# إِحْصَاءُ العُلُوم

لأَبي نَصْر مُحمَّد بن طَرْخَان الفَارَابي

قدّم له وضبطه وشرحه
الدكتور صلاح الدين الهوَّاري

بسم الله الرحمن الرحيم

# مقدمة

بلغت الحضارة العربية الإسلامية أوج نُضْجها وازدهارها في العصر العباسي، حيث راحت تُصدِّر للعالم عصارة ما جادت به قرائح العرب من علومٍ وفنونٍ وآدابٍ، وصناعات.

فإلى جانب علوم العرب والمسلمين الأصيلة من فقهٍ، وتفسير، وحديث، ولغة، ونحوٍ، وبلاغةٍ، وأدب، فقد جنح الكتَّاب والمصنفون في ذلك العصر وما تلاه إلى التأليف في العلوم المستحدثة، كالهندسة، والفلك، والطبّ، والحساب، والموسيقى، والمنطق، والفلسفة، وغيرها.

وعندما بدأ أبو نصر الفارابي يخوض غمار الكتابة والتأليف، وجد أمامه فيضاً من المؤلفات المتنوعة في كلِّ علمٍ وفنٍّ، فأراد أن يُحصيها، متأثراً بالفيلسوف اليوناني أرسطو، الذي اهتمَّ بتصنيف العلوم وتبويبها، فكان هذا الكتاب: «إحصاء العلوم».

وعن دافعه إلى تأليف الكتاب يقول أبو نصر: «قصدنا في هذا الكتاب أن نحصي العلوم المشهورة علماً علماً، ونعرف جمل ما يشتمل عليه كلّ واحدٍ منها، وأجزاء كلّ ما له منها أجزاء، وجمل ما في كلِّ واحدٍ من أجزائه»[1].

ويُحدِّدُ فوائد هذا الكتاب ومنافعه فيقول: «ينتفع بما في هذا الكتاب الإنسان إذا أراد أن يتعلّم علماً من هذه العلوم وينظر فيه... وبهذا الكتاب

(١) إحصاء العلوم: ١٥.

يقدر الإنسان أن يقيس بين العلوم، فيعلم أيّها الأفضل، وأيّها الأنفع، وأيّها أتقن وأوثق وأقوى، وأيّها أوهن، وأوهى، وأضعف... وينتفع به المتأدب المتفنن الذي قَصْدُه أن يشدو جمل ما في كلّ علم»[1].

ويقع هذا الكتاب اللطيف الحجم في خمسة فصول؛ تناول في الأول منها علم اللسان، فعرَّف به، وعرض لضروبه وأجزائه، وعلم قوانين الألفاظ المفردة، وعلم قوانين الألفاظ المركبة، وعلم قوانين الكتابة، وتصحيح القراءة، وعلم الأشعار.

وفي الفصل الثاني، درس أبو نصر علم المنطق، فعرَّف بحدِّه، وفائدته، وذكر موضوعاته، وأقسامه، وبيّن علاقته الوثيقة بعلم النحو.

وضمَّن الفصل الثالث علم التعاليم، فتناول بالدراسة والتعريف علوم العدد، والهندسة، والمناظر، والنجوم، والموسيقى، والأثقال، والحيل.

أما الفصل الرابع فضمَّنه علمين رئيسين هما: العلم الطبيعي، والعلم الإلٰهي، وتناول فيهما الأجسام الطبيعية المختلفة، والموجودات التي ليست بأجسام، ولا هي في أجسام (المبدأ الأول، العقول الثواني، والعقل الفعّال).

وختم الفارابي كتابه بما اشتمل عليه الفصل الخامس من مباحث في العلم المدني، وعلم الفقه، وعلم الكلام، حيث سلّط الضوء في الأول على الأخلاق والسياسة، وفي الثاني على الآراء الخاصة بالعبادات والمعاملات وأصول الدين، وفي الثالث على ما تضمّنه علم الكلام من آراء وأفعال وأقوال وأساليب في المناظرة والجدل.

ونظراً لأهمية هذا الكتاب في كشف الغطاء عن علوم نفيسة ازدهرت وشاعت عند العرب والمسلمين في عصر أبي نصر الفارابي، تقوم المكتبة العصرية بنشره وإخراجه بحلةٍ جديدة منقَّحة، تلبي حاجات الدارسين العلمية والفنية.

ويقوم عملنا في هذا الكتاب على ضبطه، وشرح ما غَمُضَ من ألفاظه

(١) إحصاء العلوم: ١٦.

ومسائله، وتصديره بمقدمة تشتمل على حياة المؤلف أبي نصر الفارابي، وأخباره، وآثاره، ومنزلته، ومنهجه في تأليف الكتاب.

واللَّه سبحانه وتعالى نسأل أن يجعل هذا العمل خالصاً لوجهه الكريم، وأن يسدِّدنا إلى الحقّ والخير، إنه سميع مجيب.

**صلاح الدين الهوَّاري**

١٢ محرم ١٤٣٣هـ

١٠ كانون الأول ٢٠١١م

# ترجمة المؤلف

## حياته:

هو أبو نصر، محمد بن محمد بن طرخان بن أوزلغ الفارابي، المعروف بالمعلم الثاني[١]: فيلسوف كبير، تركي الأصل، مستعرب، ولد في «فاراب» سنة ٢٦٠هـ / ٨٧٤م[٢]، ونشأ فيها، ثم انتقل إلى بغداد وهو تركيّ اللسان، فشرع يتعلّم اللغة العربية حتى أتقنها غاية الإتقان، واشتغل بعلوم المنطق والحكمة، يقول ابن خلكان[٣] (ت٦٨١هـ / ١٢٨٣م): «ولما دخل [أبو نصر] بغداد كان بها أبو بشر مَتَّى بن يونس الحكيم المشهور، وهو شيخ كبير، وكان يقرأ الناس عليه فن المنطق وله إذ ذاك صيت عظيم وشهرة وافية، ويجتمع في حلقته كلّ يوم المئون من المشتغلين بالمنطق، وهو يقرأ كتاب أرسطاطاليس في المنطق ويُملي على تلامذته شرحه، فكتب عنه في شرحه سبعين سفراً، ولم يكن في ذلك الوقت أحد مثله في فنّه»[٤].

ثم انتقل الفارابي إلى مدينة «حرَّان»[٥] وفيها يوحنَّا بن حيلان الحكيم،

---

(١) يقال: لقّب بالمعلم الثاني لأنه شرح كتب أرسطو. (تاريخ الأدب العربي، بروكلمان: ٤/ ١٣٧. وقيل: لأنه سمّى أحد كتبه «التعليم الثاني» (تاريخ آداب اللغة العربية، زيدان: ١/ ٢٣).

(٢) الأعلام، الزركلي: ٧/ ٢٠.

(٣) هو أبو العباس، شمس الدين، أحمد بن محمد بن إبراهيم بن خلكان البرمكي، الإربلي، الشافعي: فقيه، مؤرخ، أديب، شاعر، شارك في أنواع من العلوم. (معجم المؤلفين: ٢/ ٥٩).

(٤) وفيات الأعيان: ٥/ ١٥٣. وفي تاريخ الأدب العربي، بروكلمان (٤/ ٣٧): أنه دخل بغداد، ودرس على محمد بن جلاد، وأبي بشر متَّى بن يونس الفلسفة خاصة إلى جانب الطب والعلوم الرياضية.

(٥) حَرَّان: مدينة عظيمة مشهورة من جزيرة أقور، وهي قصبة بلاد مضر، بينها وبين الرها =

فأخذ عنه طرفاً من المنطق أيضاً[١]. ثم عاد إلى بغداد من جديد، وأخذ يقرأ بها علوم الفلسفة، ودرس جميع كتب أرسطاطاليس ومهر في استخراج معانيها والوقوف على أغراضه فيها. ويقال: إن الناس وجدوا «كتاب النفس» لأرسطاطاليس وقد كُتِبَ عليه بخطّ أبي نصرٍ الفارابي: «إني قرأت هذا الكتاب مائتي مرة». ونُقِل عن أبي نصر أنه كان يقول: «قرأت السماع الطبيعي» لأرسطاطاليس الحكيم أربعين مرة، وأرى أني محتاج إلى معاودة قراءته». ويروى أنه سُئل: «من أعلم الناس بهذا الشأن أنت أم أرسطاطاليس؟ فقال: لو أدركته لكنت أكبر تلامذته»[٢].

ولم يزل الفارابي في بغداد مُكِبّاً على الاشتغال بعلوم المنطق والفلسفة حتى برز فيها، وفاق أهل زمانه، وألف بها معظم كتبه. ثم زار مصر، ودمشق، وفيها التقى سيف الدولة الحمداني، ونشأت بينهما مودّة وصحبة، قال ابن خلكان: «رأيت في بعض المجاميع أن أبا نصر لما ورد على سيف الدولة وكان مجلسه مجمع الفضلاء في جميع المعارف، فأُدخل عليه وهو بزيّ الأتراك، وكان ذلك زيّه دائماً، فوقف، فقال له سيف الدولة: اقعد، فقال: حيث أنا أم حيث أنت؟ فقال: حيث أنت. فتخطّى رقاب الناس حتى انتهى إلى مسند سيف الدولة وزاحمه فيه حتى أخرجه عنه، وكان على رأس سيف الدولة مماليك، وله معهم لسان خاصّ يسارّهم به قلَّ أن يعرفه أحد، فقال لهم: إن هذا الشيخ قد أساء الأدب، وإنّي مُسائِلُه عن أشياء إن لم يوف بها فأخرقوا به، فقال له أبو نصر بذلك اللسان: أيها الأمير، اصبر فإن الأمور بعواقبها، فعجب سيف الدولة منه وقال له: أتحسن هذا اللسان؟ فقال: نعم، أحسن أكثر من سبعين لساناً، فعظم عنده.

ثم أخذ يتكلَّم مع العلماء الحاضرين في المجلس في كلِّ فنٍّ، فلم يزل كلامه يعلو، وكلامهم يسفل حتى صَمَتَ الكلُّ، وبقي يتكلَّم وحده. ثم

---

= مسيرة يوم، وبينها وبين الرقة يومان. وهي على طريق الموصل، والشام، والروم. (معجم البلدان: ٢/ ٢٣٥).

(١) في تاريخ الأدب، بروكلمان (٤/ ١٣٧): «أنه درس أولاً في خراسان على يوحنا بن حيلان النصراني، ثم دخل بغداد حيث درس على محمد بن جلاد...».

(٢) وفيات الأعيان: ٥/ ١٥٤.

أخذوا يكتبون ما يقوله، فصرفهم سيف الدولة وخلا به، فقال له: هل لك في أن تأكل؟ فقال: لا، فقال: هل تشرب؟ فقال: لا، فقال: هل تسمع؟ فقال: نعم. فأمر سيف الدولة بإحضار القيان، فحضر كلّ ماهرٍ في هذه الصناعة بأنواع الملاهي، فلم يُحرِّك أحدٌ منهم آلته إلّا وعابه أبو نصر وقال له: أخطأْت، فقال له سيف الدولة: وهل تحسِن في هذه الصناعة شيئاً؟ فقال: نعم، ثم أَخرج من وسطه خريطة ففتحها وأخرج منها عيداناً وركَّبها، ثم لعب بها، فضحك منها كلّ من كان في المجلس، ثم فكَّها وركّبها تركيباً آخر وضرب بها فبكى كلّ من في المجلس، ثم فكّها وغيَّر تركيبها وحرّكها فنام كلُّ من كان في المجلس حتى البواب، فتركهم نياماً وخرج[1].

ويروى أن أبا نصرٍ كان منفرداً بنفسه لا يجالس أحداً من الناس، وكان لا يقيم وهو بدمشق إلَّا عند مُجتمع ماءٍ أو مُشتبك رياض، فيكتب هناك ويُصنِّف، وينتابه المشتغلون عليه، فيأخذون عنه ويقرأون.

وكان من أزهد الناس بالدنيا، فلم يحفل بأمر مَسْكنٍ أو مَكْسَب؛ وأجرى عليه سيف الدولة كلَّ يومٍ من بيت المال أربعة دراهم، فاقتصر عليها قانعاً راضياً.

وكانت وفاة أبي نصرٍ سنة ٣٣٩هـ / ٩٥٠م بدمشق، وصلّى عليه سيف الدولة في أربعة من خواصّه، وقد ناهز ثمانين سنة، ودفن بظاهر دمشق خارج باب الصغير[2].

## آثاره:

ترك أبو نصر الفارابي نحو مائة كتاب في الفلسفة، والمنطق، والسياسة، والاجتماع، والأخلاق، والموسيقى، والفلك، والآداب، وغير ذلك. منها ما حُفِظ وطُبع، ومنها ما ضاع بفعل الأحداث السياسية والعسكرية التي عصفت بالبلاد العربية والإسلامية، ومنها ما لا يزال

(١) وفيات الأعيان: ٥/ ١٥٥.

(٢) كذا في وفيات الأعيان: ٥/ ١٥٦؛ وفي تاريخ الأدب العربي، بروكلمان (٤/ ١٣٧): «أن قطّاع الطرق قتلوه وهو في رحلة من دمشق إلى عسقلان، كان يصحب فيها سيف الدولة».

محفوظاً في بعض المكتبات العربية والأجنبية، ينتظر جهود المحققين والدارسين.

وهذه طائفة من مصنفاته التي ورد ذكرها في كتب التراجم والأدب:

## أولاً

## في المنطق

- مقدمة في المنطق.
- فصول يحتاج إليها في صناعة المنطق.
- مختصر في المنطق.
- كتاب تعليق إيساغوجي على فرفوريوس.
- قاطيغورياس (المقولات).
- شرح على بارى أرمانياس.
- كتاب القياس أو التلخيص (أنالوطيقا الأول).
- القول في شرائط اليقين (أنالوطيقا الثاني).
- طوبيقا.
- اختصار سوفسطيقا.
- اختصار ريطوريقا.
- كتاب الألفاظ والحروف.
- رسالة في الماهية والهوية.
- رسالة في علم الفلسفة.
- رسالة في الحكمة.
- رسالة في تقسيم الواحد.

## ثانياً

## في الأخلاق والسياسة

ـ كتاب الألفاظ الأفلاطونية وتقويم السياسة الملوكية والأخلاق (الآداب الملوكية، أو كتاب الأخلاق).

ـ تلخيص نواميس أفلاطون.

ـ التنبيه على سبيل السعادة أو رسالة السعادة.

ـ كتاب تحصيل السعادة.

ـ كتاب السياسة المدنيَّة.

ـ رسالة في السياسة.

ـ آراء أهل المدينة الفاضلة.

ـ كتاب الملّة الفاضلة.

ـ جوامع السير المرضية في اقتناء الفضائل الإنسية.

## ثالثاً

## في الرياضيات، والتنجيم، والكيمياء، والعرافة، والموسيقى

ـ شرح مقدمة المقالة الأولى والخامسة من كتاب إقليدس.

ـ رسالة تذاكير فيما يصح وما لم يصح من أحكام النجوم.

ـ في وجوب صناعة الكيمياء.

ـ كتاب في علم المزاج.

ـ المقالات الرفيعة في أصول علم الطبيعة.

ـ بغية الأمل في صناعة الرمل وتقويم الأشكال.
ـ كتاب أسطقسات علم الموسيقى.
ـ كتاب الموسيقى الكبير.
ـ المدخل في الموسيقى.
ـ رسالة في قوانين صناعة الشعر.
ـ منتخب من كتاب المدخل في الحساب.
ـ إبطال أحكام النجوم.
ـ شرح المجسطي.

## رابعاً

## فنون متنوعة

ـ كتاب إحصاء العلوم.
ـ أصل العلوم.
ـ كتاب عيون المسائل.
ـ مقالة (أو رسالة) في معاني العقل.
ـ رسالة في النفس.
ـ رسالة الفصوص في الحكمة (أو فصوص الحكمة).
ـ رسالة في فضيلة العلوم.
ـ رسالة الدعوى القلبية.
ـ رسالة في إثبات المفارقات.
ـ رسالة في علم الفراسة.
ـ رسالة في حدوث العالم.
ـ رسالة في تعريف الفلسفة.

ـ رسالة في التصوّف.

ـ رسالة في الأخلاق.

ـ مقالة الإسكندر الأفروديسي.

ـ علوم المسائل ونتائج العلوم.

## خامساً

## مصنفات عن أرسطو

ـ رسالة فيما ينبغي أن يقدّم قبل تعلم الفلسفة.

ـ كتاب الجمع بين رأيي الحكيمين أفلاطون وأرسطو.

ـ رسالة في أغراض ما بعد الطبيعة.

ـ رسالة في العالم الأعلى.

ـ شرح رسالة النفس.

## سادساً

## مصنفات عن أفلاطون

ـ الملتقطات لأفلاطون.

ـ رسالة أفلاطون في ردّ من قال بتلاشي الإنسان.

### منزلته وآراء النقّاد والمؤرخين فيه:

كثر كلام النقّاد والمؤرخين في أبي نصرٍ الفارابي، وهم شبه مجمعين على الثناء عليه، والاعتراف بواسع علمه، وبراعته في عدد كبير من المعارف والفنون؛ قال ابن خلكان ممتدحاً أسلوبه في الكتابة والتصنيف: «كان حسن العبارة في تواليفه لطيف الإشارة، وكان يستعمل في تصانيفه البسط

والتذليل، حتى قال بعض علماء هذا الفن: ما أرى أبا نصر الفارابي أخذ تفهيم المعاني الجزلة بالألفاظ السهلة إلّا من أبي بشر (متّى بن يونس)، وكان أبو نصر يحضر حلقته في غمار تلامذته»[١].

وقال صاعد بن أحمد الأندلسي[٢] منوِّهاً بمهارته في علم المنطق: «الفارابي فيلسوف المسلمين بالحقيقة، أخذ صناعة المنطق عن يوحنا بن حيلان، فبذَّ جميع أهل الإسلام، وأربى عليهم في التحقيق لها، وشرح غامضها، وكشف سرّها وقرب تناولها، وجميع ما يحتاج إليه منها، في كتب صحيحة العبارة، لطيفة الإشارة، مُنبِّهاً على ما أَعْيَى الكندي وغيره في صناعة التحليل وأنحاء التعاليم، وأوضح القول فيها عن مواد المنطق الخمسة، وأفاد وجوه الانتفاع بها، وعرّف طرق استعمالها، وكيف تَصَرُّفُ صورة القياس في كلّ مادة منها، فجاءت كتبه في ذلك الغاية الكافية، والنهاية الفاضلة»[٣].

وقال ابن كثير الدمشقي[٤] مشيراً إلى حذقه في الموسيقى والفلسفة، ومُسفِّهاً رأيه في المعاد والحشر: «كان من أعلم الناس بالموسيقى، بحيث كان يتوسَّل به وبصناعته إلى الناس في الحاضرين من المستمعين، إن شاء حرَّك ما يبكي أو يضحك أو يُنوّم. وكان حاذقاً في الفلسفة، ومن كتبه تفقَّه ابن سينا. وكان يقول بالمعاد الروحاني لا الجثماني، ويُخصّص بالمعاد الأرواح العالمة لا الجاهلة، وله مذاهب في ذلك يخالف بها المسلمين والفلاسفة من سلفه الأقدمين، فعليه إن كان مات على ذلك لعنة ربّ

(١) وفيات الأعيان: ١/ ١٥٤.

(٢) هو أبو القاسم، صاعد بن أحمد بن عبد الرَّحمٰن الأندلسي، القرطبي: مؤرّخ بحّاث، أصله من قرطبة، ومولده في المرية. توفي سنة ٤٦٢هـ / ١٠٧٠م. من آثاره: «صوان الحكم في طبقات الحكماء»، و«مقالات أهل الملل والنحل». (بغية الملتمس: ٢٩٩؛ الصلة في تاريخ علماء الأندلس: ١/ ٢٠٠؛ كشف الظنون: ٦١٠).

(٣) وفيات الأعيان: ٥/ ١٥٤.

(٤) هو أبو الفداء، عماد الدين، إسماعيل بن عمر بن كثير القرشي، البصروي، الدمشقي: حافظ، مؤرخ، فقيه، أصله من بصرى الشام، وتوفي بدمشق سنة ٧٤٤هـ / ١٣٧٣م (المنهل الصافي، ابن تغري بردي: ٢/ ٤١٤).

العالمين»؛ وقال: «لم أر ابن عساكر ذكره في تاريخه لنتنه وقباحته»[١].

ونسبه ابن العماد الحنبلي[٢] إلى الضلال والكفر فقال: «ذو المصنفات المشهورة في الحكمة والمنطق والموسيقى، والتي من ابتغى الهدى فيها أضلّه اللَّه»؛ وقال: «وأكثر العلماء على كفره وزندقته»[٣].

أما الإمام الغزالي[٤]، فقد شنّ على الفلاسفة بعامةٍ حملةً شعواء، وكان الفارابي وابن سينا في طليعة من أصابهم بسهامه، فقال: «وأقومهم بالنقل والتحقيق من المتفلسفة في الإسلام: الفارابي وابن سينا، فنقتصر على إبطال ما اختاراه ورأياه الصحيح من مذهب رؤسائهما في الضلال»[٥].

وقال في أمر تكفير الفلاسفة وتلميذيهما: الفارابي وابن سينا: «فإن قال قائل: قد فصّلتم مذاهب هؤلاء، أفتقطعون القول بتكفيرهم ووجوب القتل لمن يعتقد اعتقادهم؟

قلنا: تكفيرهم لا بدَّ منه في ثلاث مسائل:

ـ مسألة قدم العالم، وقولهم: إن الجواهر كلّها قديمة.

ـ قولهم: إن اللَّه تعالى لا يحيط علماً بالجزئيات الحادثة من الأشخاص.

ـ إنكارهم بعث الأجساد وحشرها.

فهذه المسائل الثلاث لا تلائم الإسلام بوجه، ومعتقدها معتقد كذّب الأنبياء ـ صلوات اللَّه وسلامه عليهم ـ وأنهم ذكروا ما ذكروا على سبيل

---

(١) البداية والنهاية: ١١/ ٢٣٨.

(٢) هو أبو الفلاح، عبد الحيّ، أحمد بن محمد بن العماد العكري، الحنبلي: مؤرخ، فقيه، عالم بالأدب، ولد في صالحية دمشق، وتوفي بمكة سنة ١٠٨٩هـ/ ١٦٧٨م. (الأعلام: ٣/ ٢٩٠؛ معجم المؤلفين: ٥/ ١٠٧؛ هدية العارفين، البغدادي: ١/ ٥٠٨).

(٣) شذرات الذهب: ٢/ ٣٥٠ ـ ٣٥٣.

(٤) هو الإمام زين الدين، حجة الإسلام، أبو حامد، محمد بن محمد... الغزالي، الطوسي، الشافعي: فيلسوف متصوف، فقيه: ولد بالطابران، وتوفي فيها سنة ٥٠٥هـ/ ١١١٢م. وله آثارٌ كثيرة. (وفيات الأعيان: ٤/ ٢١٨؛ شذرات الذهب: ٤/ ١١؛ البداية والنهاية: ١٢/ ١٨٥).

(٥) تهافت الفلاسفة: ٤٥.

المصلحة، تمثيلاً لجماهير الخلق وتفهيماً، وهذا هو الكفر الصراح، الذي لم يعتقده أحدٌ من فرق المسلمين»[١].

ومن المحدثين، قال بروكلمان[٢] مشيراً إلى منهجه في الفلسفة: «عمل كالكندي قبله على مزج فلسفة أرسطو بالمذهب الأفلاطوني الجديد في نظام واحد أَتمَّه ابن سينا بعد ذلك. وفلسفته مختلطة بأفكار الصوفية أشد اختلاط»[٣].

وقال جرجي زيدان[٤] منوِّهاً بعلمه وتفوّقه في مجالي المنطق والفلسفة: «وكان فيلسوفاً متعمقاً، درس كلّ ما درسه الكندي من العلوم، وفاقه في كثير منها، وخصوصاً في المنطق. وتعمّق في الفلسفة والتحليل وأنحاء التعليم، وأفاد في وجوه الانتفاع بها، وألَّف كُتباً في موضوعات لم يسبقه أحدٌ إليها ككتاب «إحصاء العلوم»، وكتاب «السياسة المدنية»، وهو من قبيل الاقتصاد السياسي الذي يزعم أهل التمدن الحديث أنه من مخترعاتهم، وقد كتب فيه الفارابي منذ ألف سنة»[٥].

وكذلك نعته خير الدين الزركلي بكبير فلاسفة المسلمين، وأنه كان يتقن اليونانية وأكثر اللغات الشرقية في عصره، وأن الآلة المعروفة بالقانون كانت من وضعه[٦].

وقال عمر كحالة في ترجمته: «الفارابي: حكيم، رياضيّ، طبيب،

(١) تهافت الفلاسفة: ٢٢٥.

(٢) هو كارل بروكلمان: مستشرق ألماني، عالم بتاريخ الأدب العربي. توفي سنة ١٣٧٥هـ ١٩٥٦م. من آثاره: «تاريخ الأدب العربي»، و«تاريخ الشعوب الإسلامية». (الأعلام: ٥/ ٢١١).

(٣) تاريخ الأدب العربي: ٤/ ١٣٧.

(٤) هو جرجي بن حبيب زيدان: أديب، مؤرخ، ولد وتعلم ببيروت، وأقام بمصر، وتوفي فيها سنة ١٣٣٢هـ / ١٩١٤م. من آثاره: «تاريخ العرب قبل الإسلام»، و«تاريخ آداب اللغة العربية». (الأعلام: ٢/ ١١٧).

(٥) تاريخ آداب اللغة العربية: ١/ ٥٢٣.

(٦) الأعلام: ٧/ ٢٠.

موسيقي، عارف باللغات التركية، والفارسية، واليونانية، والسريانية، وأحكم العربية»[١].

وسواء أَكان الفارابي بارعاً في المنطق والفلسفة والموسيقى أم لم يبرع فيها، فما الجديد الذي قدّمه للناس غير إسهامه في إفساد عقولهم وزعزعة عقائدهم بعد الحق الذي جاء به الإسلام، والتبصرة التي قدّمها القرآن الكريم للعالمين فيما يتعلّق بالذات الإلٰهية، والخلق والبعث والمعاد، والحساب، والجنة والنار...؟؟!

وهل يصحّ أن ينسب مثله إلى الإسلام والمسلمين فيقال: هو أكبر فلاسفة المسلمين، أو هو فيلسوف المسلمين بالحقيقة، وهو خارج عن تعاليم الشريعة الإسلامية بما أذاعَهُ من مقولاتٍ وآراء؟؟!

(١) معجم المؤلفين: ١١/ ١٩٤.

بسم الله الرحمن الرحيم

# توطئة

كتاب أبي نَصْر مُحمَّد بن مُحمَّد الفارابي في مراتب العلوم قال[١]: قصدنا في هذا الكتاب أن نحصي العلوم المشهورة علماً علماً، ونعرِّف جمل[٢] ما يشتمل عليه كلّ واحد منها، وأجزاء كلّ ما له منها أجزاء، وجمل ما في كلّ واحد من أجزائه. ونجمله خمسة فصول:

**الأول**: في علم اللسان[٣] وأجزائه.

**والثاني**: في علم المنطق وأجزائه.

**والثالث**: في علوم التعاليم، وهي: العدد، والهندسة، وعلم المناظر وعلم النجوم التعليمي، وعلم الموسيقى، وعلم الأثقال، وعلوم الحيل.

**والرابع**: في العلم الطبيعي وأجزائه، وفي العلم الإلٰهي وأجزائه.

**والخامس**: في العلم المدني وأجزائه، وفي علم الفقه، وعلم الكلام. وينتفع بما في هذا الكتاب الإنسان إذا أراد أن يتعلّم علماً من هذه العلوم وينظر فيه، علم على ماذا يُقدم، وفي ماذا ينظر، وأيّ شيء سيفيده نظره، وما غَنَاء[٤] ذلك، وأية فضيلة تُنال به، ليكون إقدامه على ما يقدم

(١) يُرجَّح أن تكون هذه العبارة من عمل الناسخ، وليست للفارابي.

(٢) جُمَل: جمع جُمْلَة، وهي جماعة كلِّ شيء، من جَمَل الشيء، وأجمله: جمعه عن تَفرُّق؛ ويقال: جمل ما يشتمل عليه الكتاب: جمعه.

(٣) اللِّسَانُ: اللُّغة؛ قال تعالى: ﴿**فإنَّما يَسَّرْنَاه بِلِسَانِكَ**﴾ [الدخان: ٥٨]، أي: بِلُغتك، وهي العربية.

(٤) الغَنَاءُ: النَّفع والكفاية؛ يقال: هذا الشيء لا غَنَاءَ فيه، من أَغنى الشيءُ: كَفَى ونَفَع.

عليه من العلوم على معرفة وبصيرة، لا على عمًى وغَرَر[١].

وبهذا الكتاب يقدر الإنسان على أن يقيس[٢] بين العلوم، فيعلم أيها الأفضل، وأيها أنفع، وأيها أتقن وأوثق وأقوى، وأيها أوهن[٣] وأوهى[٤] وأضعف.

وينتفع به أيضاً في تكشّف من ادّعى البصر[٥] بعلم من هذه العلوم ولم يكن كذلك: فإنه إذا طُولب بالإخبار عن جملة ما فيه، وبإحصاء أجزائه وبجمل ما في كلّ جزء منه، فلم يطّلع بين كذب دعواه وتَكشُّف تمويهه[٦].

ويتبيّن أيضاً فيمن يحسن علماً منها هل يحسن جميعه، أو بعض أجزائه، وكم مقدار ما يحسنه.

وينتفع به المتأدب المتفنن الذي قَصْدُه أن يشدو[٧] جمل ما في كلّ علم، ومن أحبّ التشبه بأهل العلم، لِيُظَنَّ أنه منهم.

---

(١) الغَرَرُ: الغَفْلَةُ وقلَّة الفطنة، وقيل: الخَطَر، وقيل: التعريض للهَلَكَة.

(٢) يَقيسُ بين العلوم: يُقارن بينها ويُقابل؛ ومنه يقال: قاس الشيء على غيره، وبه قِياساً: قَدَّره على مثاله.

(٣) أوهن: أكثر وَهْناً، والوَهْنُ: الضعف وذبول الحيوية.

(٤) أَوهى: أكثر وَهْياً، والوَهْيُ: الضعف.

(٥) البَصَرُ: قُوَّةُ الإدراك، أو قُوَّةُ الإبصار، أو المعرفة بالشيء؛ من بَصُرَ بالشيء: عَلِمَ به.

(٦) التَّمْوِيهُ: من مَوَّه الحديث تمويهاً: زخرفه، ومزجه من الحقّ والباطل.

(٧) يَشْدُو: من شَدَا من الأدب أو العلم: حصَّل منه طَرَفاً؛ والشَّدْوُ: الجزء القليل من الشيء الكثير.

## الفصل الأول

# في علم اللسان

### علم اللسان:

علم اللسان في الجملة ضربان:

**أحدهما**: حفظ الألفاظ الدالّة عند أمة ما، وعلم ما يدلّ عليه شيء شيء منها.

**والثاني**: علم قوانين تلك الألفاظ.

والقوانين[١] في كلّ صناعة: أقاويل كلّية، أي جامعة؛ ينحصر في كلّ واحدٍ منها أشياء كثيرة مما تشتمل عليه تلك الصناعة، حتى يأتي على جميع الأشياء التي هي موضوعة للصناعة أو على أكثرها.

وتكون مُعدّة إما لِيُحاط بها ما هو من تلك الصناعة، لئلا يدخل فيها ما ليس منها، أو يشذّ[٢] منها ما هو منها؛ وإما لِيُمتحن بها ما لا يُؤمَن أن يكون قد غلط فيها غالط.

وإما ليسهل بها تعلّم ما تحتوي عليه الصناعة وحفظها.

والأشياء المفردة الكثيرة إنما تصير صنائع بأن تُحصر في قوانين تحصل في نفس الإنسان على ترتيب معلوم. وذلك مثل الكتابة والطبّ والفلاحة والنجارة وغيرها من الصنائع كانت عملية أو نظرية.

---

(١) القوانين: جمع القانون: مقياس كلّ شيء وطريقه؛ وفي الاصطلاح: أمرٌ كُلِّيٌّ ينطبق على جميع جزئياته التي تُتَعرَّفُ أحكامها منه. والقانون أيضاً: الأصل.

(٢) شَذَّ الشيءُ شُذُوذاً: خالف القاعدة أو القياس، أو انحرف عنهما.

وكلّ قولٍ كان قانوناً في صناعة ما، فإنه مُعَدٌّ بما هو قانون لأحد ما ذكرنا أو لجميعه.

فلذلك كان القدماء يُسمّون كلّ آلة عملت لامتحان ما عسى أن يكون الحسّ قد غلط فيه من كمية جسم، أو كيفيته، أو غير ذلك مثل الشاقول[١]، والبركار[٢]، والمسطرة[٣]، والموازين ـ قوانين.

ويُسمّون أيضاً جوامع الحساب، وجداول النجوم ـ قوانين. والكتب المختصرة التي جعلت تذاكير الكتب الطويلة ـ قوانين، إذا كانت أشياء قليلة العدد تحصر أشياء كثيرة، ويكون تعلُّمنا لها وحفظنا إياها ـ وهي قليلة العدد ـ قد علمنا أشياء كثيرة العدد.

ونرجع الآن إلى ما كُنّا فيه فنقول:

إن الألفاظ الدالّة في لسان كلّ أمة ضربان: مفردة، ومركّبة.

فأما المفردة: كالبياض، والسواد، والإنسان، والحيوان.

والمركّبة: كقولنا: الإنسان حيوان، وعمرو أبيض[٤].

---

(١) الشَّاقول: عصاً في رأسها زُجٌّ يستعملها الزُّرَّاع في قياس الأرض، أو ضبط حدودها، أو استقامة الخطوط، وذلك بأن يربط في أعلاها طرف حبلٍ ثم يمدّ الحبل ويثبت في شاقول آخر، ومثله شاقول البنّائين وغيرهم، الجمع: شَوَاقيل.

(٢) البِرْكَارُ، أو الفِرْجَارُ، أو البَرْجَلُ: آلة مركّبة من ساقين مُتَّصلَتين تُثبَّتُ إحداهما وتدور حولها الأخرى، وتُرسم بها الدوائر والأقواس.

(٣) المِسْطَرَةُ: ما يُسْطَرُ به الكتاب أو الورقة؛ وفي (الرياضة والهندسة): آلة ذات حافة مستقيمة تستخدم لرسم المستقيمات، أو لقياس أطوالها.

(٤) أشار الإمام الغزالي إلى أن اللفظ ينقسم إلى مفرد ومركّب، وأن المركب ينقسم إلى مركّب ناقص، ومركّب تام. فالمفرد: هو الذي لا يُرادُ بالجزء منه دلالة على شيء أصلاً كقولك: عيسى، وإنسان، فإن جزئي «عيسى»، وهما «عي» و«سا» وجزئي «إنسان» وهما «إن» و«سان»، لا يراد بشيء منهما الدلالة على شيء.

أما الاسم «عبد الملك» فهو مفرد إذا جعلته اسماً علماً، كقولنا: زيد، وعند ذلك لا تزيد بـ«عبد» دلالة على معنى، ولا بـ«الملك» دلالة على معنى.

ويكون الاسم «عبد الملك» مركباً، إذا كان المُسمَّى عبداً للملك تحقيقاً.

والمركب التام عند الغزالي هو الذي كلّ لفظٍ منه يدل على معنى، والمجموع يدل دلالة تامة بحيث يصحّ السكوت عليه، فيكون من اسمين، أو من اسم وفعل، فقولنا: زيد يمشي والناطق حيوان: مركب تام. (معيار العلم: ٥٠).

فالمفردة: منها ما هي ألقاب أعيان[١]، مثل: زيد وعمرو، ومنها ما يدلّ على أجناس الأشياء وأنواعها[٢]، مثل: الإنسان، والفرس، والحيوان، والبياض، والسواد.

والمفردة الدالّة على الأجناس والأنواع: منها أسماء، ومنها كلم[٣]، ومنها أدوات.

ويلحق الأسماء والكلم، التذكير والتأنيث، والتوحيد[٤] والتثنية والجمع، ويلحق الكلم خاصّة الأزمان، وهي الماضي والحاضر والمستقبل.

وعلم اللسان عند كلّ أمة ينقسم سبعة أجزاء عُظْمَى:

علم الألفاظ المفردة، وعلم الألفاظ المركّبة، وعلم قوانين الألفاظ عندما تكون مفردة، وقوانين الألفاظ عندما تُركّب، وقوانين تصحيح الكتابة، وقوانين تصحيح القراءة، وقوانين تصحيح الأشعار.

فعلم الألفاظ المفردة الدالّة: يحتوي على علم ما يدلّ عليه لفظة لفظة من الألفاظ المفردة الدالّة على أجناس الأشياء، وأنواعها، وحفظها، وروايتها كلّها: الخاصّ بذلك اللسان، والدخيل[٥] فيه، والغريب منه، والمشهور عند جميعهم[٦].

(١) الأعيان: جمع العين: ذات الشيء ونفسه؛ يقال: جاء فلان عينه، وألقاب أعيان: أسماء أشخاصٍ بأنفسهم.

(٢) الجنس في علم المنطق: معنًى كُلِّي يضمُّ عدّة أنواع مثل الحيوان. والنوع: معنى كُلِّي ينطبق على أفراد كثيرين، مثل: ثعلب، إنسان. أما في اللغة، فلا يُعرف غير اسم الجنس؛ وهو الذي لا يختصُّ بواحدٍ دون غيره من أفراد جنسه، نحو: طالب، كتاب، رجل، واسم العلم، وهو الذي يدلّ على مُسمَّاه تعييناً مطلقاً، دون الحاجة إلى قرينة، مثل: زيد، سعاد، مصر.

(٣) أراد بالكلم: الأفعال، كما يتَّضح في الفِقْرة التالية.

(٤) أراد بالتوحيد: الإفراد.

(٥) الدخيل في اللغة: كلُّ كلمةٍ أدخلت فيها وليست منها.

(٦) هذا هو علم المعاجم اللغوية، وهو من وضع الخليل بن أحمد الفراهيدي المتوفى سنة ١٧٠هـ / ٧٨٦م؛ أي قبل الفارابي بنحو ١٧٠ عاماً.

وعلم المركّبة: هو علم الأقاويل التي تُصادَفُ مُركَّبة عند تلك الأمة، وهي التي صنّفها خطباؤهم وشعراؤهم، ونطق بها بلغاؤهم وفصحاؤهم المشهورون عندهم، وروايتها، وحفظها، طوالاً كانت أو قصاراً، موزونةً كانت أو غير موزونةٍ[١].

## علم قوانين الألفاظ المفردة:

وعلم قوانين الألفاظ المفردة[٢]: يفحص أولاً في الحروف المعجمة[٣] عن عددها، ومن أين خرج كلّ واحدٍ منها في آلات التصويت. وعن المُصوّت[٤] منها وغير المُصوّت، وعمّا يتركّب منها في ذلك اللسان، وعمّا لا يتركّب، وعن أقلّ ما يتركّب منها حتى حدث عنها لفظة دالّة، وكم أكثر ما يتركّب، وعن الحروف الذاتية التي لا تتبدّل في بنية اللفظ عند لواحق الألفاظ من تثنيةٍ وجمعٍ، وتذكيرٍ وتأنيثٍ، واشتقاقٍ، وغير ذلك. وعن الحروف التي بها تقاس الألفاظ عند اللواحق، وعن الحروف التي تندغم[٥] عندما تتلاقى.

ثم من بعد هذا يعطي قوانين أمثلة الألفاظ المفردة، ويميّز بين الحالات الأولى التي ليست هي مشتقة عن شيء، وبين ما هي مشتقة، ويعطي أمثلة أصناف الألفاظ المشتقة، ويميز بين الحالات الأولى وبين ما هي منها مصادر، وهي التي منها يعلم الكلم عمّا ليس بمصدر؛ وكيف تُغيّر المصادر حتى تصير كلماً؛ ويعطي أصناف أمثلة الكلم، وكيف يعدل بالكلم حتى تصير أمراً ونهياً، وما جانس ذلك في أصناف كمّيتها، وهي الثلاثية والرباعية، وما هو أكثر منها، والمضاعف عنها وغير المضاعف وفي كيفيتها، وهي الصحيح منها والمعتل، ويعرف كيف يكون ذلك عند التذكير

(١) يريد به: علم الأدب، وينقسم إلى فَنَّيْن رئيسين هما: الشعر والنثر.
(٢) يريد بهذا العلم: فِقْه اللغة، وهو علم يدرس أحوال الحروف وأصواتها، والاشتقاق وقوانينه، وأنواع الجمل، والإعلال والإبدال، والإدغام، وغير ذلك.
(٣) الحروف المعجمة: التي أُزيل إبهامُها بالنَّقْط والشَّكْل.
(٤) المُصوّتُ من الحروف: ذو الصَّوْت (المجهور)؛ وعكسه: المهموس.
(٥) تَنْدَغِمُ: يدخل بعضها في بعض؛ يقال: أَدْغَمَ الحرفَ في الحرفِ: أدخله فيه.

والتأنيث، والتثنية والجمع، وفي وجوه الكلم، وفي أزمانها جميعاً. والوجوه هي: أنا وأنت، وذاك، وهو، ثم يفحص عن الألفاظ التي عَسُرَ النطق بها أول ما وُضِعت، فَغُيّرت حتى سَهُلَ النطقُ بها.

## علم قوانين الألفاظ المركّبة[١]:

وعلم قوانين الألفاظ عندما تتركّب ضربان:

**أحدهما**: يعطي قوانين أطراف الأسماء والكلم عندما تُركَّب أو تُرتَّب[٢].

**والثاني**: يعطي قوانين في أحوال التركيب والترتيب نفسه، كيف هي في ذلك اللسان، وعلم قوانين الأطراف المخصوص بعلم النحو، فهو يعرّف أن الأطراف إنما تكون أولاً للأسماء، ثم الكلم، وأن أطراف الأسماء منها ما يكون في أوائلها، مثل ألف لام التعريف في العربية، أو ما قام مقامها في سائر الألسنة، ومنها ما يكون في نهاياتها وهي الأطراف الأخيرة، وتلك هي التي تسمى حروف الإعراب. وأن الكلم ليس لها أطراف أول، وإنما لها أطراف أخيرة. والأطراف الأخيرة للأسماء والكلم هي في العربية: مثل التنوينات الثلاث، والحركات الثلاث، والجزم، وشيء آخر إن كان يستعمل في اللسان العربي طرفاً، ويعرف أن من الألفاظ ما لا ينصرف من الأطراف كلّها، بل إنما هو مبني على طرفٍ واحدٍ فقط في جميع الأحوال التي ينصرف فيها غيره من الألفاظ، ومنها ما لا ينصرف في بعضها دون بعض، ومنها ما ينصرف في جميعها؛ ويحصي الأطراف كلّها ويميّز أطراف الأسماء من أطراف الكلم، ويحصي جميع الأحوال التي ينصرف فيها الكلم. ثم يعرف في أيّ حال تلحق كلّ واحدٍ أي طرف، فيأتي أولاً على أخصّ من أحوال الأسماء الموجودة المنصرفة التي يلحقها في كلّ حالٍ طرف ما من أطراف الأسماء، ثم يعطي مثل ذلك في الأسماء المثناة والمجموعة ثم يعطي مثل ذلك في الكلم الموجودة في المثنّاة والمجموعة، إلى أن يستوعب

(١) يريد به: علوم الصرف والنحو والبيان.

(٢) يريد بعلم قوانين الأطراف: علم النحو الذي تُدرس فيه أحوال أواخر الكلمات من رفع ونصب وجزم.

الأحوال في التي يتبدّل فيها على الكلم أطرافها التي حصلت لها، ثم يعرف الأسماء التي تنصرف في بعض الأطراف، وفي أنها تنصرف، وفي أنها لا تنصرف، ثم يعرف الأسماء التي كلّ واحد منها مبني على طرفٍ واحدٍ، وأنه مبنيٌّ على أيّ طرفٍ.

وأما الأدوات: إن كانت عادتهم أن تكون كلّ واحدة منها مبنية على طرفٍ واحدٍ، أو كان بعضها على واحدٍ فقط، وبعضها ينصرف في شيء من الأطراف، عرف كلّ ذلك. فإن كانت قد تُوجد لهم ألفاظ شكّ في أمرها هل هي أدوات أو أسماء أو كلم، أو كان قيل فيها إن بعضها يشاكل الأسماء، وبعضها يشاكل الكلم، احتاج أن يعرف ما من هذه يجري مجرى الأسماء، وفي ماذا ينصرف من أطرافها وما منها يجري مجرى الكلم، وفي ماذا ينصرف من أطرافها.

وأما الضرب الذي يعطي قوانين التركيب نفسه[١] فإنه يُبيّن أولاً كيف تتركّب الألفاظ وتترتّب في ذلك اللسان، وعلى كم ضربٍ حتى تصير أقاويل. ثم يُبيّن أيّها هو التركيب والترتيب الأفصح في ذلك اللسان.

## علم قوانين الكتابة وتصحيح القراءة:

وعلم قوانين الكتابة: يميّز أولاً ما لا يكتب في السطور من حروفهم وما يكتب[٢]. ثم يبيّن عمّا يكتب في السطور كيف سبيله أن يكتب.

وعلم قوانين تصحيح القراءة: يعرف مواضع النقط[٣]، والعلامات التي تجعل عندهم لما لا يكتب في السطور من حروفهم، وما يكتب، والعلامات التي تميز بين الحروف المشتركة؛ والعلامات التي تجعل الحروف التي إذا تلاقت اندغم بعضها في بعض، وَيُنحّي بعضها لبعض؛ والعلامات التي تجعل عندهم لمقاطع الأقاويل[٤]. وتمييز علامات المقاطع الصغرى من

(١) يريد به: علم البلاغة وما يشتمل عليه من معانٍ وبيانٍ وبديع.

(٢) ما لا يكتب من الحروف: الحركات كالفتحة والضمة والكسرة والسكون؛ وما يكتب منها: الحروف.

(٣) يريد بها النقط التي تميز الحروف بعضها من بعض.

(٤) يريد بها علامات الوقف: النقطة، والفاصلة، وأداة، الاستفهام، وأداة التعجب، وغيرها.

علامات مقاطع الوسطى والكبرى، وبين علامات رداءة الألفاظ والأقاويل المرتبطة التي بمعنى بعضها، وخاصّة إذا تباعد ما بينها.

## علم الأشعار:

وعلم الأشعار على الجهة التي تشاكل علم اللسان ثلاثة:

إحصاء الأوزان المستعملة في أشعارهم[١]، كانت الأوزان بسيطة أو مركّبة، ثم إحصاء تركيبات الحروف المعجمة التي تحصل عن صنف صنف منها، ووزن وزن من أوزانهم وهي التي تُعرف عند العرب بالأسباب والأوتاد[٢] وعند اليونانيين بالمقاطع والأرجل، ثم الفحص عن مقادير الأبيات والمصاريع[٣]، ومن كم حرفٍ ومقطعٍ، ثم بيت بيت في وزن وزن. ثم يميز الأوزان الوافية من الناقصة، وأيّ الأوزان أبهى وأحسن وألذّ مسموعاً.

**والجزء الثاني**: النظر في نهايات[٤] الأبيات في وزن وزن، أيّما منها عندهم على وجهٍ واحدٍ، وأيّما منها على وجوه كثيرة. ومن هذه أيّما التامّ، وأيّما الناقص، وأيّ النهايات يكون بحرفٍ واحدٍ بعينه محفوظاً في الشعر كلّه، وأيّما منها يكون بحروفٍ أكثر من واحدٍ محفوظاً في القصيدة، وكم أكثر الحروف التي تكون نهايات الأبيات عندهم، ثم تعرف التي هي بحروف كثيرة هل يجوز أن يبدّل مكان بعضها حروف

---

(١) أوزان الشعر المعروفة عند العرب ستة عشر وزناً، اكتشف الخليل بن أحمد الفراهيدي خمسة عشر منها، واستدرك الأخفش عليه بـ«المتدارك».

(٢) السبب في علم العروض مقطع مؤلف من حرفين، وهو نوعان: سبب خفيف (حرف متحرك وآخر ساكن)؛ وسبب ثقيل (حرفان متحركان). والوتد مقطع مؤلف من ثلاثة حروف، وهو نوعان أيضاً: وتدٌ مجموع: (حرفان متحركان يليهما حرف ساكن)، ووتد مفروق (ثلاثة أحرف، أولها متحرك وثانيها ساكن وثالثها متحرك).

(٣) المصاريع: جمع المصراع: الشطر، أو نصف البيت من الشعر.

(٤) النظر في نهايات الأبيات: دراسة القوافي. والقافية: هي المقاطع الصوتية التي تكون في أواخر أبيات القصيدة، أي المقاطع التي يلزم تكرار نوعها في كلّ بيت، وترتكز على حرف أساسي هو الرَّويّ، وهو الحرف الصحيح آخر البيت.

أخرى مساوية لها في زمان النطق بها أم لا، وأيّما منها يجوز أن يبدّل بحرف مساوٍ له في الزمان.

**والجزء الثالث**: يفحص عما يصلح أن يستعمل في الأشعار من الألفاظ عندهم مما ليس يصلح أن يستعمل في القول الذي ليس بشعر.

فهذه جمل ما في كلّ واحدٍ من أجزاء علم اللسان.

## الفصل الثاني

# في علم المنطق

فنخبر بجملة ما فيه، ثم بمنفعته، ثم بموضوعاته، ثم بمعنى عنوانه[١]، ثم نحصي أجزاءه، وجمل ما في كلّ واحدٍ منها.

### حدّ المنطق:

فصناعة المنطق تعطي جملة القوانين التي شأنها أن تُقوّم العقل، وتُسدّد الإنسان نحو طريق الصواب، ونحو الحقّ في كلّ ما يمكن أن يغلط فيه من المعقولات؛ والقوانين التي تحفظه وتحوطُه[٢] من الخطأ والزلل والغلط في المعقولات؛ والقوانين التي يُمتحن بها في المعقولات ما ليس يُؤمَنُ أن يكون قد غلط فيه غالط. وذلك أن في المعقولات أشياء لا يمكن أن يكون العقل غلط فيها، وهي التي يجد الإنسان نفسه كأنها فُطرت على معرفتها واليقين بها مثل: أن الكلّ أعظم من جزئه؛ وأن كلّ ثلاثة فهو عدد فرد.

وأشياء أخر يمكن أن يغلط فيها ويعدل عن الحقّ إلى ما ليس بحقٍّ، وهي التي شأنها أن تدرك بفكر وتأمل، عن قياس واستدلال[٣].

---

(١) معنى عنوانه: أي معنى كلمة (المنطق).

(٢) حاط الشيءَ: حفظه وتعهّده بجلب ما ينفعه ودفع ما يضرُّه.

(٣) القياس (في المنطق): قول مركب من قضيتين أو أكثر متى سُلِّم لزم عنه لذاته قول آخر، كما إذا قلنا: كل ذي أذن من الحيوان يلد، والسلحفاة ذات أذن، فإن هذا يستلزم القول بأن السلحفاة تلد. (وفي الفقه): هو حمل فرع على أصل لعلة مشتركة بينهما، كالحكم بتحريم شراب مسكر حملاً على الخمر، لاشتراكهما في علّة التحريم وهو الإسكار. الاستدلال: من استدل بالشيء على الشيء: اتخذه دليلاً عليه، أو من استدلّ على الشيء: طلب أن يُدلَّ عليه.

ففي ذلك دون تلك يضطر الإنسان الذي يلتمس الوقوف على الحق اليقين في مطلوباته كلّها إلى قوانين المنطق.

وهذه الصناعة تناسب صناعة النحو؛ وذلك أن نسبة صناعة المنطق إلى العقل والمعقولات كنسبة صناعة النحو إلى اللسان والألفاظ.

فكل ما يعطيناه علم النحو من القوانين في الألفاظ، فإن علم المنطق يعطينا نظائرها في المعقولات.

وتناسب أيضاً علم العروض؛ فإن نسبة علم المنطق إلى المعقولات كنسبة العروض إلى أوزان الشعر.

وكل ما يعطيناه علم العروض من القوانين في أوازن الشعر فإن علم المنطق يعطينا نظائرها في المعقولات.

وأيضاً فإن القوانين المنطقية التي هي آلات يُمتحن بها في المعقولات ما لا يُؤمَن أن يكون العقل قد غلط فيه أو قصّر في إدراك حقيقته تشبه الموازين والمكاييل التي يُمتحن بها في كثير من الأجسام ما لا يُؤمَن أن يكون الحسّ قد غلط أو قصّر في إدراك تقديره، وكالمساطر التي يُمتحن بها في الخطوط ما لا يُؤمَن أن يكون الحسّ قد تحيّر أو غلط في إدراك استقامته.

## فائدة علم المنطق:

فهذه جملة غرض المنطق، وتبيّن من غرضه عظيم غنائه؛ وذلك في كلّ ما نلتمس تصحيحه عند غيرنا، وفيما نلتمس تصحيحه عند أنفسنا، وفيما يلتمس غيرنا تصحيحه عندنا.

فإنه إذا كانت عندنا تلك القوانين، والتمسنا استنباط[1] مطلوب وتصحيحه عند أنفسنا لم نطلق أذهاننا في تَطلُّب ما نُصحّحه مهملة تسبح في أشياء غير محمودة، وتروم المصير إليه من حيث اتفق، ومن جهات عسى أن تغلطنا فتوهمنا فيما ليس بحقٍّ أنه حقٌّ فلا نشعر به. بل ينبغي أن يكون علمنا

(١) استنبط الشيء استنباطاً: استخرجه مجتهداً فيه، كالفقيه يستنبط الحكم، والمسؤول يستنبط الجواب من ثنايا السؤال.

أيّ طريق ينبغي أن نسلك إليه، وعلى أيِّ الأشياء نسلك، ومن أين نبتدي في السلوك، وكيف نقف من حيث تتيقّن أذهاننا، أو كيف ينبغي بأذهاننا علم شيءٍ شيءٍ منها إلى أن نُفضي لا محالة إلى مُلتمسنا، ونكون مع ذلك قد عرفنا جميع الأشياء المغلطة لنا والملبسة[١] علينا فنتحرّز[٢] عنها عند سلوكنا. فعند ذلك نتقيّن فيما نستنبطه أنّا صادفنا فيه الحقّ ولم نغلط. وإذا رابنا[٣] أمر شيء استنبطناه، فَيُخيّل إلينا أنّا قد سَهَوْنا[٤] عنه، امتحناه من وقتنا؛ فإن كان فيه غلط، شعرنا به، وأصلحنا موضع الزلل بسهولة.

وتلك تكون منازلنا فيما نلتمس تصحيحه عند غيرنا، فإنّا إنما نصحّح الرأي عند غيرنا بمثل [الآلات والقوانين] التي نُصحّحه عند أنفسنا، فإن نازعنا[٥] في الحجج والأقاويل التي خاطبناه بها في تصحيح ذلك الرأي لم هذه، وطالبنا بوجه تصحيحها له، وكيف صارت تُصحّح ذلك الرأي دون أن تصحّح ضدّه، ولِمَ صارت أولى من غيرها بتصحيح ذلك الرأي؛ قدرنا أن نبيّن له جميع ذلك.

وكذلك إذا أراد غيرنا أن يُصحّح عندنا رأياً ما، كان معنا ما نمتحن به أقاويله وحججه التي رام[٦] أن يُصحّح بها ذلك الرأي؛ فإن كانت في الحقيقة مُصحّحة، تبيّن من أيّ وجهٍ يُصحّح. فنقبل ما نقبله من ذلك عن علمٍ وبصيرةٍ. وإذا غالط أو غلط تبيّن من أيّ وجه غالط أو غلط. فَنُزيّف ما يدفعه من ذلك عن علمٍ وبصيرةٍ.

وإذا جهلنا المنطق كان حالنا في جميع هذه الأشياء بالعكس وعلى

---

(١) الملبسة: من لَبَس عليه الأمر لَبْساً: خلطه عليه حتى لا يعرف حقيقته، قال تعالى: ﴿**وَلَا تَلْبِسُوا الحَقَّ بِالبَاطِلِ**﴾. [البقرة: ٤٢].
ويقال: ألبس عليه الأمرُ: اشتبه واختلط، واللُّبْسُ: الشُّبهة وعدم الوضوح.

(٢) تَحرَّزَ من الشيء: تَوقَّاهُ.

(٣) رابه الأمرُ رَيْباً، ورِيَبةً: جعله شاكّاً، ومنه: ارتابَ فيه، وبه: شَكَّ واتَّهم.

(٤) سَها عن الشيء، وفيه، سَهْواً، وسُهُوّاً، وسَهْوَةً، غَفَلَ عنه، أو تركه مع العلم، أو من غيره.

(٥) نازع فلاناً في الأمر: خاصمه وغالبه.

(٦) رام الشيء رَوْماً، ومراماً: طلبه.

الضدِّ. وأعظم من جميع ذلك وأقبحه وأشنعه وأحرى[١] به أن يُحذر ويُتَّقى هو ما يلحقنا إذا أردنا أن ننظر في الآراء المتضادّة، أو نحكم بين المتنازع فيها وفي الأقاويل والحجج التي يأتي بها كلّ واحدٍ ليصحّح رأيه وَيُزيّف رأي خصمه. فإنّا إن جهلنا المنطق لم نقف من حيث نَتيقَّن على صواب من أصاب منهم كيف أصاب، ومن أيّ جهةٍ أصاب، وكيف صارت حجّته تُوجِب صحّة رأيه، ولا على غلط منهم، أو كيف غلط، ومن أَيّ جهةٍ غالط أو غلط، وكيف صارت حجّته لا تُوجب صحّة رأيه؛ فيعرض لنا عند ذلك: إما أن نتحيّر في الآراء كلّها حتى لا ندري أيّها صحيح وأيّها فاسد؛ وإما أن نظنّ أن جميعها على تضادِّها حقٌّ، أو نظنُّ أنه ليس ولا في شيء منها حقٌّ، وإما أن نسرع في تصحيح بعضها وتزييف[٢] بعضها، ونروم تصحيح وتزييف ما تزيّف من حيث لا ندري من أيّ وجهٍ هو كذلك، فإن نازع منازع فيما نُصحّحه أو نُزيّفه فلم يمكنّا أن نُبيّن له وجوه ذلك، وإن اتفق فيما صحّحناه أو زيّفناه شيء هو في الحقيقة كذلك لم نكن على يقين في شيء من هذين أنه في الحقيقة كما هو عندنا، بل نعتقد ونظنّ في كلّ ما هو صحيح عندنا عسى أن يكون فاسداً، وفيما هو عندنا فاسد عسى أن يكون صحيحاً، وعسى أن نرجع إلى ضدِّ ما هو الحقّ عليه في الأمرين جميعاً، وعسى أن يرد علينا وارد إما من خارج أو من خاطر يسنح[٣] في أنفسنا، فيزيلنا عمّا هو عندنا اليوم صحيح أو فاسد إلى ضدِّه. وكان جميع ذلك كما يقال في المثل: حاطب الليل[٤].

وهذه الأشياء تعرض لباقي الناس دليل عونٍ عندنا بالكمال في العلوم، فإنّا إن جهلنا المنطق ولم يكن معنا ما نمتحنهم فيه، فإمّا أن نحسن الظن بجميعهم، وإما أن نَتَّهم جميعهم، وإما أن نشرع في تمييز ما يتّهم فيكون كلّ ذلك منّا من غير تثبيت. ومن حيث لا نتَيقَّن. فلا نأمن أن يكون فيمن قد

(١) أَحْرَى به: أفضل، وأخلق، وأجدر.

(٢) زَيَّفَ القول أو الرأي: فَنَّده وأظهر باطله.

(٣) سَنَحَ الأمر سُنُوحاً: عَرَضَ، وسَنَح الخاطرُ بشيءٍ: جَادَ وسَمَحَ.

(٤) حاطب ليلٍ: يتكلَّم بالغثِّ والسمين، أو يجني على نفسه لعدم تَفقُّد أمره وكلامه؛ وكذا الذي يجمع الحطب في الليل فإنه يجمع منه في حبله الجيِّدَ والرديء.

أحْسَنّا فيه الظنّ أنه مُموَّه مُشنَّع[١]، فيكون قد نفق[٢] عندنا المبطل، وأيّدنا من يسخر بنا ونحن لا نشعر. أو يكون فيمن اتهمناه نحن فنكون قد اطَّرحناه[٣] ونحن لا نشعر.

فهذه مضرّة جهلنا بالمنطق، ومنفعة علمنا به، ويتبيّن أنه ضروري لمن أحبّ أن لا يقتصر في اعتقاداته وآدابه على الظنون[٤]، وهي الاعتقادات التي لا يأمن صاحبها عند نفسه أن يرجع عنها إلى أضدادها. وليس بضروري لمن آثر المقام في الاقتصار في آرائه على الظنون وقنع بها.

وأما من زعم أن الدُّربة بالأقاويل والمخاطبات الجدلية، أو الدُّربة بالتعاليم مثل الهندسة والعدد تغني عن علم قوانين المنطق أو تقوم مقامه وتفعل فعله، أو تعطي الإنسان القوة على إمتحان كلّ قول وكلّ حجّة وكلّ رأي، وتسدّد الإنسان إلى الحقّ واليقين حتى لا يغلط في شيء من سائر العلوم أصلاً، فهو مثل من زعم أن الدُّربة والارتياض[٥] بحفظ الأشعار والخطب، والاستكثار من روايتها، يغني في تقويم اللسان، وفي أن لا يلحن الإنسان عن قوانين النحو، ويقوم مقامها ويفعل فعلها، وأنه يعطي الإنسان قوة يمتحن بها إعراب كلّ قولٍ هل أُصيبَ فيه أو لُحِنَ[٦]. فالذي يليق أن يُجاب به في أمر النحو ههنا هو الذي يُجاب به في أمر المنطق هناك.

وكذلك من زعم أن المنطق فضلٌ لا يُحتاج إليه إذ كان قد يمكن أن يُوجد في وقت ما إنسان كامل القريحة[٧] لا يخطئ الحق أصلاً من غير أن يكون قد علم شيئاً من قوانين المنطق، كقول من زعم أن النحو فضلٌ، إذ قد

---

(١) المُموَّهُ: المُلْبَسُ بالباطل. المُشَنَّعُ: المُسْتَنكَرُ والمُسْتَقْبَحُ والمُشَوَّهُ.

(٢) نَفَقَ الشيءُ نَفَاقاً: راجَ ورُغِبَ فيه.

(٣) اطَّرَحَ الشيءَ، وطَرَحَهُ: ألقاه ونحّاه وأبعده.

(٤) الظُّنون: جمع الظَّنّ: إدراك الذهن الشيءَ مع ترجيحه، وقد يكون مع اليقين.

(٥) الارتياض: من راضه روضاً، ورياضاً، ورياضةً: ذَلَّله، ومنه: ارتاض المُهر: ذَلَّ.

(٦) لَحَنَ فلان في كلامه لَحْناً: أخطأ الإعراب وخالف وجه الصواب في النحو، فهو لاحنٌ، ولحَّان؛ ولُحِن في القول: أُخطِئَ في إعرابه وخُولف النحو فيه.

(٧) القريحة: ملكةٌ في الإنسان يستطيع بها ابتداع الكلام وإبداء الرأي، وقيل: القريحة من الإنسان: طبيعته التي جُبل عليها.

يُوجد في الناس من لا يلحن أصلاً من غير أن يكون قد علم شيئاً من قوانين النحو ـ فإن الجواب عن القولين جميعاً جوابٌ واحد.

## موضوع علم المنطق:

وأما موضوعات المنطق[١]، وهي التي فيها تُعطى القوانين، فهي المعقولات من حيث تدلّ عليها الألفاظ، والألفاظ من حيث هي دالة على المعقولات. وذلك أن الرأي إنما نُصحّحه عند أنفسنا بأن نتفكّر ونُروِّي[٢] ونقيم في أنفسنا أموراً ومعقولات شأنها أن تُصحّح ذلك الرأي، ونُصحّحه عند غيرنا بأن نخاطبه بأقاويل نُفهّمه بها الأمور والمعقولات التي شأنها أن تُصحّح ذلك الرأي. وليس يمكن أن نُصحّح أيّ رأيٍ اتّفق بأيّ معقولاتٍ اتّفقت، ولا أن نُوجد تلك المعقولات بأيّ عددٍ اتّفق، ولا بأيّ أحوالٍ وتركيبٍ وترتيبٍ اتّفق، بل نحتاج في كلّ رأيٍ نلتمس تصحيحه إلى أمور ومعقولات محدّدة، وإلى أن يكون بعددٍ ما معلوم، وعلى أحوالٍ وتركيبٍ أو ترتيبٍ معلوم. وتلك ينبغي أن تكون لحال ألفاظها التي بها تكون العبارة عنها عند تصحيحها لدى غيرنا. فلذلك نضطر إلى قوانين تحوطنا في المعقولات وفي العبارة عنها، وتحرسنا من الغلط فيهما. وكلا هاتين: أعني المعقولات والأقاويل التي بها تكون العبارة عنها، يُسمّيها القدماء «النطق والقول». فَيُسمّون المعقولات القول والنطق الداخل المركوز[٣] في النفس، والذي يُعبّر به عنهما القول والنطق الخارج بالصوت، والذي يُصحّح به

---

(١) أشار الغزالي إلى موضوعات علم المنطق فقال: «اعلم أن مضمونه تعليم كيفية الانتقال من الصور الحاصلة في ذهنك، إلى الأمور الغائبة عنك. فإن هذا الانتقال له هيئة وترتيب، إذا رُوعيت أفضت إلى المطلوب، وإن أُهملت قصّرت عن المطلوب. والصواب من هيئته وترتيبه شديد الشبه بما ليس بصواب. فمضمون هذا العلم على سبيل الإجمال هذا، وأما على سبيل التفصيل فهو أن المطلوب هو العلم، والعلم ينقسم إلى العلم بذوات الأشياء... إلى العلم بنسبة هذه الذوات المتصورة بعضها إلى بعض، إما بالسلب، وإما بالإيجاب». (معيار العلم: ٣٩).

(٢) رَوَّى فلان في الأمر: نظر فيه وتفكر.

(٣) المركوز: الثابت؛ يقال: رَكَزَ الشيء رَكْزاً: أَقرَّه وأثبته، فهو مركوز، ومنه: رَكَزَ السهم في الأرض: غَرَزَهُ.

الإنسان الرأي عند نفسه هو القول المركوز في النفس، والذي به يُصحّحه عند غيره هو القول الخارج بالصوت، والقول الذي شأنه أن يُصحّح رأياً ما يسميه القدماء «القياس»، كان قولاً مركوزاً في النفس أو خارجاً بالصوت.

## علم المنطق والنحو:

فالمنطق يعطي القوانين التي سلف ذكرها في القُوّتين جميعاً. وهو يشارك النحو بعض المشاركة بما يعطي من قوانين الألفاظ، ويفارقه في أن علم النحو إنما يعطي قوانين تخصّ ألفاظ أمّةٍ ما، وعلم المنطق يعطي قوانين مشتركة تعمّ ألفاظ الأمم كلّها. فإن للألفاظ أحوالاً تشترك فيها لغاتُ جميع الأمم؛ مثل أن الألفاظ منها مفردة ومنها مركّبة والمفردة اسم، وكلمة، وأداة، وأن منها ما هي موزونة وغير موزونة، وأشباه ذلك.

وههنا أحوال تخصّ لساناً دون لسانٍ مثل: أن الفاعل مرفوع والمفعول به منصوب، والمضاف لا يدخل فيه ألف ولام التعريف. فإن هذه وكثيراً غيرها يخصّ لسان العرب. وكذلك في لسان كلّ أمة أحوال تخصّه. وما وقع في علم النحو من أشياء مشتركة لألفاظ الأمم كلّهم، فإنما أخذه أهل النحو من حيث هو موجود في ذلك اللسان الذي عمل النحو له؛ كقول النحويين من العرب: إن الكلم العربية اسم، وفعل، وحرف، وكقول نحويي اليونانيين: أجزاء القول في اليونانية اسم، وكلمة، وأداة. وهذه ليست إنما توجد في العربية فقط، أو في اليونانية فقط، بل في جميع الألسنة، وقد أخذها نَحْوِيُّو العرب على أنها في العربية، ونَحْوِيُّو اليونانية على أنها في اليونانية.

فعلم النحو في كلّ لسان إنما ينظر فيما يخصّ تلك الأمة، وفيما هو مشترك له ولغيره، لا من حيث هو مشترك، لكن من حيث هو موجود في لسانهم خاصّة.

فهذا هو الفرق بين نظر أهل النحو في الألفاظ وبين نظر أهل المنطق فيها؛ وهو أن النحو يعطي قوانين تخصّ ألفاظ أمةٍ، ويأخذ ما هو مشترك لها ولغيرها، لا من حيث هو مشترك، بل من حيث هو موجود في اللسان الذي عمل ذلك النحو له.

والمنطق فيما يعطي من قوانين الألفاظ إنما يعطي قوانين تشترك فيها ألفاظ الأمم، وتأخذها من حيث هي مشتركة، ولا ينظر في شيء ممّا يخصّ ألفاظ أمةٍ ما، بل يقضي أن يُؤخذ ما يحتاج إليه من ذلك عن أهل العلم بذلك اللسان.

وأما عنوانه[١] ـ فإنه بيَّن أنه يُنبئ عن جملة غرضه؛ وذلك أنه مُشتقٌ من النطق. وهذه اللفظة تقال عند القدماء على ثلاثة معان:

**أحدها**: القول الخارج بالصوت، وهو الذي به تكون عبارة اللسان عمّا في الضمير.

**والثاني**: القول المركوز في النفس، وهو المعقولات التي تدلّ عليها الألفاظ.

**والثالث**: القوة النفسانية المفطورة[٢] في الإنسان، التي بها يميّز التمييز الخاص بالإنسان دون سواه من الحيوان، وهي التي بها يَحصل للإنسان المعقولات والعلوم والصنائع؛ وبها تكون الرويَّة؛ وبها يميّز بين الجميل والقبيح من الأفعال. وهي توجد لكلّ إنسان حتى في الأطفال، لكنها نزرة[٣] لم تبلغ بعد إلى أن تفعل فعلها؛ كقوة رِجْل الطفل على المشي، وكالنار اليسيرة التي لا تبلغ أن تحرق الجذع[٤]، وفي المجانين والسكران كالعين الحولاء، وفي النائم كالعين المغمضة، وفي المغميّ عليه كالعين التي عليها غِشاوة[٥] من بخار أو غيره.

فهذا العلم ـ لمّا كان يعطي قوانين في النطق الخارج، وقوانين في النطق الداخل، ويقيم بما يعطيه من القوانين في الأمرين النطق الثالث الذي هو في الإنسان بالفطرة، ويُسدّده[٦] حتى لا يفعل فعله في الأمرين إلّا على

(١) عنوانه: أي كلمة «المنطق».
(٢) المفطورة: المخلوقة، أو الموجودة ابتداءً.
(٣) النَّزْرَةُ: القليلة التافهة، أو القليلة الخير.
(٤) الجِذْعُ: أي ساق الشجرة، من أي نوع كانت.
(٥) الغِشَاوَةُ: الغِشاء: الغطاء؛ قال تعالى: ﴿**خَتَمَ اللَّهُ على قُلُوبِهِمْ وَعَلى سَمْعِهِمْ وَعَلى أَبْصَارِهِمْ غِشَاوَةٌ**﴾. [البقرة: ٧].
(٦) يُسدِّدُه: يُوجِّهُه إلى السَّداد، وهو الصَّواب، أو الاستقامة والقَصْد.

أصوب ما يكون وأتمّه وأفضله ـ سُمّي باسم مشتق من النطق الذي يقال على الأنحاء الثلاثة؛ كما أن كثيراً من الكتب التي تعطي قوانين في المنطق الخارج فقط من كتب أهل العلم في النحو فقط تُسمّى باسم المنطق. وبيّنٌ أن الذي يُسدّد نحو الصواب في جميع أنحاء النطق أحرى بهذا الاسم.

## أقسام علم المنطق:

فأما أجزاء المنطق فهي ثمانية:

وذلك أن أنواع القياس، وأنواع الأقاويل التي يُلتمس بها تصحيح رأيٍ أو مطلوبٍ في الجملة، وأنواع الصنائع التي فعلها بعد استعمالها أن نستعمل القياس في المخاطبة في الجملة خمسة: برهانية، وجدلية، وسوفسطائية، وخطبية، وشعرية.

فالبرهانية: هي الأقاويل التي شأنها أن تفيد العلم اليقين في المطلوب الذي نلتمس معرفته، سواء استعملها الإنسان فيما بينه وبين نفسه في استنباط ذلك المطلوب أو خاطب بها غيره، أو خاطبه بها غيره في تصحيح ذلك المطلوب، فإنها في أحوالها كلّها شأنها أن تفيد العلم اليقين، وهو العلم الذي لا يمكن أصلاً أن يكون خلافه[1]، ولا يمكن أن يرجع الإنسان عنه، ولا أن يعتقد فيه أنه يمكن أن يرجع عنه، ولا تقع عليه فيه شبهة بغلطة ولا مغالطة تزيله عنه، ولا ارتياب ولا تهمة له بوجهٍ ولا سببٍ[2].

والأقاويل الجدلية هي التي شأنها أن تستعمل في أمرين:

**أحدهما**: أن يلتمس السائل بالأشياء المشهورة التي يعترف بها جميع الناس غلبة المجيب في موضع يضمن المجيب حفظه أو نصرته، [فإن كان

(١) خلافُهُ: ضِدُّه أو عكسه؛ يقال: خالف الشيءَ مخالفةً، وخِلَافاً: ضَادَّهُ.

(٢) أشار الغزالي إلى فوائد البرهان فقال: «اعلم أن البرهان الحقيقي ما يفيد اليقين الضروري الدائم الأبدي الذي يستحيل تغييره، كعلمك بأن العالم حادث، وأن له صانعاً، وأمثال ذلك مما يستحيل أن يكون خلافه إلى الأبد، إذ يستحيل أن يحضرنا زمان نحكم فيه على العالم بالقدم، أو على الصانع بالنفي. فأما الأشياء المتغيرة التي ليس فيها يقين دائم، فهي جميع الجزئيات، التي في العالم الأرضي، وأقربها إلى الثبات: الجبال». (معيار العلم: ٢٣٣).

هذا] بالأقاويل التي ليست مشهورة لم يكن فعلهما ذلك فعلاً على طريق الجدل.

**والثاني**: في أن يلتمس بها الإنسان إيقاع الظنّ القويّ في رأيٍ قصد تصحيحه إما عند نفسه وإما عند غيره حتى يخيّل أنه يقين من غير أنْ يكون يقيناً.

والأقاويل السوفسطائية: هي التي شأنها أن تغلط وتضلل وتلبّس وتُوهم فيما ليس بحقٍّ أنه حقٌّ، وفيما هو حقٌّ أنه ليس بحقٍّ، وتُوهم في من ليس بعالم أنه عالمٌ ناقدٌ[1]، وتُوهم في من هو حكيمٌ عالمٌ أنه ليس كذلك. وهذا الاسم، أعني السوفسطائية، اسم المهنة التي يقدر الإنسان المغالطة والتمويه والتلبيس بالقول والإيهام، إما في نفسه أنه ذو حكم وعلم وفضل، أو في غيره أنه نقصٌ من غير أن يكون كذلك في الحقيقة، وإما في رأيٍ حقٍّ أنه ليس بحقٍّ، وفيما ليس بحقٍّ أنه حقٌّ[2]، وهو مركب في اليونانية من «سوفيا»، وهي الحكمة، ومن «اسطس»، وهي المُموَّهة؛ فمعناه حكمة مُموَّهة. وكلّ من له قدرة على التمويه والمغالطة بالقول في أيّ شيء كان، سُمِّي بهذا الاسم. وقيل إنه سوفسطائي، وليس كما ظنّ قوم أن سوفسطا اسم إنسان في الزمن القديم، وأنّ مذهبه كان إبطال الإدراك والعلوم؛ وشيعته الذين يتبعون رأيه فينصرون مذهبه يُسمّون سوفسطائيين، وكلّ من رأى رأي ذلك الرجل ونصره سُمّي بهذا الاسم ـ فإن هذا ظنٌّ غبيٌّ جداً؛ فإنه لم يكن فيما سلف إنسان كان مذهبه إبطال العلوم والإدراك يلقب بهذا اللقب، ولا القدماء سَمُّوا بهذا الاسم أحداً، لأجل أنهم نسبوه إلى إنسان كان يلقب بسوفسطا، بل إنما كانوا يسمونه إنساناً بهذا الاسم لأجل مهنته ونوع مخاطبته، وقدرته على جودة المغالطة والتمويه، كائناً من كان من الناس، كما لا يُسمّون الإنسان جدلياً لأنه يُنسب إلى إنسان كان يلقّب بجدل.

(١) الناقد: هو الذي يُميِّز جيّد الشيء من رديئه، وصحته من زيفه.

(٢) يُرجع إلى كتاب «معيار العلم» للغزالي (١٩٧ ـ ٢١٩) ففيه بحث مفصّل عن السوفسطائيين، وأساليبهم في التلبيس والتمويه، وعن مثارات خيالهم التي أرجعها الغزالي إلى: صورة القياس عندهم، والشكوك الناتجة عن غلطهم في المقدمات، والشكوك المتعلقة بالنتائج من وجه، وبالمقدمات من وجهٍ آخر.

بل سَمّوه جدلياً لمهنته ونوع مخاطبته، ولقدرته على حسن استعمال صناعته، كائناً من كان من الناس. فمن كانت له هذه القوة والصناعة فهو سوفسطائي، ومهنته، هي سوفسطائية، وفعله الكائن عن مهنته فعل سوفسطائي.

والأقاويل الخطبية[١]: هي التي شأنها أن يلتمس بها إقناع الإنسان في أي رأي كان، وأن يميل ذهنه إلى أن يسكن إلى ما يقال له ويصدّق به تصديقاً ما ـ إما أضعف وإما أقوى ـ فإن التصديقات الإقناعية هي دون الظنّ القويّ، وتتفاضل، فيكون بعضها أزيد من بعض على حسب تفاضل الأقاويل في القوة وما يستعمل معها؛ فإن بعض الأقاويل المقنعة يكون أشفى وأبلغ وأوثق من بعض في الشهادات. فإنها كلّما كانت أكثر فإنها أبلغ في الإقناع وإيقاع التصديق بالخبر وأشفى، ويكون سكون النفس إلى ما يقال أشدّ؛ غير أنها على تفاضل إقناعاتها ليس منها شيء يُوقع الظنّ القويّ المقارب لليقين. فبهذا تخالف الخطابة الجدل في هذا الباب.

والأقاويل الشعرية: هي التي تؤلف من أشياء شأنها أن تُخيِّل في الأمر الذي فيه المخاطبة خيالاً ما أو شيئاً أفضل أو أحسن. وذلك إمّا جمالاً أو قبحاً، أو جلالة أو هواناً[٢]، أو غير ذلك مما يشاكل هذه.

ويعرض لنا عند استعمال الأقاويل الشعرية عند التخيل الذي يقع عنها في أنفسنا شبيه بما يعرض لنا عند نظرنا إلى الشيء الذي يشبه ما يُعاف[٣]، فإنّا من ساعتنا يخيل لنا في ذلك الشيء أنه مما يُعاف فتقوم أنفسنا منه فتجتنبه وإن تَيقَّنَّا أنه ليس في الحقيقة كما خُيِّل لنا، فنفعل فيما تُخيله لنا الأقاويل الشعرية، وإن علمنا أن الأمر ليس كذلك، كفعلنا فيها لو تَيقَّنَّا أن

---

(١) الأقاويل الخطبية: أي الخطابة، وهي فنٌّ أدبيٌّ نَثْريٌّ، يشتمل على كلام موجَّهٍ من خطيبٍ إلى مجموعة من الناس، يتناول فيه قضيةً ما بالشرح والتفصيل، بغية التعليم والتوجيه أو الإقناع، معتمداً على أسلوبٍ مؤثرٍ جذَّاب.
ومن أبرز مميزات الأسلوبِ الخطابي: استخدام «النداء»، وانتقاء العبارات البليغة، والإكثار من المترادفات، والإيقاع، والتكرار، والتلوين البلاغي، والاقتباس، وضرب الأمثال، والاعتماد على الشواهد المتنوعة.

(٢) الجَلالَةُ: العَظَمَةُ. الهَوَانُ: الذُّلُّ.

(٣) يُعافُ: يُكْرَهُ وَيُتْرَكُ؛ يقال: عاف الطعام أو الشراب عَيْفاً، وعِيافاً: كَرِهَهُ فَتَرَكَهُ.

الأمر كما خيّله لنا ذلك القول، فإن الإنسان كثيراً ما تتبع أفعاله تخيّلاته أكثر مما تتبع ظنّه أو علمه، فإنه كثيراً ما يكون ظنّه أو علمه مضادًّا لتخيله؛ فيكون فعله الشيء الذي بحسب تخيّله لا بحسب ظنّه أو علمه، كما يعرض عند النظر إلى التماثيل المحاكية للشيء، وإلى الأسماء الشبيهة بالأمور.

وإنما تستعمل الأقاويل الشعرية في مخاطبة إنسان يُستنهض[١] لفعل شيء ما باستقرار إليه وإستدراج[٢] نحوه.

وذلك إما أن يكون الإنسان المستدرج لا رويَّة له تُرشده فينهض نحو الفعل الذي يلتمس منه بالتخييل، فيقوم التخييل مقام الرويّة.

وإما أن يكون إنسان له رويّة في الذي يلتمس منه ولا يُؤمن إذا روَّى فيه أن يمتنع، فَيُعاجَل بالأقاويل الكاذبة، ليسبق بالتخييل رَويّته حتى يبادر إلى ذلك الفعل، فيكون منه بالغلبة قبل أن يستدرك بِرويّته ما في عقبى[٣] ذلك الفعل فيمتنع منه أصلاً، ويتعقّبه فيرى أن لا يستعمل فيه ويؤخّره إلى وقتٍ آخر.

ولذلك صارت الأقاويل دون غيرها تُجمَّل وتُزيَّن وتُفخَّم، وَيُجْعَلُ لها رونقٌ وبهاءٌ[٤] بالأشياء التي ذكرت في علم المنطق.

فهذه أصناف القياسات والصنائع القياسية.

وأصناف المخاطبات التي تُستعمل لتصحيح شيء ما في الأمور كلّها هي في الجملة خمسة: يقينية، وظنونية، ومغلّطة، ومقنعة، ومخيّلة.

وكلّ واحدٍ من هذه الصنائع الخمس لها أشياء تخصّها، ولها أشياء أخر تشترك فيها.

---

(١) يُسْتَنْهَضُ إلى الأمر: يُدْعَى إلى سرعة القيام به.

(٢) استدرج فلاناً إلى الشيء: أدناه منه على التدريج، واستدرج فلاناً: خدعه حتى حمله على أن يدرج، وَدَرَجَ فلان دَرْجاً، ودُرُوجاً: مشى مشية الصاعد في الدَّرَج، أو دَبَّ؛ ومنه: استدرج اللَّه العبد: أمهله ولم يباغته؛ وفي التنزيل العزيز: ﴿**سَنَسْتَدْرِجُهُمْ مِنْ حَيْثُ لا يَعْلَمُونَ**﴾. [الأعراف: ١٨٢].

(٣) عُقْبَى الأمر: آخره أو خاتمته.

(٤) الرَّوْنَقُ: الحُسن والصفاء، ومنه: رونق السيف: ماؤه وحسنه وصفاؤه، ورونق الشباب: أوّله وطراءتُهُ. البهاءُ: الجمال.

والأقاويل القياسية أكانت مركوزة في النفس أو خارجة بالصوت فهي مؤلّفة؛ أما المركوزة في النفس فمن معقولاتٍ كثيرة مرتبطة، مرتّبة، تتعاضد[١] على تصحيح شيءٍ واحدٍ. والخارجة بالصوت فمن ألفاظٍ كثيرةٍ مرتبطةٍ مرتّبة تدلّ على تلك المعقولات وتُساويها فتصير باقترانها إليها مترادفة ومتعاونة على تصحيح شيءٍ عند السامع.

وأقلّ الأقاويل الخارجة هي مركّبة من لفظين لفظين، وأقلّ الأقاويل المركوزة مركّبة من معقولين مفردين، معقولين مفردين، وهذه هي الأقاويل البسيطة.

والأقاويل القياسية إنما تؤلّف عن الأقاويل البسيطة فتصير أقاويل مركّبة.

وأقلّ الأقاويل المركّبة ما كان مركّباً عن قولين بسيطين، وأكثرها غير محدود. فكلّ قولٍ قياسي فأجزاؤه العظمى هي الأقاويل البسيطة، وأجزاؤه الصغرى، وهي أجزاء أجزائه، هي المفردات من المعقولات والألفاظ الدالّة عليها. فتصير أجزاء المنطق ثمانية كلّ جزء منها في كتاب:

**الأول**: فيه قوانين في المفردات من المعقولات والألفاظ الدالّة عليها. وهو في الكتاب الملقب، بالعربية «المعقولات»، وباليونانية «قاطيغورياس».

**والثاني**: فيه قوانين الأقاويل البسيطة التي هي المعقولات المركّبة من معقولين مفردين معقولين مفردين والألفاظ الدالّة عليها المركّبة من لفظين لفظين. وهو في الكتاب الملقّب، بالعربية «العبارة»، وباليونانية «باري أمينياس».

**والثالث**: فيه الأقاويل التي يعبّر بها القياسات المشتركة للصنائع الخمسة، وهي في الكتاب الملقب، بالعربية «القياس»، وباليونانية «أنولوطيقا الأولى».

**والرابع**: فيه القوانين التي تُمتحن بها الأقاويل البرهانية، وقوانين الأمور التي تلتئم بها الفلسفة، وكلّ ما تصير به أفعالها أتمّ وأفضل وأكمل.

---

(١) تتعاضد: تتعاون وتتناصر.

وهو بالعربية كتاب «البرهان»، وباليونانية «أنولوطيقا الثانية».

**والخامس**: فيه القوانين التي تُمتحن بها الأقاويل الجدلية وكيفية السؤال الجدلي، والجواب الجدلي، وبالجملة قوانين الأمور التي تلتئم بها صناعة الجدل وتصير بها أفعالها أكمل وأفضل وأنقد. وهو بالعربية كتاب «المواضع الجدلية»، وباليونانية «طوبيقا».

**والسادس**: فيه أولاً قوانين الأشياء التي شأنها أن تغلط عن الحقّ وتلبِّس وتحيِّر، وإحصاء جميع الأمور التي يستعملها المُشنّع والمُموّه وكيف تفسخ، وبأي الأشياء تدفع، وكيف يتحرّز الإنسان من أن يغلط في مطلوباته أو يغالط. وهذا الكتاب يُسمّى باليونانية «سوفسطيقا» ومعناه الحكمة المُموّهة.

**والسابع**: فيه القوانين التي تمتحن وتُسْبَر[1] بها الأقاويل الخطبية وأصناف الخطب وأقاويل البلغاء والخطباء، فيعلم هل هي على مذهب الخطابة أم لا؛ ويحصي فيها جميع الأمور التي تلتئم بها صناعة الخطابة، ويعرف كيف صناعة الأقاويل الخطبية والخطب في كلّ فنّ فنّ من الأمور، وبأيّ الأشياء تصير أجود وأكمل وتكون أفعالها أنفذ وأبلغ؛ وهذا الكتاب يُسمّى «ريطوريقا» وهو الخطابة.

**والثامن**: فيه القوانين التي تُسبَر بها الأشعار وأصناف الأقاويل الشعرية المعمولة والتي تعمل في فنّ فنّ من الأمور، ويحصي أيضاً جميع الأمور التي تلتئم بها صناعة الشعر، وكم أصناف الأشعار والأقاويل الشعرية، وكيف صنعة كلّ شعرٍ منها، ومن أيِّ الأشياء يعمل، وبأي الأشياء يلتئم ويصير أجود وأفخر وأبهى وألذّ، وبأيّ أحوالٍ ينبغي أن يكون حتى يصير أبلغ وأنفذ. وهذا الكتاب يُسمّى باليونانية «فيوطيقا» وهو كتاب الشعر.

فهذه أجزاء المنطق، وجملة ما يشتمل عليه كلّ جزء منها.

والجزء الرابع هو أشدّها تقدّماً بشرفٍ ورئاسةٍ، والمنطق إنما التمس به على القصد الأول، الرابع. وما في أجزائه إنما عمل لأجل الرابع. فإن

---

(١) سَبَرَ الشيء سَبْراً: حَزَرَهُ أو خَبِرَهُ؛ ومنه: سَبَرَ الجرح: قاس غَوْرَهُ بالمِسْبَار.

الثلاثة التي تتقدَّمه في ترتيب التعليم هي توطيئات ومداخل وطرق آلية. والأربعة الباقية التي تتلوه لسببين:

**أحدهما**: أن في كلّ واحدٍ إنفاذاً ومعونةً على أنها كالآلات للجزء الرابع، ومنفعة بعضها أكثر وبعضها أقل.

**والثاني**: على جهة التحرير[1]، وذلك أنها لو لم تتميّز هذه الصنائع بعضا عن بعض حتى تعرف قوانين كلّ واحد منها على انفرادها، مميزة عن قوانين أخرى، لم يأمن الإنسان عند التماسه الحقّ واليقين أن يستعمل الأشياء الجدلية، من حيث لا يشعر أنها جدلية، فيعدل به عن اليقين إلى الظنون القوية، أو يكون قد استعمل من حيث لا يشعر أموراً خطبية فيعدل إلى الإقناع؛ أو يكون قد استعمل المغلطات من حيث لا يشعر؛ فإما أن توهمه فيما ليس بحقٍّ أنه حقٌّ فيعتقده، وإما أن تحيّره. أو يكون قد استعمل الأشياء الشعرية من حيث لا يشعر أنها شعرية، فيكون قد عمل في اعتقاداته على التخيلات وعند نفسه أنه سلك في هذه الأحوال الطريق إلى الحقّ فصادف مُلْتَمَسَهُ[2]، ولا يكون صادفه على الحقيقة. كما أن الذي يعرف الأدوية والأغذية، وإن لم يتميّز له السموم عن هذه بالعقل حتى يتيقّن معرفتها بعلاماتها، لم يأمن أن يتناولها على أنها غذاء أو دواء من حيث لا يشعر فيتلف[3].

وأما على القصد الثاني، فإنه يكون قد أعطى أيضاً أهل كلّ صناعة من الصنائع الأربعة جميع ما تلتئم به تلك الصناعة حتى يدري الإنسان إذا أراد أن يصير جدلياً بارعاً كم شيء يحتاج إلى تعلُّمه، فيدري أيّ شيء يمتحن على نفسه أو على غيره أقاويله ليعلم هل سلك فيها طريق الجدل أم لا، ويدري إذا أراد أن يصير خطيباً بارعاً، كم شيء يحتاج إلى تعلُّمه ويدري بأي الأشياء يمتحن على نفسه أو على غيره، ليعلم هل سلك في أقاويله طريق

(١) التحرير: يقال: حَرَّرَ الكتاب تحريراً: أصلحه وجوَّد خطَّه، وحرَّر الوَزْنَ: دقَّق فيه، وحرَّر الرَّمْيَ: أحكمه؛ وفيه: حَرَّرَ الولد: أفرده لطاعة اللَّه؛ قال تعالى: ﴿**رَبِّ إنّي نَذَرْتُ لَكَ ما في بَطْنِي مُحَرَّراً**﴾. [آل عمران: ٣٥].

(٢) مُلْتَمسُهُ: مَطْلَبُهُ؛ يقال: التمس الشيء: طلبه.

(٣) تَلِفَ تَلَفاً: هَلَكَ وعَطِبَ، فهو تَلِفٌ وتالفٌ، ومنه يقال: ذهبت نفسه تلفاً: هَدَراً.

الخطابة، أو طريق غيرها. وكذلك يدري إذا أراد أن يصير شاعراً بارعاً، كم شيء يحتاج إلى أن يتعلّمه، ويدري بأيّ الأشياء يمتحن على نفسه وعلى غيره من الشعراء، ليعلم هل سلك في أقاويله طريق الشعراء أو عدل عنه وخلط به طريقاً غيره. وكذلك يدري إذا أراد أن يكون له قدرة على أن يغالط غيره ولا يغالطه أحد، كم شيء يحتاج إلى أن يعلمه، ويدري بأيّ الأشياء يمكن أن يمتحن كلّ قولٍ وكلّ رأيٍ، فيعلم هل غلط فيه أو غُولط، ومن أيّ جهةٍ كان ذلك.

## الفصل الثالث

# في علم التعاليم

وهذا العلم ينقسم إلى سبعة أجزاء عظمى أحصيناها في أول الكتاب.

### علم العدد:

أما علم العدد فإن الذي يُعرف بهذا العلم علمان:

**أحدهما**: علم العدد العملي.

**والآخر**: علم العدد النظري.

فالعملي يفحص عن الأعداد من حيث هي أعداد معدودات تحتاج إلى أن يضبط عددها من أجسام وغيرها، مثل الرجال أو أفراس أو دنانير أو دراهم أو غير ذلك من الأشياء ذوات العدد، وهي التي يتعاطاها الجمهور في المعاملات السوقية والمعاملات المدنية.

وأما النظري: فإنه يفحص عن الأعداد بإطلاق على أنها مجرّدة في الذهن من الأجسام، وعن كلّ معدود منها، وإنما ينظر فيها ملخصّة عن كلّ ما يمكن أن تُعدّ بها من المحسوسات، ومن جهة ما يعمّ جميع الأعداد التي هي أعداد محسوسات؛ وهذا هو الذي يدخل في جملة العلوم.

وعلم العدد النظري يفحص عن الأعداد على الإطلاق، وعن كلّ ما يلحقها في ذواتها مفردة من غير أن يضاف بعضها إلى بعض، وهي مثل الزوج والفرد، وعن كلّ ما يلحقها عند ما يضاف بعضها إلى بعض وهو التساوي والتفاضل بأن يكون عدد جزءاً لعددٍ أو أجزاءاً له أو ضعفه أو مثله أو زيادة جزء أو أجزاء، أو أن تكون متناسبة أو غير متناسبة، أو متشابهة أو

غير متشابهة، ومشاركة أو متباينة، ثم يفحص عما يلحقها عند زيادة بعضها على بعض وجمعها، وعند نقص بعضها من بعض وتفريقها، ومن تضعيف عددٍ بعددٍ آخر، ومن تقسيم عددٍ إلى آخر وذلك مثل أن يكون العدد مربَّعاً أو مسطّحاً أو مجسّماً أو تامّاً أو غير تامّ، وأنه يفحص عن هذه كلّها، وعمّا يلحقها عندما يضاف أيضاً بعضها إلى بعض، ويعرف كيف الوجه في استخراج أعداد معلومة. وبالجملة في استخراج كلّ ما سبيله أن يستخرج من الأعداد.

## علم الهندسة:

وأما علم الهندسة: فالذي يُعرف بهذا الاسم شيئان: هندسة عملية، وهندسة نظرية.

فالعملية منها تنظر في خطوط وسطوح في جسم خشب إن كان الذي يستعملها نجّاراً، أو في جسم حديد إن كان الذي يستعملها حدّاداً، أو في جسم حائط إن كان الذي يستعملها بنّاءً، أو سطوح أراضٍ ومزارع إن كان ماسحاً[1]، وكذلك كلّ صاحب هندسة عملية فإنه إنما يصوّر في نفسه خطوطاً وسطوحاً وتربيعاً وتدويراً وتثليثاً في جسم وهو المادة التي هي الموضوعة لتلك الصناعة العملية.

والنظرية إنما تنظر في خطوط وسطوح أجسام على الإطلاق والعموم وعلى وجهٍ يعمّ سطوح جميع الأجسام، ويصوّر في نفسه الخطوط بالوجه العام الذي لا يبالي في أي جسم كان، ويتصوّر في نفسه السطوح والتربيع والتدوير والتثليث بالوجه الأعمّ الذي لا يبالي في أيّ جسم كان، ويتصوّر المجسمات بالوجه الأعمّ الذي لا يبالي في أيّ جسم كانتْ وفي أيّ مادةٍ ومحسوسٍ كانت، بل على الإطلاق من غير أن يقيم في نفسه مجسّماً هو خشب أو مجسّماً هو حائط أو مجسّماً هو حديد، ولكن المجسّم العام لهذه.

---

(١) الماسِحُ، والمسَّاح: من حرفته المِسَاحة، وهي علمٌ يُبحث فيه عن طُرق قياس الخطوط والسطوح والأجسام؛ ويقال: مَسَحَ المسَّاح (الماسح) الأرض مَسْحاً ومِسَاحةً: قاسها بالذراع ونحوه.

وهذا العلم هو الذي يدخل في جملة العلوم، وهو يفحص في الخطوط وفي السطوح وفي المجسّمات على الإطلاق: عن أشكالها ومقاديرها وتساويها وتفاضلها، وعن أصناف أوضاعها وترتيبها، وعن جميع ما يلحقها مثل النقط والزوايا وغير ذلك، ويفحص عن المتناسبة وغير المتناسبة، وعن التي هي منها معطيات، وما ليس بمعطيات، وعن المشاركة منها والمتباينة، والمنطقات منها والصمُّ[١]، وعن أصناف هذين، ويعرف الوجه في صيغة ما كان سبيله منها أن يعمل ويعرف كيف الوجه في استخراج كلّ ما سبيله منها أن يعمل، وكيف الوجه في استخراج كلّ ما كان سبيله منها أن يستخرج، ويعرف أسباب هذه كلّها، ولم هي كذلك ببراهين تعطينا العلم اليقين الذي لا يمكن أن يقع فيه الشكّ.

فهذه جملة ما تنظر فيه الهندسة. وهذا العلم جزءان:

جزء ينظر في الخطوط والسطوح، وجزء في المجسمات.

والذي ينظر في المجسمات ينقسم على حسب أنواع المجسمات منها مثل المكعب والمخروط[٢] والكرة والأسطوانة[٣] والمنشورات[٤] والصنوبري[٥].

والنظر في جميع هذه على وجهين:

**أحدهما**: أن ينظر في كلّ واحدٍ منها على حِيَالِه[٦]، مثل النظر في

(١) الصُّمُّ: جمع الأَصمّ: الصُّلْبُ المُصْمَتُ؛ ويقال: مكانٌ أَصمّ: لا يُنبت.

(٢) المخروط: مُجسَّم يبتدئ من سطحٍ ويرتفع مستدقّاً حتى ينتهي إلى نقطةٍ أو سطحٍ أصغر من قاعدته.

(٣) الأسطوانة: جسم صلب ذو طرفين متساويين، على هيئة دائرتين متماثلتين تَحْصُران سطحاً ملفوفاً بحيث تمكن متابعته بخطٍّ يتحرّك موازياً لنفسه، وينتهي طرفاه في محيطي هاتين الدائرتين، وكلّ جسم أو شيء ذي شكل أسطواني يُسمى أسطوانة.

(٤) المنشور: جسم كثير السطوح قاعدتاه أو طرفاه مضلعان متساويان ومتماثلان ومتوازيان، وكل سطح من سطوحه الأخرى الجانبية متوازي أضلاع، وينسب المنشور عادةً إلى شكل قاعدتيه، فيقال: منشور ثلاثي أو رباعي، وهَلمَّ جَرّاً.

(٥) الصنوبري: لعله منسوب إلى الصنوبر، وهو شجر من المخروطات، يزرع لخشبه وللزينة.

(٦) الحِيَالُ: قُبالة الشيء؛ يقال: قعد حياله وبحياله: بإزائه.

الخطوط على حِيَالها والسطوح على حِيَالها والمكعّب على حِيَاله والمخروط على حِيَاله.

**والآخر**: أن ينظر فيها وفي لواحقها عندما يضاف بعضها إلى بعض، وذلك إما بقياس بعضها إلى بعض فينظر في تساويها وتفاضلها أو غير هذين من لواحقها، وإما أن تُوضع بعضها مع بعض وتُرتّب مثل أن تُوضع وترتّب خطاً في سطح أو سطحاً في مجسّم أو سطحاً في سطحٍ أو مجسَّمين في مجسّم.

وينبغي أن يعلم أن للهندسة والأعداد أصولاً وأشياء أُخر نشأتْ عن تلك الأصول. أما الأصول فمحدودة وأما التي نشأت عن الأصول فغير محدودة.

والكتاب المنسوب إلى إقليدس الفوثاغوري[1] فيه أصول الهندسة والعدد، وهو المعروف «بكتاب الأسطقسات» والنظر فيها بطريقين: طريق التحليل وطريق التركيب.

والأقدمون من أهل هذا العلم كانوا يجمعون في كتبهم بين الطريقين إلّا إقليدس فإنه نظم ما في كتابه على طريق التركيب وحده.

## علم المناظر:

وعلم المناظر يفحص عمّا يفحص عنه علم الهندسة من الأشكال والأعظام والترتيب والأوضاع والتساوي والتفاضل وغير ذلك، لكن على أنها في خطوط وسطوح ومجسّمات لا على الإطلاق.

فيكون نظر الهندسة أعمّ. وإنما احتيج إلى تفرُّد علم المناظر وإن كانت

(١) إقليدس (أوقليدس): رياضي يوناني مشهور، عاش في القرن الثالث قبل الميلاد، وهو أول من تكلَّم في الرياضيات. من مؤلفاته كتاب «المبادئ» الذي كان نمطاً من أنماط العلم الاستنباطي، وشكلت الهندسة الإقليدية أساساً للاستنتاجات الفلسفية عن طبيعة المكان. (الملل والنحل: ٢/ ١٣٩؛ الموسوعة الفلسفية: ٤٠).
وقد نسبه الفارابي إلى فيثاغورس العالم الرياضي والفيلسوف اليوناني الذي ولد بين سنتي ٥٨٠ و٥٧٠ق.م، وتوفي نحو سنة ٤٩٧ق.م (كتاب «فيثاغورس» لمصطفى غالب، وفيه دراسة مفصلة عن مدرسته الفلسفية وتلامذته).

هذه داخلة في جملة ما قد فحصت عنه الهندسة، لأن كثيراً من التي يلزم في الهندسة أنها على حال ما من شكلٍ أو وضعٍ أو ترتيبٍ أو غير ذلك، تصير أحوالاً عندما ينظر إليها على ضدِّ ذلك؛ وذلك أن التي هي بالحقيقة مربّعات، إذا نظر إليها من بعد ما، تُرى مستديرة؛ وكثير مما هي موضوعة في سطحٍ واحدٍ يظهر بعضها أخفض وبعضها أرفع، وكثير مما هي متقدمة تظهر متأخرة، وأشباه هذه كثيرة.

يميّز بهذا العلم بين ما يظهر في البصر بخلاف ما هو عليه بالحقيقة، وبين ما يظهر على ما هو بالحقيقة، ويعطي أسباب هذه كلّها، ولم هي كذلك، ببراهين يقينية، ويعرف في كلّ ما يمكن أن يغلط فيه البصر وجوه الحيل في أن لا يغلط، بل أن يصادف الحقيقة فيما ينظر إليه من الشيء ومقداره وشكله ووضعه وترتيبه وسائر ما يمكن أن يغلط فيه البصر.

وبهذه الصناعة يمكن الإنسان أن يقف على مساحة ما بَعُدَ من الأجسام بعداً يتعذّر به الوصول إليه وعلى مقادير أبعادها منّا، وأبعاد بعضها من بعض؛ وذلك مثل ارتفاعات الأشجار الطوال والحيطان وعروض الأودية والأنهار، بل ارتفاعات الجبال وأعماق الأودية، بعد أن يقع البصر على نهاياتها، ثم أبعاد الغيوم وغيرها عن المكان الذي نحن فيه، وبحذاءِ أيّ مكانٍ من الأرض، ثم أبعاد الأجسام السماوية ومقاديرها إنما يمكن أن يضاف إليها عن انحراف مناظرها. وبالجملة كلّ عظم التُمس الوقوف على مقداره أو بعده عن شيء ما بعد أن يقع عليه البصر. فبعضها بآلات تعمل لعبور البصر حتى لا يغلط، وبعضها بلا آلات.

فكلّ ما يُنظر إليه ويُرى فإنما يُرى بشعاعٍ ينفذ في الهواء أو في كلّ جسمٍ مشفٍّ[1] ما بين أبصارنا إلى أن يقع الشيء المنظور إليه.

والشعاعات النافذة في الأجسام المُشِفّة إلى المنظور إليه إما أن تكون مستقيمة أو منقطعة وإما منعكسة وإما منكسرة.

---

(١) مُشِفٌّ: من شَفَّ الشيء: لم يحجب ما وراءه؛ يقال: شفَّ الثوب، وشفَّ الإناء، وشفَّ السائل، . . . .

فالمستقيمة هي التي إذا خرجت عن البصر امتدت على استقامة سَمْتِ[١] البصر إلى أن تخور[٢] وتنقطع.

والمنقطعة هي التي إذا امتدت نافذة من البصر تلقّاها في طريقها قبل أن تخور مرآة تعوقها عن النفوذ على استقامة فتنعطف منحرفة إلى أحد جوانب المرآة ثم تمتد في الجانب الذي انحرف مارَّة إلى ما بين يدي الناظر.

والمنعكسة هي التي ترجع عن المرآة في طريقها التي كان سلكها أولاً وكان [. . .][٣] حتى تقع على الجسم الناظر الذي من بصره خرجت فيرى الإنسان بذلك الشعاع.

والمنكسرة هي التي ترجع من المرآة إلى جهة الناظر الذي من بصره خرج، فتمتد منحرفة عنه إلى أحد جوانبه فيقع أيّ شيء آخر إما خلف الناظر أو عن يمينه أو يساره أو من فوقه، ويرى الإنسان ما خلفه أو ما في أحد جوانبه الأخر.

والمرآة هي بالجملة الأجسام المُشفَّة: هواء أو ماء، أو جسم سماوي، أو بعض الأجسام المركّبة لدينا من زجاجٍ أو ما جانسه.

والمرايا وهي التي تردّ الشعاعات وتمنعها عن النفوذ على سمتها إما أن تكون من المرايا المعمولة لدينا من حديدٍ أو غيره، وإما أن تكون بخاراً غليظاً رطباً، وإما ماءً، وإما جسماً آخر إن كان مثل هذا.

فعلم المناظر يفحص عن كلّ ما يرى وينظر إليه بهذه الشعاعات الأربع، وفي كلّ واحدة من المرايا، وعمّا يلحق المنظور إليه.

وهو ينقسم قسمين:

**أولهما**: الفحص عما ينظر إليه بالشعاعات المستقيمة.

---

(١) السَّمْتُ: خطٌّ مستقيم واحد وقع عليه الحَيِّزان؛ ويقال: هو نقطة في السماء فوق رأس المشاهد، ومنه: النقط المتسامتة (في الهندسة): جملة نقط على استقامة واحدة. والسَّمْتُ: الطريق الواضح، والهيئة.

(٢) تخور: تضعف وتنكسر.

(٣) فراغ في الأصل.

**والثاني**: الفحص عما ينظر بالشعاعات غير المستقيمة، وهو المخصوص بعلم المرايا.

## علم النجوم:

وأما علم النجوم: فإن الذي يُعرف بهذا الاسم علمان:

**أحدهما**: علم أحكام النجوم: وهو علم دلالات الكواكب على ما سيحدث في المستقبل، وعلى كثير مما هو الآن موجود، وعلى كثير مما تقدّم.

**والثاني**: علم النجوم التعليمي: وهو الذي يُعدُّ في العلوم وفي التعاليم. وأما ذاك فإنه إنما يُعدُّ في القِوى والمهن التي بها يقدر الإنسان على الإنذار بما سيكون مثل عبارة الرؤيا(١)، والزجر(٢)، والعرافة(٣)، وأشباه هذه القوى.

فعلم النجوم التعليمي يفحص في الأجسام السماوية وفي الأرض عن ثلاث جمل:

**أولها**: عن أشكالها، ومقادير أجرامها(٤)، ونسب بعضها إلى بعض ومقادير أبعاد بعضها عن بعض، وأن الأرض ليس لجملتها انتقال لا عن مكانها ولا في مكانها.

**والثانية**: حركات الأجسام السماويّة كم هي، وأن حركاتها كلّها كرية، وما منها تعمّ جميعها، الكواكب منها وغير الكواكب، و[ما] منها تعمّ الكواكب كلّها، ثم الحركات التي تخص كلّ واحدٍ من الكواكب،

---

(١) عِبَارَةُ الرُّؤيا أو تَعْبيرُهَا: تفسيرها؛ قال تعالى: ﴿**إِنْ كُنْتُمْ لِلرُّؤْيَا تَعْبُرُونَ**﴾. [يوسف: ٤٣]. وعدَّ ابن خلدون تعبير الرؤيا من العلوم الشرعية، وعرّفه بالقول: «علم التعبير علمٌ بقوانين كلّية يبني عليها المعبّر عبارة ما يقصّ عليه وتأويله، كما يقولون: البحر يدل على السلطان، . . . والحية تدلّ على العدوّ، . . .». (المقدمة: ٤٧٧).

(٢) الزَّجْرُ: أي زَجْر الطير: إثارتُها لِيَتيمَّن الزاجر بِسُنوحها، أو يتشاءم ببروحها.

(٣) العِرَافَةُ: مهنة العَرَّاف، وهو عند العرب القدامى: الكاهن، أو المنجّم، أو الطبيب، والعِرَافَةُ: ادِّعاءُ المعرفة بالغَيْبِ.

(٤) الأجرام: جمع الجِرْم: الجَسَد.

ولم كلّ واحدٍ من أصناف الحركات والجهات التي إليها تتحوّل، وعلى أي جهة يتأتى لكلّ واحدٍ منها هذه الحركة، وتعرف السبيل إلى تحصيل مكان كلّ كوكب من أجزاء البروج في وقت وقت بجميع أصناف حركاته.

ويفحص أيضاً عن جميع ما يلحق الأجسام السماويّة وكلّ واحدٍ منها عن الحركات التي لها في البروج وما يلحقها عند إضافة بعضها إلى بعض من اجتماع وافتراق واختلاف أوضاع بعضها من بعض. وبالجملة جميع ما يلحقها عن حركاتها خلواً من إضافتها إلى الأرض مثل كسوف الشمس[١]، وعن جميع ما يعرض لها لأجل وضع الأرض منها بالمكان الذي هي فيه من العالم مثل كسوف القمر[٢]، وعن تلك اللواحق، وكم هي، وفي أيّ حالٍ وفي أيّ وقتٍ يعرض ذلك، وفي كم زمان مثل التشاريق والتغاريب وغير ذلك.

**والثاني**: يفحص عن الأرض المعمورة منها وغير المعمورة، ويُبيّن كم هي المعمورة، وكم أقسامها العظمى وهي الأقاليم، ويحصي المساكن التي يتفق أن يكون كلّ واحد منها في ذلك الوقت، وأين موضع كلّ مسكن وترتيبه من العالم. ويفحص عما يلزم ضرورة أن يلحق كلّ واحد من الأقاليم والمساكن عن دور العالم المشترك للكلّ، وهو دور اليوم والليلة لأجل وضع الأرض بالمكان الذي هي فيه مثل المطالع والمغارب، وطول الأيام والليالي وقصرها وما أشبه ذلك.

فهذا جملة ما اشتمل عليه هذا العلم.

## علم الموسيقى:

وأما علم الموسيقى فإنه يشتمل بالجملة على أن يعرف أصناف الألحان

(١) كسوف الشمس: احتجابها، عندما يعترض القمر بينها وبين الأرض؛ يقال: كسفت الشمس كُسوفاً: احتجبت وذهب ضوؤها. والكسوف للشمس كالخسوف للقمر؛ يقال: خَسَفَ القمر: ذهب ضوؤه أو نقص؛ قال تعالى: ﴿**فَإِذا بَرِقَ البَصَرُ * وَخَسَفَ القَمَرُ**﴾. [القيامة: ٧، ٨].

(٢) لعله أراد: خسوف القمر.

وعلى ما منه يؤلّف، كيف يؤلّف، وبأيّ أحوال يجب أن تكون حتى يصير فعلها أنفذ وأبلغ.

والذي يعرف بهذا الاسم علمان:

**أحدهما**: علم الموسيقى العملية.

**والثاني**: علم الموسيقى النظرية.

فالموسيقى العملية هي التي شأنها أن توجد أصناف الألحان محسوسة في الآلات التي لها أعدت إما بالطبع، وإما بالصناعة.

فالآلة الطبيعية هي الحنجرة واللهاة[1] وما فيها ثم الأنف.

والصناعية: هي مثل المزامير والعيدان وغيرها.

وصاحب الموسيقى العملية إنما يتصوّر النغم والألحان وجميع لواحقها على أنها في الآلات التي منها تَعوَّد إيجادها.

والنظرية يعطي علمها وهي معقولة، ويعطي أسباب كلّ ما يأتلف من الألحان، لا على أنها في مادّة بل على الإطلاق، وعلى أنها منتزعة عن كلّ آلة وعن كلّ مادة، ويأخذها على أنها مسموعة على العموم، ومن أيّ آلة اتّفقت، ومن أيّ جسم اتّفق.

وينقسم علم الموسيقى النظري إلى أجزاء عظمى خمسة.

**أولها**: القول في المبادئ الأوائل التي شأنها أن تُستعمل في استخراج ما في هذا العلم، وكيف الوجه في استعمال تلك المبادئ، وبأيّ طريقٍ تُستنبط هذه الصناعة، ومن أيّ الأشياء، ومن كم شيء تلتئم، وكيف ينبغي أن يكون الفاحص عمّا فيه.

**والثاني**: القول في أصول هذه الصناعة، وهو القول في استخراج النغم، وكم عددها، وكيف هي، وكم أصنافها. ويُبيّن نسب بعضها إلى بعض، والبراهين على جميع ذلك، والقول في أصناف أوضاعها وترتيباتها

(١) اللَّهَاةُ (من كُلِّ ذي حَلْقٍ): اللحمة المشرفة على الحلق، أو الهنة المُطبقة في أقصى سقف الفم، والجمع: لَهَوات، ولَهَيات، وَلُهًى، ولَهاً، وَلِهَاء.

التي بها تصير مواطئة[١] لأن يأخذ الآخذ منها ما شاء فيركّب منها الألحان.

**والثالث**: القول في مطابقة ما تبيّن في الأصول بالأقاويل والبراهين على أصناف آلات الصناعة التي تُعَدّ لها، واتخاذها كلّها فيها، ووضعها منها على التقدير والترتيب الذي تبيّن في الأصول.

**والرابع**: القول في أصناف الإيقاعات الطبيعية التي هي أوزان النغم.

**والخامس**: في تأليف الألحان في الجملة، ثم تأليف الألحان الكاملة وهي الموضوعة في الأقاويل الشعرية المؤلفة على ترتيب وانتظام، وكيفية صيغتها بحسب غرض غرض من أغراض الألحان، وتعرّف الأحوال التي يصير بها أنفذ وأبلغ في بلوغ الغرض الذي له عمل.

## علم الأثقال:

أما علم الأثقال: فإنه يشتمل من أمر الأثقال على شيئين:

١ـ إما على النظر في الأثقال من حيث تُقدَّر بها.

٢ـ أو الفحص عن أصول الآلات التي ترفع بها الأشياء الثقيلة وتنقل من مكان إلى مكان.

## علم الحيل:

وأما علم الحيل: فإنه علم وجه التدبير في مطابقة جميع ما يبرهن وجوده في التعاليم التي سلف ذكرها بالقول والبرهان على الأجسام الطبيعية وإيجادها ووضعها فيها. وذلك أن تلك العلوم كلّها إنما تنظر في الخطوط والسطوح والمجسّمات وفي الأعداد وسائر ما تنظر على أنها معقولة وحدها منتزعة من الأجسام الطبيعية. ويحتاج عند إيجاد هذه وإظهارها بالإرادة والصنعة في الأجسام الطبيعية والمحسوسات التي قد تبيّن أنه يتأتّى[٢] إيجادها فيها ومطابقتها عليها من قبل أن للمواد والأجسام المحسوسة أحوالاً تعوق أن تُوضع فيها كيف اتّفق، وبأيّ وجهٍ ما اتّفق، بل

(١) مُواطِئةٌ: مُوافِقةٌ، من واطأ فلانٌ فلاناً على الأمر: وافقه.

(٢) تأتّى للأمر: ترفّق له، وأتاه من وجهه؛ وأتّى الشيءَ: هَيَّأَهُ وسَهَّلَهُ.

يحتاج أن تُوطَّأ[١] الأجسام الطبيعية لقبول ما يلتمس من إيجاد هذه فيها، وأن يتلطَّف[٢] في إزالة العوائق.

فعلوم الحيل تعطي وجوه معرفة التدابير والطرق والتلطّف لإيجاد هذه بالصنعة، وإظهارها بالفعل في الأجسام الطبيعية المحسوسة.

فمنها: الحيل العددية، وهي على وجوهٍ كثيرةٍ: منها العلم المعروف عند أهل زماننا بالجبر والمقابلة[٣] وما شاكل ذلك. على أن هذا العلم مشرك للعدد والهندسة، وهو يشتمل على وجوه التدابير في استخراج الأعداد التي سبيلها أن تستعمل فيما أعطى إقليدس أصولها من المنطقة والصمّ في المقالة العاشرة من كتابه في الأسطقسات[٤] وفيما لم يذكر منها في تلك المقالة.

وذلك أن المنطقة والصمّ لما كانت نسبة بعضها إلى بعض كنسبة أعداد إلى أعداد، كان كلّ عددٍ نظيراً لعظم ما منطق أو صمّ. وإذا استخرجت الأعداد التي هي نظائر في النسب لأعظام قد استخرجت تلك الأعظام بوجهٍ ما. فلذلك تجعل الأعداد منطقة لتكون نظائر الأعظام الصمّ.

ومنها الحِيل الهندسية، وهي كثيرة:

منها: صناعة رئاسة البناء.

ومنها: الحِيل في مساحة أصناف الأجسام.

ومنها: حِيل في صنعة آلات نجومية، وفي آلات موسيقية، وإعداد آلات لصنائع كثيرة عملية مثل القِسي[٥] وأصناف الأسلحة.

(١) وَطَّأَ الشيءَ: هَيَّأَهُ.

(٢) تَلطَّفَ للأمر، وفيه، وبه: تَرفَّق.

(٣) علم الجبر والمقابلة: علم وضع أُسسه أبو عبد محمد بن موسى الخوارزمي المتوفى سنة نحو ٢٣٢هـ / نحو ٨٤٧م، في كتابه «الجبر والمقابلة» الذي ترجم إلى اللاتينية، والإنكليزية.

(٤) الأُسْطُقُسّات: جمع الأسطقس: الأصل البسيط يتكوّن منه المركّب؛ والأُسْطُقُسَّات: العناصر الأربعة عند القدماء وهي: الماء والهواء والنار والتراب.

(٥) القِسِيُّ: جمع القوس: آلة على هيئة هلال تُرْمَى بها السهام.

ومنها: الحِيل النظرية في صنعة آلات تسدّد الأبصار نحو إدراك حقيقة الأشياء المنظورة إليها البعيدة منها، وفي صنعة المرايا وفي الوقوف من المرايا على الأمكنة التي تردّ الشعاعات بأن تعطفها[١] وتعكسها أو تكسرها. ومن ههنا أيضاً يوقف على الأمكنة التي تردّ شعاعات الشمس إلى أجرام أخر. فتحدث من ذلك صنعة المرايا المحرقة[٢] والحيل فيها.

ومنها: حِيل في صنعة أوانٍ عجيبة، وآلاتٍ لصنائع كثيرة. فهذه وأشباهها هي مبادٍ للصناعات المدنية العملية التي تعمل في الأجسام والأشكال والترتيب والأوضاع والتقدير مثل الصنائع في الأبنية والنجارة وغيرها. فهذه هي التعاليم وأصنافها.

(١) تعطفها: تميلها أو تحنيها.

(٢) المُحرفة: من حَرَفَ الشيءَ عن وجهه حرفاً: صَرَفَهُ وغيَّره.

## الفصل الرابع

# في العلم الطبيعي والعلم الإلٰهي

### العلم الطبيعي:

فالعلم الطبيعي ينظر في الأجسام الطبيعية وفي الأعراض التي قوامها في هذه الأجسام، ويعرّف الأشياء التي عنها والتي بها والتي لها تُوجد هذه الأجسام والأعراض التي قوامها فيها.

والأجسام منها صناعية ومنها طبيعية.

والصناعية مثل الزجاج والسيف والسرير. وبالجملة كلّ ما كان وجوده بالصناعة وبإرادة الإنسان.

والطبيعية هي التي وجودها لا بالصناعة ولا بإرادة الإنسان، مثل السماء والأرض وما بينهما والنبات والحيوان.

وحال الأجسام الطبيعية في هذه الأمور كحال الأجسام الصناعية؛ وذلك أن الأجسام الصناعية تُوجد فيها أمور قوامها بالأجسام الصناعية، وتُوجد لها أشياء عنها وجود الأجسام الصناعية، وأشياء بها وجودها. وهذه في الصناعية أظهر منها في الطبيعية.

والتي قوامها في الأجسام الطبيعية مثل الصقال[1] في الثوب، والبريق في السيف، والإشفاف[2] في الزجاج، والنقوش في السرير.

(١) الصِّقالُ: يقال: صَقَلَ الشيء صَقْلاً، وصِقالاً: جلاه؛ ومنه: صَقَلَ كلامه: هَذَّبه ونَمَّقه.
(٢) الإشفاف: من شَفَّ الشيء شُفُوفاً: لم يحجب ما وراءه، يقال: شَفَّ الإناء، وشَفَّ الثوب، وشَفَّ السائل.

والأشياء التي لها توجد الأجسام هي الغايات والأغراض التي لها تعمل، مثل الثوب فإنه عمل ليلبس، والسيف ليقاتل به العدو، والسرير لِيُتَّقى به نداوة[١] الأرض أو لشيء غير ذلك مما يعمل السرير لأجله، والزجاج ليحرز فيه ما لا يُؤمن أن يشفّه غيره من الأواني.

وأما الغايات والأغراض التي لها تُوجد الأعراض التي قوامها في الأجسام الصناعية فمثل صقال الثوبِ ليُتَجمّل به، وبريق السيف لِيُرهب العدو، ونقش السرير ليحسن به منظره، وإشفاف الزجاج ليكون ما يجعل فيه مرئياً.

والأشياء التي توجد عنها الأجسام الصناعية هي الفاعلة والمكونة لها، مثل النجّار الذي عنه وجد السرير، والصَّيْقَل[٢] الذي عنه وجد السيف.

والأشياء التي بها تُوجد الأجسام الصناعية في كلّ جسم صناعي شيئان، مثل ما في السيف، فإن وجوده بشيئين: بالحدّة، والحديد.

والحدّة[٣]: هي صفته وهيئته وبها يفعل فعله.

والحديد: هو مادته وموضوعه، وهو كالحامل لهيئته ولصفته.

والثوب وجوده بشيئين: بالغزل[٤]، وباشتباك لحمته بسداه[٥]. والاشتباك هيئته وصيغته، والغزل كالحامل للاشتباك، وهو موضوعه ومادته.

والسرير أيضاً وجوده بشيئين: بالتربيع، والخشب. والتربيع هيئته وصيغته[٦]، والخشب مادته، وهو كالحامل للتربيع.

وكذلك كلّ ما في الأجسام الصناعية باجتماع هذين والتئامهما يحصل وجود كلّ واحدٍ منها بالفعل والكمال وماهيته. وكلّ واحدٍ من هذه إنما

---

(١) النَّداوة: البَلَلُ؛ يقال: نَدِيَ الشيء نَدًى، ونداوةً: ابتلَّ، وندیت الأرض: أصابها ندًى.
(٢) الصَّيْقَلُ: الصَّقَّال: من صناعته الصَّقْل: جَلْيُ السيوف وشَحْذُها.
(٣) الحِدَّةُ: قُوَّة القَطْع.
(٤) الغَزْلُ: الصوف أو القطن المفتول خيوطاً بالمغزل.
(٥) اللحمة في الثوب: خيوط النسج العرضية يلحم بها السَّدَى؛ وقد ألحم الثوب: نسجه. السَّدَى (من الثوب): خلاف اللحمة، وهو ما يُمدُّ طولاً في النسيج.
(٦) صيغة السرير: صورته، أو هيئته التي بُني عليها.

يفعل، أو يُفعل به، أو يُستعمل، أو يُنتفع به في الأمر الذي لأجله عمل بصيغته، إذا حصل في مادته. فإن السيف إنما يَعمل عمله بحدّته، والثوب فإنما يُنتفع بلحمته إذا كانت مشتبكة بِسَداه، وكذلك باقي الأجسام الصناعية.

وتلك حال الأجسام الطبيعية، فإن كلّ واحدٍ منها وُجِد لغرضٍ ولغاية.

وكذلك كلّ أمرٍ عرض قوامه في الأجسام الطبيعية فإنه أُوجِدَ لغرضٍ ولغاية ما. وكلّ جسمٍ وكلّ عرضٍ فله فاعل ويكون عنه وجد. وكلّ واحدٍ من الأجسام الطبيعية فوجوده وقوامه بشيئين:

**أحدهما**: منزلته منه منزلة حدّة السيف من السيف، وهو صيغة ذلك الجسم الطبيعي.

**والثاني**: منزلته منزلة حديد السيف من السيف وذلك مادة الجسم الطبيعي وموضوعه، وهو كالحامل لصيغته أيضاً؛ إلّا أن السيف والسرير والثوب وغيرها من الأجسام الصناعية يشاهد بالبصر والحسّ وصيغتها وموادّها مثل حدّة السيف وحديده وتربيع السرير وخشبه.

فأما الأجسام الطبيعية فصيغ جلّها، وموادها غير محسوسة، وإنما يصحّ وجودها عندنا بالقياس والبراهين اليقينية.

على أنه قد يُوجد أيضاً في كثير من الأجسام الصناعية ما ليست صيغتها محسوسة، مثل الخمر؛ فإنه جسم أُوجد بالصناعة، والقوة التي بها يُسكر غير محسوسة، وإنما يُعرف وجودها بفعلها، وتلك القوة هي صورة الخمر وصيغتها، ومنزلتها من الخمر منزلة الحدّة من السيف، إذ كانت تلك القوة هي التي بها تفعل الخمر فعلها. وكذلك الأدوية المركّبة بصناعة الطبّ مثل الدرياق[1] وغيره، فإنها إنما تفعل في الأبدان بقوًى تجذب فيها بالتركيب، وتلك القوى غير محسوسة، وإنما يشاهد بالحسّ الأفعال الكائنة عن تلك القوى. فكلّ دواء إنما يصير دواءً بشيئين:

بالأخلاط[2] التي منها رُكِّب، وبالقوة التي بها يفعل فعله؛ والأخلاط

(١) الدِّرياق: التِّرياق: ما يمنع ميكانيكياً امتصاص السُّمِّ من المعدة أو الأمعاء.

(٢) الأخلاط: جمع الخِلْط: الشيء يُؤلَّفُ مع أَشياء أُخرى؛ يقال: هذه أخلاط الطيب، وأخلاط الدواء.

مادته، والقوة التي بها يفعل فعله صيغته. ولو بطلت تلك القوة منه لما كان دواءً، كما تبطل حدّة السيف فلا يكون سيفاً، وكما يبطل من الثوب التحام سداه بلحمته فلا يكون حينئذٍ ثوباً.

فعلى هذا المثال ينبغي أن تفهم صيغ الأجسام الطبيعية وموادّها، فإنها وإن كانت لا تشاهد بالحسّ صارت كالموادّ. والصيغ التي لا تشاهد بالحسّ من موادّ الأجسام الصناعية وصيغها وذلك مثل جسم العين والقوة التي بها يكون الإبصار، ومثل قوة جسم اليد والقوة التي بها يكون البطش[1]. وكذلك كلّ واحدٍ من الأعضاء، فإن قوة العين غير مرئية. ولا يشاهد أيضاً شيء من هذه القوى الأخر بل إنما يعقل عقلاً وتُسمّى القوى الأخر التي في الأجسام الطبيعية صيغاً وصوراً على طريق التشبيه بصور الأجسام الطبيعية. فإن الصيغة والصورة والخلقة يُراد أن تكون أسماءً مترادفة تدلّ عند الجمهور على أشكال الأجسام الصناعية، فنقلت فجعلت أسماءً للقوى والأشياء التي منزلتها في الأجسام الطبيعية منزلة الخلق والصيغ والصور في الأجسام الصناعية على طريق التشبيه، إذ كانت العادة في الصنائع أن تنقل الأشياء التي فيها الأسماء التي يوقعها الجمهور على أشباه تلك الأشياء. ومواد الأجسام وصورها وفاعلها والغايات التي لأجلها وجدت تُسمَّى مبادئ الأجسام. وإن كانت الأعراض التي في الأجسام تسمى مبادئ الأعراض التي في الأجسام.

والعلم الطبيعي يعرّف الأجسام الطبيعية بأن يضع ما كان منها ظاهر الوجود. ويعرّف من كلّ جسم طبيعي مادته وصورته وفاعله والغاية التي لأجلها وجد ذلك الجسم. وكذلك في أعراضها، فإنه يعرّف ما به قوامها، والأشياء الفاعلة لها والغايات التي لأجلها فعلت تلك الأعراض. فهذا العلم يعطي مبادئ الأجسام الطبيعية ومبادئ أعراضها.

والأجسام الطبيعية منها بسيطة، ومنها مركّبة، فالبسيطة هي التي وجودها لا عن الأجسام، والمركّبة هي التي وجودها عن أجسام أخر غيرها مثل الحيوان والنبات.

---

(١) البَطْشُ: يقال: بَطَشَ به بَطْشاً: أخذه بالعنف؛ قال تعالى: ﴿**وإذا بَطَشْتُمْ بَطَشْتُمْ جَبَّارِين**﴾. [الشعراء: ١٣٠].

وينقسم العلم الطبيعي ثمانية أجزاء عظمى:

**أولها**: الفحص عمّا تشترك فيه الأجسام الطبيعية كلّها البسيطة منها والمركّبة من المبادئ والأعراض التابعة لتلك المبادئ.

**والثاني**: الفحص عن الأجسام البسيطة هل هي موجودة. فإن كانت موجودة فأيّ أقسام هي؟ وكم عددها؟ ثم الفحص بعد ذلك عن أُسْطُقُسَّات الأجسام المركّبة هل هي في هذه البسيطة التي تبيّن وجودها أم هي أجسام أخر خارجة عنها؟ وإن كانت في هذه ولم يمكن أن تكون خارجة عنها فهل هي جميعها أو بعضها؟ فإن كانت بعضها فإنما هي منها، ثم النظر بعد ذلك فيما تشترك فيه البسيطة كلّها ما كان منها أُسْطُقُسَّات وأصولاً للأجسام المركّبة، وما لم يكن منها أُسْطُقُسَّات، ثم فيما يُحْصَى منها ما كان أُسْطُقُسَّات من المبادئ والأعراض.

**والثالث**: الفحص عن كون الأجسام الطبيعية وفسادها على العموم، وعن جميع ما يلتئم به، والفحص عن كيف كون الأُسْطُقُسَّات وفسادها، وكيف يكون عنها الأجسام المركّبة، وإعطاء مبادئ جميع ذلك.

**والرابع**: الفحص عن مبادئ الأعراض والانفعالات التي تخصّ الأُسْطُقُسَّات وحدها دون المركّبات عنها.

**والخامس**: النظر في الأجسام المركّبة عن الأُسْطُقُسَّات وأن منها ما هي متشابهة الأجزاء ومنها ما هي مختلفة الأجزاء، وأن المتشابهة منها ما هي أجزاء ركّبت منها المختلفة الأجزاء مثل اللحم والعظم، ومنها ما ليس يكون جزءاً لجسم طبيعي مختلف الأجزاء أصلاً مثل الملح والذهب والفضّة، ثم النظر فيما تشترك فيه الأجسام المركّبة كلّها، ثم النظر فيما تشترك فيها المركّبة المتشابهة الأجزاء كلّها، كانت أجزاء المختلفة الأجزاء أو غير أجزاء.

**والسادس**: النظر فيما تشترك فيه الأجسام المركّبة والمتشابهة الأجزاء التي ليست أجزاء المختلفة الأجزاء، وهي الأجسام المعدنية كالحجارة وأصنافها وأصناف الأشياء المعدنية وفيما يخصّ كلّ نوع منها.

**والسابع**: النظر فيما يشترك فيه أنواع النبات وما يخصّ كلّ واحدٍ منها، وهو أحد جزئي النظر في المركّبة المختلفة الأجزاء.

**والثامن**: النظر فيما يشترك به أنواع الحيوان وما يخصّ كلّ نوعٍ منها وهو الجزء الثاني من النظر في المركّبة المختلفة الأجزاء.

فيعطي العلم الطبيعي في كلّ نوعٍ من هذه الأجسام مباديها الأربعة وأعراضها التابعة لتلك المبادئ. فهذا هو جملة ما في العلم الطبيعي وأجزائه وجملة ما في كلّ واحدٍ من أجزائه[١].

## العلم الإلٰهي:

والعلم الإلٰهي[٢] ينقسم إلى ثلاثة أجزاء:

**أحدها**: يُفحص فيه عن الموجودات والأشياء التي تعرض لها بما هي موجودات.

**والثاني**: يُفحص فيه عن مبادئ البراهين في العلوم النظرية الجزئية وهي التي ينفرد كلّ علم منها بالنظر في موجود خاصّ، مثل: المنطق والهندسة والعدد وباقي العلوم الجزئية الأخر التي تُشاكل هذه العلوم. ويُفحص عن مبادئ علم المنطق ومبادئ علوم التعاليم، ومبادئ العلم الطبيعي، ويلتمس تصحيحها وتعريف جواهرها. ويُحصي الظنون الفاسدة التي كانت وقعت للقدماء في مبادئ هذه العلوم مثل ظنِّ من ظنَّ في النقطة والوحدة والخطوط والسطوح أنها جواهر وأنها مفارقة، والظنون التي تشاكل هذه في مبادئ سائر العلوم فَيُنقّحها[٣] ويُبيّن أنها فاسدة.

---

(١) تجدر الإشارة إلى أن الغزالي أحصى من الألفاظ (أو المصطلحات) المستخدمة في «الطبيعيات» خمسة وثلاثين لفظاً، منها: الصورة، الهيولي، الموضوع، المحمول، الأسطقس، الجسم، الجوهر، العرض، الماء، الهواء، النار، الأرض، . . . وغيرها. (معيار العلم: ٢٧٤ ـ ٢٧٥).

(٢) أحصى الغزالي من الألفاظ (المصطلحات) المستخدمة في «الإلٰهيات» خمسة عشر لفظاً هي: المبدأ الأول، العقل، النفس، العقل الكلي، عقل الكلّ، النفس الكلّية، الملك، العلة، المعلول، الإبداع، الخلق، الإحداث، القديم. (معيار العلم: ٢٦٢ ـ ٢٦٣).

(٣) نَقَّحَ الشيءَ: خَلَّص جيِّده من رديئه، ونقَّح الكلام أو الكتاب: هذَّبه وأصلحه.

**والجزء الثالث**: يفحص عن الموجودات التي ليست بأجسام، ولا في أجسام؛ فيفحص عنها أولاً هل هي موجودة أم لا؟ ويبرهن أنها موجودة ثم يفحص عنها هل هي كثيرة أم لا؟ فَيُبيّن أنها كثيرة. ثم يفحص هل هي متناهية أم لا؟ فيبرهن أنها متناهية، ثم يفحص هل مراتبها في الكمال واحدة، أم مراتبها متفاضلة؟ فيبرهن أنها متفاضلة في الكمال، ثم يبرهن أنها على كثرتها ترتقي من عند أنقصها إلى الأكمل فالأكمل، إلى أن تنتهي في آخر ذلك إلى كامل ما لا يمكن أن يكون شيء هو أكمل منه، ولا يمكن أن يكون شيء هو أصلاً في مرتبة وجوده ولا نظير له ولا ضدّ، وإلى أول لا يمكن أن يكون قبله أول، وإلى متقدم لا يمكن أن يكون شيء أقدم منه، وإلى موجود لا يمكن أن يكون استفاد وجوده عن شيء أصلاً، وأنّ ذلك الواحد هو الأول والمتقدم على الإطلاق وحده، ويبيّن أن سائر الموجودات متأخر عنه في الوجود، وأنه هو الموجود الأول الذي أفاد كلّ واحدٍ سواه الوجود، وأنه هو الواحد الأول الذي أفاد كلّ شيءٍ سواه الوحدة. وأنه هو الحقّ الذي أفاد كلّ ذي حقيقة سواه الحقيقة وعلى أيّ جهةٍ أفاد ذلك، وأنه لا يمكن أن يكون فيه كثرة أصلاً ولا بوجهٍ من الوجوه بل هو أحقّ باسم الواحد ومعناه وباسم الموجود ومعناه من كلّ شيء يقال فيه إنه واحد أو موجود أو حقٌّ سواه. ثم يُبيّن أن هذا الذي هو بهذه الصفات هو الذي ينبغي أن يعتقد فيه أنه هو اللَّه عزَّ وجلَّ وتقدَّست أسماؤه، ثم يُمعن بعد ذلك في باقي ما يُوصف به اللَّه إلى أن يستوفيها كلّها، ثم يعرف كيف حدثت الموجودات عنه، وكيف استفادت عنه الوجود. ثم يفحص عن مراتب الموجودات وكيف حصلت لها تلك المراتب، وبأي شيء يستأهل كلّ واحد منها أن يكون في المرتبة التي هي عليها، ويُبيّن كيف ارتباط بعضها ببعض وانتظامه، وبأيّ شيءٍ يكون ارتباطها وانتظامها ثم يُمعن في إحصاء ما في أفعاله عزَّ وجلَّ في الموجودات إلى أن يستوفيها كلّها، ويُبيّن أنه لا جَوْرَ[١] في شيء منها، ولا خَلَلَ[٢] ولا تَنَافُرَ[٣]، ولا سوء نظام ولا سوء

(١) الجَوْرُ: الميل والعدول عن القَصْد أو الطريق.

(٢) الخَلَلُ: الفساد والضعف.

(٣) التَّنَافُر: يقال: نَفَرَ من الشيء نفوراً، ونِفاراً، فزع وانقبض غير راضٍ به، ونَفَر عن فلان: صَدَّ وأعرض، ونافر فلان فلاناً: خاصمه أو فاخره.

تأليف؛ وبالجملة لا نقص في شيء منها ولا بشيء أصلاً. ثم يشرع بعد ذلك في إبطال الظنون الفاسدة التي ظنَّت باللَّه عزَّ وجلَّ في أفعاله بما يدخل النقص فيه وفي أفعاله، وفي الموجودات التي خلقها، فيبطلها كلّها ببراهين تفيد العلم اليقين الذي لا يمكن أن يتداخل الإنسان فيه ارتياب ولا يخالطه فيه شكّ، ولا يمكن أن يرجع عنه أصلاً.

## الفصل الخامس

# في العلم المدني
# وعلم الفقه وعلم الكلام

### العلم المدني:

أما العلم المدني: فإنه يفحص عن أصناف الأفعال والسُّنَن[١] الإرادية، وعن الملكات والأخلاق والسَّجَايا والشِّيَم[٢] التي عنها تكون الأفعال والسُّنَن، وعن الغايات التي لأجلها تُفعل، وكيف ينبغي أن تكون موجودة في الإنسان وكيف الوجه في ترتيبها فيه على النحو الذي ينبغي أن يكون وجودها فيه والوجه في حفظها.

ويُميّز بين الغايات[٣] التي لأجلها تُفعل الأفعال، وتُستعمل السُّنَن، ويُبيِّن أن منها ما هي في الحقيقة سعادة، وأن منها ما هي مظنون أنها سعادة من غير أن تكون كذلك. وأن التي هي في الحقيقة سعادة لا يمكن أن تكون في هذه الحياة؛ بل في حياة أخرى بعد هذه وهي الحياة الآخرة، والمظنون به سعادة مثل الثروة والكرامة واللذّات، إذا جعلت هي الغايات فقط في هذه الحياة، ويُميِّز الأفعال والسُّنَن، ويُبيِّن أن التي تُنال بها ما هو في الحقيقة سعادة، هي الخيرات والأمور الجميلة والفضائل، وأن ما سواها هو الشرور والقبائح والنقائص.

---

(١) السُّنَنُ: جمع السُّنَّة: الطريقة.

(٢) السَّجايا: جمع السَّجِيَّة: الطبيعة والخُلُق. الشِّيَمُ: جمع الشِّيمة: الخُلُق.

(٣) الغايات: هي الأهداف التي يرمي إليها الإنسان من أفعاله.

وأن وجه وجودها في الإنسان أن تكون الأفعال والسُّنَن الفاضلة مُوزَّعة في المدن والأمم على ترتيب وتستعمل استعمالاً مشتركاً، وتُبيِّن أن تلك ليست تتأتى إلّا برياسة يمكن معها تلك الأفعال والسُّنن والشِّيَم والملكات والأخلاق في المدن والأمم، ويجتهد في أن يحفظها عليهم حتى لا تزول. وأن تلك الرياسة لا تتأتى إلّا بمهنة وملكة[١] يكون عنها أفعال التمكين فيهم وأفعال حفظ ما مكن فيهم عليهم، وتلك المهنة هي الملكية والملك أو ما شاء الإنسان أن يُسمِّيها؛ والسياسة هي فعل هذه المهنة.

وأن الرياسة ضربان: رياسة تمكن الأفعال والسُّنَن والملكات الإرادية التي شأنها أن يُنال بها ما هو في الحقيقة سعادة، وهي الرياسة الفاضلة. والمدن والأمم المنقادة لهذه الرياسة هي المدن والأمم الفاضلة. ورياسة تمكن في المدن الأفعال والشِّيَم التي تُنال بها ما هي مظنونة أنها سعادات من غير أن تكون كذلك، وهي الرياسة الجاهلية، وتنقسم هذه الرياسة أقساماً كثيرة، ويُسمَّى كلّ واحدٍ منها بالغرض الذي يقصده ويؤمُّه[٢]، ويكون على عدد الأشياء التي هي الغايات والأغراض التي تلتمس هذه الرياسة؛ فإن كانت تلتمس اليسار[٣] سُمِّيت رياسة الخِسَّة[٤]، وإن كانت الكرامة سُمِّيت رياسة الكرامة، وإن كان بغير هاتين سُمِّيت باسم غايتها تلك[٥]. وتبيّن أن المهنة الملكية الفاضلة تلتئم بقوتين:

**إحداهما**: القوة على القوانين الكلّية.

---

(١) أوضح الفارابي مفهوم «الرئاسة»، وميزات الرئيس في كتابه (آراء أهل المدينة الفاضلة: ١١٨ ـ ١١٩) فقال: «ورئيس المدينة الفاضلة ليس يمكن أن يكون أيّ إنسان اتفق، لأن الرئاسة إنما تكون بشيئين: أحدهما أن يكون بالفطرة والطبع مُعدّاً لها، والثاني: بالهيئة والملكة الإرادية. والرئاسة تحصل لمن فطر بالطبع معدّاً لها... فكذلك ليس يمكن أن تكون صناعة رئاسة المدينة الفاضلة أيّ صناعة ما اتفقت، ولا أية ملكة ما اتفقت،...».

(٢) أَمَّ الشيء أَمّاً: قصده.

(٣) اليَسَارُ: الغِنَى والثَّروة والسَّعة والرَّخاء.

(٤) الخِسَّةُ: الحقارة والدناءة.

(٥) فصَّل الفارابي القول في أنواع المدن الجاهلة في كتابيه: «آراء أهل المدينة الفاضلة» و«السياسة المدنية»، وذكر من تلك الأنواع: المدينة الجاهلة، والفاسقة، والمبدلة، والضالّة.

**والأخرى**: القوة التي يستفيدها الإنسان بطول مزاولة[١] الأعمال المدنية، وبممارسة الأفعال في الأخلاق، والأشخاص في المدن التجريبية. والحنكة فيها بالتجربة وطول المشاهدة، على مثال ما عليه الطبّ، فإن الطبيب إنما يصير معالجاً كاملاً بقوتين:

**إحداهما**: القوة على الكلّيات والقوانين التي استفادها من كتب الطِّبِّ.

**والأخرى**: القوة التي تحصل له بِطُول المزاولة لأعمال الطبِّ في المرضى، والحنكة فيها بطول التجربة والمشاهدة لأبدان الأشخاص. وبهذه القوة يمكن الطبيب أن يُقدِّر الأدوية والعلاج بحسب بدن بدن في حال حال. كذلك المهنة الملكية إنما يمكنها أن تقدر الأفعال بحسب عارض عارض، وحال حال، ومدينة مدينة، في وقت وقت، بهذه القوة، وهذه التجربة.

والفلسفة المدنية تعطي فيما تفحص عنه من الأفعال والسُّنن والملكات الإرادية وسائر ما تفحص عنه القوانين الكلّية، وتُعطي الرسوم في تقديرها بحسب حال حال ووقت وقت، وكيف وبأي شيء، وبكم شيء تقدّر، ثم تتركها غير مقدَّرة، لأن التقدير بالفعل لقوة أخرى غير هذا الفعل، وسبيلها أن تنضاف إليه. ومع ذلك فإن الأحوال والعوارض التي بحسبها يكون التقدير غير محدودة، ولا يحاط بها.

وهذا العلم جزءان:

جزء يشتمل على تعريف السعادة[٢]، وتمييز ما بين الحقيقة منها والمظنون به، وعلى إحصاء الأفعال والسِّيَر والأخلاق والشِّيَم الإرادية الكلّية التي شأنها أن توزّع في المدن والأمم، وتمييز الفاضل منها من غير الفاضل.

وجزء يشتمل على وجه ترتيب الشِّيَم والسِّيَر الفاضلة في المدن والأمم، وعلى تعريف الملكية التي بها يمكن السِّيَر والأفعال ترتيب أهل

(١) زاول الشيء مزاولة، وزِوالاً: باشره ومارسه.

(٢) جزم الغزالي بأن السعادة التي هي مطلوب الأولين والآخرين لا تُنال إلّا بالعلم والعمل. والسعادة التي قصدها هي سعادة الآخرة لا الدنيا، وهي «بقاء بلا فناء، ولذة بلا عناء، وسرور بلا حزن، وغنى بلا فقر، وكمال بلا نقصان، وعزّ بلا ذلّ». (ميزان العمل: ١٨ ـ ١٩).

المدن، والأفعال التي بها يحفظ عليهم ما رُتِّب ومُكِّن فيهم، ثم يحصي أصناف المهن الملكية غير الفاضلة كم هي وما كلّ واحدة منها، ويحصي الأفعال التي يفعلها كلّ واحدٍ منها، وأيّ سُنَنٍ وما كان يلتمس كلّ واحدٍ منها أن يمكّن في المدن والأمم حتى تنال بها غرضها من أهل المدن والأمم التي تكون تحت رياستها، ويُبيّن أن تلك الأفعال والسِّيَر والملكات هي كلّها كالأمراض للمدن الفاضلة. أما الأفعال التي تخصّ المهن الملكية منها وسيرتها فأمراض المهنة الملكية الفاضلة.

فأما السِّيَر والملكات التي تخصّ مدنها فهي كالأمراض للمدن الفاضلة، ثم يحصي كم الأسباب والجهات التي من قبلها لا يؤمن أن تستحيل الرياسات الفاضلة وسُنن المدن الفاضلة إلى السُّنَن والملكات الجاهلية، ويحصي معها أصناف الأفعال التي بها تضبط المدن والرياسة الفاضلة أن تفسد وتستحيل إلى غير الفاضلة. ويحصي أيضاً وجوه التدابير والحِيَل، والأشياء التي سبيلها أن تستعمل إذا استحالت إلى الجاهلية حتى تُرَدَّ إلى ما كانت عليها، ثم يُبيِّن بكم شيء تلتئم المهنة الملكية الفاضلة، وأن منها العلوم النظرية والعملية، وأن يضاف إليها القوة الحاصلة عن التجربة الكائنة بطول مزاولة الأفعال في المدن والأمم، وهي القدرة على جودة استنباط الشرائط التي تُقدَّر بها الأفعال والسير والملكات، بحسب جمع جمع، أو مدينة مدينة، أو أمة أمة، وبحسب حال حال، وعارض عارض. ويبين أن المدينة الفاضلة إنما تدوم فاضلة ولا تستحيل، متى كان ملوكها يتوالون في الأزمان على شرائط واحدة بأعيانها حتى يكون الثاني الذي يخلف المتقدم، على الأحوال والشرائط التي كان عليها المتقدم، وأن يكون تَولِّيهم من غير انقطاع ولا انفصال[1]؛ ويعرف كيف ينبغي أن يعمل حتى لا يدخل توالي الملوك انقطاع، ويبين أيّ الشرائط والأحوال الطبيعية ينبغي أن تتفقد في أولاد الملوك وفي غيرهم، حتى يُؤهّل بها من يوجد منه الملك بعد الذي هو اليوم ملك، ويبين كيف ينبغي أن ينشأ من وجدت فيه تلك الشرائط الطبيعية، وبماذا ينبغي أن يُؤدَّب، حتى يحصل له المهنة

(١) يراجع الفصل الثامن والعشرون من كتاب الفارابي (آراء أهل المدينة الفاضلة) ففيه بحث مفصل حول خصال رئيس المدينة الفاضلة، وخصال من يخلفه من الرؤساء.

الملكية، ويصير ملكاً تاماً. ويُبيِّن مع ذلك أن الذين رياستهم جاهلية لا ينبغي أن يكونوا ملوكاً، وأنهم لا يحتاجون في شيء من أحوالهم وأعمالهم وتدابيرهم إلى الفلسفة لا النظرية ولا العملية، بل يمكن كلّ واحد منهم أن يصير إلى غرضه في المدينة والأمة التي تحت رياسته بالقوة التجريبية التي تحصل له بمزاولة جنس الأفعال التي ينال بها مقصوده، ويصل إلى غرضه من الخيرات متى اتفقت له قوة قريحة جِبلِّية[١] جيدة لاستنباط ما يحتاج إليه في الأفعال التي يُنالُ بها الخير الذي هو مقصوده، من لذّة أو كرامة أو غير ذلك، وانضاف إلى ذلك جودة الائتساء[٢] بمن تقدم في الملوك الذين كان مقصدهم مقصده.

## علم الفقه:

وصناعة الفقه[٣]: هي التي بها يقتدر الإنسان على أن يستنبط تقدير شيء مما لم يصرّح واضع الشريعة بتحديده على الأشياء التي صرّح فيها بالتحديد والتقدير، وأن يَتَحرَّى تصحيح ذلك حسب غرض واضع الشريعة بالعلّة التي شرعها في الأمة التي لها شرع.

وكلّ ملّة ففيها آراء وأفعال:

فالآراء مثل التي تشرع في اللَّه وفيما يُوصف به، وفي العالم أو غير ذلك.

والأفعال مثل الأفعال التي يُعظَّم بها اللَّه، والأفعال التي بها تكون المعاملات في المدن. فلذلك يكون علم الفقه جزأين.

---

(١) الجِبِلِّيَّةُ: نسبة إلى الجِبِلَّة: الخِلْقَة.

(٢) الائتساء: من ائتسى به: اتخذه أُسوةً واقتدى به.

(٣) صناعة الفقه: علمه. والفِقْهُ: الفهم والفطنة، أو العلم؛ وغلب في علم الشريعة، وفي علم أصول الدين.
وعرّف ابن خلدون علم الفقه بقوله: «الفقه معرفة أحكام اللَّه تعالى في أفعال المكلفين بالوجوب والحذر والندب والكراهة والإباحة، وهي مُتلقاةٌ من الكتاب والسُّنَّة، وما نصبه الشارع لمعرفتها من الأدلة، فإذا استخرجت الأحكام من تلك الأدلة قيل لها: فقه. وكان السلف يستخرجونها من تلك الأدلة على اختلاف فيما بينهم». (المقدمة: ٤٤٥).

جزء في الآراء، وجزء في الأفعال.

## علم الكلام:

وصناعة الكلام[1]: يقتدر بها الإنسان على نصرة الآراء والأفعال المحدودة التي صرّح بها واضع الملّة، وتزييف كلّ ما خالفها بالأقاويل، وهذا ينقسم جزأين أيضاً:

جزء في الآراء، وجزء في الأفعال.

وهي غير الفقه؛ لأن الفقه يأخذ الآراء والأفعال التي صرّح بها واضع الملّة مسلّمةً يجعلها أصولاً فيستنبط منها الأشياء اللازمة عنها.

والمتكلم ينصر الأشياء التي يستعملها الفقيه أصولاً من غير أن يستنبط عنها أشياء أخر.

فإذا اتفق أن يكون لإنسان ما قدرة على الأمرين جميعاً فهو فقيه متكلم، فيكون نصرته لها بما هو متكلم، واستنباطه عنها بما هو فقيه.

وأما الوجوه والآراء التي ينبغي أن تنصر الملل فإن قوماً من المتكلمين يرون أن ينصروا الملل بأن يقولوا إن آراء الملل وكلّ ما فيها من الأوضاع ليس سبيلها أن يمتحن بالآراء والرويّة والعقول الإنسية لأنها أرفع رتبةً منها؛ إذ كانت مأخوذة عن وحي إلٰهي، لأن فيها أسراراً إلٰهية تضعف عن إدراكها العقول الإنسية ولا تبلغها.

وأيضاً فإن الإنسان إنما سبيله أن تفيده الملل بالوحي ما شأنه أن لا يدركه بعقله وما يخور عقله عنه، وإلّا فلا معنى للوحي ولا فائدة إذا كان إنما يفيد الإنسان ما كان يعمله وما يمكن إذا تأمله أن يدركه بعقله. ولو كان كذلك لَوُكّل الناس إلى عقولهم، ولما كانت بهم حاجة إلى نُبُوَّة ولا إلى وَحْي. لكن لم يفعل بهم ذلك فلذلك ينبغي أن يكون ما تفيده الملل من العلوم ما ليس في طاقة عقولنا إدراكه، ثم ليس هذا فقط بل وما تستنكره

(١) صناعة الكلام: عِلْمُه. قال ابن خلدون: «هو علم يتضمّن الحِجاجَ عن العقائد الإيمانية بالأدلة العقلية، والردّ على المبتدعة المنحرفين في الاعتقادات عن مذاهب السلف وأهل السنَّة، وسرُّ هذه العقائد الإيمانية هو التوحيد». (المقدمة: ٤٥٨).

عقولنا أيضاً، فإنه ليس كلّ ما كان أشدّ استنكاراً عندنا كان أبلغ في أن يكون أكثر فوائد، وذلك أن التي يأتي بها الملك مما تستنكره العقول وتستبشعه الأوهام ليست هي بالحقيقة منكرة ولا محالة، بل هي صحيحة في العقول الإلٰهية.

فإن الإنسان وإن بلغ نهاية الكمال في الإنسانية فإن منزلته عند ذوي العقول الإلٰهية منزلة الصبي والحَدَث والغَمر[1] عند الإنسان الكامل. وكما أن كثيراً من الصبيان والأغمار يستنكرون بعقولهم أشياء كثيرة مما ليست في الحقيقة منكرة ولا غير ممكنة ويقع لهؤلاء أنها غير ممكنة، فكذلك منزلة من هو في نهاية كمال العقل الإنسي عند العقول الإلٰهية.

وكما أن الإنسان من قبل أن يتأدَّب ويتحنَّك يستنكر أشياء كثيرة ويستبشعها ويُخيَّل إليه فيها أنها مُحالة، فإذا تأدَّب بالعلوم واحتنك بالتجارب زالت عنه تلك الظنون فيها، وانقلبت الأشياء التي كانت عنده مُحالة فصارت هي الواجبة وصار عنده ما كان يُتعجَّب منه قديماً في حدٍّ ما يُتعجَّب من ضِدِّه، كذلك الإنسان الكامل الإنسانية لا يمتنع من أن يكون يستنكر أشياء ويخيل إليه أنها غير ممكنة من غير أن تكون في الحقيقة كذلك.

فلهذه الأشياء رأى هؤلاء أنه يحيل تصحيح الملل؛ فإن الذي أتانا بالوحي من عند اللَّه جلَّ ذكره صادق ولا يجوز أن يكون قد كذب. ويصحّ أنه كذلك من أحد وجهين: إما بالمعجزات التي يفعلها أو تظهر على يده؛ وإما بشهادات من تقدّم قبله من الصادقين المقبولي الأقاويل على صدق هذا، ومكانه من اللَّه، جلَّ وعزَّ، أو بهما جميعاً.

فإذا صحَّحنا صدقه بهذه الوجوه، وأنه لا يجوز أن يكون قد كذب، فليس ينبغي أن يتفق بعد ذلك في الأشياء التي هو لها مجال للعقول، ولا تأمل، ولا رويّة، ولا نظر.

فبهذه وما أشبهها رأى هؤلاء أن ينصروا الملل.

وقوم منهم آخرون يرون أن ينصروا أولاً جميع ما صرّح به واضع المِلّة

(١) الغَمْرُ من الرجال: الذي لم يُجرِّب الأمور، ولم تُحنّكه التجارب.

بالألفاظ التي بها عبّر عنها، ثم يتبعوا المحسوسات والمشهورات والمعقولات؛ فما وجدوا منها أو من اللوازم عنها وإن بعد، شاهداً لشيء مما في المِلَّة نصروا به ذلك الشيء، وما وجدوا منها مناقضاً لشيء مما في المِلَّة وأمكنهم أن يتأوَّلوا[١] اللفظ الذي به عبَّر عنه واضع المِلَّة على وجهٍ موافقٍ لذلك المناقض ـ ولو تأويلاً بعيداً ـ تأوَّلوه عليه. وإن لم يمكنهم ذلك، وأمكن أن يُزيف ذلك المناقض وأن يحملوه على وجهٍ يوافق ما في المِلَّة فعلوه؛ فإن يُضادّ المشهورات والمحسوسات في الشهادة مثل أن تكون المحسوسات أو اللوازم عنها تُوجب شيئاً، والمشهورات واللوازم عنها تُوجب ضِدَّ ذلك، نظروا إلى أقواهما شهادةً لما في المِلَّة فأخذوه واطَّرحوا الآخر وزَيَّفوه.

فإن لم يمكن أن تحمل لفظة المِلَّة على ما يوافق أحد هذه، ولا أن يُحمل شيءٌ من هذه على ما يُوافق الملَّة، ولم يمكن أن يطرح ولا أن يزيف شيء من المحسوسات ولا من المشهورات ولا من المعقولات التي تُضادّ شيئاً منها رأوا حينئذٍ أن ينصروا ذلك الشيء بأن يُقال إنه حقٌّ لأنه أخبر به من لا يجوز أن يكون قد كذب ولا غلط. ويقول هؤلاء في هذا الجزء من المِلَّة بما قاله أولئك الأولون في جميعها.

فبهذا الوجه رأى هؤلاء أن ينصروا الملل.

وقوم من هؤلاء رأوا أن ينصروا أمثال هذه الأشياء، يعني التي يخيل فيها أنها شنعة[٢]، بأن يتتبعوا سائر الملل فيلتقطوا الأشياء الشنعة التي فيها. فإذا أراد الواحد من أهل تلك الملل تقبيح شيء مما في مِلَّة هؤلاء، تلقاه هؤلاء بما في مِلَّة أولئك من الأشياء الشنعة فدفعوه بذلك عن مِلَّتهم.

وآخرون منهم لما رأوا أن الأقاويل التي يأتون بها في نصرة أمثال هذه الأشياء ليست فيها كفاية في أن تصحَّ بها تلك الأشياء صحَّةً تامّة حتى يكون سكوت خصمهم لصحتها عندهم لا لعجزه عن مقاومتهم فيها بالقول، اضطروا عند ذلك إلى أن يستعملوا معه الأشياء التي تُلجئه إلى أن يسكت عن

(١) تأوَّل اللفظ، وأَوَّله: فسَّره، وردَّه إلى الغاية المرجوّة منه.
(٢) الشَّنعة، والشَّنيعة: القبيحة.

مقولتهم إما خَجَلاً وحَصَراً[١] أو خوفاً من مكروه يناله.

وآخرون لما كانت مِلَّتُهم عند أنفسهم صحيحةً لا يَشكُّون في صِحَّتها، رأوا أن ينصروها عند غيرهم ويُحسِّنوها ويزيلوا الشبهة[٢] منها، بأن يدفعوا خصومهم عنها بأي شيء اتّفق. ولم يبالوا بأن يستعملوا الكذب والمغالطة والبَهْت[٣] والمكابرة[٤]، لأنهم رأوا أن من يخالف مِلَّتهُم أحد رجلين:

إما عَدُوّ: والكذب والمغالبة جائز أن يستعمل في دفعه وفي غلبته كما يكون ذلك في الجهاد والحرب.

وإما ليس بِعَدُوٍّ: ولكن جهل حَظّ نفسه من هذه المِلَّة لضعف عقله وتمييزه. وجائز أن يحمل الإنسان على حَظِّ نفسه بالكذب والمغالطة كما يفعل ذلك بالنساء والصبيان.

**كمل كتاب أبي نصر الفارابي في تفصيل العلوم**
**وأجزائها ومراتبها في أواخر شهر رمضان**
**المبارك سنة أربعين وستمائة. وهذا**
**الكتاب يسمى إحصاء العلوم**

---

(١) الحَصَرُ: ضيق الصدر، أو العجز عن النطق؛ يقال: حَصِرَ القارئ: عَيَّ في منطقه ولم يقدر على الكلام؛ وحَصِرَ عن الشيء: امتنع عنه عَجْزاً.

(٢) الشُّبْهَةُ: الالتباس، وفي الشَّرْع: ما التبس أمره فلا يُدرى أحلالٌ هو أم حرام، وحقٌّ هو أم باطل.

(٣) البَهْتُ، والبُهْتَانُ: الكذب المُفترى؛ يقال: بَهَتَ فلاناً بَهْتاً، وبَهْتَةً، وبُهْتَاناً: قذفه بالباطل.

(٤) المكابرة: المعاندة؛ يقال: كابر في الحقّ أو الخبر: عَانَدَ فيه.

# فهرس المصادر والمراجع


ـ **القرآن الكريم**.

ـ **إحصاء العلوم**: أبو نصر الفارابي. تقديم وشرح د. علي بو ملحم. دار ومكتبة الهلال، بيروت، ط١، ١٩٩٦م.

ـ **آراء أهل المدينة الفاضلة**: أبو نصر الفارابي. تقديم وشرح د. علي بو ملحم. دار ومكتبة الهلال، بيروت، ط١، ١٩٩٥م.

ـ **الأعلام**: خير الدين الزركلي. دار العلم للملايين، بيروت، ط٦، ١٩٨٤م.

ـ **الاقتصاد في الاعتقاد**: الإمام الغزالي. تقديم وشرح د. علي بو ملحم. دار ومكتبة الهلال، بيروت، ط١، ١٩٩٣م.

ـ **البداية والنهاية**: ابن كثير الدمشقي. تحقيق د. أحمد أبو ملحم وغيره. دار الكتب العلمية، بيروت، ط١، ١٩٨٥م.

ـ **بغية الملتمس في تاريخ رجال الأندلس**: أبو جعفر الضبي. تقديم وشرح د. صلاح الدين الهواري. المكتبة العصرية، صيدا ـ بيروت، ط١، ٢٠٠٥م.

ـ **تاريخ آداب اللغة العربية**: جرجي زيدان. دار ومكتبة الحياة، بيروت، ط٢، ١٩٨٧م.

ـ **تاريخ الأدب العربي**: كارل بروكلمان. تعريب عبد الحليم النجار وغيره. دار المعارف بمصر، ط٤، لاتا.

ـ **تهافت الفلاسفة**: الإمام الغزالي. تقديم وشرح د. صلاح الدين الهواري. المكتبة العصرية، صيدا ـ بيروت، ط١، ٢٠٠١م.

ـ **شذرات الذهب في أخبار من ذهب**: ابن العماد الحنبلي. تحقيق لجنة إحياء التراث العربي. دار الآفاق الجديدة، بيروت، لاتا.

ـ **الصلة في تاريخ علماء الأندلس**: ابن بشكوال. تقديم وشرح د. صلاح الدين الهواري. المكتبة العصرية، صيدا ـ بيروت، ط١، ٢٠٠٣م.

ـ **الفرق بين الفرق**: عبد القاهر البغدادي. تحقيق محمد محيي الدين عبد الحميد. دار المعرفة، بيروت، لاتا.

ـ **كشف الظنون عن أسامي الكتب والفنون**: حاجي خليفة. دار الفكر، ١٩٨٢م.

ـ **معجم البلدان**: ياقوت الحموي. دار صادر، بيروت، ١٩٦٤م.

ـ **معجم المؤلفين**: عمر رضا كحالة. دار إحياء التراث العربي، بيروت، ١٩٥٧م.

ـ **معيار العلم في فن المنطق**: الإمام الغزالي. تقديم وشرح د. علي بو ملحم. دار ومكتبة الهلال، بيروت، ط١، ١٩٩٣م.

ـ **المقدمة في التاريخ**: ابن خلدون. دار العلم للجميع، بيروت، لاتا.

ـ **الملل والنحل**: محمد عبد الكريم الشهرستاني. تقديم وشرح د. صلاح الدين الهواري. دار ومكتبة الهلال، بيروت، ط١، ١٩٨٨م.

ـ **ميزان العمل**: الإمام الغزالي. تقديم وشرح د. علي بو ملحم. دار ومكتبة الهلال، بيروت، ط١، ١٩٩٣م.

ـ **المنهل الصافي**: ابن تغري بردي. تحقيق محمد محمد أمين. الهيئة المصرية العامة للكتاب. القاهرة، ١٩٨٤م.

ـ **هدية العارفين أسماء المؤلفين وآثار المصنفين**: إسماعيل البغدادي. دار الفكر، ١٩٨٢م.

ـ **وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان**: ابن خلكان. تحقيق د. إحسان عباس. دار الثقافة، بيروت، ط١، ١٩٨٦م.

# فهرس المحتويات

مقدمة ..... ٥
ترجمة المؤلف ..... ٩
حياته ..... ٩
آثاره ..... ١١
**أولاً**: في المنطق ..... ١٢
**ثانياً**: في الأخلاق والسياسة ..... ١٣
**ثالثاً**: في الرياضيات، والتنجيم، والكيمياء، والعرافة، والموسيقى ... ١٣
**رابعاً**: فنون متنوعة ..... ١٤
**خامساً**: مصنفات عن أرسطو ..... ١٥
**سادساً**: مصنفات عن أفلاطون ..... ١٥
منزلته وآراء النقّاد والمؤرخين فيه ..... ١٥
توطئة ..... ٢١

## الفصل الأول
## في علم اللسان

علم اللسان ..... ٢٣
علم قوانين الألفاظ المفردة ..... ٢٦
علم قوانين الألفاظ المركّبة ..... ٢٧
علم قوانين الكتابة وتصحيح القراءة ..... ٢٨
علم الأشعار ..... ٢٩

## الفصل الثاني
## في علم المنطق

حدّ المنطق ..... ٣١
فائدة علم المنطق ..... ٣٢
موضوع علم المنطق ..... ٣٦
علم المنطق والنحو ..... ٣٧
أقسام علم المنطق ..... ٣٩

## الفصل الثالث
## في علم التعاليم

علم العدد ..... ٤٧
علم الهندسة ..... ٤٨
علم المناظر ..... ٥٠
علم النجوم ..... ٥٣
علم الموسيقى ..... ٥٤
علم الأثقال ..... ٥٦
علم الحيل ..... ٥٦

## الفصل الرابع
## في العلم الطبيعي والعلم الإلٰهي

العلم الطبيعي ..... ٥٩
العلم الإلٰهي ..... ٦٤

## الفصل الخامس
## في العلم المدني وعلم الفقه وعلم الكلام

العلم المدني ..... ٦٧
علم الفقه ..... ٧١
علم الكلام ..... ٧٢