيه شبراً وربعاً ، ويوجد طول أنفه ربع شبره ، ويوجد طول شق عينيه كل واحد ربع ثمن شبر وطول جبينه ثلث طول وجهه ، ويوجد شق فمه وشفتيه كل واحد مساوياً لطول أنفه ، وطول قدميه كل واحد شبراً وربع شبر ، وطول كفيه من رأس الكرسوع[3] إلى رأس الإصبع الوسطى شبراً ويوجد طول إبهامه وطول خنصره متساويين ، ورأس البنصر زائداً على رأس الخنصر ثمن شبره ، وكذلك زيادة الوسطى على البنصر ، وكذلك السَّبَّابة ، ويوجد عرض صدره شبراً ونصفاً ، وبعد ما بين ثدييه شبراً ، وما بين سرته إلى عانته شبراً ، ومن رأس فؤاده إلى رأس ترقوته شبراً ، ويوجد البعد ما بين منكبيه شبرين ، وعلى هذا المثال والقياس يوجد إذا اعتبر طول أمعائه ، ومصارين جوفه ، وعروق جسده ، والعصبات الممسكات لعظامه ، وأوتار مفاصله متناسبات بعضها إلى بعض

---

(١) الترقوة : فى أعلى الصدر ومقدم الحلق .

(٢) المرفق : الذى يصل الذراع فى العضد . .

(٣) الكرسوع : هو العظم الناتئ عند الرسغ .

طولاً وعرضاً وعمقاً مثل ما ذكـرنا من مناسبات مقادير أعضائه الظاهرة . وعلى هذا القياس والمثـال يوجد بنية أبدان سائر الحيوانات مناسـبة أعضاء صورة كل نـوعٍ منها لجملـة بدنه ، أو بعضـها إلى بعض مناسـبة ، إمَّا بالكيفية ، وإمَّا بالكـميَّة وإمَّا بهما جميعاً ، لا تـخلّ شيئاً إذا سلمت من الآفات العـارضة عند الابتداء ، وعنـد النشوء من فسـاد الأخلاط وتغيـير المزاج، ومناحس أشكال الفلك ، وعلى هذا المثال والقـياس يعمل الصنَّاع الحذاق مصـنوعاتهم ، من الأشكال والتماثيل والصـور مناسبات بعـضها لبعض فى التركـيب والتأليف والهندام ، كل ذلك اقتداء بصـفة البارى ، تعالت قدرته، وتشبهاً بحكمته ، كمـا قيل فى حدِّ الفلسفة إنها هى التشبه بالإله بحسب الطاقة الإنسانية .

## فصل

## فى حقيقة نغمات الأفلاك

إعلم يا أخى ، أيَّدك اللَّه وإيَّانا بروحٍ منه ، أن فى اعـتبـار المقالات التى تقدَّم ذكرها فى هذه الفـصول الدالة على أن أحكم المصنوعات وأتقن المركبات وأحسن التأليفات هو ما كـان تركيب بنيته على النسبة الأفضل ، وتأليف أجزائه على مثل ذلك دليل وقياس لكل عاقل متفكر معتبر ، على أن تركيب الأفلاك ، وكواكبها ومقادير أجرامها ومقادير الأركان ومولداتها موضـوعة بعـضهـا على بعض على النسبـة الأفضل ، وهكذا أبـعاد هذه الأفلاك وكواكـبها وحركاتهـا متناسبات على النسـبة الأفضل ، وأن لتلك

الحركات المتناسبة نغمات متناسبات مطربات متوازيات لذيذات ، كما بيَّنا فى حركات أوتار العيدان ونغماتها ، فإذا تفكّر ذو اللب واعتبر تبيَّن له عند ذلك وعلم بأن لها صانعاً حكيماً صنعها ، ومركباً حاذقاً ركَّبها ، ومؤلفاً لطيفاً ألَّفها ، وتيَّقن بذلك ، فتزول الشبهة الموهَّمة التى دخلت على قلوب كثيرٍ من المرتابين ، وترتفع الشكوك ، ويتضح الحق ، ويعلم أيضاً ويتبيَّن له أن فى حركات تلك الأشخاص ونغمات تلك الحركات لذة وسروراً لأهلها ، مثل ما فى نغمات أوتار العيدان لذة وسرور لأهلها فى هذا العالم . فعند ذلك تشوَّقت نفسه إلى الصعود إلى هناك ، والاستماع لها والنظر إليها كما صعدت نفس هرمس[1] الثالث بالحكمة ، كما صفَت ورأت ذلك وهو إدريس النّبى عليه السلام ، وإليه أشار بقوله تعالى : ﴿ **ورفعناهُ مكاناً علياً** ﴾ وكما سمعته نفسُ فيثاغورس الحكيم لما صفت من درن الشهوات الجسمانية ، ولطفت بالأفكار الدائمة ، وبالرياضيات العددية والهندسية والموسيقية . فاجتهد يا أخى ، أيَّدك اللَّه وإيَّانا بروحٍ منه فى تصفية نفسك وتخليصها من بحر الهيولى ، وأسر الطبيعة ، وعبودية الشهوات الجسمانية وافعل كما فعلت الحكماء ووضعت فى كتبها ، فإن جوهر نفسك من جوهر نفوسهم . واعمل كما وصفنا فى كتاب الأنبياء عليهم السلام ، وصفِّ نفسك من الأخلاق الرديئة والآراء الفاسدة والجهالات المتراكمة والأفعال السيئة ، فإن هذه الخصال هى المانعة لها عن الصعود إلى هناك بعد الموت ، كما ذكر اللَّه تعالى بقوله : ﴿ **لا**

---

(١) هرمس : أعلم الناس بعلم النجوم . . . قيل إنه إدريس أى أخنوخ .

**تُفتَّحُ لهم أبوابُ السماء ، ولا يدخلونَ الجنَّة حتى يلجَ الجملُ في سمِّ الخياط ﴾ .**

واعلم يا أخى ، أيَّدك اللَّه وإيَّانا بروحٍ منه ، أن جوهر نفسك من الأفلاك نزل يوم مسقط النطفة كما بيَّنا فى رسالة لنا ، وإلى السماء يكون مصيرها بعد الموت الذى هو مفارقة الجسد ، كما أن من التراب يكون جسدك ، وإلى التراب يكون جسدك بعد الموت .

واعلم يا أخى ، أيَّدك اللَّه وإيَّانا بروحٍ منه ، بأن هذه الحياة الدنيا للنفوس المتجسدة إلى وقت المفارقة التى هى الموت مماثلة لمدة كون الجنين فى الرحم من يوم مسقط النطفة إلى يوم الولادة .

واعلم يا أخى ، أن الموت ليس شيئاً سوى مفارقة النفس الجسد ، كما أن الولادة ليست شيئاً سوى مفارقة الجنين الرحم . وقال المسيحُ عليه السلام : « من لم يولد ولادتين لم يصعد إلى ملكوت السماء » . وقال جلَّ ثناؤه فى صفة أهل الجنّة : **﴿ لا يذوقون فيها الموت إلاَّ الموتة الأولى ﴾** وهو مفارقة النفس الجسد مرة واحدة على الشريطة التى تقدم ذكرها ، وهم السعداء الذين أشار إليهم بقوله : **﴿ وقالوا الحمد للَّه لذى هدانا لهذا وما كنا لنهتدى لولا أن هدانا اللَّه ، لقد جاءت رسل ربنا بالحق ﴾** . فأمَّا الأشقياء فهم الذين يتمنون العودة إلى الدنيا والتعلق بالأجساد مرة أخرى ، ويذوقون الموت مرة أخرى ، كما ذكر اللَّه تعالى حكاية عنهم : **﴿قالوا ربَّنا أمتَّنا اثنتين وأحييتنا اثنتين فاعترفنا بذنوبنا ، فهل إلى خروجٍ من سبيل﴾** أعاذك

اللّه أيها الأخ من حال هذه الطائفة ، وإيّانا وجميع إخواننا حيث كانوا فى البلاد ، إنه لطيف بالعباد . فلنرجع إلى ما كنّا فيه وقد وعدنا به من ذكر قوانين الألحان العربية . فنقول :

إنَّ للغة العربية وألحانها ثمانية قوانين هى كالأجناس لها ، ومنها يتفرع سائرها ، وإليها يُنسب باقيها ، كما أن لأشعارها ثمانية مقاطع منها يتركب سائر دوائر العروض وأنواعها ، وإليها يُنسب وعليها يقاس باقيها، كما هو مذكور فى كتب العروض بشرحها . وأمَّا الثمانية التى هى قوانين غناء العربية ، فأولها الثقيل الأول ، ثم خفيف الثقيل ، ثم الثقيل الثانى ، ثم خفيفه، ثم الرَّمل ، ثم خفيف الرَّمَل ، ثم خفيف الخفيف ، ثم الهزج . فهذه الثمانية هى كالأجناس ، وسائرها كالأنواع المتفرعة منها المنسوبة إليها . فأمَّا الثقيل الأول فهو تسع نقراتٍ ثلاث منها متواليات وواحدة مفردة ثقيلة ساكنة ، ثم خمس نقرات واحدة مطوية فى أولها مثل قولك : « مفعولن مَف مفاعيلن . مَف تُن تُن تُن تُن تُن تُن تُن تُن » ثم يعود الإيقاع ويكرر إلى أن يسقط الموسيقار وأما الثقيل الثانى فهو إحدى عشرة نقرة ، ثلاث نقرات متواليات ، ثم واحدة ساكنة ، ثم واحدة ثقيلة ثم ست نقرات فى أولها واحدةٌ مطوية ، مثل قولك : مفعولُنْ مَفْعُو ، مفاعيلُنْ مفعو ، تُنْ تنْ تنْ تنْ تنْ تنْ تنْ تنْ تنْ تنْ ، ثم يعود الإيقاع ثانياً دائماً . وأمَّا خفيف الثقيل الأول فهو سبع نقرات ، نقرتان منها متواليتان لايكون بينهما زمان نقرةٍ، ثم نقرة مفردة ثقيلة ثم أربع نقرات ، واحدة مطوية فى أولها مثل قولك : مفاعِلُ مفاعيلُنْ تُنْنْ تُنْ تُنْنْ تُنْ ، ثم

يعود الإيقاع ويكرر إلى أن يسكتُ المغنى ، وأهل زماننا يسمُّون هذا اللحن الماخورىَّ ، وهو مثل صُياح الفاختات[1] « كُكُو كُوكُكُو كُو » وأمَّا خفيف الثقيل الثانى فهو ثلاث نقرات متواليات لا يكون بينها زمان نقرة ولكن بين كل ثلاث نقرات وثلاث نقرات زمانٌ نقرةٍ مثل قولك: « فَعِلُن فَعِلُن » تكرر دائماً « تُنُنْ تُنُنْ » إلى أن يسكت المغنى ، وأمَّا الرَّمَل فهو عكس الماخورىّ ، وذلك أنه سبع نقراتٍ مثله ، ولكن أوله نقرةٌ مفردةٌ ثقيلة ، ثم نقرتان متواليتان لا يكون بينهما زمانُ نقرةٍ ، ثم أربعُ نقرات ، كلُّ اثنتين منها متواليتان لا يكون بينهما زمان نقرة مثل قولك : « فاعِلنُ مَفَاعِلُنْ » مثل صياح القِباج[2] « تُنُنْ تُنُنْ تُنُنْ »، كى كِكى كِكى كِكى »، وأمَّا خفيف الرَّمل فهو ثلاث نقراتٍ متواليات متحركات مثل قولك : « مُتَفاعِلَتُنْ تُنُنْ تُنُنْ » وأما خفيف فهو نقرتان متواليتان لا يكون بينهما زمان نقرةٍ ولكن بين كل نقرتين ونقرتين زمان نقرة مثل قولك : مفاعِلُن تُنُنْ تُنُنْ تُنُنْ تُنُنْ . وأمَّا الهَزَج فهو نقرةٌ مَسكَّنةٌ ونقرةٌ أخفُّ منها بينهما زمان نقرةٍ ، وبين كل اثنتين زمان نقرتين مثل قولك : فاعلُ فاعلُ .

فهذه الثمانية الأجناس التى قلنا إنها أصل وقوانين لغناء العرب وألحانها . وأمَّا غير العربية كالفارسية والرومية واليونانية فلألحانها وغنائها قوانين أخر غير هذه ، ولكنها كلها مع كثرة أجناسها وفنون أنواعها ليست تخرج من الأصل والقانون الذى ذكرناه قبل هذا الفصل .

---

(١) الفاختة : نوع من الحمام الذى يوضع فى الاقفاص ويقال لها « يا كريم » .

(٢) القباج : نوع من الحجل .

وإذا تأملت يا أخى ، أيَّدك اللَّه وإيَّانا ، وجدت صحة ما قلنا وعرفت حقيقة ما وضعنا .

## فصل

## فى ذكر المربعات

إعلم يا أخى ، أيَّدك اللَّه وإيَّانا بروحٍ منه ، أن اللَّه تعالى جعل بواجب حكمته الأشياء الطبيعية التى تحت الكون والفساد ، وأسبابها وعللها الموجبة لكونها أكثرها مربعاتٌ ، بعضها متضادات ، وبعضها متشاكلات ، لما فيها من أحكام الصنعة وإتقان الحكمة ، لا يعلم أحدٌ من خلقه كنه معرفتها إلاَّ هو الذى أبدعها واخترعها وأوجدها وركبها وألَّفها كما شاء وكيف شاء .

ونريد أن نذكر طرفاً من تلك الأشياء المربَّعات المتضادات والمتشاكلات ليكون تنبيهاً لنفوس الغافلين عن النظر فيها ، وحثّاً لهم على التفكر بها والاعتبار لها ، وتسهيلاً لنفوس الباحثين عن معرفة عللها والطالبين ما الحكمة فيها . فمن الأمور المربعات الظاهرات البيِّنات : الأزمان الأربعة التى هى فصول السنة ، وهى الربيع والصيف والخريف والشتاء ، والذى يشاكل الربيع من البروج من أول الحمل إلى آخر الجوزاء ، والذى يشاكلها من أرباع الفلك الربع الشرعى الصاعد إلى وتد السماء والذى يشاكلها من الشهر الربع الأول ، سبعة أيام من أول الشهر ، والذى يشاكلها من اتصالات الكواكب التربيع الأيسر ، ومن

الأركـان الأربعـة ركنُ الهـواء ، ومن الطبـائع الحـرارة والرطوبة ، ومن الجهات الجنوب ، ومن الرياح التَّيمى[1] ، ومن أرباع اليوم الست ساعات الأولى ، ومن أخلاط المزاج الدم ، ومن أربـاع العمر أيام الصـبا ، ومن القوى الطبيعية القوة الهاضمة ، ومن القوى الحيوانية القوة المتخيلة ، ومن الأفعـال الظاهرة الفرح والسـرور والطرب ، ومن الأخلاق الجـود والكرم والعدل ، ومن المحسوسات المشاكـلات لهذه أيضاً وتر المثنى ونغماته ومن الألحان الترنم ، ومن الكلام والأشعـار المديحُ ، ومن الطعوم الحلاوات ، ومن الألوان مـا اعتـدلت أصباغـه كالمنـثور[2] ، ومن الروائح الغـاليـة البنفسج[3] والمرْزنجوس[4] وما شاكلهـا من الروائح الحارة الليِّنة . وبالجملة كل طعم ورائحة ولون معتدل .

والذى شـاكل زمان الصـيف من أرباع الفلك الربع الهـابط من وتد السماء إلى وتد المغرب ، ومن البروج من أول السرطان إلى آخر السنبلة، ومن أرباع الشـهر الربع الثـانى سبـعة أيام ، ومن الاتصـالات ما جـاوز التربيع الأيسر إلى المقابلة ، ومن الأركان ركن النار ، ومن الطبائع الحرارة واليُبس ، ومن الجـهات الشرق ، ومن الـرياح الصبا ، ومن أربـاع اليوم ست ساعـات إلى آخر النهار ، ومن الأخلاط المِرة الصـفراء ، ومن أرباع

---

(١) التيمى : الجنوبى .

(٢) المنثور : نبات ذو رائحة طيبة ، ألوانه مختلفة .

(٣) البنفسج : نبات ذو رائحة طيبة ، ولونه أزرق نيلى غامق .

(٤) المرزنجوس : نبات ذو رائحة طيبة ، وهو من الرياحين التى تزرع فى المنازل والحدائق.

العمـر أيام الشباب ، ومن القـوى الطبيعـية القوة الجـاذبة ، ومن القوى الحيوانيـة القوة المفكرة ، ومن الأخلاق الباطنة الشجاعـة والسخاء ، ومن الأفعال الظاهرة سرعة الحركة والقوة والجلد ، ومن المحسوسات المقوية لها مـثل نغمـات وتر الزِّير ، ومن الألحـان الماخورى ومـا شـاكله ، ومـن الكـلام الأشـعار ومـا شـاكلها من مـديح الفرسـان والشجـعان ، ومن الطعـوم الحريِفات[1] ، ومن الألوان الصـفـرة والحـمـرة ، ومن الروائح المسك والياسـمين وما شاكلهـما . وبالجملة كل طعمٍ ولون ورائحـة حارة يابسة .

والذى شـاكل زمن الخـريف من أرباع الفلك الرُّبع الهـابط من وتد المغرب إلى وتد الأرض ، ومن البروج من أول الميـزان إلى آخر القوس ، ومن أرباع الشـهـر الربع الثـالـث السـبـعة الأيـام بعـد النصف ، ومن الإتصالات بعـد المقابلة إلى التـربيع الأيمن ، ومن الأركان ركن الأرض ، ومن الطبـائع البرودة واليـبـوسة ، ومن الجـهات المغـرب ، ومن الرياح الدبور[2] ، ومن أرباع اليوم ست ساعـات من أول الليل ، ومن الأخلاط المِرَّة السوداء ، ومن أرباع العمر أيام الكهولة ، ومن القـوى الطبيعية القوة الماسكة ، ومن القوى الحيوانية القوة الحافظة ، ومن الأخلاق العفة ، ومن الأفعال الظاهـرة التأنى والتثبت ، ومن المحـسوسات المشاكلة لهـا نغمات المثلث ، ومن الألحان الثقيل ومـا شاكله ، ومن الكلام المديح وما كان فى

---

(١) الحريفات : الطعوم ذات الحر الشديد .

(٢) الدبور : الريح الغربية . .

وصف العقل والرزانة والزكانة[1] والحصافة[2] ومن الطعوم الحموضات ، ومن الألوان السواد والغبرة وما شاكلهما ، ومن الروائح رائحة الورد والعود وما شاكَلَها من الروائح الباردة اليابسة .

والذى شاكل زمان الشتاء من أرباع الفلك الرُّبع الصاعد من وتد الأرض إلى أفق المشرق ، ومن البروج من أول الجدى إلى آخر الحوت ، ومن أرباع الشهر الربع الأخير سبعة أيام ، ومن الإتصالات التربيع الأيمن ومن الأركان ركن الماء ، ومن الطبائع البرودة والرطوبة ، ومن الجهات الشمال ، ومن الرياح الجربياء[3] ، ومن أرباع اليوم النصف الأخير من الليل ، ومن أخلاط المزاج البلغم ، ومن القوى الطبيعية القوة الدافعة ، ومن القوى الحيوانية القوة المذكرة ، ومن الأخلاق الحلم والتجاور ، ومن الأفعال الظاهرة السهولة فى المعاملة وحسن المعاشرة ، ومن المحسوسات المشاكلة له أيضاً نغمات وتر البَمَ ، ومن الألحان الهزج والرَّمل ، ومن الكلام الأشعار ما كان مديحاً فى الجود والكرم والعدل وحسن الخلق ، ومن الطعوم الدسومات والعذوبات ، ومن الألوان الخضرة ، ومن الروائح النرجس[4] والنيلوفر[5] وما شاكلهما ، وبالجملة كل لون أو طعم أو رائحة باردة رطبة .

---

(١) الزكانة : صدق الفراسة . (٢) الحصافة : العقل الكبير .

(١) الجربياء : الريح الشمالية . .

(٤) النرجس : زهر أبيض فى وسطه بقعة صفراء ، رائحتة منعشة .

(٥) النيلوفر : من الرياحين التى تنبت فى المياه الراكدة .

وعلى هذا المثال والقياس إذا تصفحت يا أخى ، أيَّدك اللَّه وإيَّانا بروحٍ منه ، أحوال الموجودات الطبيعيات واعتبرت أنواع الكائنات المحسوسات وجدت كلها داخلة فى هذه الأقسام الأربعة ، مشاكلات بعضها لبعض أو مضادَّات بعضها لبعض ، كما ذكر اللَّه بقوله جلَّ ثناؤه : **﴿ ومن كل شئ خلقنا زوجين اثنين ﴾** وقوله عزَّ وجلَّ : **﴿ خلق الأزواج كلها ممَّا تنبت الأرض ومن أنفسهم وممَّا لا يعلمون ﴾** .

واعلم يا أخى ، بأن هذه الأشياء المتشاكلة إذا جمع بينها على النسبة التأليفية ائتلفت وتضاعفت قواها وظهرت أفعالها وغلبت أضدادها وقهرت ما يخالفها : وبمعرفتها استخرجت الحكماء الأدوية المبرئة من الأمراض الشافية للأسقام مثل التريافات والمراهم والشرابات المعروفة بين الأطباء الموصوفة فى كتبهم ، وعلى مثل ذلك عمل أصحاب الطلسمات بعد معرفتهم بطبائع الأشياء وخواصها ومشاكلتها وكيفية تركيبها ونسب تأليفها والمثال على ذلك الشكل المتسع فى تسهيل الولادة إذا كتب فيه الأعداد التسعة فى الشهر التاسع من الحمل ، فى الساعة التاسعة من الطلق ويكون رب الطالع فى التاسع ، أو رب التاسع فى الطالع ، أو يكون القمر فى التاسع ، أو متصلاً بكوكب منه فى التاسع ، وما شاكل ذلك من المتسَّعات .

## فصل

## فى الانتقال من طبقات الألحان

واعلم يا أخى، أيَّدكَ اللَّه وإيَّانا بروحٍ منه ، أن اللَّه ، جلَّ جلاله ، جعل بواجب حكمته لكل جنسٍ من الموجودات حاسة مختصَّة بإدراكها ، وقوة من قوى النفس تنالها بها وتعرفها بطريقة أخرى ، وجعل أيضاً فى جبلة كل حاسة درَّاكة أو قوة علاَّمة ، أن تستلذ من إدراك محسوساتها ، وتتشوق إليها إذا فقدتها ، وملَّت منها إذا دامت عليها ، وتستروح[1] إلى غيرها من أبناء جنسها ، مثل ماهو معروف بين الناس فى مأكولاتهم ومشروباتهم وملبوساتهم ومشموماتهم ومبصراتهم ومسموعاتهم ، فالموسيقار الحاذق الفاره[2] هو الذى إذا علم بأن المستمعين قد ملُّوا من لحن ، غنَّى لهم لحناً آخر ، إمَّا مضاداً أو مشاكلاً له .

واعلم يا أخى ، أن الخروج من لحن إلى لحن ، والانتقال منه ليس له طريق إلاَّ على أحد الوجهين ، إمَّا أن يقطع ويسكت ويصلح الدساتين والأوتار بالحزق[3] والإرخاء ، ويبتدئ ويستأنف لحناً آخر ، أو يترك الأمر بحاله ، ويخرج من ذلك اللحن إلى لحن آخر قريب منه مشاكل له ، وهو أن ينتقل من الثقيل إلى خفيفه ، أو من الخفيف إلى ثقيله أو إلى ما قارب منه ، والمثال فى ذلك أنه إذا أراد أن ينتقل من خفيف الرَّمَل إلى

(١) تستروح : تجد الراحة والأنس .

(٢) الفاره : الحاذق .

(٣) الحزق : جذب الوتر بشدة .

الماخورى ، أن يقف عند النقـرتين الأخيرتين من ثقـيل الرمل ثم يتلوهما بنقرةٍ ، ثم يقف وقفة خفيفة ثـم يبتدئ بالماخورى ، ومن حذق الموسيقار أيضـاً أن يكسو الأشـعار المفـرحة الألحـان المشاكلة لهـا ، مثل الأرمـال والأهزاج ، وما كـان منها من المديح فى مـعانى المجـد والجود والكرم أن يكسوها من الألحان المشاكلة لها مـثل الثقيل الأول والثانى ، وما كان فى المديح من مـعانى الشـجاعة والإقـدام والنشاط والحـركة أن يكسـوها من الألحان مثل الماخورى والخفيف وما يشاكلها .

ومن حذق الموسيقار أيضاً أن يستعمل الألحان المشاكلة للأزمان ، فى الأحوال المشـاكلة بعضـها لبـعض وهو أن يبتـدئ فى مجـالس الدعوات والولائم والشرب بالألحـان التى تقوِّم الأخلاق والجود والكرم والسـخاء ، مثل ثقـيل الأول وما شاكلهـا ، ثم يتبعهـا بالألحان المفرّحـة المطربة مثل الهزج والرَّمل ، وعند الرقص الدَّستنبد[1] الماخورى وما شاكله ، وفى آخر المجلس إن خاف من السكارى الشـغب والعربدة والخصـومة أن يستـعمل الألحان الملينة المنوّمة الحزينة .

## فصل

## فى نوادر الفلاسفة فى الموسيقى

يقال إنه اجتمـعت جماعة من الحكماء والفلاسـفة فى دعوة ملك من الملوك ، فـأمـر أن يكتب كل مـا يتكلمـون به من الحكمـة ، فلمَّا غنَّى

---

(١) الدستبند : رقصة مجوسية هندية .

الموسيقار لحناً مطرباً ، قال أحد الحكماء : إن للغناء فضيلة يتعذّر على المنطق إظهارها ، ولم يقدر على إخراجها بالعبارة ، فأخرجها النّفَس لحناً موزوناً ، فلما سمعتها الطبيعة استلذتها وفرحت بها وسُرّت بها ، فاسمعوا من النفْسِ حديثها ومناجاتها ، ودعوا الطبيعة والتأمل لزينتها لا تغرنكم . وقال آخر : احذروا عند استماع الموسيقى أن تثور بكم شهوات النفس البهيميّة نحو زينة الطبيعة فتميل بكم عن سنن[1] الهدى ، وتصدكم عن مناجاة النفس العُليا . وقال آخر للموسيقار : حرك النفس نحو قواها الشريفة من الحلم والجود والشجاعة والعدل والكرم والرأفة ، ودع الطبيعة لا تحرك شهواتها البهيمية . وقال آخر : الموسيقار إذا كان حاذقاً بصنعته حرّك النفوس نحو الفضائل ونفى عنها الرذائل . وقال آخر: إنه سمع فيلسوف نغمة القينات ، فقال لتلميذه : امض بنا نحو هذا الموسيقار لعله يفيدنا صورة شريفة ، فلمّا قرب منه سمع لحناً غير موزون ونغمة غير طيبة ، فقال لتلميذه : زعم أهل الكهانة : إن صوت البوم يدل على موت الإنسان ، فإن كان ما قالوا صدقاً ، فصوت هذا الموسيقار يدل على موت البوم . وقال آخر : الموسيقار وإن كان ليس بحيوان فهو ناطق فصيح يخبر عن أسرّار النفوس وضمائر القلوب ، ولكن كل كلامه أعجمي يحتاج إلى الترجمان ، لأن ألفاظه بسيطة ليس لها حروف معجمة. وقال آخر : أصوات الموسيقار ونغماته وإن كانت بسيطة ليس لها حروف معجم ، فإن النفوس إليها أشد ميلاً ، ولها أسرع قبولاً لمشاكلة ما

---

(١) نهج الطريق وجهته .

بينهما ، وذلك أن النفوس أيضاً جواهر بسيطة روحانية غير مركَّبة ، ونغمات الموسيقار كذلك والأشياء إلى أشكالها أميل ، وقال آخر : إن الموسيقار هو الترجمان عن الموسيقى ، والمعبر عنه ، فإن كان جيد العبارة عن المعانى أفهم أسرار النفوس ، وأخبر عن ضمائر القلوب ، وإلاَّ فالتقصير منه يكون . وقال آخر : لا يفهم معانى الموسيقار ، ولطيف عبارته عن أسرار الغيوب إلاَّ النفوس الشريفة الصافية من الشوائب الطبيعيَّة ، والبريئة من الشهوات البهيمية . وقال آخر : إن البارى ، جلَّ جلاله ، لَمَّا ربط النفوس الجزئية بالأجساد الحيوانية ركَّب فى جبلتها الشهوات الجسمية ، ومكنها من تناول اللذات الجرمانية فى أيام الصبا ، ثم سلبها عنها فى أيام الشيخوخة وزهَّدها فيها ، كيما يدلها على الملاذ والسرور والنعيم الذى فى عالمها الروحانى ويرغبها فيها ، فإذا سمعتم نغمات الموسيقار ، فتأملوا إشاراته نحو عالم النفوس . وقال آخر : إن النفوس الناطقة إذا صفَّت عن الشهوات الجسمانية ، وزهدت فى الملاذ الطبيعية ، وانجلت عنها الأصدية الهيولانية ، ترنمت بالألحان الحزينة وتذكرت عالمها الروحانى الشريف العالى ، وتشوقت نحوه ، فإذا سمعت الطبيعة ذلك اللحن تعرَّضت للنفس بزينة أشكالها ورونق أصباغها ، كيما تردها إليها ، فاحذروا من مكر الطبيعة أن لا تقعوا فى شبكتها . وقال آخر : إن السمع والبصر هما من أفضل الحواس الخمس وأشرفها التى وهب البارى جلَّ ثناؤه للحيوان ، ولكن أرى البصر أفضل لأنه كالنهار والسمع كالليل . وقال آخر : لا بل السمع أفضل من البصر ،

لأن البصر يذهب فى طلب محسوساته ويخدمها حتى يدركها مثل العبيد ، والسمع يحمل إليه محسوساته حتى تخدمه مثل الملوك . وقال آخر : إن البصر لا يدرك المحسوسات إلاَّ على خطوط مستقيمة ، والسمع يدركها من محيط الدائرة . وقال آخر : محسوسات البصر أكثرها جسمانية ، ومحسوسات السمع كلها روحانية . وقال آخر : النفس بطريق السمع تنال خبر من هو غائب عنها بالمكان والزمان ، وبطريق البصر لا ينال إلاَّ ما كان حاضراً فى الوقت . وقال آخر : السمع أدقُّ تمييزاً من البصر ، إذ كان يعرف بجودة الذوق الكلام الموزون ، والنغمات المتناسبة ، والفرق بين الصحيح والمنزحف ، والخروج من الإيقاع واستواء اللحن والبصر يخطئ فى أكثر مدركاته ، فإنه ربما يرى الكبير صغيراً والصغير كبيراً ، والقريب بعيداً والبعيد قريباً والمتحرك ساكناً والساكن متحركاً والمستوى معوجاً والمعوجُّ مستوياً .

وقال آخر : إن جوهر النفس لمَّا كان مجانساً ومشاكلاً للأعداد التأليفية ، وكانت نغمات ألحان الموسيقار موزونة، وأزمان حركات نقراتها وسكونات ما بينها متناسبة استلذَّت بها الطباع ، وفرحت بها الأرواح ، وسُرَّت بها النفوس ، لما بينها من المشاكلة والتناسب والمجانسة ، وهكذا حكمها فى استحسان الوجوه ، وزينة الطبيعيَّات ، لأن محاسن الموجودات الطبيعية هى من أجل تناسب صنعتها وحسن تأليف أجزائها .

وقال آخر : إنما تشخص أبصار الناظرين إلى الوجوه الحسان ، لأنها أثرٌ من عالم النفس ، ولأن عامة المرئيات فى هذا العالم غير حسان لما

يعرض لها من الآفات المشينة المشوهة ، إمّا فى أصل التركيب أو بعده ، وبيـان ذلك أن الصغـار من المواليد يكونون ألطف بِنيـةً ، وأظرف شكلاً وصورة لقـرب عهدها من فـراغ الصانع منها ، وهـكذا حكم ما يرى من حسن الثياب ورونقـها فى مبدأ كونها قبل الآفات العـارضة لها من الهوام والبلى والفسـاد . . . وقال آخر إنما تشـخص أبصار النفوس الجـزئيَّة نحو المحاسن اشتيـاقاً إليها لما بينها من المجانسـة ، لأن محاسن هذا العالم من آثار النفس الكليَّة الفلكيَّة . وقـال آخر : إن وزن نقرات وتر الموسيـقار ، وتناسب مـا بينها ، ولذيذ نغـماتهـا تُنبئ النفوس الجـزئية بأن لحـركات الأفلاك والكواكب نغمات متناسبة مؤتلفة لذيذة .

وقـال آخر : إذا تصـوَّرت رسوم المحـسوسـات الحسـان فى الأنفس الجزئيـة صارت هذه مشـاكلة ومناسبة لنفس الكليَّة ، ومـشتاقـة نحوها ، ومتـمنية للُّحوق بها ، فـإذا فارقت الهيكل الجـسدانى ارتقت إلى ملكوت السـماء ولحـقت بالملأ الأعلى ، وعند ذلك أيقنـت بالبقـاء ، وأمنت من الفناء ، ووجدت لذة العيش صفواً ، فقال قائل منهم : وما الملأ الأعلى ؟ فقال : أهل السموات وسكان الأفلاك ، فقال : أنَّى لهم السمعُ والبصرُ ؟ قـال : إن لم يكن فى عـالم الأفـلاك وسـعـة السـمـوات من يرى تلك الحركـات المنظمة ، وينظر إلى تلك الأشـخاص الفاضلـة ، ويسمع تلك النغـمات اللذيذة الموزونة ، فـقد فـعلت الحكمة إذاً شـيئـاً باطلاً ، ومن المقدمات المتفق عليها بين الحكماء أن الطبيعة لم تفعل شيئاً باطلاً لا فائدة فيه .

وقال آخـر : إن لم يكن فى فضاء الأفـلاك وسعة السمـوات خلائق وسكان ، فهى إذاً قفر خاوية وكـيف يجور فى حكمة البارى جلّ ثناؤه ، أن يترك فضاء تلك الأفلاك ، مع شرف جـواهرها ، فارغاً خاوياً قفراً بلا خلائق هناك ، وهو لم يترك قعور البحار المالحة المرة المظلمة فارغاً ، حتى خلق فى قعرها أجناس الحـيوانات من أنواع الأسماك والحيتـان وغيرها ، ولم يترك جو هذا الهواء الرقيق ، حـتى خلق له أجناس الطيور تسبح فيه كما تسبح الأسماك والحيتـان فى المياه ، ولم يترك البرارى اليابسة والآجام الوحلة ، والجبال الراسـية ، حتى خلق فيها أجناس السـباع والوحوش ، ولم يترك ظلمات التـراب وأجناس النبات والحب والثمر حتى خلق فـيها أجناس الهوام[1] والحشرات .

وقال آخر : إن أجناس هذه الحيوانات التى فى هذا العالم هى أشباحٌ ومثالات لتلك الصـور والخلائق التى فى عالم الأفلاك وسعـة السموات ، كما أن النقـوش والصور التى هى على وجوه الحيطان والسقـوف ، اشباح ومثالات لصور هذه الحـيوانات اللحميَّة ، وإن نسبة الخـلائق اللحمية إلى تلك الخلائق التى جواهرها صافية كنسبة هذه الصور المنقوشة المزخرفة إلى هذه الحيوانات اللحمية الدموية .

وقال آخر : إن كانت هناك خـلائق ، وليس لهم سمع ولا بصر ، ولا عقل ولا فـهم ولا نطق ولا تمييـز ، فهم إذاً صمٌّ بكمٌ عـميٌ . وقال آخر : فـإن كان لـهم سمع وبصـر ، وليس هناك أصوات تسـمع ، ولا

(١) الهوامّ : الحشرات .

نغمات تلذ ، فسمعهم وبصرهم إذاً باطل ولا فائدة فيه ، فإن لم يكن لهم سمع وبصر وهم يسمعون ويبصرون ، فهم إذاً أشرف وأفضل مما هاهنا ، لأن تلك الجواهر هى أصفى وأنور وأشفُّ وأتم وأكمل . وقال آخر : إنما استخرجت هذه الألحان الموسيقية التى هاهنا مماثلة لما هناك . كما عُملت الآلات الرصديَّة مثل الأسطرلاب والرباب والبنكات وذوات الحلق مماثلة لما هناك .

وقال آخر : إن لم تكن تلك المحسوسات التى هناك أشرف وأفضل ممَّا هاهنا ، ولم يكن للنفوس إليها وصول ، فترغيب الفلاسفة فى الرجوع إلى عالم الأرواح ، وترغيب الأنبياء عليهم السلام ، وتشويقهم إلى نعيم الجنان إذاً باطل وزور وبهتان ، ومعاذ اللَّه ، فإن توهَّم متوهِّم ، أو ظنَّ ظانّ ، أو قال مجادل إن الجنان هى من وراء هذه الأفلاك ، وخارجة من فسحة السموات ، قيل له وكيف تطمع فى الوصول إليها إن لم تصعد أولاً إلى ملكوت السموات ، وتجاوز سعة الأفلاك ؟ ويقال إنه إذا هبَّت نسيم الجنان بالأسحار تحركَّت أشجارها ، واهتزَّت أغصانها وتخشخشت أوراقها ، وتناثرت ثمارها ، وتلألأت أزهارها ، وفاحت روائحها ، فلو عاين أهلُ الدنيا منها نظرة واحدة لما تلذذوا بالحياة فى الدنيا بعد ذلك أبداً. فلمثل هذا فليعمل العاملون ، وفى ذلك فليتنافس المتنافسون . وبذلك فليفرحوا ، وهو خير ممَّا يجمعون ، والفلاسفة تسمّى الجنّة « عالم الأرواح » .

## فصل

## فى تلون تأثيرات الانغام

إعلم يا أخى ، أيَّدك اللَّه وإيَّانا بروحٍ منه ، بأن تأثيرات نغمات الموسيقار فى نفوس المستمعين مختلفة الأنواع ، ولذة النفوس منها وسرورها بها متفننة متباينة ، كل نفس إذا سمعت من الأوصاف ما يشاكل معشوقاتها ، ومن النغمات ما يلائم محبوبها ، فرحت وسُرَّت والتذَّت ، بحسبِ ما تصوَّرت من رسوم معشوقها ، واعتقدت فى محبوبها ، حتى ربما وقع النكير من الآخرين ، إذا لم يعرفوا مذهبه ، ولا ما قصد نحوه ، والمثال فى ذلك ما يحكى أن رجلاً من أهل الوجد من المتصوفة سمع قارئاً يقرأ : ﴿ **يا أيتها النفس المطمئنَّة ارجعى إلى ربك راضيةً مرضيَّة** ﴾ فاستعادها من القارئ مراراً وجعل يقول : كم أقول لها ارجعى فليس ترجع ، وتواجد[1] وزعق وصعق صعقة فخرجت روحه ، وسمع آخر رجلاً يقرأ: (فما جزاؤه إن كنتم كاذبين ؟) قالوا : ( جزاؤه من وجد فى رحله ) فهو « جزاؤه » فاستعادها وزعَق وصعِق فخرجت روحه . فقال أهل الوجد : إنَّما حمل معنى قوله : ( جزاؤه من وُجد فى رحله ) إن المحبوب هو جزاء الحبيب ، لأنه هو الموجود فى رحله ، يعنون أن صورة المحبوب مصوَّرة فى نفس الحبيب ، ورسوم شكله منقوشة فى قلبه ، فذلك جزاؤه . ألاَ ترى يا أخى كيف حمل معنى القول على مذهبه ومقصده مع شهرة معنى الآية فى الظاهر . وآخر سمع قول القائل : وهو يغنى :

---

(١) تواجد : أظهر من نفسه الوجد ، أى المحبة والحزن .

قال الرسولُ غداً تزور  فقلت : تدرى ما تقول ؟

فاستفزّه القول واللحن ، وتوجد وجعل يكرره ويجعل مكان التاء نوناً ، ويقول : غداً نزور ، حتى غشى عليه من شدة الفرح واللذة والسرور . فلمّا أفاق سئل عن وجده مم كان ، فقال : ذكرت قول الرسول ﷺ : إنّ أهل الجنة يزورون ربهم فى كل يوم جمعة مرة .

ويروى فى الخبر أن ألذّ نغمةٍ يجدها أهل الجنة ، وأطيب نغمة يسمعونها مناجاة البارى ، جلّ ثناؤه ، وذلك قوله تعالى : ﴿ **تحيتهم يوم يلقونه : سلامٌ ، وآخر دعواهم أن الحمد للّه ربّ العالمين** ﴾ ويقال إن موسى عليه السلام لمّا سمع مناجاة ربه ، داخله من الفرح والسرور واللّذة ما لم يتمالك نفسه حتى طرب وترنّم وصَغُرَ عنده بعد ذلك كل النغمات والألحان والأصوات .

وفقك اللّه أيّها الأخ لفهم معانى هذه الإشارات اللطيفة والأسرار الخفيّة ، وبلّغك بلاغها وإيّانا وجميع إخواننا حيث كانوا وأين كانوا من البلاد . . . إنه رؤوف بالعباد .

**( تمّت الرسالة الخامسة فى الموسيقى والحمد للّه ، وصلّى اللّه على سيدنا محمد خاتم النبيّين وعلى آله وصحبه أجمعين )**

# الرسالة الثانية

# فى النسبة العددية والهندسية
# فى تهذيب النفس وإصلاح الأخلاق

(وهى الرسالة السادسة من القسم الرياضى)

# بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد للّه وسلام على عباده الذين اصطفى ، آللّه خيرٌ أمَّا يُشركون ؟ اعلم أيهـا الأخ ، أيَّدك اللّه وإيَّانا بروحٍ منه ، أنَّا قـد فرغنا من الرسـالة التى تقدم ذكرها ، ونريد أن نذكر فى هذه الرسالة نسبة العدد بعضها إلى بعض . فنقول :

إعلم بأن النسبة هى قدر أحـد المقدارين عند الآخر ، وكل عددين إذا أضـيف أحـدهما إلـى الآخر ، فـلا يخلو من أن يكـونا متـسـاويين أو مختلفـين، فإن كانا متسـاويين ، فيقال لإضـافة أحدهما إلى الآخـر نسبة التساوى ، وإن كانا مختلفين ، فـلابد من أن يكون أحدهما أكثر والآخر أقلَّ فإن أضيف الأقل إلى الأكثر يقال له الاخـتلاف الأصغر ، ويعبر عنه بأحد تسعة ألفاظ ، وهى النصف والثلث والربع والخمس والسدس والسبع والثمن والتسع والعشر ، وما تركب من هذه الألفاظ ، ويضاف إليها مثل ما يقـال نصف السدس وثـلث الخمس ، وما شـاكل ذلك. وهذه النسـبة معروفة بين الحسَّاب مثل نسبـة الستة إلى الستين وغيره من الأعداد ، وأمَّا إن أضيف العدد الأكثر إلى الأقل ، فـيقال له الإختلاف الأعظم ، والنظر والكلام فى مثل هذه النسبة للمتـفلسفين لا لحسَّاب الدواوين . وهذه النسبة معـروفة تتنوع بخـمسة أنواع ، ويعـبَّر عنها بخـمسة ألفـاظ أولها نسـبة

الضعف، والثانى نسبة المثل الزائد جزء ، والثالث نسبة المثل والزائد أجزاء ، والرابع نسبة الضعف والزائد جزء ، والخامس نسبة الضعف والزائد أجزاءْ . ولا يمكن أن يضاف عدد أكثر إلى عدد أقل، فيكون خارجاً من هذه النسب الخمس . . . أمَّا نسبة الضعف فهو مثل إضافة سائر الأعداد المبتدأة من الإثنين على النَّظم الطبيعى ، بالإضافة إلى الواحد بالغاً ما بلغ ، فإن الإثنين ضعف الواحد ، والثلاثة ثلاثة أضعافه ، والأربعة أربعة أضعافه ، وكذلك الخمسة خمسة أضعافه ، وعلى هذا القياس سائر الأعداد بالغاً ما بلغ . وإذا أضيف إلى الواحد يقال له نسبة ذى الأضعاف . وهذه صورتها :

١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩

وأمَّا نسبة المثل والزائد جزءٌ ، فهو مثل نسبة سائر الأعداد المبتدأة من الإثنين المنتظمة على النظم الطبيعى ، كل واحدة إلى نظيرتها ، كالثلاثة إلى الإثنين ، والأربعة إلى الثلاثة ، والخمسة إلى الأربعة ، والستة إلى الخمسة ، وعلى هذا القياس سائر الأعداد بالغاً ما بلغ ، إذا أضيف إلى الذى قبله بواحد ، فإنه لا يخرج من هذه النسبة التى هى مثل وجزءٌ منه ، وهذه صورتها :

٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩

٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨

وأمَّا نسبة المثل والزائد أجزاء ، فهو مثل نسبة سائر الأعداد المبتدأة من الثلاثة ، المنتظمة على النظم الطبيعى ، إذا أضيف إليها سائر الأعداد

المبتدأة من الخمسة ، المنتظمة على نظم الأفراد ، دون الأزواج ، كالخمسة إلى الثلاثة ، والسبعة إلى الأربعة ، والتسعة إلى الخمسة ، والأحد عشر إلى الستة ، والثلاثة عشر إلى السبعة ، وعلى هذا القياس سائر الأعداد بالغاً ما بلغ وهذه صورتها :

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ١٥ | ١٣ | ١١ | ٩ | ٧ | ٥ |
| ٨ | ٧ | ٦ | ٥ | ٤ | ٣ |

وأمَّا نسبة الضعف والزائد جزء ، فهو مثل سائر الأعداد المبتدأة من الإثنين ، المنتظمة على النظم الطبيعى إذا أضيف إليه سائر الأعداد المبتدأة من الخمسة على نظم الأفراد دون الأزواج كالخمسة إلى الإثنين ، والسبعة إلى الثلاثة ، والتسعة إلى الأربعة ، والأحد عشر إلى الخمسة ، وعلى هذا القياس سائر الأعداد بالغاً ما بلغ وهذه صورتها :

| | | | |
|---|---|---|---|
| ١١ | ٩ | ٧ | ٥ |
| ٥ | ٤ | ٣ | ٢ |

وأمَّا نسبة الضعف والزائد أجزاءُ ، فهو مثل نسبة سائر الأعداد المبتدأة من الثلاثة على النظم الطبيعى ، إذا أضيف إليها سائر الأعداد المبتدأة من الثمانية بزيادة الثلاثة كالثمانية إلى الثلاثة ، والأحد عشر إلى الأربعة والأربعة عشر إلى الخمسة ، والسبعة عشر إلى الستة ، وعلى هذا القياس سائر الأعداد بالغاً ما بلغ يتخطَّى ثلاثة ثلاثة على هذا المثال ، وهذه صورتها :

١٧ ١٤ ١١ ٨

٦ ٥ ٤ ٣

فقد تبين أن كل عـددين مختلفين إذا أضيف الأكـثر إلى الأقل ، فلا يخلو من هذه الخـمس النسب التى ذكرناها ، وهى نـسبة الضـعف والمِثل وجزءٍ ، والمثل وأجزاء ، والضعـف وجزء ، والضعف وأجزاء ، وأمَّا إذا أضيف الأقل إلى الأكـثر ، على هذا الترتيب الذى بيَّناه ، فـيزاد فى هذه الخمسة الألفاظ لفظة أخرى ، هى لفظة تحت . فيقال : إذا أضيف الواحد إلى سـائر الأعداد ، فـهى تحت ذى الأضـعـاف ، والإثنان إذا أضيـفت للثـلاثة فيقـال : تحت المثل والزائد جزء وكـذلك إذا أضيف الثـلاثة إلى الأربعة ، والأربعة إلى الخمسة ، وعلى هذا القياس بالعكس ممَّا ذكرناه فى الباب الأول من نـسبة الأكـثر إلى الأقل كل واحـدٍ بالنسبة إلـى نظيره ، كالثلاثة إذا أضـيف إلى الخمسة ، والأربعـة إلى السبعة ، والخـمسة إلى التسـعة ، فـيقال تحت المثل والزائد أجـزاء ، وأمَّا الإثنان إلى الخمـسة ، والثلاثة إلى السبعة ، والأربعة إلى التـسعة ، فيقال تحت الضعف والزائد جزءاً ، وأمَّا الثلاثة إلى الثـمانية ، والأربعة إلى الأحد عشـر ، والخمسة إلى الأربعة عشر ، والستة إلى السبعة عشر ، فيقال تحت الضعف والزائد أجزاءً ، فـقد تبين أن نسـبة الأقل إلى الأكـثر لا تخلـو من هذه الخمـسة المعانى التى تحت ذى الأضعاف ، وتحت المِثل والزائد جزءاً ، وتحت المِثل والزائد أجزاء ، وتحت ذى الأضعاف والزائد جُزءاً ، وتحت ذى الأضعاف والزائد أجزاء .

## فصل

## فى النسب

إعلم أن النسبة على ثلاثة أنواع ، إمَّا بالكمية ، وإمَّا بالكيفيَّة ، وإمَّا بهما جميعاً ، فالتى بالكمية يقال لها نسبة عددية ، والتى بالكيفيَّة يقال لها نسبة هندسية ، والتى بهما جميعاً يقال لها نسبة تأليفيَّة وموسيقيَّة ، وأمَّا النسبة العددية فهى تفاوتٌ ما بين عددين مختلفين بالتساوى ، مثال ذلك: واحد ، اثنان ، ثلاثة ، أربعة ، خمسة ، ستة ، سبعة ، ثمانية ، تسعة ، عشرة ، فإن تفاوت ما بين كل عددين من هذه الأعداد واحد واحد، وكذلك اثنان أربعة ستة ثمانية عشرة اثنا عشر ، أربعة عشر ، ستة عشر ، ثمانية عشر ، وما زاد فإن التفاوت بين كل عددين من هذه الأعداد اثنان اثنان ، وكذلك واحد ، ثلاثة ، خمسة ، سبعة ، تسعة ، أحد عشر ، وما زاد على ذلك فإن التفاوت بين كل عددين منها اثنان اثنان . وعلى هذا القياس تبنى سائر النسب العددية ، وإنَّما يعتبر مساواة تفاوت ما بينهما ، ومن خاصية هذه النسبة أن كل عددين ، أى عددين كانا ، إذا أخذ نصف كل واحد منهما ، وجمع يكون منهما عدد آخر متوسط بين العددين ، مثال ذلك : ثلاثة وأربعة تفاوت ما بينهما واحد ، فإن أخذ نصف الثلاثة وهو واحد ونصف ، ونصف الأربعة وهو اثنان ، وجمع بينهما يكون ثلاثة ونصفاً ، وثلاثة ونصف أكثر من ثلاثة بنصف ، وينقص عن الأربعة بنصف ، وعلى هذا القياس يعتبر سائر النسب العددية .

وأمَّا النسبة الهندسية فهى قدرُ أحد العددين المختلفين عند العدد الآخر، مثال ذلك : أربعة ، ستة ، تسعة ، فإنما هى فى نسبة هندسية ، وذلك أن نسبة الأربعة إلى الستة كنسبة الستة إلى التسعة ، وذلك أن الأربعة ثلثا الستة ، والستة ثلثا التسعة ، وكذلك بالعكس ، فإن نسبة التسعة إلى الستة كنسبة الستة إلى الأربعة ، وذلك أن التسعة مثل الستة ومثل نصفها ، والستة مثل الأربعة ومثل نصفها . وهكذا : ثمانية ، واثنا عشر ، وثمانية عشر ، وسبعة وعشرون ، فإنها كلها فى نسبة هندسية ، وذلك أن الثمانية ثلثا الإثنى عشر ، والإثنا عشر ثلثا الثمانية عشر ، والثمانية عشر ثلثا السبعة والعشرين ، وكذلك بالعكس سبعة وعشرون مثل ثمانية عشر ومثل نصفها ، وثمانية عشر مثل اثنى عشر ومثل نصفها، والإثنا عشر مثل الثمانية ومثل نصفها ، وعلى هذا المثال يعتبر سائر النسب الهندسية . وهى تنقسم نوعين متصلة ومنفصلة ، فالمتصلة مثل هذه التى قدمنا ذكرها ، ومن خاصية هذه النسبة ، إذا كانت ثلاثة أعداد ، فإن ضرب الأول فى الثالث مثل ضرب الثانى فى نفسه ، مثال ذلك أن ضرب الأربعة فى التسعة مثل ضرب الستة فى نفسها ، وإن كانت أربعة أعداد ، فإن ضرب الأول فى الرابع مثل ضرب الثانى فى الثالث ، مثال ذلك ثمانية واثنا عشر وثمانية عشر وسبعة وعشرون ، وأمَّا المنفصلة فهى مثل أربعة وستة وثمانية واثنى عشر ، فإن نسبة الأربعة إلى الستة كنسبة الثمانية إلى الإثنى عشر ، لأن الثمانية ثلثا الإثنى عشر ، وليست الستة ثلثى الثمانية ، لكن الأربعة ثلثا الستة ، فهذه النسبة وأمثالها

يقال لهـا منفصلة . ومن خاصـية هذه النسبـة أن ضرب الأول فى الرابع مثـل ضرب الثـانى فى الثالث . ومن خـاصيـة النسبـة المتصلـة أن الحد الأوسط مشترك فى النسـبة ، وأمَّا المنفصلة فالحد الوسط غيـر مشترك فى النسبة . وأمَّا النسبة التأليفية فـهى المركبة من الهندسية والعددية مثال ذلك واحد واثنان وثلاثة وأربعة وخـمسة وستة ، فالستـة تسمَّى الحد الأعظم ، والثـلاثة الحد الأصـغر ، والأربعـة الحـد الأوسط ، وواحد واثنان همـا التفـاضل بين الحدود ، وذلـك أن فضل ما بين الـستة والأربعـة اثنان ، وفضل ما بين الأربعة والثلاثة واحد ، فنسبة الإثنين الذى هو التفاضل بين الستة والأربعة والثلاثة إلى الواحد الذى هو التفاضل بين الأربعة والثلاثة، كنسبـة الحد الأعظم الذى هو الستـة إلى الحد الأصغـر الذى هو الثلاثة . وكذلك بالعكس نسبـة الثلاثة الذى هو الحد الأصغـر إلى الستة الذى هو الحد الأعظم ، كنسـبة الواحد إلى الإثنين الذى هو تفاوت مـا بين الأربعة والسـتة ، ومن وجـه آخر نـسبـة الواحد إلى الإثنـين كنسبـة الإثنين إلى الأربعة، وكنسبـة الثلاثة إلى الستة ، وعكس ذلك نسبة السـتة إلى الثلاثة كنسبة الأربعـة إلى الاثنين ، ونسبة الإثنين إلى الواحـد . ومن وجه آخر نسبـة الستة إلى الأربـعة كنسبـة الثلاثة إلى الإثنين ، وعكس ذلك نسـبة الإثنين إلى الثلاثة كنسـبة الأربعة إلى الستـة ، فإن هذه النسبة مـؤلفة من العددية والهندسية ومركبة منهـما . ومن هذه النسبة استخراج تأليف النغم والألحان كما بيَّنا فى رسالة الموسيقى .

## فصل

## فى استخراج النسب المتصلة

كل عدد ، أى عدد كـان ، إذا أضيف إلى عدد آخر أكـثر منه ، فله إليه نسبة ما ، وقد يوجد عدد آخر ، أقل منه فى تلك النسبة ، مثال ذلك عشرة إذا نُسبت إلى مئة ، فإنها فى نسبة العُشر ، ودونها الواحد فى تلك النسبة ، لأن الواحد عـشر العشرة ، كما أن العشـرة عُشر المئة ، وكذلك نسبة العشرة إلى التسعين كنسبة الواحد والتسع إلى العشرة ، وكذلك نسبة العشرة إلى الثمانين كنسبة الواحد والربع إلى العشرة وكذلك نسبة العشرة إلى السبـعين كنسبـة الواحد وثلاثة أسـباع إلى العشـرة ، وكذلك نسـبة العشـرة إلى الستين كنسبـة الواحد والثلثين إلى العـشرة ، وكذلك نسـبة العشرة من الخمسين كنسبة الإثنين من العشرة ، ونسبة العشرة من الأربعين كنسبـة الإثنين ونصف إلى العشـرة ، ونسبة العـشرة من الثلاثين كنسـبة الثلاثة والثلث من العشرة ، ونسبة العشرة من العشرين كنسبة الخمسة من العشرة، وعلى هذا القياس تعتبر سائر النسب المتصلة .

والقياس فى اسـتخراج هذه النسبة أن يُضرب ذلك العـدد فى نفسه ، ويقسم العدد الحـاصل منه على العدد الأكثر ، فما خـرج فهو العدد الأقل فى تلك النسبـة ، وإن قُسم المبلغ على العدد الأقل خرج العـدد الأكثر فى تلك النسـبة مـثال ذلك إذا قـيل لك : أوجِدنى عدداً يكون نسـبتـه إلى العشرة كنسبة العشرة إلى الأحد عشر فبابه أن تضرب العشرة فى نفسها ، ويقسم المبلغ على أحد عشـر فيخرج تسعة وجزء من أحـد عشر ، فيكون

نسبة الـتسعة وجزءٌ من أحـد عشر إلى العشـرة كنسبة العـشرة إلى الأحد عشر . وإن قسمت ذلك على تسعة خرج أحد عشر وتسعٌ ، فنسبة العشرة إلى التسعـة كنسبة الأحد عشـره والتسع إلى العشرة ، ومن خـاصية هذه النسبة أنه متى كان اثنان منها مـعلومين والثالث مجهولاً ، يمكن أن يعلم ذلك المجهول من المعـلومين ، فبابه أن يضرب أحد المعلـومين فى نفسه ، ويقسم المبلغ على الآخر ، فـما خرج فهو ذلك المجهـول المطلوب . مثال ذلك إذا قيل لك : أوجدنى عـدداً يكون نسبته إلى الإثنين كنسـبة الأربعة إلى الستة ، أو قال : نسبة الأربعة إليه كنسبة الستة إلى الأربعة ، فالقياس فيـهما واحـد وهو أن تضرب الأربعة فى نفـسها ، فـيكون ستة عـشر ، فتقسمها على الستة فيكون اثنين وثلثين ، فتقول : نسبة الإثنين وثلثين إلى الأربعة كنسبـة الأربعة إلى الستة ، وعكس ذلك نسـبة الأربعة إلى الإثنين والثلثين كنسبة الستة إلى الأربعة ، فإن ذكر الستة فافعل بها مثل ما فعلت بالأربعة ، فإن الباب فيهما واحد ، وذلك أن الستة إذا ضربت فى نفسها، وقسم المبلغ على أربعة كـانت تسعة ، فنقول : إن نسبة التسـعة إلى الستة كنسبـة الستة إلى الأربعة ، وعكس ذلـك نسبة الستـة إلى التسعة كنسـبة الأربعة إلي السـتة ، وعلى هذا المثال فقس نظائر ذلك ، ومن هذه الـنسبة يستخـرج المجهولات الهندسية بالمعلومات ، وكـذلك المجهولات التى فى المعاملات إن كان ثمناً أو مـثمّناً ، مثاله إذا قيل : عشـرة نسبة إلى أربعة بِكَمْ ؟ فاضرب الأربعة فى ستة ، واقسم المبلغ على العـشرة فما خرج فهو المطلوب .

واعلم بإنه تارة يكون المجهول هو الثُّمن ، وتارة هو المثمَّن ، فاجتهد فى القياس أن لا يضرب الثُّمن فى الثُّمن والمثمَّن فى المثمَّن ، ولكن الثمن فى المثمَّن ، والمثمَّن فى الثُمن .

## فصل

## فى التناســـب

إعلم أن التناسب هـو اتفاق أقـدار الأعـداد بعـضـهـا من بعض ، والعددان لا يتناسبان . أقل النسبة من ثلاثة أعداد ، وأقل الأعداد المتناسبة بثلاثة أعـداد المتناسبة إذا كـانت ثلاثة ، فإنَّ قدْر أولهـا من ثانيها كـقدر ثانيهـا من ثالثهـا ، وكذلك بالعكس ، كل ثلاثة أعـداد متناسبـة ، فإن مضروب أولها فى ثالثها كمضروب ثانيها فى نفسه .وهذا مثال ذلك : « ٤ ٦ ٩ » كل ثلاثة أعداد مـتناسبة إذا كانت حـاشيتاها مـعلومتين والواسطة مجهولة . أعنى بالحاشيتين الأول والثالث ، فإذا ضُربت إحدى الحاشيتين فى الأخرى ، وأخذ جـذر المجتمع كان ذلك هو الواسطة المجـهولة . فإن كانت إحدى الحاشيتين معلومة ، والواسطة معلومة ، ضُربت الواسطة فى مثلهـا ، وقسم المبلغ على الحاشيـة المعلومة ، فما خـرج من القسمـة فهو الحاشيـة المجهولة . الأعداد المتناسبـة ، إذا كانت أربعة فإن نسبـتها على نوعين أحدهما نسبة التوالى ، والآخر غـير التوالى ، فأمَّا الأعداد المتناسبة المتوالية على نسبتها إذا كانت أربعة ، فإن قدر أولها من ثانيها كقدر ثانيها من ثالثها ، وثانيهـا من ثالثها كثالثها من رابعـها مثال ذلك : « ب د ح يو » إذا كانت أعداداً متناسبة غير متوالية ، كان قدر أولها من ثانيها كقدر

ثالثها من رابعها ، ولم يكن قدر ثانيها من ثالثها كقدر ثالثها من رابعها ، مثل هذه الصورة : « ح و ج يو » ، وكل أربعة أعداد متناسبة متوالية كانت أو غير متوالية ، فإن مضروب أولها فى رابعها مثل مضروب ثانيها فى ثالثها . وإذا ضربت إحدى الواسطتين فى الأخرى ، وقسم المبلغ على الحاشية المعلومة ، فما خرج فهو الحاشية المجهولة ، فإن كانت إحدى الواسطتين مجهولة ، وسائرها معلومة ، ضربت إحدى الحاشيتين فى الأخرى وقسمتَ المبلغ على الواسطة المعلومة ، فما خرج منها فهو الواسطة المجهولة الأعداد المتناسبة المتوالية على نسبتها . إذا كانت أربعة وكان عددان منها معلومين والباقيان مجهولين أمكن إخراج المجهولين بالمعلومين، فإن كان الأول والثانى معلومين ضربت الثانى فى مثله وقسمت المبلغ على الأول ، فما خرج فهو الثالث ، فإن كان الأول والثالث معلومين ضربت الأول فى الثالث وأخذت جذر المبلغ ، فما كان فهو الثانى ، ثم ضربت الثالث فى نفسه ، وقسمت المبلغ على الثانى ، فما خرج فهو الرابع ، وكذلك العمل فى سائر الأعداد . فأما إذا كانت أربعة أعداد متناسبة غير متوالية ، وكان المعلوم منها عددين ، لم يمكن استخراج المجهولين بالمعلومين ، غير أنه إذا كان الأول والثانى معلومين ، وكان الثانى أكثر من الأول قسم الثانى على الأول ، فما خرج من أضعاف الأول ونسبته ، فإن فى الرابع مثل ذلك من أضعاف الثالث ، وإذا كان الأول أكثر من الثانى قسم الأول على الثانى ، فما خرج من القسمة ، ففى الثالث مثل ذلك من أضعاف الرابع .

وأمَّا قلب النسبة فأن تجعل نسبة الأول إلى الثالث ، كنسبة الثانى إلى الرابع على الإستواء والعكس ، وأمَّا ترتيب النسبة ، فأن تجعل نسبة الأول إلى الأول والثانى معاً ، كنسبة الثالث إلى الثالث والرابع معاً . وكذلك هو فى العكس والتبديل . وأمَّا تفضيل النسبة فهو نسبة زيادة الأول على الثانى إلى الثانى ، كذلك يكون نسبة زيادة الثالث على الرابع إلى الرابع. وأمَّا تنقيص النسبة فأن تجعل نسبة ما بقى من الثانى ، بعدما نقص منه الأول، إلى الأول ، كنسبة الرابع ، بعدما نقص منه الثالث إلى الثالث ، وكذلك فى العكس وتبديل النسبة .

## فصل

## فى فضيلة علم النسب العددية والهندسية والموسيقية

إعلم أيها الأخ البار الرحيم ، أيَّدك اللَّه وإيَّانا بروح منه ، أنه قد اتفقت الأنبياء صلوات اللَّه عليهم ، والفلاسفة بأن اللَّه عزَّ وجلَّ الذى لا شريك له ولا شبه له ، واحدٌ بالحقيقة من جميع الوجوه ، وأن كل ما سواه من جميع الموجودات مثنوية مؤلفة ومركبة ، وذلك أن اللَّة لَمَّا أراد إيجاد العالم الجسمانى اخترع أولاً الأصلين وهما : الهيولى والصورة ، ثم خلق منهما الجسم المطلق ، وجعل بعض الأجسام يعنى الأركان على الطبائع الأربعة التى هى الحرارة والبرودة واليبوسة والرطوبة ، والأركان هى : النار والهواء والماء والأرض ، ثم خلق من هذه الأركان جميع ما على وجه الأرض من الحيوان والنبات والمعادن .

واعلم ، إن هذه الأركـان متفـاوتات القوى ، مـتضادات الـطبائع ، مختلفات الصور ، متباينات الأماكن ، متعاديات متنافرات ، لا تجتمع إلاَّ بتأليف المؤلف لها والتأليف متى لا يكون على النسبة لم يمتزج ولم يتحد، ومن أمثـال ذلك أصوات النـم الموسـيقيـة ، وذلك أن نغمـة الزير رقيق خفيف ، ونغـمة البَمّ غليظ ثقيل ، والرقيق ضد الغليظ ، والخـفيف ضد الثقيل ، وهما متباينان متنافران لا يجتمعان ولا يلتقيان إلاَّ بمركب ومؤلف يؤلفهـما ومتى لا يكون التأليف على النسـبة لا يمتزجان ولا يـتحدان ولا يستلذهمـا السمع ، متى ألفًا على النسبـة ائتلفا وصارا كنغـمة واحدة ، لا يميز السمع بيـنهما ، وتستلذهما الطبـيعة ، وتُسر بهـما النفوس ، وهكذا أيضاً الكلام الموزون إذا كـان على النسبة ، يكون فى السـمع يلذّ من النثر الذى ليس بموزون ، لما فى الموزون من النسب .

ومن أمـثال ذلك عـروض الطويل ، فإنه ثمـانية وأربعـون حرفـاً ، ثمانية وعـشرون حرفاً متحركـة ، وعشرون حرفاً ساكنة ، فنسـبة سواكنه إلى متـحركاته كنسبـة خمسة أسـباع ، وهكذا نسبـة نصف البيت ، وهو أربعة عشـر حرفاً متحـركة ، وعشرة أحرف ساكـنة ، وهكذا نسبة الربع سبعة أحرفٍ مـتحركة ، وخمسة أحرف سواكـن . وأيضاً فهو مؤلف من اثنى عشر سبباً ، والأسباب اثنا عشر حرفاً متحركة ، واثنا عشر ساكنة ، وثمانية أوتادٍ : ثمانية أحرف منها سواكن ، وستة عشر حرفاً متحركة .

ومن أمثـال ذلك أيضاً حـروف الكتابة ، فإنهـا مختـلفة الأشكال ، متباينـة الصور وإذا جعل تقديرها ووضع بعضهـا من بعض على النسبة ،

كان الخط جـيداً ، وإن كان على غيـر النسبة كان الخط رديئـاً ، وقد بيّنا نسبة الحروف بعضها من بعض كيف ينبغى أن تكون فى رسالة أخرى .

ومن أمثـال ذلك أيضاً أصباغ المصـورين ، فإنها مخـتلفة الألوان ، متضادة الشعاع ، كالسواد والبياض والحمرة والخضرة والصُّفرة وما شاكلها من سائر الألـوان ، فمتى وضـعت هذه الأصبـاغ بعضهـا من بعض على النسبة كـانت تلك التصاوير برّاقة حـسنةً تلمع ، ومتى كان وضـعها على غير النسبة كانت مظلمة كدرة غير حسنة ، وقد بيّنا فى رسالة أخرى كيف ينبغى أن يكون وضع تلـك الأصباغ على النسبـة بعضهـا من بعض حتى تكون حسنة .

ومن أمثـال ذلك أيضاً أعضـاء الصور ومفـاصلها ، فـإنها مخـتلفة الأشكال متـباينة المقـادير ، فمتى كـانت مقـادير بعضهـا من بعض على النسبة، ووضع بعضها من بعض على النسبة كانت الصورة صحيحة محقَّقة مقبـولة، ومتى كانت على غير ما وصـفنا ، كانت سمجة مـضطربة غير مقبـولة فى النفس . وقد بيّنا من ذلك طرفاً كيف ينبـغى تقدير الصور ، ووضع أعضائها بعضها من بعض فى الرسالة المتقدم ذكرُها .

ومن أمثال ذلك أيضاً عقاقير الطب وأدويتها ، فإنها متضادات الطباع مختلفات الطعوم والروائح والألـوان ، فإذا ركِّبت على النسبـة ، صارت أدوية ذات منافع كثيرة ، مثل التـرياقات والمراهم وما شاكل ذلك ، ومتى ركِّبت على غير نسبة فى أوزانها ومقاديرها ، صارت سموماً ضارَّة قاتلة .

ومن أمثال ذلك أيضاً حوائج الطبيخ ، فإنها مختلفة الطعم واللون والروائح والمقادير ، فمتى جُعلت مقاديرها فى القدر عند الطبخ لها على النسبة ، كان الطبيخ طيب الرائحة ، لذيذ الطعم ، جيد الصنعة ، ومتى كان على غير النسبة كان بخلاف ذلك ، ومن أجل هذا ذكر فى كتاب الطب وفى كتب الصنعة أن تلك العقاقير متى ركبت على النسبة ودُبرت على تلك النسبة ، صحّت ، ومتى كانت على غير ذلك فسدت ولم تصحّ. وعلى هذا القياس تركيب جواهر المعادن كلها من الزئبق والكبريت، ذلك أن الزئبق والكبريت متى امتزجا وكان مقدارهما على النسبة ، وطبختهما حرارة المعدن على ترتيب واعتدال انعقد من ذلك على طول الزمان الذهب الإبريز ومتى لم تكن أجزاؤهما على تلك النسبة وقصّرت حرارة المعدن عن طبخهما صارت فضةً بيضاء ، ومتى كانت أجزاءُ الكبريت زائدة الحرارة نشفت رطوبة الزئبق ، وغلب اليبسُ عليها ، وصارت نحاساً أحمر ، ومتى كان الزئبق والكبريت غليظين غير صافيين صار منهما الحديد ، ومتى كان الزئبق أكثر والكبريت أقلّ والحرارة ناقصة، غلب البردُ عليها وصارت أسرباً[1] . . . وعلى هذا القياس تختلف جواهر المعادن بحسب مقادير الزئبق والكبريت وامتزاجهما على النسبة ، والخروج إلى الزيادة والنقصان ، واعتدال طبخ الحرارة لها ، والخروج منها بالإفراط والتقصير .

وعلى هذا القياس تختلف أشكال الحيوان والنبات وهيئاتها وألوانها

---

(١) الأسرب : الرصاص الأسود .

وطعومها وروائحها على حسب تركيب أجزاء الأركان الأربعة التى هى النار والهواء والماء والأرض ، ونسبة مقادير أجزائها وقوى بعضها من بعض ، ومن أمثال ذلك أن المولودين من البشر متى كانت كمية الأخلاط التى ركبت منها أجسامهم أعنى الدم والبلغم والمرتين فى أصل تركيبهم على النسبة الأفضل ، ولم يعرض لها عارض ، كانت أجسادهم صحيحة المزاج، وبنية أبدانهم قويَّة ، وألوانهم صافية . وهكذا متى كان تقدير أعضائهم ووضع بعضها من بعض على النسبة الأفضل كانت صورهم حسنة وهيئاتهم مقبولة وأخلاقهم محمودة ، ومتى كانت على خلاف ذلك كانت أجسادهم مضطربة ، وصورهم وحشة وأخلاقهم غير محمودة ، والمثال فى ذلك المولودون الذين غلبت على أمزجة أبدانهم الحرارة ، فإن أجسادهم تكون نحيفة وألوانهم سمراً ويكونون سريعى الحركة والغضب، زائدين فى الشجاعة إلى التهور ، ومن السخاء إلى التبذير ، وأمَّا الذين الغالب على أبدانهم البرودة فإنهم يكونون بطئ الحركة عبُّل[٢] الأجساد بيض الألوان قليلى الغضب ، زائدين فى الجبن والبخل ، وقد تبين هذا فى كتب الطب ، وكتب الفراسة بشرحٍ طويل ، وإنما أردنا نحن أن نذكر من كل جنس من الموجودات مثالاً ، ليكون دالاً على شرف علم النسب الذى يعرف بالموسيقى ، وإن هذا العلم محتاج إليه فى الصنائع كلها ، وإنما خُصَّ هذا العلم باسم الموسيقى الذى هو تآلف الألحان والنغم لأن المثال فيه أبين ، وذلك أن القدماء من الحكماء إنَّما استخرجوا أصول

---

(١) عبُّل : الضخام الجثة .

الألحان والنغم من المعرفة بالنسبة العددية والهندسية ، لمّا جمعوا بينهما خرجت النسبة الموسيقية كما بيّنا فى الفصل الذى فى استخراج النِّسب .

وذكر أصحاب النجوم والمتفلسفون أن للسعود من الكواكب ، لأفلاكها ولأعظام أجرامها ولسرعة حركاتها إلى الأركان الأربعة ، نسبة موسيقيَّة ، وأن لتلك الحركات نغمات لذيذة ، وأن النحوس من الكواكب ليست لها تلك النسبة ، وكذلك لبيوت الفلك التى يناظر بعضُها بعضاً نسبة شريفة ، وإن البيوت التى لا تتناظر ليست لها تلك النسبة ، وإن لبيوت النحوس وأفلاكها بعضها إلى بعض نسبة ، وإن لبيوت السعود وأفلاكها بعضها إلى بعض نسبة شريفة ، ليست بينها وبين النحوس تلك النسبة ، ولا بين النحوس بعضها من بعض ، ومن أجل شرف علم النسبة ولطيف معانيها أفرد فى كتاب أقليدُس مقالتان فى علم النسب بمثالات وبراهين ، وبالجملة فإن كل مصنوع من أشياء متضادة الطبائع ، متعادية القوى ، مختلفة الأشكال ، فإن أحكمها وأتقنها ما كان تركيب أجزائه وتأليف أعضائه على النسبة الأفضل .

ومن عجائب خاصية النسبة ما يظهر فى الأبعاد والأثقال من المنافع من ذلك ما يظهر فى القرِسْطون أعنى القبَّان ، وذلك أن أحد رأسى عمود القرسطون طويل بعيد من المعلاق ، والآخر قصير قريب منه فإذا عِلّق على رأسه الطويل ثقلٌ قليلٌ ، وعلى رأسه القصير ثقلٌ كثير تساويا وتوازنا متى كانت نسبة الثقل القليل إلى الثقل الكثير كنسبة بُعد رأس القصير إلى بعد رأس الطويل من المعلاق . ومن أمثال ذلك ما يظهر فى

ظل الأشخاص من التناسب بينهما ، وذلك أن كل شخص مستوى القد منتصب القوام ، فإن له ظلاً ما ، وإن نسبة طول ظلِّ ذلك الشخص إلى طول قامته في جميع الأوقات ، كنسبة جيب الارتفاع في ذلك الوقت ، إلى جيب تمام الارتفاع سواءً ، وهذا لا يعرفه إلاَّ المهندسون أو من يحل الزيج ، وهكذا توجد هذه النسبة في جرِّ الثقيل بالخفيف ، وفي تحريك المحرِّك زماناً طويلاً بلا ثقل ثقيل . ومن ذلك ما يظهر أيضاً في الأجسام الطافية فوق الماء ، ما بين أثقالها ومقعَّر أجرامها في الماء من التناسب ، ذلك أن كل جسم يطفو فوق الماء ، فإن مكانه المقعَّر يسع من الماء بمقدار وزنه سواءً ، فإن كان ذلك الجسم لا يسع مقعَّره بوزنه من الماء ، فإن ذلك الجسم يرسب في الماء ولا يطفو . وإن كان ذلك المقعَّر يسع بوزنه من الماء سواءً ، فإن ذلك الجسم لايرسبُ في الماء، ولايبقى منه شئ ناتئ عن الماء ، بل يبقى سطحه منطفحاً مع سطح الماء سواءً، وكل جسمين طافيين فوق الماء ، فإن نسبة سعة مقعَّر أحدهما إلى الآخر كنسبة ثقل أحدهما إلى الآخر سواءً . وهذه الأشياء التي ذكرناها يعرفها من كان يتعاطى صناعة الحركات أو كان عالماً بمراكز الأثقال والأفلاك والأجرام والأبعاد .

ومن الفوائد ما يظهر من المجهولات علمها بمعرفة النسب ، من ذلك ما يتبين من التناسب بين الأشياء المثمَّنة ، وبين أثمانها المفروضة لها ، وذلك أن كل شئ يقدر بقدرٍ ما من الوزن والكيل والذَّرع والعدد ، ثم يفرض له ثمن ، فإن بين ذلك الشئ المقدَّر وبين المفروض له نسبتين ،

إحداهما مستوية والأخرى معكوسة ، مثال ذلك إذا قل : عشرة بستة ، فالعشرة هى الشئ المقدر ، والستة هى الثمن المفروض ، وبينهما نسبتان أحداً مستوية والأخرى معكوسة ، وذلك أن الستة نصف العشرة وعشرها ، وعكس ذلك العشرة ، فإنها مثل الستة وثلثيها ، وكل سائل إذا سأل عن ثمن شئ ما ، فلابد له من أن يلفظ بأربعة مقادير : ثلاثة منها معلومة وواحدة مجهولة ، وبين كل قدرين منها نسبتان : مستوية ومعكوسة ، مثال ذلك إذا قيل : عشرة بستة بأربعة كم فقوله : عشرة هى قدر معلوم ، وكذا ستة وأربعة . وأمَّا قوله : كم ؟ فقدرٌ مجهول . فنقول إن بين الستة والعشرة نسبتين كما بيَّنا ، وكذلك بين الأربعة وبين الكم الذى هو القدر المجهول ، نسبتان ، وكذلك بين العشرة وبين المجهول نسبتان ، وكذلك بين الستة وبينه نسبتان: بيان ذلك أن القدر المجهول هو الستة وثلثان . . . فنقول : إن الكم ثلثا العشرة ، كما أن الأربعة ثلثا الستة ، وأن العشرة مثل الكم ومثل نصفه ، كما أن الستة مثل الأربعة ومثل نصفها ، وأيضاً الكم مثل الأربعة ومثل ثلثيها ، كما إن العشرة مثل الستة ومثل ثلثيها ، وعكس ذلك أن الأربعة نصف الكم وعشره ، كما أن الستة نصف العشرة وعشرها .

فإذا قيس هذا المثال وجد بين كل مثمَّن وبين ثمنه نسبتان : مستوية ومعكوسة ، وعرف المجهول بالمعلوم . وإن ضُرب أحد المعلومين فى الآخر ، وقسم المبلغ على الثالث ، فما خرج فهو المجهول المطلوب ، مثال إذا قيل : عشرة بستة كم بأربعة ؟ فاضرب الأربعة فى عشرة واقسمها على ستة ، فما خرج فهو المجهول المطلوب ، وهو ستة وثلثان .

وعلى هذا المثال فقد بان أن علم نسبة العدد علم شريف جليل ، وأن الحكماء ، جميع ما وضعـوه من تأليف حكمتهم فعلى هذا الأصل أسسوه وأحكموه ، وقضوا لهذا العلم بالفـضل على سائر العلوم ، إذ كانت كلها محتاجة إلى أن تكون مبنية عليه ، ولولا ذلك لم يصح عمل ولا صناعة، ولا ثبت شئ من الموجودات على الحال الأفضل . فاعلم ذلك أيها الأخ ، وتفكر فيه غاية التفكُّر ، فـإنه علم يهدى إلى سواء الصراط ، نفعك اللّه وأرشدنا وإيَّاك ، وجميع إخواننا بمنّه ورحمته .

# الرسالة الثالثة

# فى الصنائع العلمية والغرض منها

## (وهى الرسالة السابعة من القسم الرياضى)

# بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد للَّه وسلام على عباده الذين اصطفى ، آللَّه خيرٌ أمَّا يُشركون ؟ اعلم أيها الأخ ، أيَّدك اللَّه وإيَّانا بروحٍ منه ، أنَّا قد فرغنا من ذكر النسب العددية ، وأخبرنا بماهيتها وكمية أجناسها وأنواع تلك الأجناس ، ووصفنا كيفية إظهارها من القوة إلى الفعل ، وبيَّنا أن الموضوع فيها كلها أجسام طبيعية ، وأن مصنوعاتها كلها جواهر جسمانية ، وأن أغراضها كلها عمارة الأرض لتتميم أمر معيشة الحياة الدنيا ، فنزيد أن نذكر فى هذه الرسالة الصنائع العلمية التى هى الموضوع فيها جواهر روحانية ، التى هى نفس المتعلمين ، ونبين أن تأثيراتها فى المتعلمين كلها روحانية ، كما ذكرنا فى رسالة المنطق ، ونبين أيضاً ماهية العلوم ، ونذكر كمية أجناسها وأنواع تلك الأجناس أيضاً كيفية إخراج ما فى قوة النفس من العلوم إلى الفعل الذى هو الغرض الأقصى فى التعاليم ، وهو إصلاح جواهر النفوس وتهذيب أخلاقها وتتميمها وتكميلها للبقاء فى دار الآخرة التى هى دار الحيوان ، لو كانوا يعلمون ، والذين يريدون الخلود فى الدنيا هم الغافلون عن أمر الآخرة .

# فصل
# فى مثنوية الإنسان

اعلم يا أخى ، أيَّدك اللَّه وإيَّانا بروحٍ منه ، بأن الإنسان لما كان هو جملة مجموعة من جسدٍ جسمانى ونفس روحانية ، وهما جوهران متباينان فى الصفات ، متضادان فى الأحوال ، ومشتركان فى الأفعال العارضة والصفات الزائلة ، صار الإنسان من أجل جسده الجسمانى مريداً للبقاء فى الدنيا ، متمنياً للخلود فيها ، ومن أجل نفسه الروحانية صار طالباً للدار الآخرة ، متمنياً للبلوغ إليها ، وهكذا أكثر أمور الإنسان وتصرف أحواله مثنويةٌ متضادة كالحياة والممات والنوم واليقظة والعلم والجهالة والتذكر والغفلة والعقل والحماقة والمرض والصحة والفجور والعفة والبخل والسخاء والجبن والشجاعة والألم واللّذة ، وهو متردد بين الصداقة والعداوة والفقر والغنى والشبيبة والهرم والخوف والرجاء والصدق والكذب والحق والباطل والصواب والخطأ والخير والشر والقبح والحسن وما شاكلها من الأخلاق والأفعال والأقاويل المتضادة المتباينة التى تظهر من الإنسان الذى هو جملة مجموعة من جسد جسمانى ونفس روحانية .

واعلم يا أخى بأن هذه الخصال التى عددنا لا تنسب إلى الجسد بمجرده ، ولا إلى النفس بمجردها ، ولكن إلى الإنسان الذى هو جملتها والمجموع منها الذى هو حى ناطق مائت ، فحياته ونطقه من قبل نفسه وموته من قبل جسده ، وهكذا نومه من قبل جسده ، ويقظته من قبل نفسه. وعلى هذا القياس سائر أموره وأحواله المتباينات المتضادات ،

بعضها من قبل النفس ، وبعضها من قبل الجسد ، مثال ذلك عقله وعلمه وحلمه وتفكره وسخاؤه وشجاعته وعفته وعدله وحكمته وصدقه وصوابه وخيره وما شاكلها من الخصال المحمودة ، فكلها من قبل نفسه وصفاء جوهرها وأضدادها من قبل أخلاط جسده ومزاج أخلاطه .

## فصل

## فى الصفات المختصة بالجسد والنفس

واعلم يا أخى، بأن الصفات المختصة بالجسد بمجرده هى أن الجسد جوهر جسمانى طبيعى ذو طعم ولون ورائحة وثقل وخفة وسكون ولين وخشونة وصلابة ورخاوة وهو متكوّن من الأخلاط الأربعة التى هى الدم والبلغم والمرّتان المتولدة من الغذاء الكائن من الأركان الأربعة التى هى النار والهواء والماء والأرض ذوات الطبائع الأربع التى هى: الحرارة والبرودة والرطوبة واليبوسة، وهو منفسد أعنى الجسد ومتغيرٌ ومستحيل وراجع إلى هذه الأركان الأربعة بعد الموت الذى هو مفارقة النفس الجسد وتركها استعماله.

وأمّا الصفات المختصّة بالنفس بمجردها فهى أنها جوهرة روحانية سماوية نورانية حية بذاتها علاّمة بالقوة ، فعّالة بالطبع ، قابلة للتعاليم ، فعّالة فى الأجسام ، ومستعملة لها ، ومتمّمة للأجسام الحيوانية والنباتية إلى وقت معلوم ، ثم أنها تاركة لهذه الأجسام ومفارقة لها ، وراجعة إلى عنصرها ومعدنها ومبدئها كما كانت ، إمّا بربحٍ وغبطة أو ندامةٍ وحزنٍ وخسران ، كما ذكر اللّه عزّ وجلّ بقوله : ﴿ **كما بدأكم تعودون** :

**فريقاً هدى ، وفريقاً حقّ عليهم الضلالة ﴾** وقال عزّ وجلّ : **﴿ كما بدأنا أول خلقٍ نعيده وعداً علينا إنّا كنا فاعلين ﴾** وقال تعالى : **﴿ أفحسبتم أنما خلقناكم عبثاً وأنكم إلينا لا تُرجعون ﴾** فكفى بهذا يا أخى زجراً ووعيداً وتهديداً وتوبيخاً ومذكراً ونذيراً ، إن كنت منتبهاً من نوم الغفلة ومستيقظاً من رقدة الجهالة .

وأعيذك أيها الأخ البار الرحيم أن تكون من الذين ذمهم رب العالمين بقوله : **﴿ لهم قلوبٌ لا يفقهون بها ، ولهم أعينٌ لا يبصرون بها ، ولهم آذان لا يسمعون بها ، أولئك كالأنعام ، بل هم أضلّ ؛ أولئك هم الغافلون ﴾** .

أفترى ذمهم من أجل أنهم لم يكونوا يعقلون أمر معيشة الدنيا ؟ إنّما ذمهم لأنهم لم يكونوا يتفكرون فى أمر الآخرة والمعاد ، ولا يفقهون ما يقال لهم من معانى أمر الآخرة وطريق المعاد فقال : **﴿ يعلمون ظاهراً من الحياة الدنيا وهم عن الآخرة هم غافلون ﴾** .... وقال عزّ وجلّ : **﴿ فالذين لا يؤمنون بالآخرة قلوبهم منكرة وهم مستكبرون ﴾** .

## فصل

## فى مثنوية قِنية الإنسان ومثنوية الأعمال

ولمّا تبين أن أكثر أمور الإنسان وتصرف أحواله مثنوية متضادة ، من أجل أنه جملة مجموعة من جوهرين متباينين ، جسد جسمانى ونفس

روحانية كما بيَّنا من قبل ، صارت قِنيةٌ أيضاً نوعين : جسمانية ، كالمال ومتاع الدنيا ، وروحانية ، كالعلم والدين ، وذلك أن العلم قِنيةٌ للنفس، كما أن المال قنيةٌ للجسد . وكما أن الإنسان يتمكن بالمال من تناول اللذَّات من الأكل والشرب فى الحياة الدنيا ، فهكذا بالعلم ينال الإنسان طريق الآخرة ، وبالدين يصل إليها ، وبالعلم تضئ النفس وتشرق وتصح كما أن بالأكل والشرب ينمو الجسد ويزيد ويربو ويسمن ، فلمَّا كان هكذا صارت المجالس أيضاً اثنين : مجلس للأكل والشرب واللهو واللعب واللذَّات الجسمانية من لحوم الحيوان ونبات الأرض ، لصلاح هذا الجسد المستحيل الفاسد الفانى ، ومجلس للعلم والحكمة وسماع روحانى من لذة النفوس التى لا تبيد جواهرها ، ولا ينقطع سرورها فى الدار الآخرة ، كما ذكر اللَّه جلَّ ثناؤه بقوله : ﴿ **وفيها ما تشتهيه الأنفسُ وتلذُّ الأعينُ وأنتم فيها خالدون** ﴾ فلمَّا كانت المجالس اثنين صار أيضاً السائلون اثنين ، واحدٌ يسأل حاجة من عرض الدنيا لصلاح هذا الجسد ولجرِّ المنفعة إليه ، أو لدفع المضرة عنه ، وواحد يسأل مسألة من العلم ، لصلاح أمر النفس وخلاصها من ظلمات الجهالة ، أو للتفقه فى الدين طلباً لطريق الآخرة ، واجتهاداً فى الوصول إليها ، وفراراً من نار جهنم ، ونجاةً من عالم الكون والفساد ، وفوزاً بالوصول والصعود إلى عالم الأفلاك وسعة السموات والسيَحان فى درجات الجنان ، والتنفس من ذلك الروح والريحان المذكور فى القرآن .

## فصل

## فى العلم والمعلوم والتعلم والتعليم وأوجه السؤال

وينبغى لطالبى العلم والباحثين عن حقائق الأشياء أن يعرفوا أولاً ما العلم وما المعلوم ، وعلى كم وجه يكون السؤال ، وما جواب كل سؤال، حتى يدروا ما الذى يسألون وما الذى يجيبون إذا سئلوا ، لأن الذى يسأل ولا يدرى أى شئ سأل ، فإذا أجيب لا يدرى بأى شئ أُجيب .

واعلم يا أخى. . . بأن العلم إنَّما هو صورة المعلوم فى نفس العالم ، وضده الجهل وهو عدم تلك الصورة من النفس . واعلم بأن أنفُس العلماء علاَّمة بالفعل ، وأنفُس المتعلمين علاَّمة بالقوة ، وأن التعلم والتعليم ليسا شيئاً سوى إخراج ما فى القوة ، يعنى الإمكان ، إلى الفعل يعنى الوجود. فإذا نسب ذلك إلى العالم سمِّى تعليماً ، وإن نُسب إلى المتعلم سمِّى تعلُّماً .

واعلم بأن السؤالات الفلسفية تسعة أنواع مثل تسعة آحاد : أولها ، هل هو ؟ والثانى ما هو ؟ والثالث كم هو ؟ والرابع كيف هو ؟ والخامس أى شئ هو ؟ والسادس أين هو ؟ والسابع متى هو ؟ والثامن لِمَ هو ؟ والتاسع من هو ؟ تفسيرها : هل هو سؤال يبحث عن وجدان شئ أو عن عدمه ، والجواب نعم أو لا ، وقد بيَّنا معنى الوجود والعدم فى رسالة العقل والمعقول : وماهو ؟ سؤال يبحث عن حقيقة الشئ ، وحقيقة الشئ تعرف بالحد أو بالرسم ، وذلك أن الأشياء كلها نوعان : مركب

وبسيط. فالمركب مثل الجسم والبسيط مثل الهيولى والصورة ، وقد بيّنا معناهما فى رسالة الهيولى ، والأشياء المركبة تعرف حقيقتها إذا عرفت الأشياء التى هى مركبة منها ، مثال ذلك إذا قيل : ما حقيقة الطين ؟ فيقال : تراب وماء مختلطان ، وهكذا إذا قيل : ما حقيقة السكنجبين ؟ فيقال : خلٌّ وعسلٌ ممزوجان . وعلى هذا القياس كل مركب إذا سئل عنه فيحتاج أن يُذكَر الأشياء التى هو مركب منها وموصوف بها ، والحكماء يسمُّون مثل هذا الوصف الحدّ ، ومن أجل هذا قالوا فى حد الجسم إنه الشئ الطويل العريض العميق ، فقولهم : الشئ إشارة إلى الهيولى ، وقولهم : الطويل والعريض والعميق إشارة إلى الصورة ، لأن حقيقة الجسم ليست بشئ غير هذه التى ذُكرت فى حدّه . وهكذا قولهم فى حد الإنسان : إنه حيٌّ ناطق مائت ، فقولهم : حيٌّ ناطق يعنون به النفس . ومائت يعنون به الجسد ، لأن الإنسان هو جملة مجموعة منهما أعنى جسداً جسمانياً ونفساً روحانية . وعلى هذا القياس تعرف حقائق الأشياء المركبة من شئ .

وأمَّا الأشياء التى ليست مركَّبة من شئ ، بل مخترعة مبدعة كما شاء باريها وخالقها تعالى ، فحقيقتها تُعرف من الصفات المختصَّة بها مثال ذلك إذا قيل : ما حقيقة الهيولى ؟ فيقال : جوهر بسيط قابل للصورة ، لا كيفيَّة فيه البتَّة . وإذا قيل : ما الصورة ؟ فيقال : هى التى يكون الشئ بها ماهو . فمثل هذا الوصف تسميه الحكماء الرسم ، والفرق بين الحد والرسم أن الحد مأخوذ من الأشياء التى المحدود مركَّب منها ، كما بيَّنا ،

والرسم مأخوذ من الصفات المختصة بالمرسوم ، وفرق آخر أن الحد يخبرك عن جوهر الشئ المحدود ويميزه عـمَّا سواه ، والرسم يميّز لك المرسوم عمَّا سواه حـسبُ . فـينبغى لك أيهـا الأخ البار الرحـيم . . أيَّدك اللَّه وإيّانا بروحٍ منه، إذا سئلت عن حقيقة شئٍ من الأشياء أن لا تستعجل بالجواب، بل تنظر هل ذلك الشئ المسؤول عنه مركَّبٌ أم بسـيط حتى تجيب بحسب ذلك . وأمَّا كم هو ؟ فسـؤال يبحث عن مـقدار الشئ ، والأشـياء ذوات المقادير نوعان ، متصلٌ ومنفصل ، فـالمتصل خمسة أنواع : الخط والسطح والجسـم والمكان والزمان . والمنفـصل نوعان ، العـدد والحركـة ، وهذه الأشـياء كلهـا يقال فـيهـا : كم هو ؟ وقـد بيَّنا ماهيـة العدد فى رسـالة الأرثماطيقى ، وماهيّة الحركة والزمان والمكان والجسم فى رسالة الهيولى ، وماهية الخط والسطح فى رسالة الهندسة . وأمَّا كيف هو فسؤال يبحث عن صفة الشئ، والصفات كثيرة الأنواع ، وقد بيَّناها فى رسالة شرح المقولات العشر التى كل واحـدة منها جنـس الأجناس . وأمَّا أى شئ هو فسـؤال يبحث عن واحد من الجملة أو عن بعض من الكل ، مثال ذلك إذا قيل : طلع الكوكب ، فيقال : أى كـوكب هو ؟ لأن الكواكب كثيرة ، وأمَّا إذا قـيل طلعت الشمـس فلا يقـال : أى شمس هـى ؟ إذ ليس من جنسهـا كثرة، وكذلك القمـر . وأمَّا أين هو فسؤال يبحث عن مكان الشئ أو عن رتبته . والفـرق بينهما أن المكان صفـة لبعض الأجسام لا لكلّهـا ، مثال ذلك إذا قيل : أين زيد ؟ فيقال : فى البيت أو فى المسجد أو فى السوق أو فى موضع آخر . وأمَّا المحل فـهو صفة للعـرض ، والعرض نوعان : جسمانى وروحانى . الأعراض الجـسمانية حالة فى الأجـسام مثل ذلك إذا

قيل : أين السواد ؟ فيقال : حالٌ فى الجسم الأسود . وهكذا الألوان كلها والطعوم والروائح حالةٌ فى الأجسام ذات الطعم واللون والرائحة ، وهكذا حكم جميع الأعراض الجسمانية .

وأمَّا الأعراض الروحانية فحالة فى الجواهر الروحانية ، مثال ذلك إذا قيل : أين العلم ؟ فيقال : حالٌ فى نفس العالم ، وكذلك السخاء والشجاعة والعدل وما شاكلها من الصفات حالةٌ فى النفس ، وهكذا حكم أضدادها ، وقد ظنَّ كثير من أهل العلم ممن ليست له خبرة بأمر النفس ، ولا معرفة بجوهرها ، أن هذه الأعراض حالّة فى الجسم كل واحدٍ فى محل مختص ، مثال ذلك ما قالوا : إن العلم فى القلب ، والشهوة فى الكبد ، والعقل فى الدماغ ، والشجاعة فى المرارة ، والجبنُ فى الطحال ، وعلى هذا القياس سائر الأغراض ، وقد بيَّنا نحن أن هذه الأعضاء آلات وأدوات للنفس تظهر بها ومنها فى الجسد هذه الأفعال والأخلاق ، فى رسالة تركيب الجسد .

وأمَّا الرتبة فهى من صفات الجواهر الروحانية مثال ذلك إذا قيل : أين النفس ؟ فيقال : هى دون العقل وفوق الطبيعة ، وهكذا إذا قيل : أين الخمسة من العدد ؟ فيقال : بعد الأربعة وقبل الستة . وعلى هذا القياس حكم الجواهر الروحانية التى لا توصف بالمكان ولا بالمحل ، ولكن بالرتبة كما بيَّنا فى رسالة المبادئ العقلية .

وأمَّا متى هو فسؤال يبحث عن زمان كون الشئ . والأزمان ثلاثةٌ : ماضٍ مثل أمس ، ومستقبل مثل غدٍ ، وحاضر مثل اليوم ، وهكذا حكم السنين والشهور والساعات ، وقد بيَّنا ماهية الزمان واختلاف أقاويل

العلماء فى ماهيته فى رسالة الهيولى ، وأمَّا لمَ هو ؟ فسؤال يبحث عن علة الشئ المعلول .

واعلم يا أخى . . . بأن لكل معلومٍ صناعيٍ أربع علل ، إحداها علة هيولانية ، والثانية علة صورية ، والثالثة علة فاعلية والرابعة علة تمامية ، مثال ذلك الكرسى والباب والسرير ، فإن العلة الهيولانية فيها الخشب ، والعلة الصورية الشكل والتربيع ، والعلة الفاعلية النجار ، والعلة التمامية؛ للكرسى القعود عليه ، والسرير النوم عليه ، والباب ليغلق على الدار ، وعلى هذا القياس كل معلولٍ لابد له من هذه الأربع العلل : فإذا سئلت عن علة شئ، فاعرف أولاً عن أيها تسأل ، حتى يكون الجواب بحسب ذلك .

وأمَّا من هو ؟ فسؤال يبحث عن التعريف للشئ ، ويقول علماء النحو : إن هذا السؤال لا يتوجه إلاَّ إلى كل ذى عقل ، ويقول قوم آخرون : إلى كل ذى علم وتمييز والجواب فيه أن يُعرف السؤال بأحدِ ثلاثة أشياء ، إمَّا أن ينسب إلى بلده ، أو إلى أصله ، أو إلى صناعته ، مثال ذلك إذا قيل : مَن زيد ؟ فيقال البصرىٌ ينسب إلى بلده ، الهاشمى إلى أصله ، والنَّجار إلى صناعته .

فهذه جملة مختصرة فى كمية السؤالات وأجوبتها ، ومباحث العلوم والنظر فى حقائق الأشياء شبه المدخل والمقدمات ليقرب من فهم المتعلمين النظر فى المنطق الفلسفى ، وليوقفوا عليها قبل النظر فى ايساغوجى[1] الذى هو المدخل إلى المنطق الفلسفى .

---

(١) اساغوجى : هو كتاب الكليَّات لفورفوريوس اليونانى .

## فصل
## فى أجناس العلوم

وإذ قد فرغنا من ذكر ماهية العلوم وأنواع السؤالات ، وما يقتضى كل واحد من الأجوبة ، فنريد أن نذكر أجناس العلوم ، وأنواع تلك الأجناس ، ليكون دليلاً لطالبى العلم إلى أغراضهم ، وليهتدوا إلى مطلوباتهم ، لأن رغبة النفوس فى العلوم المختلفة وفنون الآداب ، كشهوات الأجسام للأطعمة المختلفة الطعم واللون والرائحة .

فاعلم يا أخى بأن العلوم التى يتعاطاها البشر ثلاثة أجناس ، فمنها الرياضية ومنها الشرعية الوضعية ، ومنها الفلسفية الحقيقية . فالرياضية هى علم الآداب التى وضع أكثرها لطلب المعاش وصلاح أمر الحياة الدنيا، وهى تسعة أنواع ، أولها علم الكتابة والقراءة ، ومنها علم اللغة والنحو ، ومنها علم الحساب والمعاملات ، ومنها علم الشعر والعروض ، ومنها علم الزجر[1] والفأل ، وما يشاكله ، ومنها علم السحر والعزائم[2] ، والكيمياء والحيل[3] ، وما شاكلها ، ومنها علم الحرف والصنائع ، ومنها علم البيع والشراء والتجارات والحرث والنسل ، ومنها علم السير والأخبار .

---

(١) الزجر : معناه رمى الطائر بحصاة فإذا تيامن كان فألاً وإذا تياسر كان تطيراً ، والفأل ضد الطيرة .

(٢) العزائم : الآيات والأحاديث التى تلقى على من تعرَّض للآفات .

(٣) الحيل : علم جر الأثقال أو القوى المحركة .

فأمَّا أنواع العلوم الشرعيـة التى وضعت لطب النفوس وطلب الآخرة فهى سـتة أنواع : أولها علم التنزيل ثـانيها علم التـأويل ، والثالث علم الروايات والأخبار ، والرابع علم الفـقه والسنن والأحكام ، والخامس علم التّذكـار والمواعظ والزهد والتـصوف ، والسـادس علم تأويل المنامـات . فعلمـاء التنزيل هم القـراء والحفظة ، وعلمـاء التأويل هم الأئمـة وخلفاء الأنبياء ، وعلماء الروايات هم أصحاب الحديث ، وعلماء الأحكام والسنن هم الفقـهاء ، وعلماء التـذكار والمواعظ هم العـبَّاد والزهَّاد والرهبان ومن شاكلهم ، وعلماء تأويل المنامات هم المعبرون .

وأمَّا العلوم الفلسـفيَّة فـهى أربعة أنواع : منهـا الرياضيات ، ومـنها المنطقيـات ، ومنها الطبـيعيـات ، ومنها الإلهيـات . فالرياضيـات أربعة أنواع: أولها الأرثمـاطيقى وهو مـعرفة مـاهية العـدد ، وكميـة أنواعه ، وخواص تلك الأنواع ، وكيفية نشوئها من الواحد الذى قبل الإثنين ، وما يعرض فيها من المعانى إذا أضـيف بعضها إلى بعض ، والثانى الجومطريا وهو الهندسة ، وهى معرفـة ماهية المقادير ذوات الأبعاد وكمـية أنواعها ، وخواص تلك الأنواع ، وما يعرض فيها من المعانى إذا أضيف بعضها إلى بعض ، وكيفية مـبدئها من النقطة التى هى رأس الخط ، وهى فى صناعة الهندسة كالواحد فى صناعة العـدد ، والثالث الأسطرنوميا وهى النجوم ، وهى معرفتـه كمية الأفلاك والكواكب والبروج ، وكميـة أبعادها ومقادير أجرامهـا وكيفية تـركيبها وسـرعة حركاتها ، وكـيفية دورانهـا ، وماهية طبائعهـا ، وكيفية دلائلـها على الكائنات قبل كونهـا ، والرابع الموسيقى

الذى هو علم التأليف ، وهو معرفة ماهيـة النسب ، وكيفية تأليف الأشياء المختلفة الجواهر ، المتباينة الصُّور ، المتضادة القوى ، المتنافرة الطبائع كيف تجمع ويؤلف بينهـا ، كيما لا تتنافر وتأتلف وتتـحد وتصير شيـئاً واحداً وتفعل فـعلاً واحـداً أو عدة أفعـال . وقد عملنا فى كل صـناعة من هذه الصناعات رسالة شبه المدخل والمقدمات[1] .

والعلوم المنطقيات خمسة أنواع : أولهـا أنولوطيقا وهى معرفة صناعة الشعر[2] ، والثانى ريطوريقا وهى معرفة صناعة الخُطَب ، والثالث طوبيقا وهى مـعرفـة صناعـة الجـدل ، والرابع بولوطيقـا وهى مـعـرفة صناعـة البرهان[3] ، والخامس سوفسطيقا وهى مـعرفة صناعة المغالطين فى المناظرة والجدل ، وقد تكلم الحكمـاء الأولون والمتأخرون فى هذه الصنائع والعلوم وصنّفوا فـيها كـتباً كـثيرة ، وهى مـوجودة فى أيدى الناس ، وقـد عمل أرسطاطاليس ثلاثة كتب أخـر ، وجعلها مـقدّمات لكتاب البـرهان أولها قاطيغورياس[4] والثانى بـاريمنياس[5] والثـالث أنولوطيـقـا الأولى . وإنما جعل عنايته أكثرها بكتاب البـرهان ، لأن البرهان ميزان الحكماء يعرفون

---

(١) من الثـابت أن إخوان الصـفاء وخلاّن الوفـاء كانوا ضـالعين فى اللغـات : الفارسـية واليونانية والعبرية .

(٢) أنولوطيقا هو كتاب القياس لأرسطو . أمّا كتاب صناعة الشعر فهو البويطيقا .

(٣) صناعة البرهان : هو كتاب أنولوطيقا الثانى لأرسطو .

(٤) قاطيغورياس : أو المقولات هو لأرسطو .

(٥) باريمنياس : هو كتاب العبارة لأرسطو .

به الصدق من الكذب فى الأقوال ، والصواب من الخطأ فى الآراء ، والحق من الباطل فى الاعتقادات ، والخير من الشر فى الأفعال ، كما يعرف جمهور الناس بالموازين والمكاييل والأذرع تقدير الأشياء الموزونة والمكيلة والمذروعة إذا اختلفوا فى حزرها وتخمينها ، فهكذا العلماء العارفون بصناعة البرهان يعرفون بها حقائق الأشياء إذا اختلف فيها حزرُ العقول وتخمين الرأى ، كما يعرف الشعراء العروضيون استواء القوافى وانزحافها إذا اختلف فيه ، بصناعة العروض الذى هو ميزان الشعر . وقد عمل فرفوريوس الصورى كتاباً سمَّاه ايساغوجى ، وهو المدخل إلى صناعة المنطق الفلسفى ، ولكن من أجل أنهم طوَّلوا الخطب فيها ، ونقلها من لغة إلى لغة من لم يكن عارفاً بها وبمعانيها ، انغلق على الناظرين فى هذه الكتب فهمُ معانيها وعسُر على المتعلمين أخذها ، وقد علمنا فى كل واحدة من هذه الصنائع رسالة ذكرنا فيها نُكَتَ ما يحتاج إليه ، وتركنا التطويل .

لكن نريد أن نذكر غرض ما فى كل رسالة منها هاهنا ، ليكون من ينظر فيها قد عرف غرض كل صناعة من هذه قبل النظر فيها فنقول :

أمَّا غرض ما فى ايساغوجى فهو معرفة معانى الستة ألفاظ التى تستعملها الفلاسفة فى أقاويلها وهو قولهم : الشخص والنوع والجنس والفصل والخاصة والعرض ، وماهية كل واحد منها وكيفية اشتراكها وماهية رسومها التى تميز بعضها من بعض ، وكيفية دلالتها على المعانى التى فى أفكار النفوس . وأمَّا غرض قاطيغورياس فهو معرفة معانى العشرة

ألفـاظ التى كل واحد منهـا يقـال له جنس الأجناس ، وأن واحداً منهـا جوهر ، وتسعة أعراض وماهية كل واحد منها وكمية أنواعها ، ورسم كل واحد منها المميز لها بعضها من بعض ، وكيفية دلالتها على جميع المعانى التى فى أفكار النفـوس . وأمَّا غرض ما فى بـارمنياس فهـو معـرفة تلك العشـرة الألفاظ التى هى فى قاطيـغورياس وما تدل عليـه من المعانى عند التركيب ، حتى تصير كلمـات وقضايا ، ويكون منها الصدق والكذب . وأمَّا غرض ما فى أنولوطيقا الأولى فهو معـرفة كيفية تركيب تلك الألفاظ مرة أخرى ، حتى يكون منهـا مقدمات ، وكمية أنواعها وكـيف تستعمل حتى يكون منها شئ محسوس ، واقتـران القضايا ونتائجها ، وأمَّا غرض ما فى أنولوطيقا الثانيـة فهو معرفة كيفية استـعمال القياس الحق والبرهان الصحيح الذى لا خطأ فيه ولا زلل .

وأمَّا العلوم الطبيعية فهى سبعة أنواع : أولها علم المبادئ الجسمانية ، وهى معرفة خـمسة أشياء : الهيولى والصـورة والزمان والمكان والحركة ، وما يعرض فـيها من المعانى إذا أضيف بعضـها إلى بعض ، والثانى علم السمـاء والعالم وهو معـرفة جواهر الأفلاك والكواكب وكـميتـها وكيفـية تركيبـها وعلة دورانها ، وهل تقبـل الكون والفساد ، كما تـقبل الأركان الأربعـة التى هى دون فلك القـمـر أم لا ، وما علة حـركـات الكواكب واختلافها فى السرعة والإبطاء ، وما علة حركة الأفلاك ، وما علة سكون الأرض فى وسط الفلك فى المركز ، وهل خارج العالم جسر آخر أم لا ، وهل فى العالم موضعٌ فارغٌ لا شئ فيه ، وما شاكل ذلك من المباحث .

والثالث علم الكون والفساد ، وهو معرفة ماهية جواهر الأركان الأربعة التى هى النار والهواء والماء والأرض وكيف يستحيل بعضها إلى بعض بتأثيرات الأشخاص العالية ، ويكون منها الحوادث والكائنات من المعادن والنبات والحيوان ، وكيف تستحيل إليها راجعة عند الفساد .

والرابع علم حوادث الجو ، وهو معرفة كيفية تغييرات الهواء بتأثيرات الكواكب بحركاتها ومطارح شعاعاتها على هذه الأركان، وانفعالاتها منها، وخاصة الهواء، فإنه كثير التلوُّن والتغُّير من النور والظلمة والحر والبرد وتصاريف الرياح والضباب والغيوم والأمطار والثلوج والبرد والبروق والرعود والشهب والصواعق وكواكب الأذناب وقوس قُزح، والزوابع والهالات، وما شاكلها ممَّا يحدث فوق رؤوسنا من التغيرات والحوادث.

والخامس علم المعادن ، وهو معرفة الجواهر المعدنية التى تنعقد من البخارات المحتقنة فى باطن الأرض ، والعصارات المنعقدة فى الأهوية ، وكهوف الجبال ، وقعور البحار ، من العقاقير والجواهر ، من الكباريت والزوابيق[1] ، والشبوب[2] والأملاح والنوشادر والذهب والفضة والنحاس والحديد والرصاص والأسرب[3] والكحل والزرنيخ والبلور والياقوت والبازهرات[4] وما شاكلها ، ومعرفة خواصها ومنافعها ومضارها .

---

(١) الزوابيق : جمع زئبق

(٢) الشبوب : جمع الشب وهو ملح معدنى وتعرفه العامة بالشبّة .

(٣) الأسرب : الرصاص الأسود .

(٤) البازهرات : جمع بازهر وهو حجر لمقاومة السموم ، والكلمة فارسية .

والسادس علم الـنبات ، وهو معـرفة كل نبت يُغـرس أو يبذر ، أو ينبت على وجـه الأرض ، أو فى رؤوس الجـبـال ، أو قعـر الميـاه ، أو شطوط الأنهـار ، من الأشجـار والزروع والبـقول والحـشائش والعـشب والكلأ ، ومعرفة كمية أنواعها وخواص تلك الأنواع ، ومواضع منابتها من البقاع ، وكيفية امتداد عـروقها فى الأرض ، وارتفاع فروعها وأصولها فى الهواء ، وانبـساطها عـلى وجه الأرض ، وتفرق فـروعها فى الجـهات ، وأشكال أغـصانها مـن الطول والقصـر ، والدقة والغلظ ، والإسـتقـامة والإعوجاج ، وكيفية أشكال أوراقها من السعة والضيق ، واللين والخشونة وألوان أزهارها ، وأصـباغ أنوارها[1] ، وكيفـية صور ثمارها وحـبوبها ، وبذورها ، وصموغهـا ، وطعومها ، وروائحها ، وخواصهـا ، ومنافعها ومضارها واحداً واحداً .

والسابع علم الحيـوان ، وهو معرفة كل جسم يغـتذى وينمو ويحس ويتحـرك ممَّا يمشى على وجه الأرض ، أو يطير فى الهـواء ، أو يسبح فى الماء ، أو يدب فى التراب ، أو يتـحرك فى جوف جسم آخـر ، كالديدان فى جوف الحـيوان ، وفى لب النبـات والثمـر والحبـوب وما شاكـلها ، ومعرفة كمية أجناسـها ، وأنواع الأجناس وخواص تلك الأنواع ، ومعرفة كيفيـة تكونها فى الأرحام ، أو فى البيض ، أو فى العفـونات ، ومعرفة كيفية تأليف أعضائها ، وتركيب أجسادها ، واختلاف صورها ، وائتلاف أزواجها ، وفنون أصواتها ، ومنافرة طباعها ، وتباين أخلاقها ، وتشاكل

---

(١) أنوارها : أزهارها .

أفعالها ، ومعرفة أوقات هيجانها وسفادها ، واتخاذ أعشاشها ، ورفقها بتربية أولادها ، وتحننها على صغار نتاجها ، ومعرفتها بمنافعها ، ومضارها ، وأوطانها ، وأربابها ، وأعدائها ، ومعارفها ، وما شاكل ذلك .

فالنظر فى هذه كلها ، والبحث عنها ينسب إلى العلوم الطبيعيات ، وكذلك علم الطب والبيطرة وسياسة الدواب والسباع والطيور والحرث والنسل ، وعلم الصنائع أجمع داخل فى الطبيعيات .

## فصل
## فى العلوم الإلهية

والعلوم الإلهية خمسة أنواع : أولها معرفة البارى ، جلَّ جلاله ، وعمَّ نواله ، وصفة وحدانيته ، وكيف هو علة الموجودات ، وخالق المخلوقات ، وفائض الجود ، ومعطى الوجود ومعدن الفضائل والخيرات ، وحافظ النظام ، ومبقى الدوام ، ومدبِّر الكل ، وعالم الغيب والشهادة ، لا يغربُ عنه مثقال ذرة فى الأرض ولا فى السماء ، وأول كل شئ ابتداءً ، وآخر كل شئ انتهاء ، وظاهر كل شئ قدرةً ، وباطن كل شئ علماً ، وهو السميع العليم اللطيف الخبير الرؤوف بالعباد ، عزَّ شأنه وجلَّت قدرته ، وتعالى جدُّه ، وجلَّ ثناؤه ، ولا إله غيره ، تعالى عمَّا يقول الظالمون علواً كبيراً .

والثانى : علم الروحانيات ، وهو معرفة الجواهر البسيطة العقلية ،

العلاَّمة الفعَّالة التى هى ملائكة اللّه وخـالص عباده ، وهى الصور المجرَّدة من الهُيولى ، المستعملة للأجسام المدبرة بها ، لها ومنها أفعالها ، ومعرفة كيفـية ارتباط بعضهـا ببعض ، وفيض بعضـها على بعض ، وهى أفلاك روحانية محيطات بالأفلاك الجسمانية .

والثالث : علم النفـسانيات ، وهى معرفـة النفوس والأرواح السارية فى الأجسام الفلكيـة والطبيعية ، من لدن الفلك المحيط إلى منـتهى مركز الأرض ، ومعرفة كيفية إدارتهـا للأفلاك ، وتحريكها للكواكب ، وتربيتها للحيوان والنبـات ، وحلولها فى جثث الحيوانات ، وكـيفية انبعـاثها بعد الممات .

والرابع : علم السياسة وهى خمسـة أنواع : أولها السياسة النبوية ، والثانى السـياسة الملوكيـة ، والثالث السياسـة العاميَّة ، والرابع السـياسة الخاصية ، والخامس السياسة الذاتية .

فأمَّا السياسة النبوية فهى معـرفة كيفية وضع النواميس المَرضيَّة والسنن الزكيَّة بالأقاويل الفصيحة، ومداواة النفوس المريضة من الديانات الفاسدة ، والآراء السخـيفة ، والعادات الرديَّة ، والأفـعال الجائرة ، ومعـرفة كيفـية نقلها من تلك الأديان والعـادات ، ومحو تلك الآراء عن ضمـائرها بذكر عيوبها ، ونشر تزييفها ، ومداواتها من سقام تلك الآراء ، وتلك العادات بالحـميـة لها من العـودة إليهـا ، وشفـائها بالرأى المرضى ، والـعادات الجميلة، والأعمال الزكيَّة ، والأخلاق المحمودة بالمدح لها ، والترغيب فى جزيل الثواب يوم المآب ، وكـيفية سياسة النفـوس الشريرة بصدودها عن

قصد سبيل الرشاد ، وسلوكها فى وعور طرق الغى والتمادى بالقمع لها والزجر والوعيد والتوبيخ والتهديد ، لترجع إلى سبل النجاة ، وترغب فى جزيل الثواب ، ومعرفة كيفية تنبيه الأنفس اللاهية ، والأرواح الساهية من طول الرقاد ، ونسيانها ذكر المعاد والإذكار لها عهد يوم الميثاق لئلاً يقولوا : ما جاءنا من رسولٍ ولا كتاب . وهذه السياسة تختصُّ بها الأنبياء والرسل صلوات اللّه عليهم .

وأمَّا السياسة الملوكية فهى معرفة حفظ الشريعة على الأمة ، وإحياء السنة فى الملَّة بالأمر بالمعروف ، والنهى عن المنكر ، بإقامة الحدود ، وإنفاذ الأحكام التى رسمها صاحب الشريعة ، ورد المظالم ، وقمع الأعداء ، وكفّ الأشرار ، ونصرة الأخيار ، وهذه السياسة يختصُّ بها خلفاء الأنبياء صلوات اللّه عليهم ، والأئمة المهديُّون الذين قضوا بالحق ، وبه كانوا يعدلون .

وأمَّا السياسة العامية التى هى الرياسة على الجماعات ، كرياسة الأمراء على البلدان والمدن ، ورياسة الدهاقين على أهل القرى ، ورياسة قادة الجيوش على العساكر وما شاكلها ، فهى معرفة طبقات المرؤوسين وحالاتهم وأنسابهم وصنائعهم ومذاهبهم وأخلاقهم ، وترتيب مراتبهم ، ومراعاة أمورهم ، وتفقد أسبابهم ، وتأليف شملهم ، والتناصف بينهم ، وجمع شتاتهم ، واستخدامهم فى ما يصلحون له من الأمور ، واستعمالهم فى ما يشاكلهم من صنائعهم وأعمالهم اللائقة بواحد واحد منهم .

وأمَّا السياسة الخاصيَّة فهى معرفة كل إنسان كيفية تدبير منزله وأمر معيشته ، ومراعاة أمر خدمه وغلمانه وأولاده ، ومماليكه وأقربائه ، وعشرته مع جيرانه ، وصحبته مع إخوانه ، وقضاء حقوقهم ، وتفقد أسبابهم ، والنظر فى مصالحهم من أمور دنياهم وآخرتهم .

وأمَّا السياسة الذاتية فهى معرفة كل إنسان نفسه وأخلاقه ، وتفقد أفعاله وأقاويله فى حال شهواته وغضبه ورضاه، والنظر فى جميع أموره .

والخامس علم المعاد ، وهو معرفة ماهية النشأة الأخرى ، وكيفية انبعاث الأرواح من ظلمة الأجساد وانتباه النفوس من طول الرقاد ، وحشرها يوم المعاد ، وقيامها على الصراط المستقيم ، وحشرها لحساب يوم الدين ، ومعرفة كيفية جزاء المحسنين ، وعقاب المسيئين .

قد علمنا فى كل فصل من هذه العلوم التى تقدم ذكرها رسالة ، وذكرنا فيها طرفاً من تلك المعانى ، وأتممناها بالجامعة ، ليكون تنبيهاً للغافلين ، وإرشاداً للمريدين ، وترغيباً للطالبين ، ومسلكاً للمتعلمين . فكن به يا أخى سعيداً ، واعرض هذه الرسالة على إخوانك وأصدقائك ، ورغبهم فى العلم ، وزهِّدهم فى الدنيا ، ودلهم على طريق الآخرة ، فإنك بذلك تنال الزلفى من اللَّه تعالى ، وتستوجب رضوانه ، وتفوز بسعادة الآخرة وتبلغ به المرتبة العليا ، كما دلَّ عليه قول النبى عليه السلام: الدال على الخير كفاعله .

واعلم يا أخى بأن هذه الطريقة هى التى سلكها الأنبياء صلوات اللَّه

عليهم أجمعين ، وأتبعهم عليها الأخيار الفضلاء من العلماء والحكماء ، فاجتهد لعلك تُحشر فى زمرتهم ، كما وعد اللّه تعالى بقوله : ﴿ فأولئك مع الذين أنعم اللّه عليهم من النبيّين والصدّيقين والشهداء والصالحين ، وَحَسُن أولئك رفيقاً ، ذلك فضل من الله ﴾ ﴿ والذين جاهدوا فينا لنهدينّهم سُبلنا ، وإنّ اللّه لمع المحسنين ﴾ .

وفقك اللّه وإيّانا أيها الأخ للسداد ، وهدانا وإيّاك سبيل الرشاد .

# الرسالة الرابعة

# فى الصنائع العملية والغرض منها

## (وهى الرسالة الثامنة من القسم الرياضى)

# بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله وسلام على عباده الذين اصطفى ، اللَّهُ خيرٌ أمَّا يُشركون ؟ وإذ قد فـرغنا من ذكر الجواهر الجسمانيَّة ، وصفنا هيولاتها وصورها وتركيبها ، وما يعرض للمركَّب من الأعـراض ، وبيَّنا أيضاً كيفية إدراكها بطريق الحواس بتوسط أعراضها فى رسـائلنا الطبيعيَّات ، ونريد أن نذكر فى العقليات الجواهر الروحانية ، لأنه لمَّا كانت الموجودات كلها معقولة أو محسـوسة ، جواهر أو أغراضاً أو مـجموعاً منهمـا ، صوراً أو هيولى أو مركـباً منهمـا ، جسمـانيّاً ، أو روحانياً ، أو مـقروناً بينهمـا ، وكانت الجواهـر الجسـمانيـة منفعلة كلهـا ، مدركـة بطريق الحواس ، والجـواهرُ الروحانية فاعلة ولا تدرك بطريق الحواس ولا تعرف إلاَّ بالعقل وبما يصدر عنهـا من الأفعـال العقليـة والصنائع العـمليـة بعد العلمـية فى الجـواهر الجسمانيـة ، احتجنا أن نذكر الصنائع العملية فى الهيـوليَّات ، وماهياتها وكمياتها وكيـفياتها ، وكيفية إظهار صناعتها فى الهـيوليات الموضوعة لها ليكون أوضح فى الـدليل على اثبـات الذوات الروحـانيـة وأبينَ لمعـرفـة جواهرها ، وفنون حركاتها ، وعجائب قوتها ، وغرائب علومها ، وبدائع صنائعها ، واختلاف أفعالها .

فـاعلم أيهـا الأخ البـار الرحيـم ، أيَّدك اللَّه وإيَّانا بروحٍ منه ، بأن

الصنائع البشرية نوعان علمية وعملية ، وتقدم القول فى العلمية فيما تقدم. فنقول : أولاً ما العلوم ؟ العلوم هى صور المعلومات فى نفس العالم .

واعلم يا أخى بأن العلم لا يكون إلاَّ بعد التعليم والتعلم ، والتعليم هو تنبيه النفس العلاّمة بالفعل للنفس العلاَّمة بالقوة ، والتعلم هو تصور النفس لصورة المعلوم .

واعلم يا أخى بأن النفس إنما تنال صور المعلومات من طرقات ثلاث، إحداها طريق الحواس ، والأخرى طريق البرهان ، والأخيرة طريق الفكر والرَّوِيَّة ، وقد عملنا فى كل واحدة منها رسالة ، فنريد أن نذكر الآن الصنائع العملية فنقول :

إن الصنعة العملية هى إخراج الصانع العالم الصورة التى فى فكره ، ووضعُها فى الهيولى والمصنوع هو جملة مصنوعة من الهيولى والصورة جميعاً ، وابتداء ذلك من تأثير النفس الكلية فيها بقوة تأييد العقل الكلى بأمر اللَّه جلَّ ثناؤه .

واعلم بأن المصنوعات أربعة أجناس : بشرية وطبيعية ونفسانية وإلهية. فالبشرية مثل ما يعمل الصنَّاع من الأشكال والنقوش والأصباغ فى الأجسام الطبيعية ، فى أسواق المدن وغيرها من المواضع ، والمصنوعات الطبيعية هى صور هياكل الحيوانات ، وفنون أشكال النبات ، وألوان جواهر المعادن ، والمصنوعات النفسانية مثل نظام مراكز الأركان الأربعة التى هى تحت فلك القمر وهى النار والهواء والماء والأرض ، ومثل تركيب

الأفلاك ، ونظام صورة العالم بالجملة . والمصنوعات الإلهية هى الصور المجردة من الهيولیات المخترعات من مبدع المبدعات ، تعالى وجوداً من العدم ، ليس من ليس ، وشئ من لا شئ ، دفعة واحدة بلا زمان ولا مكان ولا هيولى ولا صورة ولا حركة ، لأنها كلها مبدعات البارى واختراعاته ومصنوعاته . فتبارك اللّه أحسن الخالقين وأحكم الحاكمين وأرحم الراحمين .

واعلم يا أخى بأن كل صانع من البشر محتاج فى تتميم صنعته إلى ستة أشياء مختلفة ، وهو السابع ، وإلى سبع حركات ، وإلى سبع جهات . فأمّا الأشياء المختلفة فهى : الهُيولى والمكان والزمان والأداة والآلة والحركة ، والسابع النفس ، وكل صانع طبيعى فمحتاج إلى أربعة منها ، وهى : الهيولى والمكان والزمان والحركة ، وكل صانع نفسانى فمحتاج إلى اثنين منها وهما : الهيولى والحركة حَسْبُ ، وكل صانع عقلى فمحتاج إلى صورة واحدة فقط ، وهو العقل الأول أثرٌ من مبدع البدائع الحق ، لا من شئ إلى شئ . وأمّا البارى جلّ ثناؤه ، فغير محتاج إلى شئ منها ، لأنها كلها مخترعاته ومبتدعاته ، أعنى : الهيولى والصورة والمكان والزمان والحركة والآلة والأدوات كلها .

## فصل

## فى الصورة والهيولى والأداة

واعلم يا أخى . . . بأن الجسم الواحد يسمّى تارة هَيُولى ، وتارة

موضوعاً ، وتارة صـورةً ، وتارة مصنوعاً ، وتارة آلة ، وتارة أداة ، وإنّما يُسمى الجسم هيولى للصورة التى يقـبلها وهى الأشكال والنقوش والأصباغ وما شاكلها ، ويسـمَّى موضوعاً للصانع الذى يعمل منه وفـيه صنعته من الأشكال والنقوش ، وإذا قبل ذلك سمى مصنوعـاً ، وإذا استعمله الصانع فى صنعته أو فى صنعةٍ أخرى يُسمَّى أداة . مثال ذلك قطعة الحديد ، فإنه يقال لها هيولى لكل صورة تقبَلها ، ويقـال لها أيضاً إنها موضوع للحدَّاد الذى يعمل فيـها صنعته ، وإذا صنع الحدَّاد منه سكيناً أو فـأساً أو منشاراً أو مبرداً أو غير ذلك سمى مصنوعاً ، وإذا استعمل السكين القصَّاب ، أو غيره تسمَّى أداةً وهكذا الفأس وغيرها .

واعلم يا أخى أن موضـوعات الصنَّاع البشريين فى صناعـتهم نوعان فقط : بسيط ومـركب ، فالبسيط أربعـة أنواع ، وهى النار والهواء والماء والأرض ، والمركب ثلاثة أنواع ، وهى الأجـسـام المعدنيـة ، والأجسـام النباتية ، والأجسام الحيوانية ، وهى كلهـا مصنوعات الطبيعـة ، كما أن موضوعات الطبيـعة كلها مصنوعات نفسانية ، وإن الموضـوعات النفسانية كلها مصنوعات إلهية .

واعلم أن كل صـانع من البشـر لابد له من أداة أو أدوات أو آلة أو آلات يستـعملها فى صنعـته ، والفـرق بين الآلة والأداة أن الآلة هى اليد والأصابع والرجل والرأس والعين ، وبالجملة أعـضاءُ الجسد ، وأن الأداة ما كانت خارجة من ذات الصـانع كفأس النجَّار ، ومطرقة الحدَّاد ، وإبرة الخيـاط ، وقلم الكاتب ، وشفـرة الإسكاف ، وموسى المزَّين ومـا شاكل

هذه من الأدوات التى يستعملهـا الصناع فى صنائعِهم ، ولا تتمُّ صناعتهم إلاَّ بها .

واعلم بأن كل صانع له فى صنعته أدواتٌ مختلفة الأشكال والهيئات، وهذا أحد أسـبابه فى اخـتلاف أفعـاله ، وهو يظهر بكل واحـد منها فى صنعته ضـروباً من الحركات ، وفنوناً من الأفعـال ، مثال ذلك النجَّار ، فإنه بالفـأس ينحت ، وحركتـه من فوق إلى أسفل ، وبالمنشـار ينشر ، وحركـته من قـدَّام إلى خلف ، وبالمثقب يثـقب ، وحركـته قـوسيَّة يمنةً ويسرةً، وحركـة مثقبه دورية ، وعلى هذا القيـاس يوجد فى كل صنعة ، لصانعهـا سبع حركات : واحـدة دورية وست مستقيـمة ، وذلك بواجب الحكمة الإلهـية . ولأنه لَمَّا كانت حركـات الأجرام العلويَّة الفلكية سـبعة أنـواع : واحـدة دوريـة بالقصـد الأول وسـت عرضيـة كما بينا فى رسالة « السماء والعالم » صارت حركـات الأشخاص التى تحت فلك القمر أيضاً مماثلة لهـا ، لأن تلك علل ، وهذه مـعلولات ، ومن شـأن المعلولات أن يوجد فيها علتهـا وتأثيراتها ومن أجل هذا قالت الحكماء : إن الثوانى من الأمـور تحكى أوائلها ، كـما يحكى الـصبـيان فى لعـبهم صناعـة الآباء والأمهات والأستاذين .

واعلم يا أخى بأنه لابد لكل صـانع من البشر من تحريك عـضوٍ من أعضـائه فى صناعـته ، أو عدة أعـضاء كـاليد والرجل والظهـر والكتف والركبة ، وبالجملة ما من عضـو فى الجسد إلاَّ وللنفس بذلك العضو فعلٌ أو عدة أفعال ، خلاف ما يكون بعضوٍ آخر ، فإن أعضاء الجسد هى آلات

للنفس وأدوات لها ، وقد بيَّنا طرفاً من ذلك فى رسالة تركيب الجسد ، وفى رسالة الحاس والمحسوس ، وفى رسالة : « العقل والمعقول » وفى رسالة الإنسان عالمٌ صغير .

## فصل

## فى أن موضوع الصناع نوعان

واعلم يا أخى بأنه لابد فى كل صنعة من موضوع يعمل الصانع منه وفيه صنعته ، فالموضوع فى صناعة البشريين نوعان : روحانى وجسمانى. فالروحانى هو الموضوع فى الصناعة العلمية ، كما بيَّنا فى رسالة المنطق ، والجسمانى هو الموضوع فى الصناعة العملية وهو نوعان : بسيطة ومركبة ، فالبسيطة هى النار والهواء والماء والأرض ، والمركبة ثلاثة أنواع ، وهى : الأجسام المعدنية ، والأجسام النباتية ، والأجسام الحيوانية .

فمن الصنائع ماهى الموضوع فيها الماء حسبُ ، كصناعة الملاَّحين والسقَّائين والروائيين[1] والشرَّابين والسبَّاحين ومن شاكلهم ، ومنها ماهى الموضوع فيها التراب حسب ، كصناعة حفَّار الآبار والأنهار ، والقُنِّى[2] والقبور والمعادن ، وكل من ينقل التراب ، ويقلع الحجارة ، ومنها ماهى الموضوع فيها النار حسبُ ، كصناعة النفَّاطين[3] والوقَّادين والمشعلين ،

---

(١) حملة الراوية المليئة بالماء .

(٢) جمع قناة الماء .

(٣) الذين يرمون النفط فى الحروب .

ومنها ماهى الموضوع فيها الهواء حسبُ ، كصناعة الزمَّارين والبوَّاقين والنفَّاخين أجمع ، ومنها ماهى الموضوع فيها ، الماءُ والتراب حسبُ ، كصناعة الفخَّارين والغضَّارين[1] والقدُّوريين ، وضرابى اللَّبن[2] وكل من يبلُّ التراب ، ومنها ماهى الموضوع فيها أحد الأجسام المعدنية ، كصناعة الحدَّادين ، والصفَّارين[3] ، والرصَّاصين ، والزجاجين ، والصوَّاغين ، ومن شاكلهم ، ومنها ماهى الموضوع فيها أصول النبات من الأشجار والقضبان والأوراق كصناعة النجَّارين والخوَّاصين[4] والبوَّارين[5] والحصريين والأقفاصيين[6] ومن شاكلهم ، ومنها ماهى الموضوع فيها لحاء[7] النبات حسب ، كصناعة الكتَّانين[8] ومن يعمل القنب والكاغد[9] ومن شاكلهم ، ومنها ماهى الموضوع فيها ورق الأشجار والحشائش وزهر النبات ونورها وعروقها وقشورها ، ومنها ماهى الموضوع فيها ثمر الأشجار وحب النبات كصناعة الدقاقين[10] والرزازين[11] والنواتين[12]

---

(١) الذين يصنعون الغضار وهو نوع من الخزف .

(٢) الذين يصنعون اللبن وهو حجارة من الطين اليابس .

(٣) الذين يصنعون النحاس الأصفر .

(٤) الذين ينسجون ورق النخل .

(٥) الذين يبعون البارى وهو الحصير المنسوج .

(٦) الذين يصنعون الأقفاص .

(٧) قشر الشجرة .

(٨) الذين يصنعون الكتان .

(٩) الورق وهى كلمة تركية .

(١٠) باعة الدقيق .

(١١) باعة الرز .

(١٢) باعة النوى وهى جمع نواة .

(١٣) الذين يعصرون العنب .

والعصّارين[١٣] والبزّارين والشيرجيين[١] وكل من يخرج الأدهـان من ثمر الشـجر وحب النبـات ، ومنها مـاهى الموضوع فـيهـا الحيـوان كصناعـة الصّيادين ورعاة الغنم والبقر ، وساسة الدواب والبياطرة وأصحاب الطيور ومن شاكلهم ، ومنها ماهى الموضوع فيها أحد الأجسام الحيوانية من اللحم والعظم والجلد والشـعر والصـوف والقز ، كصـناعة القصّابين والـشوائين والدبّاغين والبدّاغـين والأساكفـة والخرّازين[٢] والسيوريين[٣] والدنانين[٤] والحذائين ومن شاكلهم ، ومن الصنائع ماهى الموضوع فيها مقادير الأجسام كصناعة الوزّانين والكيّالين والذرّاعين ومـن شاكلهم ، ومن الصنائع ماهى الموضوع فـيها قـيمة الأشـياء كصناعـة الصيارفـة والدلاّلين والمقوّمين ومن شاكلهم ، ومن الـصنائع ماهى الموضوع فـيها أجـساد الناس ، كـصناعة الطب والمزينين[٥] ومن شاكلهم ، ومن الصنائع ماهى الموضوع فيها نفوس الناس، كصناعة المعلمين أجمع ، وهى نوعان : عمليـة وعلمية ، فالعلمية مـثل ما ذكـرنا فى رسالة أجناس الـعلوم وأنواعهـا ، ممّا قد شـرحناه فى إحدى وخمسين رسالة من رسائلنا ، والعملية مثل ما ذكرنا فى ما تقدّم .

---

(١) الذين يصنعون الشيرج وهو دهن السمسم .

(٢) صناعة الخرازة وهى الثقب وإصلاحه .

(٣) صانعو السيور الذى يصنع من الجلد .

(٤) صانعو الدنان وتكون من الفخار .

(٥) الحلاقون .

## فصل

## فى الحاجة إلى الآلات والأدوات

واعلم يا أخى ، أن من الصنَّاع من يحتـاج فى صنعته إلى استـعمال عضوٍ من جسده أو عضوين ، وأداة من خارج أو أدواتٍ كثيرة ، كالحراث والبنَّاء والدبَّاغ والحائك وأمثالهم ، فإن كل واحد منهم يحتاج إلى أدواتٍ من خـارج ، وتحريك يـديه ورجليه فى صـناعتـه ؛ ومن الصنائع مـا لا يحتاج فيها إلى أدواتٍ من خارج ، بل يكفيه عضوٌ من جسده ، كالخطيب والشاعـر والقاضى والقـارئ ومن شاكلهم ، فـإن كل واحد منهم يكفـيه لسانه حسبُ ، وكذلك الناطور والديدبان[1] وأصحاب المراتب يكفيهم فى صناعتهم العينان حسبُ ، ومنهم من يستعمل فى صنعته عضوين كالحاكى والنائحـة باليد واللسـان ، ومنهم من يحتـاج إلى اسـتعمـال جسـده كله كـالرقَّاص والسـابح ، ومن الصنَّاع من يحـتـاج فى صنعـتـه إلى المشى كـالسـاعى والماسح ، ومنهم من يحـتـاج إلى القـعود دائمـاً كـالرفَّاء[2] والندَّاف ، ومن الصنَّاع مـن لا يحـتـاج فى صناعـتـه إلاَّ إلى أداةٍ واحـدة كـالبـوَّاق والزمَّار والدفَّاف ، ومنهم من يحـتـاج إلى أداتين كـالخـيـاط والكاتب ، فإن الخيَّاط يكـفيه فى صنعته الإبرة والمقص ، والكـاتب يكفيه القلم والدواة ، وأمَّا استعمال الكاتب السكين ، فليس من صناعة الكتابة ، ولكن من صناعـة النجـارة ومن الصنّاع من يحتـاج إلى القـيام دائمـاً فى صناعته كالحلاَّج[3] ودقَّاق الأرزّ والذى يدير الدولاب برجليه .

---

(١) الرقيب . (٢) الذى يصلح الثوب . (٣) الذى يحلج القطن .

## فصل

## فى أن النار من الآدوات المفيدة فى الصناعة

واعلم يا أخى بأن أكثر الصنائع لابد من استعمال النار فيها ، وكل صانع استعمل النار فى صناعته فلأحد أسباب ثلاثة ، إمَّا فى موضوعه كالحدادين والصفَّارين والزجّاجين[1] ومن يطبخ الجص[2] والنُّورة[3] وأمثالهم ، وغرضهم هو تليين الهيولى لقبول الصورة والأشكال ، وذلك أنه لمَّا كانت موضوعاتهم أحجاراً صُلبة لا تقبل الصورة والأشكال إلاَّ بعد تليين بالنار ، فإذا لانت أمكن الصانع أن يصنع الصنعة التى فى فكره فتصير الهيولى بعد قبولها تلك الصورة مصنوعة ، ومن الصناع من يستعمل النار كالجرارين[4] والقدوريين[5] والغضارين ومن يطبخ الآجُر وغرضهم فى ذلك تقييد الصورة فى الهيولى وثباتها فيها لئلاَّ تنسل منها الصورة بالعجلة ، لأن من شأن الهيولى دفع الصورة عن ذاتها ، ورجوعها إلى حالها الأول جوهراً بسيطاً لا تركيب فيه ، ولا كمية ولا كيفية ومن الصنَّاع من يستعمل النار فى موضوعه ومصنوعه كالطبَّاخين والشوائين والخبَّازين وأمثالهم ، وغرضهم تتميمها وتنضيجها ليتم الإنتفاع بها .

---

(١) الذين يصنعون الزجاج .

(٢) الجص هو الجبصين .

(٣) النورة هو حجر الكلس .

(٤) الجرارون : صانعو الجرار من الفخار .

(٥) القدوريون الذين يصنعون القدور .

## فصل

## في مراتب الصناعات

واعلم يا أخي بأن من هذه الصنائع ماهي بالقصد الأول دعت الضرورة إليها ، ومنها ماهي تابعة لها وخادمة ، ومنها ماهي متممة لها ومكمِّلة ، ومن الصنائع ماهي جمال وزينة . فأمَّا التي بالقصد الأول فثلاثة ، وهي الحراثة والحياكة والبناء ، وأمَّا سائرها فتابعة وخادمة ومتممة ، وذلك أن الإنسان لمَّا خلق رقيق الجلد عرياناً من الشعر والصوف والوبر والصدف والريش ، وماهو موجود لسائر الحيوان دعته الضرورة إلى اتخاذ اللِّباس بصناعة الحياكة ، ولمَّا كانت الحياكة لا تتم إلاَّ بصناعة الغزل، وصناعة الغزل لا تتمُّ إلاَّ بصناعة الحَلج فصارت هذه الثلاثة تابعة لها وخادمة . وأيضاً لمَّا كان اللباس لا يتمُّ إلاَّ بالحياكة حسبُ ، صارت صناعة الخياطة والقصارة والرفو والطرز متممة لها ومكمِّلة ، وأيضاً لمَّا خلق الإنسان محتاجاً إلى القوت والغذاء ، والقوت والغذاء لا يكونان إلاَّ من حبّ النبات وثمر الشجر ، دعت الضرورة إلى صناعة الحراثة والغرس، ولمَّا كانت صناعة الحِراثة والغرس محتاجة إلى إثارة الأرض وحفر الأنهار ولا يتم هذا إلاَّ بالمساحى[1] والفُدن[2] وما شاكلها ، والمساحى والفدن لا تكون إلاَّ بصناعة النجارة والحدادة دعت الضرورة إلى اتخاذهما ، وصناعة الحديد محتاجة إلى صناعة المعدن وإلى صنائع أخرى، فصارت كلها تابعة وخادمة لصناعة الحراثة والغرس .

---

(١) المساحى وهى المسحاة . (٢) الفدن : مقياس أو آلة خشبية تستعمل لتسهيل التربة .

ولمَّا كان حب الزرع وثمر الشجر يحتاج إلى الدق والطحن ، دعت الضرورة إلى اتخاذ صناعة الطحن والعصر . ولمَّا كان الطحن لا يتمُّ الغذاء به إلاَّ بعد الخبز ، دعت الضرورة إلى صناعة الخبز والطبخ ، وكل واحد منهما محتاج إلى صناعة أخرى متممة له وخادمة . وأيضاً لمَّا كان الإنسان محتاجاً إلى ما يكنه من الحر البرد ، والتحرز من السباع وتحصين القوت ، دعته الضرورة إلى صناعة البناء ، وصناعة البناء محتاجة أيضاً إلى صناعة النجارة والحدادة ، وكل واحدة منهما محتاجة إلى صناعة أخرى معينة أو متممة بعضها لبعض ، وأمَّا صناعة الزينة والجمال فهى كصناعة الديباج والحرير وصناعة العطر وما شاكلها ، والصنائع كلها الحذق فيها هو تحصيل الصور فى الهيولى وتتميمها وتكميلها ، ليُنال الانتفاع بها فى الحياة الدنيا حَسْبُ .

واعلم يا أخى . . . أن الناس كلهم صنَّاع وتجَّار أغنياء وفقراء ، فالصناع هم الذين يعملون بأبدانهم وأدواتهم فى مصنوعاتهم الصُّور والنقوش والأصباغ والأشكال ، وغرضهم طلب العِوض عن مصنوعاتهم لصلاح معيشة الحياة الدنيا ، والتجار هم الذين يتبايعون بالأخذ والإعطاء، وغرضهم طلب الزيادة فيما يأخذونه على ما يُعطون ، والأغنياء هم الذين يملكون هذه الأجسامَ المصنوعة الطبيعية والصناعية ، وغرضهم فى جمعها وحفظها مخافة الفقر ، والفقراء هم المحتاجون إليها وطلبُهم الغنى.

واعلم أن الغرض فى كون الناس أكثرهم فقراء . . . وخوف الأغنياء

من الفقر ، هو الحثُّ لهم على الاجتهاد فى اتخاذ الصنائع ، والثبوت فيها والتجارات ، والغرض فيهما جميعاً هو إصلاح الحاجات ، وإيصالها إلى المحتاجين ، والغرض من ذلك متاعٌ لهم إلى حين ، والغرض فى تمتعهم إلى حين هو أن تتمم النفس بالمعارف الحقيقية والأخلاق الجميلة والآراء الصحيحة والأعمال الزكيَّة ، والغرض فى تتميم النفس التمكين لها من الصعودُ إلى ملكوت السماء ، والغرض فى صعودها إلى ملكوت السماء هو النجاة من بحر الهيولى وأسر الطبيعة ، والخروج من هاوية عالم الكون والفساد إلى فسحة عالم الأرواح ، والمكث هناك فرحاً مسروراً ملتذاً مخلداً أبداً .

## فصل

## فى أن كل صناعة تحتاج إلى الفكر والتعقل

واعلم يا أخى . . . أنا إنما ذكرنا هذه الصنائع والمهن ، ونسبنا هذه الرسالة إلى رسائل العقل والمعقول ، لأن هذ الصنائع يعملها الإنسان بعقله وتمييزه ورويته وفكرته التى كلها قوى روحانية عقلية ، وأيضاً أن كل عاقل إذا فكر فى هذه الصنائع والأفعال التى تظهر على أيدى البشر ، فيعلم أن مع هذا الجسد جوهراً آخر هو مظهر هذه الأفعال المحكمة ، وهذه الصنائع المتقنة من هذا الجسد ، لأن الجسد قد يوجد بعد الممات برمته تامّاً لم ينقص منه شئ ، وقد فقدت منه هذه كلها ، فيعلم أن معه جوهراً آخر فارقه ، فمن أجل ذلك فُقدت هذه الفضائل كلها ، لأنه هو الذى كان

يحرك هذا الجسد وينقله من موضع إلى موضع فى الجهات الست ، وكان يحرك أيضاً بتوسطه أشياء خارجة من ذاته ، وكان أيضاً يحمل معه حملاً على ظهره وكتفه ، فلمَّا فارقه احتاج هذا الجسد إلى أربعة نفرٍ يحملونه على لوحٍ مطروحاً عليه لا يطيق قياماً ولا قعوداً ولا حركة ، ولا يحسُّ بوجوده، ولا ما يفعل به من غسل ودفن ، وقد زعم كثير من أهل العلم ممن ليست له خبرة بأمر النفس ، ولا معرفة بجوهرها أن هذه الصنائع المحكمة والأفعال المتقنة التى تظهر على أيدى البشر ، الفاعل لها هو هذا الجسد المؤلف من اللحم والدم والشحم والعظام والعصب بأعراض تحلُّه مثل الحياة والقدرة والعلم وما شاكلها ، ولم يعرفوا أن هذه الأعراض ليس حلولها فى الجسم ، وإنما هى أعراض نفسانية تحلُّ جوهر النفس ، وذلك أن الإنسان لما كان مجموعاً من جسم ميت ونفس حيَّة ، وجدت هذه الأعراض فى حال حياته ، وفقدت فى حال مماته ، وليست الحياة شيئاً سوى استعمال النفس الجسد ، ولا الممات شيئاً سوى تركها استعماله ، كما أنه ليست اليقظة سوى استعمالها الحواس الخمس ، ولا النوم شيئاً سوى تركها استعماله .

## فصل
## فى شرف الصنائع

إعلم يا أخى بأن الصنائع يتفاضل بعضها على بعض من عدة وجوه: إحداها من جهة الهيولى التى هى الموضوع فيها ، ومنها من جهة

مصنوعـاتها ، ومنها من جـهة الحاجـة الضرورية الداعيـة إلى اتخاذها ، ومنها من جهة منفعة العموم ، ومنهـا من جهة الصناعة نفسها . فأمَّا التى شرفـها من جـهة الحـاجة الضرورية إليـها فـهى ثلاثة أجناس ، وهى : الحياكة والحراثة والبناء كما ذكرنا قبل . وأمَّا التى شرفها من جهة الهيولى الموضوع فيها فمثل صناعـة الصاغة والعطَّارين وما شاكلها . وأمَّا التى من جـهـة مصـنوعاتهـا فـمـثل صناعـة الذين يعـملون آلات الرصـد مـثل الأسطرلاب، وذوات الحلق والأكـر الممثلة بصورة الأفـلاك وما شـاكلها ، فإن قطعـة من الصُّفر[1] قيمـتها خمسـة دراهم ، إذا عمل منها اسطرلاب يساوى مائة درهم ، فإن تلك القيمة ليست للهيولى ، ولكن لتلك الصورة التى جعلت فـيها، وأمَّا الذهب والفضـة اللذان هما الهيـولى الموضوع فى صناعة الصوَّاغين أو الضرَّابين ، إذا ضرب منهما دراهم ودنانير أو صياغة ما ، فليس مبلغ تفـاوت القيمة ما بين الموضـوع والمصنوع مثل ما يبلغ فى صناعة اسطرلاب وغيـرها . وأمَّا التى شرفها من جهة النفع منهـا للعموم فهى مثل صناعـة الحمَّامين والسمَّادين[2] والكنَّاسين وغـيرهم ، وذلك أن الحمَّام ، المنفعة منه للصغيـر والكبير والشريف والوضيع والمدنى والغريب والقريب والبعيد كلهم بالسوية لا يتفاضلون فى الانتفاع به .

وأمَّا أكثـر الصنائع فأهلهـا متـفاوتون فى منافـعها كـاختـلافهم فى الملبـوسات والمأكـولات والمشروبات والمسـكونات وأمثـالها من الأمـتعـة

---

(١) هو النحاس الأصفر .

(٢) الذين يجمعون السماد من الشوارع وهى القاذورات .

المصنوعة ، حال الغنى فيها خلاف حال الفقير إلاَّ الحمَّام والمزّين وأمثالهما، وأمَّا صناعة السمَّادين والزبَّالين فإن الضرر فى تركها عظيمٌ عامٌّ على أهل المدينة ، وذلك أن العطَّارين الذين الموضوع فى صناعاتهم مضادٌّ للموضوع فى صناعة السمَّادين لو أنهم أغلقوا دكاكينهم وأسواقهم شهراً واحداً لم يلحق من ذلك من الضرر لأهل المدينة مثل ما يلحق من الضرر من ترك السمَّادين صناعتهم أسبوعاً واحداً ، فإن المدينة تمتلئ من السماد والسِّرقن والجيف والقاذورات وما يتنغص عيش أهلها من أجله .

وأمَّا التى شرفها من الصناعة نفسها فهى مثل صناعة المشعبذين والمصورين والموسيقيين وأمثالهم ، وذلك أن الشعبذة[1] ليست شيئاً سوى سرعة الحركة ، وإخفاء الأسباب التى يعملها الصانع فيها حتى إنه مع ضحك السفهاء منها يتعجب العقلاء أيضاً من حذق صانعها ، وأمَّا صناعة المصورين فليست شيئاً سوى محاكاتهم صور الموجودات المصنوعات الطبيعية أو البشرية أو النفسانية ، حتى أنه يبلغ من حذقهم فيها أن تصرف أبصار الناظرين إليها عن النظر إلى الموجودات أنفسها بالتعجب من حسنها ورونق منظرها ، ويبلغ أيضاً التفاوت بين صنَّاعها تفاوتاً بعيداً، فإنه يحكى أن رجلاً فى بعض المواضع عمل صوراً وتماثيل مصوَّرة بأصباغ صافية وألوان حسنة برَّاقة ، وكان الناظرون إليها يتعجبون من حسنها ورونقها ، ولكن كان فى الصنعة نقصٌ حتى مرَّ بها صانعٌ فاره[2]

---

(١) الشعبذة : هى الشعوذة وأعمال السحر وخفة اليد .

(٢) فاره : الحاذق .

حاذق ، فتأملها فاستزرى بهـا وأخذ فحمة من الطريق ومثلً بجانب تلك التصـاوير صورة رجل زنجى كان يشـير بيديه إلى الناظرين . فـانصرفت أبصار الناظرين بعـد ذلك عن النظر إلى تلك التصاوير والأصـباغ بالنظر إليه والتعجب من عجيب صنعته وحسن إشارته وهيئة حركته .

وأمَّا شرف صناعة الموسـيقى فمن وجهين اثنين : أحدهمـا من جهة الصناعة نفسها ، والآخر من جهـة تأثيراتها فى النفوس ، وأيضاً من جهة تفاوُت ما بين صنَّاعها ، وذلك أن الواحد منهم يضرب لحناً فيطرب بعض المستـمعين ، وآخر يضرب لحناً فـيطرب كل المستمـعين . وقد يحكى أن جماعة من أهل هذه الصناعة كانوا مجـتمعين فى دعوة رجل كبير رئيس ، إذ دخل عليـهم إنسان رثُّ الحـال ، عليه ثيـاب النُّسّاك فرفـعه صـاحب المجلس عليهم كلهم فـتبين الإنكار فى وجوههم ، فـأراد أن يبين فضله ، فسأله أن يسمعهم شيئاً من صنعته ، فأخرج خشبات وركَّبها تركيباً ، ومدَّ عيـها أوتاراً كانت مـعه ، وحرَّكهـا تحريكاً ، فأضـحك كل من كان فى المجلس ، من اللذة والفرح ، ثـم قلب وحرَّك تحريكاً آخـر ، فأبكى كل من كان فى المجلس ، من الحزن ورقـة القلب ، ثم قلب وحرَّك تحريكاً ، فنوَّم كل من كان فى المجلس ، وقام وخرج فلم يُعرف له خبر .

واعلم يا أخى . . . بأن الحـذق فى كل صنعـة هو التشـبه بالصـانع الحكيم الذى هو البـارى جلَّ ثناؤه ، ويقـال إن اللَّه تعالى يحب الصـانع القـاره الحـاذق . وروى عن النبى ﷺ أنه قـال : « إن اللَّه تعـالى يحب الصانع المتـقن فى صنعتـه » ، ومن أجل هذا قيل فى حـدّ الفلسفـة إنها

التشبه بالإله بحسب طاقة الإنسان . وإنَّما أردنا بالتشبه ، التشبه فى العلوم والصنائع وإفاضة الخير ، وذلك أن البارى جلّ ثناؤه ، أعلم العلماء وأحكم الحكماء وأصنع الصنَّاع وأفضل الأخيار ، فكل من زاد فى هذه الأشياء درجة ، ازداد من اللَّه قربه ، كما ذكر اللَّه عزّ وجلّ فى وصف الملائكة الذين هم خالص عباده ، فقال : ﴿ **يبتغون إلى ربهم الوسيلة أيهم أقرب ، ويرجونَ رحمته** ﴾ .

واعلم يا أخى ، أن الوسيلة لا تكون إلاَّ بعملٍ أو علمٍ أو عبادةٍ ، لأن العباد لا يملكون شيئاً سوى سعيهم كما ذكر اللَّه عزَّ وجلَّ . فقال : ﴿ **وأن ليس للإنسان إلاَّ ماسعى ، وأنَّ سعيه سوف يُرى** ﴾ .

## فصل

## فى قابلية الإنسان الصنعة

واعلم أن قبول الصبيان تعلم الصنائع يختلف بحسب طباعهم المختلفة واختلاف طباعهم بحسب مواليدهم ، وقد شرحنا ذلك فى رسالة تأثيرات النجوم فى المواليد ، ولكن نريد أن نذكر هاهنا من ذلك طرفاً ، فاعلم أن من الناس من هو مطبوع على تعلم صناعة واحدة أو عدة صنائع بسهولة فى قبولها ، حتى إن كثيراً من الناس من يتعلم صناعة بجودة قريحته ، إذا رأى أهل تلك الصناعة فى أعمالهم بأدنى تأمل ، كأنه قد وقف عليها، ومنهم من يحتاج إلى توقيف[1] شديد وحثّ دائم وترغيب وربما لا يفلح

(١) توقيف : تعليم .

فيها إذا لم يكن فيها موافقاً للطبيعة ، وما أوجبه له مولده ؛ ومن الناس من لا يتعلم الصناعة البتة ، ويكون فارغاً خلواً منها جميعاً ، والسبب فى ذلك أن الصناعة لا تأتى للمولود إلاَّ بدلالة كوكب متَولّ لبرج العاشر من طالعه ، وذلك أنه إذا استولى عليه من أحد الكواكب الثلاثة واحد ، فلابد من صنعة يتعلمها ، وهى المرِّيخ والزهرة وعطارد ، وذلك أن كل صنعة فلابد لها من حركة ونشاط وحذق ، فالحركة للمرِّيخ ، والنشاط للزهرة ، والحذق لعطارد .

وأربعة منها إذا أنفرد أحدها بالدلالة فلا يعطى الصنعة ، ولكن يدل على ما يشاكله من الأعمال ، وهى الشمس وزحل والمشترى والقمر ، وذلك أن من استولى عليه فى مولده ، على الدرجة العاشرة ، الشمس ، فهو لا يتعلم الصناعة لكبر نفسه مثل أولاد الملوك ، وأمَّا من استولى عليه المشترى فهو لا يتعلم ولا يعمل لزهده وورعه ورضاه بقليل من أمور الدنيا، وإقباله على طلب الآخرة مثل الأنبياء عليهم السلام ، ومن يقتدى بهم ، وأمَّا من استولى عليه زحل ، فإنه لا يعمل ولا يتعلَّم لكسله وثقل طبيعته عن الحركة ، ويرضى بالذل والهوان فى طلب معاشه كالمُكدّين والسُّؤال ، وأمَّا من استولى عليه القمر ، فإنه لا يعمل من أجل مهانته ، واسترخاء طبيعته ، وقلة فهمه ، مثل النساء ، وأمثالهنَّ من الرجال .

ومن أجل هذا كان اليونانيون الذين كانوا فى قديم الزمان ، إذا أرادوا تسليم الصبى إلى صناعة من الصنائع ، اختاروا له يوماً من الأيام ، وأدخلوه إلى هيكل الصنائع وصور سائر الكواكب ، وقرَّبوا قرباناً لضم

ذلك الكوكب الذى دلَّ على صناعتـه ، وسلّموه إلى تلك الصناعة بعـدما عرفـوا ذلك من مولده ، وإن لم يكونوا عـرفوه من مـولده عرضـوا عليه الصنائع المصوَّرة فى ذلك الهيكل ، فإن رغب فى واحدة منها بعد توقيفهم له على أحوال تلك الصنعة سلموه إليها .

واعلم يا أخى . . . بأن صناعـة الآباء والأجـداد أنجعُ فى الأولاد من صناعة الغـرباء ، وخاصة من دلَّ مـولده عليهـا ، ويكونون فيهـا أحذق وأنجب ، ومن أجل هذا أوجبوا فى سيـاسة اردشير بن بابك أن على أهل كل طبـقـة مـن الناس لزوم صناعـة آبائهم وأجـدادهم قطعـاً ، وأن لا يتجاوزوها ، وزعموا أن ذلك فرض من اللّه عزَّ وجلَّ فى كتاب زرادشت.

واعلم بأن هذا كله صيانة للمُلك أن لا يرغب فيه من ليس من أهله، لأنه إذا كثـر الطالبون للملك كـثر التنازع بينهم وإذا كـثر التنازع ، كـثر الشغب ، واضطربت الأمـور ، وانفسد النظام وفـساد النظام يتبعـه البوار والبطلان .

## فصل

## فى الغرض من الملك

واعلم بأن الغـــرض من الملك هو حـفظ النامـــوس على أهله أن لا يندرس بتركهم القيام بموجباته ، لأن أكثر أهل الشرائع النبوية والفلسفية، لولا خوف السلطان لتـركوا الدخول تحت أحكام النامـوس وحدوده وتأدية فرائضه ، واتباع سننه ، واجتناب محارمه ، واتباع أوامره ونواهيه .

واعلم بأن الغرض من حفظ الناموس هو طلب صلاح الدين والدنيا جميعاً ، فمتى تُرك القيام بواجباته انفسدا جميعاً ، وبَطلت الحكمة ، ولكن السياسة الإلهية والعناية الربَّانية لا تتركهما ينفسدان ، لأنها هى العلة الموجبة لوجودهما وبقائهما ونظامهما وتمامهما وكمالهما ، وكل صورة فى المصنوع فإنها أولاً تكون فى فكر الصانع وعلمه .

## فصل

## فى أن الجسم لا يتحرك من ذاته

واعلم يا أخى ، أيَّدك اللَّه وإيَّانا بروحٍ منه ، بأن موضوعات الصُّنَّاع ومصنوعاتهم وآلاتهم وأدواتهم وأجسادهم كلها أجسام ، والجسم من حيث الجسمية ليس بمتحرك والأفعال لا تكون إلاَّ بالحركة ، فالمحرك للأجسام جوهر آخر ، وهو الذى نسميه نفساً ، والنفوس ، من حيث النفسية جوهر واحد ، كما أن الأجسام ، من حيث الجسمية ، جوهر واحد ، وإنما تختلف النفوس بحسب اختلاف قواها ، واختلاف قواها بحسب اختلاف أفعالها ومعارفها وأخلاقها ، كما أن اختلاف الأجسام بحسب اختلاف أشكالها واختلاف أشكالها بحسب اختلاف أعراضها .

واعلم بأن نفس العالم نفس واحدة ، كما أن جسمه جسم واحد بجميع أفلاكه وكواكبه وأركانه ومولداته ولكن لَمَّا كانت لنفس العالم أفعال كليَّة بقوى كليَّة ، وأفعال جنسيَّة بقوىً جنسية ، وأفعال نوعيَّة بقوى نوعيَّة ، وأفعال شخصية بقوى شخصيَّة ، وهى حركتها من المشرق

إلى المغرب وبالعكس ، ومن الشمـال إلى الجنوب وبالعكس . ومن فوق إلى أسفل وبالعكـس ، وقد سميـت هذه القوى بأفعـالها نفوسـاً جنسيَّة ونوعية وشخصية فتـكثَّرت النفوس بحسب قواها المختلفة ، وتكثَّرت قواها بحسب أفعـالها المفتنَّة كمـا تكثَّر جسم العالم بحسب اخـتلاف أشكاله ، وتكثَّرت أشكاله بحسب اخـتلاف أغراضه فأفعـال نفس العالم الكليَّة هى إدارتهـا الأفـلاك والكواكب من المشـرق إلى المغـرب بالقـصـد الأول ، وتسكينُها مركزها الخاص به ، وأفعالها الجنسيَّة ما يختص بكل فلك وكل كوكب من الحركات الستُّ العارضة ، كما بيَّنا فى رسالة السماء والعالم ، وما يخـتصُّ أيضاً بالأركـان الأربعة التى تحت فلك القـمر من الحـركات الطبيعية ، كما بيّنا فى رسالة الكون والفساد ، وأفعالها النوعيَّة ما يختصُّ بالكائنات المولدات التى هى الحيوان والنبات والمعادن ، وأفعالها الشخصية التى تظهـر من أشخـاص الحيـوانات ،وما يجـرى على أيدى البشـر من الصنائع التى تقدم ذكرها .

واعلم يا أخى بأن النفس جوهرة روحـانية حيَّة بذاتها ، فـإذا قارنت جسماً من الأجسام صيَّرته حيّاً مثلهـا ، كما أن النار جوهرة جسمانية حارة بذاتها ، فإذا جاورت جـسماً من الأجسام صيَّرته حـاراً مثلها . واعلم بأن للنفس قـوتين اثنتين إحداهمـا علاَّمـة ، والأخرى فعَّالـة ، فهى بقـوتها العلاَّمة تنزع رسوم المعلومات من هـيولاها ، وتصورها فى ذاتها ، فتكون ذات جواهرها لتلك الرسـوم كالهيولى ، وهى فـيها كالصورة ، وبـقوتها الفعَّالة تخـرج الصور التى فى فكرها وتنقـشها فى الهـيولى الجسـمانى ،

فيكون الجسم عند ذلك مصنوعاً لهـا ، وكل متعلم علماً فإن صورة المعلوم في نفسـه بالقوة ، فإذا تعلمـها صارت فيـها بالفعل ، وهكذا كل مـتعلم صنعة فـإن صور المصنوعات في نفسـه بالقوة ، فإذا تعلمـها صارت فيـها بالفعل . والتعلم ليس شيئاً سوى الطريق من القوة إلى الفعل ، والتعليم ليس شيئاً سوى الدلالة على الطـريق ، والأستاذون هم الأدلاء وتعليمهم هو الدلالة ، والتـعلم هو الطريق ، والمـعلوم هو المطلوب المدلول عليـه ، فنفوس الصبيـان علاَّمة بالقوة ، ونفوس الأستـاذين علاَّمة بالفعل ، وكل نفسٍ عـلاَّمة بالقـوة لابد لهـا من نفسٍ بالفعـل تخرجـها من القـوة إلى الفعل.

واعلم يا أخي . . . بأن كل صانع من البشر لابد له من أستاذ يتعلم منه صنعته أو علمه ، وذلك الأستاذ من اسـتاذ له قبل وهكذا حتى ينتهى إلى واحد ليس علمه من أحد من البشر ، فيكون عند ذلك أحد الأمرين، إمَّا أن نقول إنه استخرجه بقوة نفسـه وفكره ورويته واجتهاده ، كما يزعم المتفلسـفون ، وإمَّا أن نقول إنه أخذه عـن موقِّف له ليس من البشر كـما يقول الأنبياء صلوات اللَّه عليهم .

واعلم يا أخي علمـاً يقيناً أنه ليس من البـشر أحد يحـيط بعلم من العلوم لا الأنبياء ولا الفلاسـفة ، ولا غيرهم ، إلاَّ بما شاء الذى ﴿ **وسع كرسيـه السموات والأرض ، ولا يؤودُه حفظهـما وهو العلىُّ العظيم** ﴾ وذلك أن الذين زعموا أنهم استـخرجوا العلوم والصنائع بقوة عـقولهم وجـودة فكرهم ورويَّتـهم لولا أنهم رأوا وشـاهدوا مصنوعـات

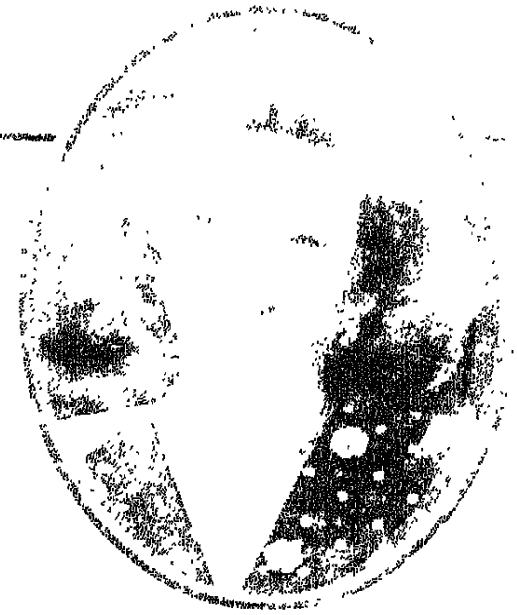
الطبيعة ، فاعتبروها وقاسوا عليها ، وكان ذلك لهم كالتعليم من الطبيعة، لما اهتدوا إلى شئ منها ، والطبيعة أيضاً لولا أنها مؤيدة بالنفس الكلية ، والنفس الكليَّة لولا أنها مؤيدة بـالعقل الكلى الذى هو أول الموجودات من البارى سبـحانه ، والبارى سبحانه هـو المؤيد للكل كيف شاء ، الذى هو صانع الأسباب والمؤيد لِلُبّ ذوى الألباب .

وإذ قد فـرغنا من ذكر الصنائع البـشرية ومـوضوعاتهـا وأغراضـها وشرفهـا ومنافعها فـقد بيَّنا أن خير صناعـة تبلغ إليها طاقة الـبشر وضع النامـوس الإلهى ، وقد ذكرنا كـيفـيتـها وشرائـطها فى رسالة الـناموس الإلهى، فاجـتهد يا أخى فى مـعرفة أسـراره ، لعلَّ نفسك تنتـبه من نوم الغفلة ورقدة الجهالة ، وتحيا بروح المعارف العقلية ، فتعيش بعيش العلماء الربانيين ، وتنال نعيم عـالم الروحانيين فى جوار الملائكة المقـربين مخلَّداً أبد الآبدين فإن لم يستو لك ذلك فكن خـادماً فى الناموس بحفظ أحكامه والقيـام بحدوده ، فلعل تنجـو بشفـاعة أهله من بحـر الهيـولى ، وأسر الطبيـعة وهاوية عـالم الأجسام بالكون والفـلك ذوى الآلام . وفقك اللَّه وإيَّانا ، أيها الأخ لـلرشاد وجمـيع إخواننا حـيث كانوا فى البـلاد كريم جواد. والحمد للَّه رب العالمين . وصلَّى اللَّه على رسوله وآله .

رقم الإيداع ١٠٦٨٦ / ٩٨

الترقيم الدولى I.S.B.N

977 - 01 - 5870 - 4



ومازال نهر العطاء يتدفق، تتفجر منه ينابيع المعرفة والحكمة من خلال إبداعات رواد النهضة الفكرية المصرية وتراصلهم جيلاً بعد جيل. وصارانا نتشبث بنور المعرفة حقاً لكل إنسان، ومازلت أحلم بكتاب لكل مواطن ومكتبة في كل بيت.

شبَّت التجربة المصرية والقراءة للجميع عن الطوق، ودخلت مكتبة الأسرة عامها الخامس بشمع نورها لبيوت القارئين، ويأوى الوجدان بكتاب في متناول الجميع ويشهد العالم المعاصر بهذه التجربة بالعالمية والريادة وتعتمدها هيئة اليونسكو تجربة رائدة تحتذى في كل العالم الثالث، ومازلت أحلم بالمزيد من ألوان الإبداع الفكري والأدبي والعلمي، فنرسم فجر وجدان أمل، وعشيرتي أبناء وطني، عصر المعرفة، عصر الحرية، عصر التاريخ، عصر العلم والفكر والحضارة.

سوزان مبارك

مهرجان القراءة للجميع ١٩٩٨ مائة وخمسون قرشاً

مطابع الهيئة المصرية العامة للكتاب

To: www.al-mostafa.com