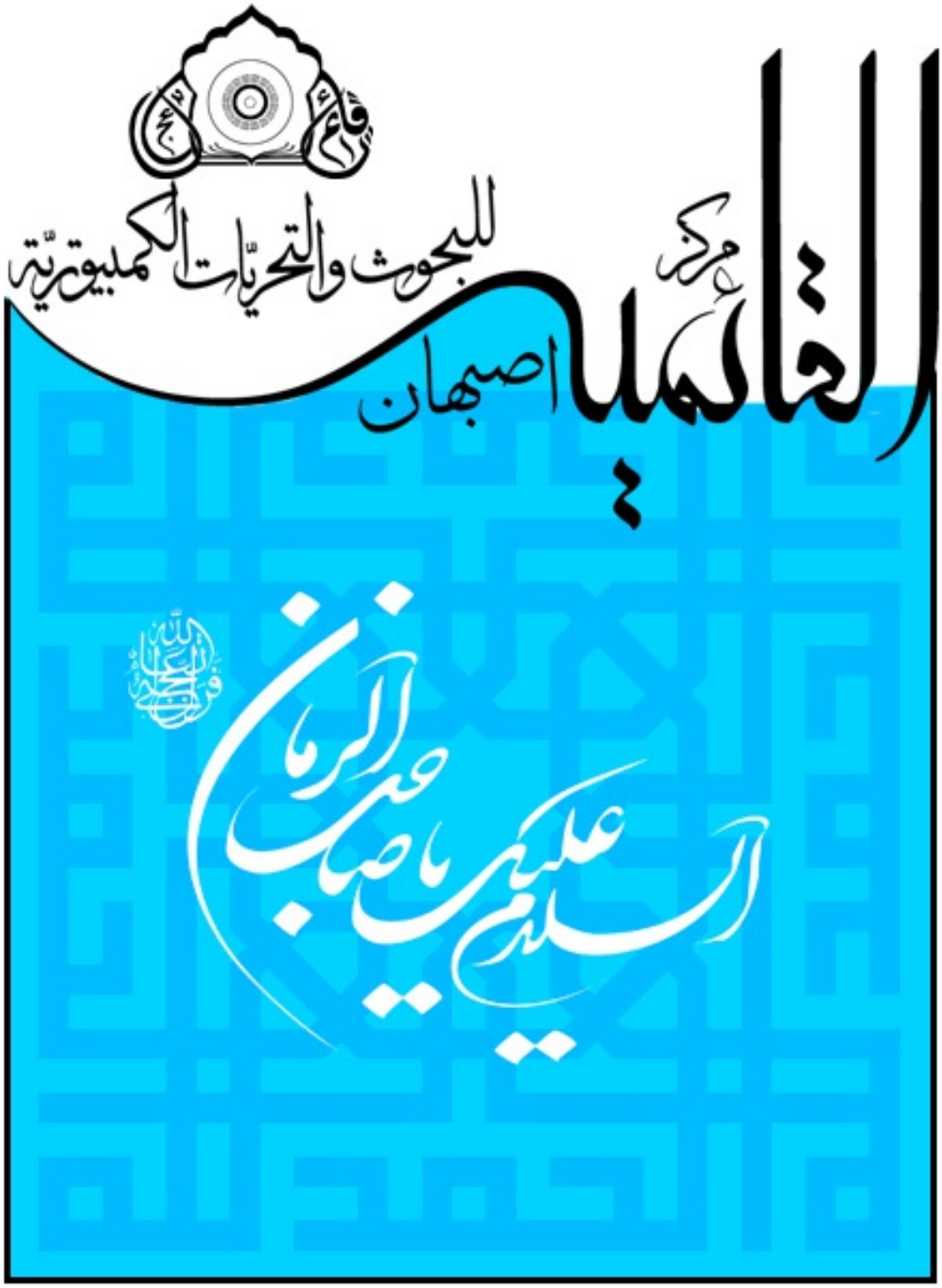

www.Ghaemiyeh.com
www.Ghaemiyeh.org
www.Ghaemiyeh.net
www.Ghaemiyeh.ir

ابن سينا

الشفاء

الطبيعيات

منشورات مكتبة آية الله العظمى المرعشي النجفي
قم المقدسة - إيران ١٤٠٦هـ ق

جلد (١)

بسم الله الرحمن الرحيم

الشفاء- الطبيعيات

كاتب:

ابوعلى حسين بن عبدالله ابن سينا

نشرت فى الطباعة:

مكتبه آيه‌الله العظمى المرعشى النجفى

رقمى الناشر:

مركز القائمية باصفهان للتحريات الكمبيوترية

الفهرس

الفهرس ----- ۵
الشفاء- الطبیعیات المجلد ۱ ----- ۹
اشارة ----- ۹
الجزء الأول ----- ۹
الفهرس ----- ۹
النسخ التی قام علیها التحقیق: ----- ۱۲
تصدیر ----- ۱۲
الفن الأول من الطبیعیات فی السماع الطبیعی و هو أربع مقالات «۱» «۲» «۳» ----- ۱۳
اشارة ----- ۱۳
المقالة الأولی «۱» فی الأسباب و المبادئ للطبیعیات خمسة عشر فصلا ----- ۱۵
اشارة ----- ۱۵
[الفصل الأول] ا- فصل «۱» فی تعریف الطریق الذی یتوصل منه الی العلم بالطبیعیات من مبادئها ----- ۱۶
[الفصل الثانی] «۱» ب- فصل فی تعدید «۲» المبادئ للطبیعیات علی سبیل المصادرة و الوضع ----- ۲۲
[الفصل الثالث «۱۱»] ج- فصل فی کیفیة کون هذه المبادئ مشترکة «۱۲» ----- ۳۲
[الفصل الرابع] د- فصل «۱» فی تعقب «۲» ما قاله برمانیدس و مالیسوس «۳» فی امر مبادئ الوجود ----- ۳۸
[الفصل الخامس] ه- فصل «۱» فی تعریف الطبیعة ----- ۴۲
[الفصل السادس] و- فصل «۹» فی نسبة الطبیعة الی المادة و الصورة و الحرکة ----- ۴۸
[الفصل السابع] ز- فصل «۱» فی الفاظ مشتقة من الطبیعة و بیان احکامها ----- ۵۲
[الفصل الثامن] ز- فصل «۱» فی کیفیة بحث العلم الطبیعی و مشارکاته لعلم آخر «۲» ان کانت «۳» له مشارکة ----- ۵۵
[الفصل التاسع] ط- فصل «۱» فی تعریف اشد العلل اهتماما للطبیعی فی بحثه ----- ۶۲
[الفصل العاشر] ی- فصل «۴» فی تعریف «۵» اصناف علة علة من الأربع ----- ۶۴
[الفصل الحادی عشر] ک- فصل «۱» فی مناسبات «۲» العلل ----- ۷۰
[الفصل الثانی عشر] ل- فصل «۱» فی اقسام احوال العلل ----- ۷۲

[الفصل الثالث عشر] م- فصل «۱» فی ذکر البخت و الاتفاق و الاختلاف فیهما و ایضاح حقیقة حالهما ---- ۷۷

[الفصل «۵» الرابع عشر] ن- فصل فی نقض حجج من اخطا فی باب الاتفاق و البخت و نقض مذاهبهم ---- ۸۵

[الفصل «۳» الخامس عشر] س- فصل فی «۴» دخول العلل فی المباحث و طلب اللم و الجواب عنه ---- ۹۵

المقالة الثانیة من الفن الأول «۱» «۲» فی الحرکة و ما یجری معها و هی «۳» ثلاثة عشر فصلا «۴» ---- ۹۷

اشارة ---- ۹۷

[الفصل الأول] ا- فصل «۱» فی الحرکة ---- ۹۸

[الفصل الثانی] ب- فصل «۱» فی نسبة الحرکة إلی المقولات ---- ۱۱۳

[الفصل الثالث] ج- فصل «۱» فی بیان المقولات التی تقع الحرکة فیها وحدها لا غیرها «۲» «۳» ---- ۱۱۹

[الفصل «۱» الرابع] د- فصل فی تحقیق تقابل «۲» الحرکة و السکون «۳» ---- ۱۳۱

[الفصل «۳» الخامس] ه- فصل فی ابتداء القول فی المکان و ایراد حجج مبطلیه و مثبتیه ---- ۱۳۵

[الفصل السادس] و- فصل «۲۲» فی ذکر مذاهب الناس فی المکان و ایراد حججهم ---- ۱۳۹

[الفصل السابع] ز- فصل «۶» فی نقض مذهب من ظن أن المکان هیولی او صورة أو أی «۷» سطح ملاق کان أو بعدا «۸» ---- ۱۴۴

[الفصل الثامن] ح- فصل «۴» فی مناقضة القائلین بالخلاء ---- ۱۵۰

[الفصل التاسع] ط- فصل «۱» فی تحقیق القول فی المکان «۲» و نقض حجج مبطلیه و المخطئین «۳» فیه ---- ۱۶۸

[الفصل «۵» العاشر] ی- فصل فی ابتداء القول فی الزمان و اختلاف الناس فیه و مناقضة المخطئین فیه ---- ۱۸۲

[الفصل «۱» الحادی عشر] ک- فصل فی تحقیق ماهیة الزمان و اثباتها ---- ۱۹۱

[الفصل «۱» الثانی عشر] ل- فصل فی بیان أمر الآن ---- ۱۹۷

[الفصل الثالث عشر] م- فصل «۱» فی حل الشکوک المقولة فی الزمان و اتمام القول فی مباحث زمانیة مثل الکون فی الزمان و الکون لا فی الز

المقالة الثالثة من الفن الأول «۱» فی الأمور التی للطبیعیات من جهة ما لها کم و هی أربعة عشر فصلا «۲» ---- ۲۱۴

اشارة ---- ۲۱۴

[الفصل الأول]- فصل «۱» فی کیفیة البحث الذی «۲» یختص بهذه المقالة ---- ۲۱۵

[الفصل الثانی] ب- فصل «۱» فی التتالی و التماس «۲» و التشافع و التلاحق و الاتصال و الوسط و الطرف و معا و فرادی ---- ۲۱۶

[الفصل الثالث] ج- فصل «۱» فی حالة الأجسام فی انقسامها و ذکر ما اختلف فیه «۲» و ما تعلق به المبطلون من الحجج ---- ۲۲۳

[الفصل الرابع] د- فصل «۲» فی اثبات الرای الحق فیها و ابطال الباطل ---- ۲۲۸

[الفصل الخامس] ه- فصل «۱» فی حل شکوک المبطلین «۲» فی الجزء ---- ۲۳۹

[الفصل السادس] و- فصل «۱» فی مناسبات المسافات و الحرکات و الازمنة فی هذا الشان و یتبین انه لیس لشیء منها أول جزء ---- ۲۴۵

[الفصل الثامن] ح- فصل «۱» فی انه لا یمکن أن یکون جسم او مقدار أو عدد ذو ترتیب غیر متناه و انه لا یمکن أن یکون جسم متحرک «۲»

[الفصل التاسع] ط- فصل «۳» فی تبیین دخول ما لا یتناهی فی الوجود و غیر دخوله فیه و فی نقض «۴» حجج من قال بوجود ما لا یتناهی با

[الفصل «۱۰» العاشر] ی- فصل فی أن الأجسام متناهیة من حیث التاثیر و التاثر ---- ۲۶۹

[الفصل الحادی عشر] ک- فصل «۱۶» فی أنه لیس للحرکة و الزمان شیء یتقدم علیهما «۱۷» الا ذات الباری تعالی «۱۸» و انهما لا اول لهما

[الفصل الثانی عشر] ل- فصل «۱» فی تعقب «۲» ما یقال ان الأجسام الطبیعیة تنخلع «۳» عند التصغر المفرط صورها بل لکل واحد «۴» منها

[الفصل الثالث عشر] م- فصل «۱» فی جهات «۲» الأقسام ---- ۲۹۸

[الفصل الرابع عشر] ن- فصل «۱» فی النظر فی أمر جهات الحرکات الطبیعیة و هی المستقیمة «۲» ---- ۳۰۵

المقالة الرابعة فی عوارض هذه الأمور الطبیعیة و مناسبات بعضها من بعض و الأمور التی تلحق مناسباتها و هی «۱» خمسة عشر فصلا «۲» - ۳۱۵

اشارة ---- ۳۱۵

[الفصل الأول] ۱- فصل «۱» فی الأغراض التی تشتمل علیها هذه المقالة ---- ۳۱۵

[الفصل الثانی] ب- فصل «۱» فی وحدة «۲» الحرکة و کثرتها «۳» ---- ۳۱۶

[الفصل الثالث] ج- فصل «۱» فی الحرکة الواحدة بالجنس و النوع ---- ۳۲۲

[الفصل الرابع] د- فصل «۱» فی حل الشکوک الموردة «۲» علی «۳» کون الحرکة واحدة ---- ۳۲۸

[الفصل الخامس] ه- فصل «۱» فی مضامة الحرکات و لامضاتها ---- ۳۳۲

[الفصل السادس] و- فصل «۱۵» فی تضاد الحرکات و تقابلها ---- ۳۳۸

[الفصل السابع] ز- فصل «۷» فی تقابل الحرکة و السکون ---- ۳۴۹

[الفصل الثامن] ع- فصل «۱» فی بیان حال الحرکات فی جواز أن یتصل بعضها ببعض اتصالا موجودا «۲» أو امتناع «۳» ذلک فیها «۴» حتی ی

[الفصل «۱» التاسع] ط- فصل فی الحرکة المتقدمة بالطبع و فی ایراد فصول الحرکات علی سبیل الجمع ---- ۳۶۲

[الفصل العاشر] ی- فصل «۱» فی کیفیة کون الخیر طبیعیا للجسم و کذلک کون اشیاء أخری طبیعیة ---- ۳۶۸

[الفصل الحادی عشر ک- فصل «۵» فی اثبات أن لکل جسم «۶» حیزا واحدا طبیعیا و کیفیة وجود الحیز لکلیة جسم و لأجزائه و للبسیط و ال

[الفصل الثانی عشر] ل- فصل «۷» فی اثبات أن لکل جسم طبیعی مبدأ حرکة وضعیة أو مکانیة ---- ۳۷۸

[الفصل الثالث عشر] م- فصل «۱» فی الحرکة التی بالعرض ---- ۳۸۶

[الفصل الرابع عشر] ن- فصل «۱» فی الحرکة القسریة و فی التی من تلقاء المتحرک ---------- ۳۹۱

[الفصل الخامس عشر] س- فصل «۳» فی احوال العلل المحرکة و المناسبات بین العلل المحرکة و المتحرکة ---------- ۳۹۸

تعریف مرکز القائمیة باصفهان للتحریات الکمبیوتریة ---------- ۴۰۳

الشفاء- الطبيعيات المجلد ۱

اشارة

نام کتاب: الشفاء- الطبيعيات

نويسنده: ابن سينا

تاريخ وفات مؤلف: ۴۲۸ ق

موضوع: طبيعيات

زبان: عربی

تعداد جلد: ۳

ناشر: مرعشی نجفی

مکان چاپ: ايران؛ قم

سال چاپ: ۱۴۰۴

نوبت چاپ: دوم

ملاحظات: به تحقيق سعيد زائد و...

عنوان و نام پديدآور : الشفاء/ ابن سينا ؛ تصدير و مراجعه : ابراهيم مدکور ؛ تحقيق: سعيد زايد

مشخصات نشر : قم: مکتبه آيه الله العظمی المرعشی النجفی، ۱۴۰۵ق.=۱۳۶۳.

مشخصات ظاهری : ج.

وضعيت فهرست نويسی : در انتظار فهرستنويسی (اطلاعات ثبت)

شماره کتابشناسی ملی : ۲۰۲۵۰۶۶

الجزء الأول

الفهرس

الفن الأول من الطبيعيات فی السماع الطبيعی

و هو أربع مقالات

تصدير للدکتور إبراهيم مدکور من هز

المقالة الأولی

فی الأسباب و المبادئ للطبيعيات

خمسة عشر فصلا

الفصل الأول- فصل فی تعريف الطريق الذی يتوصل منه إلی العلم بالطبيعيات من مبادئها ۷

«الثانی- فصل فی تعديد المبادئ للطبيعيات علی سبيل المصادرة و الوضع ۱۳

«الثالث- فصل فی کيفية کون هذه المبادئ مشترکة ۲۱

«الرابع- فصل فی تعقب ما قاله برمانيدس و ماليسوس فی أمر مبادئ الوجود ۲۷

«الخامس- فصل فی تعریف الطبیعة ۲۹

«السادس- فصل فی نسبة الطبیعة إلی المادة و الصورة و الحرکة ۳۴

«السابع- فصل فی ألفاظ مشتقة من الطبیعة و بیان أحکامها ۳۸

«الثامن- فصل فی کیفیة بحث العلم الطبیعی و مشارکاته لعلم آخر إن کانت له مشارکة ۴۱

«التاسع- فصل فی تعریف أشد العلل اهتماما للطبیعی فی بحثه ۴۶

«العاشر- فصل فی تعریف أصناف علة علة من الأربع ۴۸

«الحادی عشر- فصل فی مناسبات العلل ۵۳

الشفاء- الطبیعیات، مقدمةج۱، ص: ۲

الفصل الثانی عشر- فصل فی أقسام أحوال العلل ۵۵

«الثالث عشر- فصل فی ذکر البخت و الاتفاق و الاختلاف فیهما و إیضاح حقیقة حالهما ۶۰

«الرابع عشر- فصل فی نقض حجج من أخطأ فی باب الاتفاق و البخت و نقض مذاهبهم ۶۷

«الخامس عشر- فصل فی دخول العلل فی المباحث و طلب اللّم و الجواب عنه ۷۶

المقالة الثانیة

من الفن الأول

فی الحرکة و ما یجری معها و هی ثلاثة عشر فصلا

الفصل الأول- فصل فی الحرکة ۸۱

«الثانی- فصل فی نسبة الحرکة إلی المقولات ۹۳

«الثالث- فصل فی بیان المقولات التی تقع الحرکة فیها وحدها لا غیرها ۹۸

«الرابع- فصل فی تحقیق تقابل الحرکة و السکون ۱۰۸

«الخامس- فصل فی ابتداء القول فی المکان و إیراد حجج مبطلیه و مثبتیه ۱۱۱

«السادس- فصل فی ذکر مذاهب الناس فی المکان و ایراد حججهم ۱۱۴

«السابع- فصل فی نقض مذهب من ظن أن المکان هیولی أو صورة أو أی سطح

- ملاق کان أو بعدا ۱۱۸

«الثامن- فصل فی مناقضة القائلین بالخلاء ۱۲۳

«التاسع- فصل فی تحقیق القول فی المکان و نقض حجج مبطلیه و المخطئین فیه ۱۳۷

«العاشر- فصل فی ابتداء القول فی الزمان و اختلاف الناس فیه و مناقضة المخطئین فیه ۱۴۸

«الحادی عشر- فصل فی تحقیق ماهیة الزمان و إثباتها ۱۵۵

«الثانی عشر- فصل فی بیان أمر الآن ۱۶۰

«الثالث عشر- فصل فی حل الشکوک المقولة فی الزمان و إتمام القول فی مباحث زمانیة

مثل الکون فی الزمان و الکون لا فی الزمان و فی الدهر و السرمد و نعته و هوذا

و قبیل و بعید و القدیم ۱۶۶

الشفاء- الطبیعیات، مقدمةج۱، ص: ۳

المقالة الثالثة

من الفن الأول

فی الأمور التی للطبیعیات من جهة مالها کم و هی أربعة عشر فصلا

الفصل الأول- فصل فی کیفیة البحث الذی یختص بهذه المقالة ۱۷۷

«الثانی- فصل فی التتالی و التماس و التشافع و التلاحق و الاتصال و الوسط و الطرف

و معا و فرادی ۱۷۸

«الثالث- فصل فی حالة الأجسام فی انقسامها و ذکر ما اختلف فیه و ما تعلق به المبطلون

من الحجج ۱۸۴

«الرابع- فصل فی إثبات الرأی الحق فیها و إبطال الباطل ۱۸۸

«الخامس- فصل فی حل شکوک المبطلین فی الجزء ۱۹۸

«السادس- فصل فی مناسبات المسافات و الحرکات و الأزمنة فی هذا الشأن و یتبین أنه

لیس لشیء منها أول جزء ۲۰۳

«السابع- فصل فی ابتداء الکلام فی تناهی الأجسام و لا تناهیها و ذکر ظنون الناس فی ذلک ۲۰۹

«الثامن- فصل فی أنه لا یمکن أن یکون جسم أو مقدار أو عدد ذو ترتیب غیر متناه

و أنه لا یمکن أن یکون جسم متحرک بکلیة أو جزئیة غیر متناه ۲۱۴

«التاسع- فصل فی تبیین دخول ما لا یتناهی فی الوجود و غیر دخوله فیه و فی نقض حجج

من قال بوجود ما لا یتناهی بالفعل ۲۱۹

«العاشر- فصل فی أن الأجسام متناهیة من حیث التأثیر و التأثر ۲۲۳

«الحادی عشر- فصل فی أنه لیس للحرکة و الزمان شیء یتقدم علیهما إلا ذات البارئ تعالی

و أنهما لا أول لهما من ذاتهما ۲۳۲

«الثانی عشر- فصل فی تعقب ما یقال إن الأجسام الطبیعیة تنخلع عند التصغر المفرط

صورها بل لکل واحد منها حد لا تحفظ صورته فی أقل منه و کذلک تعقب

ما قیل إن من الحرکات ما لا أقصر منه ۲۴۰

«الثالث عشر- فصل فی جهات الأقسام ۲۴۶

«الرابع عشر- فصل فی النظر فی أمر جهات الحرکات الطبیعیة و هی المستقیمة ۲۵۱

الشفاء- الطبیعیات، مقدمةج ۱، ص: ۴

المقالة الرابعة

فی عوارض هذه الأمور الطبیعیة و مناسبات بعضها

من بعض و الأمور التی تلحق مناسباتها

و هی خمسة عشر فصلا

الفصل الأول- فصل فی الأغراض التی تشتمل علیها هذه المقالة ۲۶۱

«الثانی- فصل فی وحدة الحرکة و کثرتها ۲۶۲

«الثالث- فصل فی الحرکة الواحدة بالجنس و النوع ۲۶۷

«الرابع- فصل فی حل الشکوک الموردة علی کون الحرکة واحدة ۲۷۲

«الخامس- فصل فی مضامة الحرکات و لا مضامتها ۲۷۶
«السادس- فصل فی تضاد الحرکات و تقابلها ۲۸۰
«السابع- فصل فی تقابل الحرکة و السکون ۲۸۹
«الثامن- فصل فی بیان حال الحرکات فی جواز أن یتصل بعضها ببعض اتصالا
موجودا أو امتناع ذلک فیها حتی یکون بینها سکون لا محالة ۲۹۲
«التاسع- فصل فی الحرکة المتقدمة بالطبع و فی إیراد فصول الحرکات علی سبیل الجمع ۳۰۰
«العاشر- فصل فی کیفیة کون الحیز طبیعیا للجسم و کذلک کون أشیاء أخری طبیعیة ۳۰۵
«الحادی عشر- فصل فی إثبات أن لکل جسم حیزا واحدا طبیعیا و کیفیة وجود الحیز لکلیة
جسم و لأجزائه و للبسیط و المرکب ۳۰۸
«الثانی عشر- فصل فی إثبات أن لکل جسم طبیعی مبدأ حرکة وضعیة أو مکانیة ۳۱۳
«الثالث عشر- فصل فی الحرکة التی بالعرض ۳۲۰
«الرابع عشر- فصل فی الحرکة القسریة و فی التی من تلقاء المتحرک ۳۲۴
«الخامس عشر- فصل فی أحوال العلل المحرکة و المناسبات بین العلل المحرکة و المتحرکة ۳۲۹
الشفاء- الطبیعیات، مقدمةج۱، ص: ۵

النسخ التی قام علیها التحقیق:

۱- ب الأزهر.
۲- بخ هامش الأزهر.
۳- د دار الکتب المصریة.
۴- سا داماد الجدیدة.
۵- ط طهران.
۶- طا هامش طهران.
۷- م المتحف البریطانی.
الشفاء- الطبیعیات، مقدمةج۱، ص: ۶

تصدیر

و أخیرا وصلنا إلی خاتمة المطاف، بدأنا المسیرة منذ ثلث قرن تقریبا، و أخرجنا عام ۱۹۵۲ الجزء الأول من «کتاب الشفاء». و تابعنا السیر فی شوق و رغبة، و کثیرا ما عوقت بنا زحمة الحیاة و الضغط المستمر علی وسائل الطبع و النشر. و ها نحن أولاء نخرج الیوم «کتاب السماع الطبیعی»، و هو المجلد الثانی و العشرون، و المتمم لسلسلة «کتاب الشفاء» الطویلة و الممتعة. و قد أسهم فی هذه السلسلة أساتذة أجلاء محققون متخصصون، نذکرهم جمیعا، و نرجو للأحیاء منهم الخیر و العافیة و دوام العطاء، و ندعو لمن لقوا ربهم أن یجزل مثوبتهم، و أن یسبغ علیهم شآبیب رحمته.
و «کتاب السماع الطبیعی» أحد فنون طبیعیات «الشفاء» القیمة، و لعله مع «کتاب النفس»، و «کتاب الحیوان» أقومها. درج فیه ابن سینا علی ما حرص علیه من تنسیق و تبویب، و بحث و تحقیق، و شرح و توضیح. هو مشائی و لا نزاع فی ذلک، و لکنه مشائی مستقل،

يأخذ عن أرسطو، دون أن يتعبد به فيضيف إليه ما يضيف، و لعله فى مشائيته أكثر تحررا من أمثال الاسكندر الأفروديسى بين الإغريق و ثامسطيوس بين رجال مدرسة الإسكندرية.

قسم ابن سينا كتابه إلى أربع مقالات، تدور أولاها حول الأسباب و المبادئ:

و يقف بخاصة عند المادة و الصورة، و أحوال العلل المختلفة. و لم يفته أن يناقش حجج من أخطأ فى تصوير البخت و الاتفاق. و تنصب المقالة الثانية على الحركة، فيقابل بين الحركة و السكون و يربط الحركة بالمكان و الزمان، و يرد على القائلين بالخلاء. و تعالج المقالة الثالثة الأجسام كمها و كيفها، فتعرض للتقابل و التماثل و التلاحق و الاتصال، و التناهى و اللاتناهى، و ترفض نظرية الجزء الذى لا يتجزأ. و تعود المقالة الرابعة إلى موضوع الحركة و الأجسام مرة أخرى، فتعنى بوحدة الحركة، و تتحدث عن الحركة الطبيعية و القسرية و تبين أنه لا وجود للجسم بدون الحيز.

الشفاء- الطبيعيات، مقدمةج۱، ص: ۷

و لكتاب «السماع الطبيعى لارسطو» شأن كبير عند مفكرى الإسلام، و يظهر أنهم عرفوه لأول مرة عن طرق السريان، و فى تسميته ما يؤذن بذلك، و الأصل السريانى هو «شمعا كيانا». و لم يقنع العرب بالترجمة عن السريانية، بل حرصوا على أن يحصلوا على الأصل اليونانى. و أسهم فى ترجمته بعض كبار المترجمين، و على رأسهم حنين بن إسحاق.

و لم يقفوا عند النص الأرسطى، بل بحثوا عن شروحه، و بخاصة ما توفر من شروح الإسكندر الأفروديسى، و فورفوريوس، و ثامسطيوس، و يحيى النحوى. و أقبل عليه المترجمون قبل أن يعنى به فلاسفة الإسلام و فى مقدمتهم أبو بشر متى بن يونس. و بقى عمدة البحث الطبيعى فى الإسلام، و لم يخرج عليه إلا من قالوا بالجوهر الفرد و الجزء الذى لا يتجزأ.

***

و أرى لزاما على فى نهاية المطاف أن أنوه بصبر محققنا و جلده، فقد تابع السير معنا منذ البداية و إلى اليوم، و له فى إخراج «كتاب الشفاء» شأن يذكر و عسى أن تتاح له فرصة فى إعادة طبعه.

إبراهيم مدكور

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۳

بسم اللّه الرّحمن الرّحيم

الفن الأول من الطبيعيات فى السماع الطبيعى و هو أربع مقالات «۱» «۲» «۳»

اشارة

و إذ قد «۴» فرغنا بتيسير اللّه و عونه مما وجب تقديمه فى كتابنا هذا، و هو تعليم اللباب من صناعة المنطق، فحرى بنا أن نفتتح الكلام فى تعليم العلم الطبيعى على النحو الذى تقرر عليه رأينا و انتهى إليه نظرنا، و أن نجعل الترتيب فى ذلك المقام «۵» مقارنا «۶» للترتيب الذى تجرى عليه فلسفة المشائين، فنشدد «۷» فيما هو أبعد عن «۸» البداية و النظر الأول «۹»، و المخالف فيه أبعد من الجاحد «۱۰»؛ و نتساهل فيما «۱۱» نفس الحق تكشف عن صورته، و نشهد «۱۲» على المخالف «۱۳» بمرائه و جحده، و أن لا يذهب عمرنا فى مناقضة «۱۴» كل مذهب أو العدول عن الاقتصاد فى مناقضته على البلاغ. فكثيرا ما نرى المتكلمين فى العلوم إذا تناولوا بنقضهم مقالة واهية، أو أكبوا «۱۵» ببيانهم على مسألة يلحظ الحق فيها عن كثب،

---

(۱) بسم ... مقالات: بسم اللّه الرحمن الرحيم الحمد للّه رب العالمين و صلواته على نبيه محمد و آله أجمعين حسبنا اللّه وحده و نعم

الوكيل سا؛ بسم اللّه الرحمن الرحيم رب يسر و أعن و تمم بفضلك م.

(۲) الفن ... مقالات: ساقطة من د.

(۳) و هو أربع مقالات: ساقطة من ب.

(۴) قد: ساقطة من م.

(۵) المقام: ساقطة من د، سا، م

(۶) مقارنا: مقاربا سا

(۷) فنشدد: و أن نشدد سا، ط

(۸) عن: من د، ط

(۹) و النظر الأول: و الفطرة الأولى م.

(۱۰) الجاحد: الجاهد ط

(۱۱) فيما:+ هو ط.

(۱۲) و نشهد: و يسهل ط

(۱۳) المخالف:+ فيه ط.

(۱۴) مناقضته: مفاوضته سا، م طا؛ مقاومته ط.

(۱۵) أو أكبوا: و أكبوا ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۴

نفضوا كل قوة، و حققوا كل قسمة، و سردوا «۱» كل حجة، فإذا تلججوا فى المشكل و خلصوا إلى جانب «۲» المشتبه، مروا عليه «۳» صفحا.

و نحن «۴» نرجو أن يكون وراء «۵» ذلك «۶» سبيل مقابلة «۷» لسبيلهم، و نهج معارض لنهجهم، و نجتهد ما أمكن فى أن ننشر عمن قبلنا الصواب، و نعرض صفحا عما نظنهم سهوا فيه، و هذا هو الذى صدنا عن شرح كتبهم و تفسير نصوصهم؛ إذ لم نأمن الانتهاء إلى مواضع يظن أنهم سهوا فيها، فنضطر إلى تكلف اعتذار عنهم، أو اختلاق حجة و تمحلها لهم، أو إلى مجاهرتهم «۸» بالنقض. و قد أغنانا اللّه عن ذلك، و نصب له «۹» قوما بذلوا طوقهم فيه «۱۰» و فسروا كتبهم، فمن اشتهى الوقوف على ألفاظهم، فشروحهم تهديه و تفاسيرهم تكفيه، و من نشط للعلم و المعانى «۱۱»، فسيجدها فى تلك الكتب منثورة «۱۲» و بعض ما أفاده «۱۳» مقدار بحثنا مع قصر عمرنا فى هذا «۱۴»، الكتب التى «۱۵» عملناها و سميناها كتاب الشفاء لى و تأييدنا و مجموعا. و اللّه عصمتنا، و من هاهنا نشرع فى غرضنا متوكلين عليه.

---

(۱) و سردوا: و سودوا ب؛ و سوواسا؛ و سوقوا م

(۲) جانب: ساقطة من ط.

(۳) عليه: ساقطة من سا.

(۴) و نحن: و إنا نحن م

(۵) وراه: ما وراء ط

(۶) ذلك: ساقطة من سا، م

(۷) مقابلة: مقابل ط.

(۸) مجاهرتهم: مجاهدتهم ط

(۹) له: لهم ط.

(۱۰) فیه: ساقطة من سا.

(۱۱) و المعانی: و للمعانی سا

(۱۲) منثورة: مشهورة ط

(۱۳) أفاده: أقدناه ب، د، سا، طا، م

(۱۴) هذا: هذه سا، م.

(۱۵) التی: الذی ب، د، م.

الشفاء- الطبیعیات، ج ۱السماع‌الطبیعی، ص: ۵

المقالة الأولی «۱» فی الأسباب و المبادئ للطبیعیات خمسة عشر فصلا

اشارة

«۲» «۳» (ا) فی تعریف الطریق الذی یتوصل منه إلی العلم بالطبیعیات من مبادیها.

(ب) فی تعدیل البادی للطبیعیات علی سبیل المصادرة و الوضع.

(ج) فی کیفیة کون هذه المبادئ مشترکة.

(د) فی تعقیب برمانیدس و ملیسوس فی أمر مبادئ الوجود.

(ه) فی تعریف الطبیعة.

(و) فی نسبة الطبیعة إلی المادة و الصورة و الحرکة.

(ز) فی ألفاظ مشتقة من الطبیعة و بیان أحکامها.

(ح) فی کیفیة بحث العلم الطبیعی و مشارکاته بعلم آخر إن کان یشارکه.

(ط) فی تعریف أشد العلل اهتماما للطبیعی فی بحثه.

(ی) فی تعریف أصناف علة علة من الأربع. «۴»

---

(۱) الأولی:+ من الفن الأول ب؛+ من الفن الأول و هو مقالتان د.

(۲) خمسة عشر فصلا: ساقطة من د، سا.

(۳) المقالة .... فصلا: الفن الأول من صناعة الطبیعیات فی السماع الطبیعی و هو أربع مقالات المقالة الأولی من الفن الأول فی الأسباب و المبادئ للطبیعیات خمسة عشر فصلا م.

(۴) المقالة .... الأربع: ساقطة من ب، د، سا، م.

الشفاء- الطبیعیات، ج ۱السماع‌الطبیعی، ص: ۶

(ک) فی مناسبات العلل.

(ل) فی أقسام أحوال العلل.

(م) فی ذکر البخت و الاتفاق و الاختلاف فیهما و إیضاح حقیقة حالهما.

(ن) فی نقض حجج من أخطأ فی باب الاتفاق و البخت و نقض مذهبهم.

(س) فی أحوال العلل فی المباحث و طلب اللمّ و الجواب عنه. «۱»

---

(۱) فی ... عنه ساقطة من ب د سا م

الشفاء- الطبیعیات، ج ۱السماع الطبیعی، ص: ۷

[الفصل الأول] ۱- فصل «۱» فی تعریف الطریق الذی یتوصل منه الی العلم بالطبیعیات من مبادئها

قد علمتم من الفن الذی فیه علم البرهان، الذی لخصناه، أن العلوم منها کلیة، و منها جزئیة، و علمتم مقایسات بعضها إلی بعض، فیجب أن تعلموا الآن أن العلم «۲» الذی نحن فی تعلیمه هو العلم الطبیعی، و هو علم جزئی بالقیاس «۳» إلی ما نذکره فیما بعد؛ و موضوعه، إذ قد علمتم أن لکل علم موضوعا هو الجسم المحسوس من جهة ما هو واقع فی التغیر «۴»، و المبحوث عنه فیه هو الأعراض اللازمة له من جهة ما هو هکذا «۵»، و هی «۶» الأعراض التی تسمی ذاتیة، و هی اللواحق التی تلحقه بما هو هو، سواء «۷» کانت صورا أو أعراضا أو مشتقة منهما، علی ما فهمتم.

و الأمور الطبیعیة هی هذه الأجسام من هذه الجهة، و ما یعرض لها من حیث هی بهذه «۸» الجهة، و تسمی کلها طبیعیا بالنسبة إلی القوة التی تسمی طبیعة، التی ستعرفها بعد. فبعضها موضوعات لها، و بعضها آثار و حرکات و هیئات تصدر عنها. فإن کان للأمور الطبیعیة مبادئ و أسباب و علل، و لم یتحقق العلم الطبیعی إلا منها «۹»، فقد شرح فی تعلیم البرهان، أنه لا سبیل إلی تحقق معرفة الأمور ذوات المبادئ إلا بعد الوقوف علی مبادئها و الوقوف من مبادئها علیها و أن «۱۰» هذا النحو «۱۱» من التعلیم أو التعلم «۱۲» هو الذی یتوصل منه إلی تحقق المعرفة بالأمور ذوات المبادئ.

و أیضا إن کانت الأمور الطبیعیة ذوات مبادئ فلا یخلو إما أن تکون تلک المبادئ لجزئی جزئی منها و لا تشترک کافتها فی المبادئ، فحینئذ لا یبعد أن یفید العلم الطّبیعی إثبات إنیة هذه المبادئ و تحقیق ماهیتها معا. «۱۳»

---

(۱) فصل: فصل آب؛ الفصل الأول ط، م.

(۲) العلم: ساقطة من ط.

(۳) بالقیاس .... بعد: ساقطة من سا، م.

(۴) التغیر: التغییر ط

(۵) هکذا: کذا ط

(۶) و هی: و هو سا، م.

(۷) سواء: ساقطة من ب، سا، م.

(۸) بهذه: هذه سا.

(۹) منها: بها ط.

(۱۰) و أن: فإن سا، ط، م

(۱۱) النحو: النوع ط

(۱۲) أو التعلیم: و التعلم ط، م.

(۱۳) الطبیعیة ... معا: ساقطة من د.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۸

و إن كانت الأمور الطبيعية تشترك فى مبادئ أوّل تعم جميعها، و هى التى تكون مبادئ لموضوعها المشترك و لأحوالها المشتركة لا محالة، فلا يكون إثبات «۱» هذه المبادئ إن كانت محتاجة إلى الإثبات على «۲» صناعة الطبيعيين كما علم فى الفن المكتوب فى علم البرهان، بل على «۳» صناعة أخرى. و أما قبول وجودها وضعا، و تصور ماهيتها تحقيقا فيكون على الطبيعى.

و أيضا إن كانت الأمور الطبيعية ذوات مبادئ عامة لجميعها، و ذوات مبادئ أخص منها، يكون مثلا لجنس من أجناسها، مثل مبادئ النامية «۴» منها ذوات «۵» مبادئ أخص من الأخص تكون مثلا لنوع من أنواعها مثل مبادئ النوع الإنسانى منها، و كانت «۶» أيضا ذوات عوارض ذاتية عامة لجميعها، و أخرى عامة لجنس، و أخرى عامة لنوع. فإن وجه التعليم و التعلم العقلى فيها «۷» أن يبتدأ «۸» بما هو أهم، و نسلك إلى ما هو أخص. لأنك تعلم أن الجنس «۹» جزء حد النوع، فتعرف الجنس بحب أن يكون أقدم من تعرف النوع لأن المعرفة بجزء الحد قبل المعرفة بالحد، و تصوره قبل الوقوف على المحدود. و إذ «۱۰» كنا نعنى «۱۱» بالحد ما يحقق ماهية المحدود، فإذا كان كذلك فالمبادئ التى للأمور العامة بحب أن تعرف «۱۲» أولا حتى تعرف الأمور العامة، و الأمور العامة يجب أن تعرف أولا حتى تعرف الأمور الخاصة.

فيجب أن نبتدئ فى التعليم من المبادئ التى للأمور العامة، إذ الأمور العامة، أعرف عند عقولنا، و إن لم تكن أعرف عند الطبيعة، أى لم تكن الأمور المقصودة فى الطباع لتتمة «۱۳» الوجود بذاتها. فإن المقصود فى الطبيعة ليس أن يوجد حيوان مطلقا «۱۴» و لا جسم مطلقا «۱۵»، بل أن توجد طبائع النوعيات، و الطبيعة النوعية إذا وجدت فى الأعيان كان «۱۶» شخصا ما.

فالمقصود- إذن أن توجد طبائع النوعيات أشخاصا ما فى الأعيان، و ليس المقصود هو الشخص العين إلا فى الطبيعة الجزئية الخاصة بذلك الشخص. و لو كان المقصود هنا الشخص العين، لكان الوجود ينتقص «۱۷» نظامه بفساده و عدمه، كما لو كان المقصود هو الطبيعة العامة و الجنسية «۱۸»، لكان الوجود و النظام يتم بوجوده «۱۹» «۲۰»

---

(۱) إثبات:+ إنية م

(۲) على: إلى سا، م.

(۳) على: إلى م.

(۴) النامية: السياسة سا

(۵) منها ذوات: منها و ذوات سا؛ و ذوات م.

(۶) و كانت: فكانت م.

(۷) فيها: منها سا، م

(۸) يبتدأ: نبدأ ط.

(۹) الجنس جزء: الجزء سا.

(۱۰) و إذ: إذ سا، م

(۱۱) نعنى: عنينا ط؛ ساقطة من سا، م.

(۱۲) تعرف:+ هى سا، م.

(۱۳) لتتمه: ليتم ط.

(۱۴) مطلقا (الأولى): مطلق ط، م

(۱۵) مطلقا (الثانية): مطلق ط، م.

(۱۶) كان: كانت م.

(۱۷) ينتقض: ينتقص م.

(۱۸) و الجنسية: الجنسية م

(۱۹) بوجوده: وجوده م.

(۲۰) و إن ... بوجوده: ساقطة من د.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۹

مثل وجود جسم كيف كان أو حيوان كيف كان. فما أقرب إلى «۱» البيان أن المقصود هو طبيعة النوع «۲» لتوجد شخصا، و إن لم يعين و هو الكامل، و هو «۳» الغاية الكلية. فالأعرف عند الطبيعة هو هذا، و ليس هو أقدم بالطبع إن عنينا بالأقدم ما قيل فى قاطيغورياس، و لم نعن بالأقدم الغاية. و الناس كلهم كالمشتركين فى معرفة الطبائع العامة و الجنسية، و إنما يتميزون بأن بعضهم يعرف النوعيات و ينتهى إليها و يمعن فى التفصيل، فبعضهم «۴» يقف عند الجنسيات، و بعضهم مثلا يعرف الحيوانية، و بعضهم يعرف الإنسانية أيضا و الفرسية.

و إذا انتهت المعرفة إلى الطبائع النوعية و ما يعرض لها، وقف البحث و لم ينل بما يفوتها من معرفة الشخصيات و لا مالت إليها نفوسنا «۵» البتة «۶». فبين أنا إذا قايسنا ما بين الأمور العامة و الخاصة، ثم قايسنا بينهما معا «۷» و بين العقل وجدنا الأمور العامة أعرف عند العقل. و إذا قايسنا بينهما معا و بين نظام الوجود و الأمر المقصود فى الطبيعة الكلية، وجدنا الأمور النوعية أعرف عند الطبيعة، و إذا قايسنا بين الشخصيات المعينة و بين الأمور النوعية و نسبناها إلى العقل، لم نجد للشخصيات المعينة عند العقل مكان تقدم و تأخر إلا أن تشترك القوة الخامسة التى «۸» فى الباطن.

فحينئذ تكون الشخصيات أعرف عندنا من الكليات، فإن الشخصيات ترتسم فى القوة الحاسة التى فى الباطن، ثم يقتبس منه العقل المشاركات و المباينات فينتزع طبائع العاميات النوعية. و إذا نسبناهما إلى الطبيعة وجدنا العامية «۹» النوعية أعرف و إن كان ابتداء فعلها من الشخصيات المعينة. فإن «۱۰» الطبيعة إنما تقصد من وجود الجسم أن يتوصل به إلى وجود الإنسان و ما يجانسه، و يقصد من وجود الشخص المعين الكائن الفاسد، أن تكون طبيعة النوع موجودة، و إذا أمكنها حصول هذا الفرض فى شخص واحد و هو الذى تكون مادته غير مذعنة للتغير و الفساد، لم يحتج إلى أن يوجد للنوع شخص آخر كالشمس و القمر و غيرهما. على أن الحسّ «۱۱» و التخيل فى إدراكهما للجزئيات أيضا يبتدئان أول شىء من تصور شخص هو أكثر مناسبة للمعنى العامى حتى يبلغ تصور الشخص الذى هو شخص صرف «۱۲» من كل وجه.

و أما بيان كيفية هذا، فهو أن الجسم معنى عام، و له بما هو جسم أن يتشخص، فيكون هذا الجسم «۱۳»

---

(۱) إلى: من سا، م

(۲) النوع: للنوع م.

(۳) هو (الثانية): ساقطة من سا، م.

(۴) فبعضهم: و بعضهم ط.

(۵) نفوسنا: ساقطة من سا

(۶) نفوسنا البتة: ساقطة من م.

(۷) و بين ..... معا: ساقطة من سا.

(۸) التى: ساقطة من سا، م.

(۹) العامیة: العامة ب

(۱۰) فإن: فإنما ب.

(۱۱) أن الحس: الجنس م.

(۱۲) صرف: ساقطة من ط.

(۱۳) مثل .... هذا الجسم: ساقطة من د.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۱۰

و الحيوان أيضا معنى «۱» عام و أخص «۲» من الجسم، و له بما هو حيوان أن يتشخص، فيكون هذا الحيوان و الإنسان أيضا معنى عام «۳» و أخص من الحيوان، و له بما هو إنسان «۴» أن يتشخص، فيكون هذا الإنسان.

فإذا نسبنا هذه المراتب إلى القوة المدركة، و راعينا فى ذلك نوعين من الترتيب، وجدنا ما هو أشبه بالعام و أقرب مناسبة له هو أعرف. فإنه ليس يمكن أن يدرك بالحس و التخيل أن هذا هو هذا «۵» الحيوان، إلا- و أدرك أنه «۶» هذا الجسم، و أن يدرك أنه هو هذا الإنسان إلا- و أدرك أنه هذا الحيوان و هذا الجسم، و قد يدرك أنه هذا الجسم إذا لمحه من بعيد و لا يدرك أنه هذا الإنسان.

فقد بان و وضح أن حال الحس أيضا من هذه الجهة كحال العقل، و أن ما يناسب العام أعرف فى ذاته أيضا عند الحس. و أما فى الزمان، فإن التخيل إنما يستفيد من الحس شخصا «۷» من النوع غير محدود بخاصيته.

فأول ما يرتسم فى خيال الطفل من الصور التى يحسها على سبيل تأثر من تلك الصور فى الخيال «۸» هو صورة شخص رجل أو شخص امرأة «۹» من أن يتميز رجل هو أبوه عن رجل ليس هو أباه، و امرأة هى أمه عن امرأة ليست هى بأمه، ثم يتميز عنده رجل هو أبوه و رجل ليس هو أباه، و امرأة «۱۰» هى أمه و امرأة ليست هى أمه «۱۱»، ثم لا يزال تنفصل الأشخاص عنده يسيرا يسيرا. و هذا الخيال الذى يرتسم فيه مثلا من الشخص الإنسانى مطلقا غير مخصص، هو خيال المعنى الذى يسمى منتشرا و إذا قيل شخص منتشر لهذا، و قيل شخص منتشر لما ينطبع فى الحس من شخص لا محالة من بعيد إذا ارتسم أنه جسم من غير إدراك حيوانية أو إنسانية «۱۲» فإنما يقع عليهما «۱۳» اسم الشخص المنتشر باشتراك الاسم. و ذلك أن المفهوم من لفظ الشخص المنتشر بالمعنى الأول هو أنه شخص ما من أشخاص «۱۴» النوع الذى ينسب إليه، غير معين كيف كان و أى شخص كان، و كذلك رجل ما «۱۵» و امرأة ما. فيكون كأن معنى الشخص و هو كونه غير منقسم إلى عدة من يشاركه فى الحد قد انضم إلى معنى الطبيعة الموضوعة للنوعية «۱۶» أو للصنفية «۱۷» و حصل منهما معنى واحد يسمى شخصا منتشرا غير معين، «۱۸»

---

(۱) معنى: بمعنى م

(۲) و أخص: أخص سا.

(۳) و أخص ... عام: ساقطة من م.

(۴) بما هو إنسان: ساقطة من سا.

(۵) هذا (الثانية): ساقطة من سا.

(۶) و أدرك أنه:+ هو سا، ط، م.

(۷) شخصا: شخصيات م.

(۸) فى الخيال: ساقطة من ط.

(۹) أو شخص امرأة: أو صورة شخص امرأة سا، م.

(۱۰) و امرأة (الثانیة): عن امرأة سا.

(۱۱) أمه: بأمه سا، ط، م.

(۱۲) حیوانیة أو إنسانیة: حیوانیته أو إنسانیته ط.

(۱۳) علیها: علیها ط.

(۱۴) أشخاص: الأشخاص ط.

(۱۵) ما (الأولی): ساقطة من سا، م.

(۱۶) للنوعیة: النوعیة م

(۱۷) للصنفیة: الصنفیة ط.

(۱۸) و الحیوان .... معین: ساقطة من د.

الشفاء- الطبیعیات، ج ۱السماع الطبیعی، ص: ۱۱

کأنه ما یدل علیه قولنا حیوان ناطق مائت هو واحد، و لا یقال «۱» علی کثرة و یحد «۲» بهذا «۳» الحد فیکون حد الشخصیة مضافا إلی حد طبیعة «۴» النوعیة. و بالجملة هذا هو شخص غیر معین. و أما الآخر فهو هذا الشخص الجسمانی المعین و لا یصلح أن یکون غیره، إلا أنه یصلح عند الذهن أن یضاف إلیه معنی الحیوانیة أو معنی الجمادیة لشک الذهن، لا لأن «۵» الأمر فی نفسه صالح لأن یضاف إلی تلک الجسمیة، أی المعنیین منهما کان.

فالشخص المنتشر بالمعنی الأول، یصلح عند الذهن أن یکون فی الوجود أی شخص کان من ذلک الجنس أو النوع الواحد. و بالمعنی «۶» التالی لیس یصلح فی الذهن أن یکون أی شخص کان من ذلک «۷» النوع، بل لا یکون غیر هذا الواحد المعین لکنه «۸» یصلح عند الذهن صلوح الشک و التجویز أن یتعین «۹» بحیوانیة معینة مثلا دون جمادیة «۱۰» معنه أو جمادیة دون حیوانیة «۱۱»، تعینا «۱۲» بالقیاس إلیه بعد حکمه أنه فی نفسه لا- یجوز أن یکون صالحا للأمرین بل هو أحدهما متعینا «۱۳». هذا «۱۴» و هاهنا مقایسة أیضا بین العلل و المعلولات، و مقایسة بین الأجزاء البسیطة و المرکبات.

فإذا کانت العلل داخلة فی قوام المعلولات و کالأجزاء لها، مثل حال الخشب و الشکل بالقیاس إلی السریر، فإن نسبتهما «۱۵» إلی المعلولات نسبة البسائط إلی المرکبات. و أما إذا کانت العلل مباینة للمعلولات، مثل النجار للسریر، فهناک «۱۶» نظر آخر، و لکلتا المقایستین نسبة إلی الحس و إلی العقل و إلی الطبیعة. فأما المقایسة ما بین الحس و بین العلل و المعلولات علی أن العلل مباینة، فإن کانت العلل و المعلولات محسوسة، فلا کثیر تقدم و تأخر لأحدهما علی «۱۷» الآخر حسا، و إن کانت «۱۸» غیر محسوسة فلا نسبة لأحدهما إلی الحس و کذلک حکم الخیال.

و أما عند العقل، فإن العقل ربما وصلت إلیه العلة قبل المعلول. فسلک من العلة إلی المعلول، کما إذا رأی الإنسان القمر مقارنا لکوکب «۱۹» درجته عند الجوزهر، و کانت الشمس فی الطرف «۲۰» الآخر من القطر فحکم «۲۱» العقل بالکسوف، و کما إذا علم أن المادة متحرکة إلی عفن فیعلم «۲۲» أن الحمی کائنة. و ربما وصل إلیه المعلول

---

(۱) و لا یقال: لا یقال سا، ط

(۲) و یحد: و یحده ب

(۳) بهذا: لهذا ط.

(۴) طبیعة: الطبیعة ط.

(۵) لأن: أن سا، م.

(۶) و بالمعنی: بالمعنی م

(۷) ذلک:+ الجنس أو ط.

(۸) لکنه: لکن ط.

(۹) یتعین: یعین ط

(۱۰) جمادیة:+ معینة ط

(۱۱) حیوانیة:+ معینة ط

(۱۲) تعینا: یقینا م.

(۱۳) متعینا: معینا ط

(۱۴) هذا: فهذا ط؛ و هذا م.

(۱۵) نسبتهما: نسبتها من سا، ط، م.

(۱۶) فهناک: فههنا ط.

(۱۷) علی: عند ط، م.

(۱۸) کانه .... کانت: ساقطة من د.

(۱۹) لکوکب: لکواکب م

(۲۰) الطرف: الطریق د

(۲۱) فحکم: فیحکم ط.

(۲۲) فیعلم: فعلم د.

الشفاء- الطبیعیات، ج۱السماع‌الطبیعی، ص: ۱۲

قبل العلة فسلک المعلول إلی العلة. و قد یعرف المعلول من «۱» قبل العلة تارة من طریق الاستدلال، و تارة من طریق الحس، و ربما عرف أولا معلولا فسلک «۲» منه «۳» إلی العلة ثم سلک من العلة إلی معلول «۴» آخر، و کأنا قد أوضحنا هذه المعانی فی تعلیمنا لصناعة البرهان.

و أما مناسبة هذه العلل المفارقة للمعلولات بحسب القیاس إلی الطبیعة، فإن ما کان منها علة علی أنه «۵» غایة فهو أعرف عند الطبیعة، و ما کان منها علة علی أنه فاعل و کان فاعلا لا علی أن وجوده لیکون فاعلا لما یفعله فإنه أعرف عند الطبیعة من المعلول، و ما کان وجوده فی الطبیعة لیس لذاته بل لیفعل «۶» ما یکون عنه حیّ یکون المفعول غایة لا له فی فعله فقط بل له فی وجود ذاته إن کان ما فی الطبیعة شیء هذا صفته، فلیس هو أعرف من المعلول، بل المعلول أعرف فی «۷» الطبیعة منه.

و أما نسبة أجزاء المرکبات إلی المرکبات منها فإن المرکب أعرف بحسب «۸» الحس، إذ «۹» الحس یتناول أولا الجملة و یدرکها ثم یفصل، و إذا تناول الجملة تناولها بالمعنی الأعم أی أنه جسم أو حیوان ثم یفصلها. و أما عند العقل فإن البسیط أقدم من المرکب، فإنه لا یعرف طبیعة المرکب إلا بعد «۱۰» أن یعرف بسائطه، فإن لم یعرف بسائطه فقد «۱۱» عرفه بعرض من أعراضه أو جنس من أجناسه و لم یصل إلی ذاته، کأنه عرفه مثلا جسما مستدیرا أو نقیلا و ما أشبه «۱۲» ذلک و لم یعرف ماهیة جوهره. «۱۳» و أما عند الطبیعة، فإن المرکب هو المقصود فیها «۱۴» فی أکثر الأشیاء و الأجزاء، یقصدها «۱۵» لیحصل فیها «۱۶» قوام المرکب، فالأعرف عند العقل من الأمور العامة و الخاصة من الأمور البسیطة و المرکبة هو العامة و البسیطة و عند الطبیعة هو الخاصة النوعیة و المرکبة. لکنه کما أن «۱۷» الطبیعة تبتدئ فی الإیجاد «۱۸» بالعوام «۱۹» و البسائط، و منها توجد ذوات المفصلات النوعیة و ذوات المرکبات. فکذلک «۲۰» التعلم «۲۱» یبتدئ من العوام و البسائط، و منها یوجد العلم بالنوعیات و المرکبات، و کلاهما یقف قصده «۲۲» الأول

عند حصول النوعيات و المركبات.

---

(۱) من (الاولى): ساقطة من.

(۲) فسلك: فيسلك م

(۳) منه: فيه سا

(۴) معلول: المعلول ط.

(۵) أنه: أنها ب، ط.

(۶) ليفعل: لمنفعل ب.

(۷) فى: عند طا.

(۸) بحسب: عند ط

(۹) إذ: فإن ط؛ ساقطة من م.

(۱۰) بعد: ساقطة من سا.

(۱۱) فقد: قدم.

(۱۲) و ما أشبه: أو ما أشبه سا، م.

(۱۳) ماهية جوهزه: ماهيته و جوهره ط.

(۱۴) فيها: منها ط

(۱۵) يقصدها: بقصد د، سا، م.

(۱۶) فيها: منها سا، م.

(۱۷) أن: كان د، ط

(۱۸) فى الإيجاد: بالايجاد سا

(۱۹) بالعوام: بالقوام ط.

(۲۰) فكذلك: و كذلك م

(۲۱) التعلم: المتعلم ط؛ التعليم م.

(۲۲) قصده: قصد ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۳

[الفصل الثانى] «۱» ب- فصل فى تعديد «۲» المبادئ للطبيعيات على سبيل المصادرة و الوضع

«۳» ثم إن للأمور «۴» الطباعية مبادئ، و سنعدها و نضعها وضعا على ما هو الواجب فيها، و نعطى ماهياتها. فنقول.

إن الجسم الطبيعى هو الجوهر الذى يمكن أن يفرض فيه امتداد، و امتداد «۵» آخر مقاطع له على قوائم، و امتداد ثالث مقاطع لهما جميعا «۶» على قوائم. و كونه بهذه الصفة هو الصورة التى بها صار «۷» جسما. و ليس الجسم جسما بأنه ذو «۸» امتدادات ثلاثة مفروضة، فإن الجسم يكون موجودا جسما و ثابتا و إن غيرت «۹» الامتدادات «۱۰» الموجودة فيه بالفعل فإن الشمعة أو قطعة من الماء قد تحصل فيها أبعاد بالفعل طولا و عرضا و عمقا محدودة «۱۱» بأطرافها، ثم إذا استبدل شكلا بطل كل واحد من أعيان تلك الأبعاد المحدودة و حصلت أبعاد و امتدادات أخرى، و الجسم باق بجسميته لم يفسد «۱۲» و لم يتبدل، و الصورة التى أوجبناها له و هى أنه

بحيث يمكن أن تفرض فيه تلك الامتدادات ثابتة لا تبطل.

و قد أشير لك «۱۳» إلى هذا فى غير هذا الموضع، و علمت أن هذه الامتدادات المعينة هى كمية أقطاره و هى تلحقه و تتبدل، و صورته و جوهره لا تتبدل، و هذه الكمية ربما تبعت تبدل أعراض فيه أو صور، كالماء يسخن فيزداد حجما. لكن هذا الجسم الطبيعى من حيث هو جسم طبيعى له مبادئ و من حيث هو كائن فاسد «۱۴» بل متغير بالجملة له زيادة فى المبادئ. فالمبادئ «۱۵» التى بها تحصل جسميته، منها ما هو أجزاء من وجوده و حاصلة فى ذاته، و هذه أولى عندهم بأن تسمى مبادئ، و هى اثنان «۱۶»: أحدهما قائم منه مقام الخشب من السرير، و الآخر قائم منه مقام صورة السريرية و شكلها «۱۷» من السرير. فالقائم منه مقام الخشب من السرير «۱۸» يسمى هيولى و موضوعا

---

(۱) فصل: فصل ب ب، الفصل الثانى ط، م.

(۲) تعديد: تعديل د؛ تقدمة سا

(۳) و الوضع: و المواضع د.

(۴) للأمور: الأمور سا.

(۵) و امتداد: فامتداد د.

(۶) جميعا: ساقطة من سا

(۷) صار:+ الجسم سا، م

(۸) ذو: ذوات سا.

(۹) غيرت: غير د

(۱۰) الامتدادات: الأبعاد و الامتدادات م.

(۱۱) محدودة: محدودم.

(۱۲) يفسد: يعدسا.

(۱۳) لك: ساقطة من م.

(۱۴) فاسد: و فاسد د، ط.

(۱۵) فالمبادئ: ساقطة من ط.

(۱۶) اثنان: اثنتان ط.

(۱۷) السريرية و شكلها: السرير و شكل ط،

(۱۸). الآخر ... الخشب من السرير: ساقطة من سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۴

و مادة و عنصرا و اسطقسا بحسب اعتبارات مختلفة، و القائم منها مقام صورة السريرية «۱» يسمى صورة. فإذن «۲» صورة الجسمية إما متقدمة لسائر الصور «۳» التى للطبيعيات و أجناسها «۴» و أنواعها، و إما مقارنة لها لا تنفك هى عنها. «۵» فيكون هذا الذى هو للجسم كالخشب للسرير، هو أيضا لسائر ذوات تلك الصور «۶» لهذه «۷» المنزلة، إذ كلها متقررة الوجود مع الجسمية فيه، فيكون ذلك جوهرا إذا نظر إلى ذاته غير مضاف إلى شىء وجد «۸» خاليا فى نفسه عن «۹» هذه الصور «۱۰» بالفعل، و يكون من شأنه أن يقبل هذه الصورة «۱۱» أو يقترن بها «۱۲». أما من شأن طبيعته «۱۳» المطلقة الكلية كأنها جنس لنوعين: للمتقدمة «۱۴» و للمقارنة «۱۵»، و كل واحد منهما «۱۶» يختص بقبول بعض «۱۷» الصور دون بعض بعد الجسمية و أما من شأن طبيعة «۱۸» هى بعينها مشتركة للجميع،

فتكون بكليتها من شأنها أن تقبل كل هذه الصور بعضها مجتمعة تتعاقب «۱۹»، و بعضها متعاقبة فقط، فيكون فى طبيعتها مناسبة ما مع الصور على أنه قابل لها و تكون هذه المناسبة كأنها «۲۰» رسم فيها و ظل خيال من الصورة «۲۱»، و تكون الصورة هى التى تكمل هذا الجوهر بالفعل.

فليوضع «۲۲» أن للجسم بما هو هيولى «۲۳»، و مبدأ هو صورة، إن شئت صورة جسمية مطلقة أو شئت «۲۴» صورة نوعية من صور الأجسام، و إن شئت صورة عرضية، إذا أخذت الجسم من حيث هو كالأبيض أو القوى أو الصحيح. و ليوضع له أن «۲۵» هذا الذى هو هيولى لا- يتجرد «۲۶» عن الصورة قائما بنفسه «۲۷» البتة، و لا- يكون موجودا «۲۸» بالفعل إلا- بأن تحصل الصورة فيوجد «۲۹» بها بالفعل، و تكون الصورة التى تزول عنه «۳۰»، لو لا- أن زوالها إنما هو مع حصول صورة أخرى تنوب عنها و تقوم مقامها، تفسد «۳۱» منها الهيولى بالفعل. و هذه «۳۲» الهيولى من جهة أنها بالقوة قابلة «۳۳» لصورة أو لصور «۳۴» فتسمى «۳۵» هيولى لها، و من جهة أنها بالفعل حاملة لصورة فتسمى فى هذا الموضع موضوعا لها. و ليس معنى الموضوع هاهنا معنى الموضوع الذى أخذناه فى المنطق جزء رسم الجوهر «۳۶»، فإن الهيولى

---

(۱) السريرية: السرير ط

(۲) فاذن: و الصورة سا.

(۳) الصور: الصورة ط

(۴) و أجناسها: أجناسهام

(۵) عنها: عنه سا، م.

(۶) الصور: الصورة م

(۷) لهذه: فهذه د، سا.

(۸) وجد: واحد م

(۹) عن: من د.

(۱۰) الصور: الصورة م

(۱۱) الصورة: الصور سا

(۱۲) بها: به م

(۱۳) طبيعته. الطبيعة م.

(۱۴) للمتقدمة: المتقدمة سا، ط

(۱۵) و للمقارنة: و للمقارنة م؛ ساقطة من ط

(۱۶) منهما: منها ط

(۱۷) بعض: ساقطة من سا.

(۱۸) طبيعة: الطبيعة ط.

(۱۹) تتعاقب: و متعاقبة ط.

(۲۰) كأنها: كأنه سا، ط

(۲۱) الصورة (الأولى): الصور د، ط، م.

(۲۲) فليوضع:+ للطبيعى سا، م

(۲۳) هيولى: الهيولى ط

(۲۴) أو شئت: و إن شئت ط.

(۲۵) له أن: لأن د

(۲۶) لا يتجرد: ألا يتجرد سا

(۲۷) قائما بنفسه: قائمة بنفسها سا، ط، م

(۲۸) موجودا: موجودة سا، ط، م

(۲۹) فيوجد: فيؤخذ سا

(۳۰) عنه: عنها سا، م؛ ساقطة من ط.

(۳۱) تفسد: لتسد سا، م

(۳۲) و هذه: و هذا ط.

(۳۳) قابلة: قابل ط

(۳۴) أو اصور: ساقطة من د

(۳۵) فتسمى: يسمى ط.

(۳۶) الجوهر: للجوهر سا، م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۵

لا تكون موضوعا بذلك المعنى البتة، هذا و من جهة أنها مشتركة للصور كلها تسمى مادة و طينة، و لأنها تنحل «۱» إليها بالتحليل «۲». فتكون «۳» هى الجزء «۴» البسيط القابل للصورة من جملة المركب تسمى اسطقسا، و كذلك كل ما يجرى فى ذلك مجراها، و لأنها يبتدئ منها التركيب فى هذا المعنى بعينه تسمى عنصرا، و كذلك كل ما يجرى فى ذلك مجراها «۵» و كأنها «۶» إذا ابتدئ منها تسمى عنصرا و إذا ابتدئ من المركب و انتهى إليها تسمى اسطقسا، إذ الاسطقس هو أبسط أجزاء المركب.

فهذه هى المبادئ «۷» الداخلة فى قوام الجسم. و للجسم مبادئ فاعلة «۸» و غائية.

و الفاعلة «۹» هى التى طبعت الصورة التى للأجسام فى مادتها، فقومت المادة بالصورة و قومت منهما «۱۰» المركب «۱۱» يفعل بصورته و ينفعل بمادته.

و الغائية هى التى لأجلها ما طبعت هذه الصور فى المواد «۱۲».

و لما كان كلامنا هاهنا فى المبادئ المشتركة، فيكون «۱۳» الفاعل المأخوذ هاهنا هو المشترك، و الغاية المعبرة «۱۴» هاهنا هى المشترك «۱۵» فيها. و المشترك «۱۶» فيه هاهنا يعقل على نحوين: أحدهما أن يكون الفاعل مشتركا فيه على أنه يفعل الفعل الأول الذى يترتب عليه سائر الأفاعيل، كالذى يفيد المادة الأولى الصورة «۱۷» الجسمية الأولى إن كان شىء كذلك على ما نعلمه فى موضعه فيكون يفيد «۱۸» الأصل الأول، ثم من بعد ذلك يتم كون ما بعده، و تكون الغاية مشتركا فيها بأنها الغاية التى يؤمها «۱۹» جميع الأمور الطبيعية إن كانت غاية لذلك «۲۰» «۲۱»، على ما نعلمه فى موضعه.

و هذا نحو.

و النحو الآخر أن يكون المشترك «۲۲» فيه «۲۳» بنحو العموم كالفاعل الكلى المقول على كل واحدة من الفاعلات الجزئية للأمور الجزئية و الغاية الكلية المقولة على كل واحدة «۲۴» من الغايات الجزئية للأمور الجزئية.

---

(۱) تنحل: منحل ط، م.

(۲) بالتحليل: التحليل د

(۳) فتكون: فكون د

(۴) الجزء: آخر م.

(۵) و لأنها ..... مجراها: ساقطة من سا.

(۶) و كأنها: فكأنها ط، م.

(۷) المبادئ:+ أيضا سا، م

(۸) فاعلة: فاعلية ط، م.

(۹) و الفاعلة: و الفاعلية ط، م

(۱۰) منهما: منها ط

(۱۱) المركب: بالمركب ط.

(۱۲) المواد: المراد د.

(۱۳) فيكون: فكون م

(۱۴) المعبرة: المعتبرة سا، م.

(۱۵) المشترك: لمشتركة د

(۱۶) و المشترك: المشتركة د.

(۱۷) الصورة: و الصورة ط.

(۱۸) فيكون يفيد: ليكون يفيد د؛ فيفيد ط.

(۱۹) يؤمها: يؤامها ط

(۲۰) غاية لذلك: غاية كذلك د، سا؛ غايته كذلك ط

(۲۱) إن كانت غايته لذلك: ساقطة من م.

(۲۲) المشترك: المشتركة د؛ مستتركا ط

(۲۳) فيه:+ مشتركا فيه سا، م.

(۲۴) واحدة: واحد ب، سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۱۶

و الفرق بين الأمرين أن المشترك بحسب المعنى الأول يكون فى الوجود ذاتا واحدة بالعدد «۱» يشير العقل إليها بأنها «۲» هى، من غير أن يجوز فيها قولا- على كثيرين، و المشترك بحسب المعنى الثانى لا- يكون فى الوجود ذاتا واحدة، بل أمرا معقولا يتناول ذواتا كثيرة تشترك عند العقل فى أنها فاعلة أو غاية، فيكون هذا المشترك مقولا على كثيرين:

فالمبدأ الفاعلى «۳» المشترك للجميع بالنحو الأول إن كان للطبيعيات مبدأ فاعلى من هذا النحو، فلا يكون طبيعيا، إذ كان كل طبيعى فهو بعد هذا المبدأ، و هو منسوب إلى جميعها بأنه مبدؤه لأنه «۴» طبيعى. فلو كان المبدأ طبيعيا لكان حينئذ مبدأ «۵» لنفسه، و هذا محال، أو يكون المبدأ «۶» الفاعلى «۷» غيره، و هذا خلف. فإذا كان كذلك لم يكن للطبيعى بحث «۸» عنه بوجه إذا «۹» كان لا يخالط «۱۰» الطبيعيات بوجه «۱۱»، و عساه أن «۱۲» يكون مبدأ للطبيعيات و لموجودات غير الطبيعيات، فتكون عليته أعم وجودا من علية «۱۳» ما هو علة للأمور الطبيعية خاصة، و من الأمور التى لها نسبة خاصة إلى الطبيعيات إن كان «۱۴» شىء كذلك.

نعم، قد يجوز أن تكون فى جملة الأمور الطبيعية ما هو مبدأ فاعلى لجميع الطبيعيات غير نفسه، لا مبدأ فاعلى لجميع الطبيعيات مطلقا،

و المبدأ الفاعلی المشترک بالنحو الآخر. فلا عجب لو بحث الطبیعی عن حاله، و وجه ذلک البحث أن یتعرف «۱۵» حال کل ما هو مبدأ فاعلی لأمر من أمور الطبیعیة «۱۶» أنه کیف قوته و کیف تکون «۱۷» نسبته إلی معلوله فی القرب و البعد و الموازاة و الملاقاة و غیر ذلک، و أن یبرهن علیه. فإذا فعل ذلک، فقد عرف طبیعة الفاعل العام المشترک للطبیعیات بهذا «۱۸» النحو، إذ «۱۹» عرف الحال التی تخص ما هو فاعل فی الطبیعیات «۲۰» و علی هذا القیاس فاعرف حال المبدأ الغائی.

و أما أن المبادئ هی هذه الأربعة و سیفصل «۲۱» الکلام فیها بعد، فهو موضوع للطبیعی مبرهن «۲۲» علیه فی الفلسفة الأولی. هذا، و أما الجسم من جهة ما هو متغیر أو مستکمل أو حادث کائن، فإن له زیادة مبدأ، و کونه

---

(۱) بالعدد: ساقطة من سا.

(۲) بأنها: أنها د، سا، م.

(۳) الفاعل: الفاعل د.

(۴) لأنه: لا أنه سا م.

(۵) مبدأ: یبتدأ سا

(۶) المبدأ:+ الأول د، سا، م

(۷) الفاعلی:+ علی م.

(۸) یحت: یبحث ب

(۹) إذا: إذ د، سا، م

(۱۰) لا یخالط: لا یخلطه ط

(۱۱) أن: ساقطة من سا

(۱۲) بوجه ... الطبیعات: ساقطة من د.

(۱۳) علیة: علیته ط.

(۱۴) کان:+ کل ط.

(۱۵) یتعرف: یعرف ط

(۱۶) أمور الطبیعة: أمور الطبیعیة سا؛ الأمور الطبیعیة ط، م

(۱۷) تکون: ساقطة من سا.

(۱۸) بهذا: لهذا سا

(۱۹) إذ: إذا سا

(۲۰) فی الطبیعات: للطبیعیات د، ط من الطبیات: ساقطة من م.

(۲۱) و سیفصل: فسنفصل سا: فنفضل ط؛؟؟؟ مر سنفصل م

(۲۲) مبرهن: یبرهن سا.

الشفاء- الطبیعیات، ج ۱السماع الطبیعی، ص: ۱۷

متغیرا هو «۱» غیر کونه مستکملا. و المفهوم من کونه حادثا و کائنا هو غیر المفهوم من کلیهما جمیعا. فإن المفهوم من کونه متغیرا هو «۲» أنه کان بصفة حاصلة بطلت «۳» و حدثت له صفة أخری فیکون هناک شیء ثابت هو المتغیر و حالة کانت موجودة فعدمت و حالة کانت معدومة فوجدت.

فبين أنه لا- بد له من حيث هو متغير من أن يكون له أمر قابل لما تغير عنه و لما تغير «۴» إليه، و صورة حاصلة و عدم لها كان مع الصورة الزائلة، كالثوب الذى اسود «۵» و البياض و السواد، و قد كان السواد معدوما إذ «۶» كان البياض موجودا. و المفهوم من كونه مستكملا، هو أن يحدث له أمر لم يكن فيه من غير زوال شيء عنه مثل الساكن يتحرك، فإنه حين ما كان ساكنا لم يكن إلا عادما للحركة التى هى موجودة له بالإمكان و القوة فلما تحرك لم يزل منه شيء إلا العدم فقط، و مثل اللوح الساذج كتب فيه. و المستكمل لا- بد أن يكون له ذات وجدت ناقصة، ثم كملت، و أمر حصل فيه و عدم تقدمه، فإن العدم شرط فى أن يكون الشيء متغيرا أو مستكملا، فإنه لو لم يكن هناك عدم لاستحال أن يكون مستكملا أو متغيرا بل كان يكون الكمال و الصورة حاصلة له دائما. فإذن المتغير و المستكمل يحتاج إلى أن يكون قبله عدم حتى يتحقق كونه متغيرا أو مستكملا.

و العدم ليس يحتاج «۷» فى أن يكون عدما إلى أن يحصل تغير أو استكمال. فرفع العدم «۸» يوجب رفع المتغير و المستكمل من حيث هو متغير و مستكمل و رفع المتغير و المستكمل لا يوجب رفع العدم. فالعدم من هذا الوجه أقدم، فهو مبدأ إن كان كل ما كان «۹» لا بد من وجوده أى وجود كان ليوجد شيء آخر من غير انعكاس مبدأ و إن كان ذلك لا يكفى فى كون الشيء مبدأ. و لا يكون المبدأ كل ما لا بد من وجوده للأمر «۱۰» أى وجود «۱۱» كان، بل ما لا بد من وجوده مع الأمر الذى هو له «۱۲» مبدأ من غير تقدم و لا تأخر. فليس العدم مبدأ «۱۳»، و لا فائدة لنا فى أن نناقش فى التسمية، فلنستعمل بدل المبدأ المحتاج إليه من غير انعكاس، فنجد القابل للتغير و الاستكمال و نجد العدم و نجد «۱۴» الصورة كلها، محتاجا إليه «۱۵» فى أن يكون الجسم متغيرا أو مستكملا. و هذا يتضح لنا بأدنى تأمل.

و المفهوم من كون الجسم كائنا و حادثا يضطرنا إلى إثبات أمر حدث و إلى عدم سبق. و أما أن «۱۶» هذا الحادث و هذا الكائن هل يحتاج إلى «۱۷» أن يتقدم كونه و حدوثه وجود جوهر كان مقارنا لعدم الصورة الكائنة

---

(۱) هو: ساقطة من م.

(۲) هو: ساقطة من سا، م

(۳) بطلت: فبطلت د، ط، م.

(۴) تغير (الثانية): تعين سا.

(۵) أسود:+ و أبيض ط

(۶) إذ: إذا ط.

(۷) يحتاج: محتاج، ط، م

(۸) العدم: ساقطة من د.

(۹) ما كان: ما سا، م.

(۱۰) للأمر: لأمر ط

(۱۱) وجود: وجوده م.

(۱۲) له: ساقطة من سا

(۱۳) مبدأ (الثانية): بمبدإ سا.

(۱۴) و نجد (الثانية): أو نجدد

(۱۵) إليه: إليها م.

(۱۶) أن: ساقطة من ب، د ط.

(۱۷) إلى: ساقطة من سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۱۸

ثم فارقه و بطل عنها العدم، فهو أمر ليس ييسر «۱» لنا عن قريب بيان ذلك، بل يجب أن نضعه للطبيعى «۲» و ضعا و نقنعه بالاستقراء و نبرهن عليه فى الفلسفة الأولى «۳».

و و بما قامت «۴» صناعة الجدل فى إفادة نفس المتعلم طرفا صالحا من السكون إليه «۵». إلا أن الصنائع البرهانية لا تخلط بالجدل. فالجسم له من المبادئ التى ليست مفارقة له و لما فيه بالقوام، و إياها «۶» نخص باسم المبادئ. أما من حيث أنه «۷» جسم مطلقا فالهيولى و الصورة الجسمية المذكورة التى يلزمها الكميات العرضية أو الصورة «۸» النوعية التى تكمله، و أما «۹» من حيث هو متغير أو مستكمل أو كائن فقد زيد له نسبة «۱۰» العدم «۱۱» المقارن «۱۲» لهيولاه قبل كونه و يكون مبدأ على ما قيل. فإن أخذنا ما يعم المتغير و المستكمل و الكائن كانت المبادئ هيولى و هيأة و عدما «۱۳»، و إن خصصنا المتغير كانت المبادئ «۱۴» هيولى و مضادة. فإن المتوسط إنما يتغير عنه و إليه من حيث فيه ضدية ما، و يشبه أن يكون الفرق بين المضادة و الهيئة و العدم مما قد عرفته، و يحصل لك بما علمت «۱۵». و الجوهر من حيث هو جوهر فهيئة «۱۶» صورة، و قد عرفناك الفرق بين الصورة و العرض. و أما المتغيرات و المستكملات لا فى الجوهرية فهيئاتها عرض، و قد جرت العادة أن تسمى كل هيئة فى هذا الموضع صورة. فلنسم كل هيئة صورة و نعنى و نعنى به كل أمر يحدث «۱۷» فى قابل يصير له موصوفا بصفة مخصوصة، و الهيولى تفارق كل واحد منهما بأن «۱۸» توجد مع كل واحد منهما بحالها «۱۹»، و الصورة تفارق العدم بأن الصورة ماهية «۲۰» بنفسها زائدة الوجود على الوجود الذى للهيولى، و العدم لا يزيد وجودا على الوجود الذى للهيولى «۲۱»، بل تصحبه حال مقايسته إلى هذه الصورة إذا لم تكن موجودة، و كانت القوة على قبولها موجودة. و هذا العدم ليس هو العدم المطلق، بل عدم له نحو من الوجود، فإنه عدم شىء مع تهيؤ و استعداد له فى مادة معينة، فإنه ليس الإنسان يكون عن كل لا إنسانية «۲۲» بل عن لا إنسانية فى قابل للإنسانية. فالكون «۲۳» بالصورة لا بالعدم، و الفساد بالعدم لا بالصورة. و قد يقال إن

---

(۱) ييسر: يبين ب، د، سا، يتبين م

(۲) للطبيعى: الطبيعى ط.

(۳) الأولى: ساقطة من سا.

(۴) قامت: أقامت د

(۵) إليه: ساقطة من م.

(۶) و إياها: ساقطة من سا.

(۷) أنه: هو سا، م

(۸) أو الصورة: و الصورة ط.

(۹) و أما: ساقطة من م

(۱۰) نسبة: نسبية سا، م، بسلبه ط

(۱۱) العدم: لعدم ط

(۱۲) المقارن: المفارق م.

(۱۳) عدما: ساقطة من سا.

(۱۴) المبادئ: ساقطة من سا.

(۱۵) بما علمت: فيما علمت د، فيما علمته سا، م، بما قد علمته ط.

(۱۶) فهيئة: فهيئته سا، م.

(۱۷) يحدث: محدث سا

(۱۸) بأن: بأنها سا، ط، م.

(۱۹) بحالها: مخالفا م

(۲۰) ماهية:+ ما سا، م الوجود: لوجود د.

(۲۱) و العدم ... للهيولى: ساقطة من سا.

(۲۲) لا إنسانية: الإنسانية ط.

(۲۳) فالكون: و الكون سا، ط، م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۹

الشيء كان عن الهيولى و عن العدم، و لا يقال إنه «۱» كان عن الصورة، فيقال إن السرير كان عن الهيولى أى عن الخشب و يقال كان عن اللاسرير، و فى كثير من المواضع يصح أن يقال إنه كان عن الهيولى، و فى كثير منها لا يصح و دائما يقال إنه «۲» كان عن العدم، فإنه لا يقال كان عن الإنسان «۳» كاتب، بل يقال إن الإنسان كان كاتبا، و يقال عن النطفة كان إنسان، و يقال عن الخشب كان سرير، و السبب فى ذلك اما فى النطفة فلأنها خلعت صورة «۴» النطفية فيكون هاهنا لفظة «عن» تدل على معنى بعد كما تدل فى قولهم «كان» عن العدم، كما يقال إنه كان عن اللاإنسان «۵» إنسان «۶» أى بعد اللاإنسانية «۷» و أما فى الخشب فحيث يقال أيضا عن الخشب كان سرير فكان «۸» الخشب، و إن لم يخل عن صورة الخشب فقد خلا- عن صورة ما إذا الخشب ما لم يتغير فى صفة من الصفات و شكل من الأشكال بالنحت و النجر لا يكون عنه السرير و لا يتشكل بشكله، فيشبه النطفة من وجه، إذ كل منهما قد تغير عن حال فيستعمل فيه أيضا لفظة «عن».

فهذان الصنفان من الموضوعات و الهيوليات يقال فيهما «عن» بمعنى «۹» «بعد»، و صنف من الموضوعات يستعمل فيه لفظة «عن» و لفظة «من» على معنى آخر. و بيان ذلك أنه إذا كانت موضوعات ما لصورة «۱۰» من الصور إنما يوضع لها بالمزاج و التركيب، فقد يقال إن الكائن يكون عنها و يدل بلفظة «عن» و بلفظة «من» على أن الكائن متقوم منها، كقولنا كان «۱۱» عن الزاج و العفص كان المداد. و يشبه أيضا أن يكون الصنف الأول يقال فيه لفظة «عن» بمعنى مركب من البعدية و هذا المعنى، فإن النطفة و الخشب كان عنها ما كان بمعنى أنه كان بعد أن كانت على حال ثم استل منهما «۱۲» شيء و قوم به الكائن الذى قيل إنه كان عنهما «۱۳» فما كان مثل النطفة و الزاج فلا يقال فيه أنه كان الشيء الكائن، فلا يقال أن النطفة كانت «۱۴» إنسانا أو الزاج كان حبرا، كما يقال إن الإنسان كان كاتبا إلا بنوع من المجاز و بمعنى «۱۵» صار أن تغير. و ما كان مثل الخشب فقد يقال فيه كلا الوجهين فيقال عن الخشب كان سرير، و أن الخشب كان سريرا، و ذلك لأن الخشب من حيث هو خشب لا يفسد «۱۶» فساد النطفة، فيشبه الإنسان من حيث يقبل الكتابة، و لكنه ما لم يخل شكلا لم يقبل شكل السرير، فيشبه النطفة

---

(۱) إنه: ساقطة من د، سا، م.

(۲) إنه: ساقطة من د، سا

(۳) كان عند الإنسان: ساقطة من سا.

(۴) صورة: الصورة سا.

(۵) اللاإنسان: إنسان سا، م، الإنسان ط

(۶) انسان: ساقطة من م

(۷) اللاإنسانية: الإنسانية سا، ط، م.

(۸) فكان: لأن بخ.

(۹) بمعنى: معنى سا.

(۱۰) لصورة: لصور د، سا.

(۱۱) كان (الأولى و الثانية): ساقطة من سا، م.

(۱۲) منهما: منها ط، م

(۱۳) عنهما: عنها د.

(۱۴) كانت: كان ب، د، سا، ط.

(۱۵) و بمعنى: و بنوع سا، م.

(۱۶) لا يفسد: و لا يفسد م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۰

من حيث يستحيل إلى الإنسانية، و حيث لا يصح من ذلك أن يقال فيه «عن» فإذا أضيف إليه العدم صح، كما يقال عن الإنسان غير «۱» الكاتب كان كاتب، و العدم نفسه لا يصح فيه البتة أن يقال إلا مع لفظة «عن» فإنه لا يقال أن غير الكاتب «۲» كان كاتبا و إلا فيكون كاتبا غير كاتب. نعم إن لم يعن بغير الكاتب نفس غير الكاتب، بل الموضوع الموصوف بأنه غير كاتب، فربما قيل ذلك، و أما لفظة «عن» فيصح استعمالها فيه دائما.

على أنى لا أتشدد فى هذا و ما أشبهه، فعسى اللغات تختلف فى إباحة هذه الاستعمالات و خطرها، بل أقول إذا عنى بلفظة «عن» المعنيان اللذان ذكرناهما، جازا حيث أجزنا، و لم يجز حيث لم نجوز «۳». و قد يذكر فى مثل هذا الموضع «۴» حال شوق الهيولى إلى الصورة و تشبهها «۵» بالأنثى و تشبه «۶» الصورة بالذكر، و هذا شىء لست أفهمه.

أما الشوق النفسانى فلا يختلف فى سلبه عن الهيولى، و أما الشوق التسخيرى الطبيعى الذى يكون انبعاثه على سبيل الانسياق «۷»، كما للحجر إلى التسفل «۸» ليستكمل «۹» بعد نقص له فى أينه الطبيعى «۱۰»، فهذا الشوق أيضا بعيد عنه «۱۱». فلقد «۱۲» كان يجوز أن تكون الهيولى مشتاقة إلى الصورة «۱۳»، لو كان هناك خلو عن الصور «۱۴» كلها أو ملال «۱۵» صورة مقارنة «۱۶» أو فقدان القناعة بما يحصل من الصور المكملة إياها نوعا، و كان لها أن تتحرك بنفسها إلى اكتساب الصورة «۱۷» كما للحجر فى اكتساب الأين، إن كان فيها قوة محركة، و ليست خالية عن الصور كلها، فلا يليق «۱۸» بها الملال للصورة الحاصلة فيعمل فى نقضها «۱۹» و رفضها، فإن حصول هذه الصورة إن كان موجبا للملال لنفس حصولها وجب أن لا يشتاق إليها و إن كان لمدة طالت، فيكون الشوق عارضا لها بعد حين لا أمرا فى جوهرها و يكون هناك سبب يوجبه «۲۰». و لا- يجوز أيضا «۲۱» أن تكون غير قنعة بما يحصل، بل مشتاقة إلى اجتماع الأضداد فيها، فإن هذا محال، و المحال ربما ظن أنه يشتاق إليه الاشتياق النفسانى.

و أما الاشتياق التسخيرى فإنما يكون إلى غاية فى الطبيعة المكملة «۲۲»، و الغايات الطبيعية غير محالة، و مع هذا، فكيف يجوز أن تكون الهيولى تتحرك إلى الصورة، و إنما تأتيها الصورة الطارئة من سبب يبطل صورتها

---

(۱) غير: الغير ب، د، سا، ط.

(۲) غير الكاتب: عن الكاتب ط.

(۳) و لم يجز حيث لم نجوز: و لم يجوزوا حيث لم يجز سا، م.

(۴) الموضع: المواضع ب، د، ط

(۵) و تشبهها: و تشبيهها سا، م

(۶) و تشبيه: و تشبه د، سا، ط، م.

(۷) الانسياق: انسياق ط، الاشتياق بخ

(۸) التسفل: السفل د، أسفل سا، م، الأسفل ط

(۹) ليستكمل: استكمل سا

(۱۰) الطبيعى: الطبيعية سا، ط، م.

(۱۱) عنه: عنها م

(۱۲) فلقد: لقد د، ط

(۱۳) الصورة: الصور سا.

(۱۴) الصور: الصورة م

(۱۵) ملال:+ فى ط.

(۱۶) مقارنة: قارنته سا، م

(۱۷) الصورة: الصور م.

(۱۸) فلا يليق: و لا يليق م.

(۱۹) نقضها: بعضها ب.

(۲۰) يوجبه: يومه م

(۲۱) أيضا: ساقطة من سا.

(۲۲) المكملة: المكمل د.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۱

الموجودة لا أنها تكسبها «۱» بحركتها. و لو لم يجعلوا هذا الشوق إلى الصور «۲» المقومة التى هى كمالات أولى. بل إلى الكمالات الثانية اللاحقة، لكان تصور معنى هذا الشوق من المتعذر، فكيف و قد جعلوا ذلك شوقا لها إلى الصورة المقومة؟ الشفاء- الطبيعيات ج ۱السماع‌الطبيعى ۲۱ [الفصل الثانى] ب - فصل فى تعديد المبادئ للطبيعيات على سبيل المصادرة و الوضع ..... ص : ۱۳

ن هذه الأشياء يعسر على فهم هذا الكلام الذى هو أشبه بكلام الصوفية منه بكلام الفلاسفة، و عسى أن يكون غيرى يفهم هذا الكلام حق الفهم، فليرجع إليه فيه. و لو كان بدل الهيولى بالإطلاق هيولى ما «۳» تستكمل «۴» بالصورة الطبيعية «۵» حتى يحدث من الصورة الطبيعية التى فيها لها «۶» انبعاث نحو استكمالات تلك الصورة مثل الأرض فى التسفل و النار فى التصعد، لكان لهذا الكلام وجه و إن «۷» كان مرجع «۸» ذلك الشوق إلى الصورة الفاعلة، و أما هذا على «۹» الإطلاق فلست «۱۰» أفهمه.

[الفصل الثالث «۱۱»] ج- فصل فى كيفية كون هذه المبادئ مشتركة «۱۲»

لما كان نظرنا هذا إنما هو فى المبادئ المشتركة، فيحق علينا أن ننظر فى هذه المبادئ الثلاثة المشتركة أنها على أى نحو من النحوين المذكورين تكون مشتركة. لكنه سيظهر لنا أن الأجسام منها ما هى قابلة للكون و الفساد، أى منها ماهيولاها «۱۳» تستجد صورة و تخلى صورة، و منها ما ليست «۱۴» قابلة للكون و الفساد «۱۵»، بل وجودها

(۱) تكسبها: تكتسبها د، سا، ط، م،

(۲) الصور: الصورة سا، م.

(۳) ما: ساقطة من م

(۴) تستكمل: مستكمل سا

(۵) الطبيعية: ساقطة من م

(۶) لها: ساقطة من م.

(۷) و إن: إن م

(۸) مرجع: يرجع م.

(۹) هذا على: على هذا سا، م

(۱۰) فلست: فما لست د، سا، م.

(۱۱) فصل: فصل ج ب، الفصل الثالث ط، م.

(۱۲) فى ... مشتركة: ساقطة من د.

(۱۳) ما هيولاها: ما هيولياتها ط، ماهية لأنها سا

(۱۴) ما ليست: ما هى ليست ط

(۱۵) أى منها ... الفساد: ساقطة من م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۲۲

بالإبداع، فإذا كان كذلك لم يكن لها «۱» هيولى مشتركة على النحو الأول «۲» من النحوين المذكورين، فإنه لا يكون هيولى واحدة تارة تقبل صورة الكائنات الفاسدة، و تارة تقبل صورة ما لا يفسد فى طباعه «۳» و لا له كون هيولانى.

فإن «۴» ذلك مستحيل، بل ربما جاز أن تكون الهيولى المشتركة لمثل «۵» الأجسام الكائنة الفاسدة التى يفسد بعضها من «۶» بعض، و يتكون بعضها من بعض، كما سنبين من حال الأربعة التى «۷» تسمى الاسطقسات، اللهم إلا أن تجعل طبيعة «۸» الموضوع التى لصورة «۹» ما لا يفسد و الموضوع لصورة ما يفسد طبيعة واحدة فى نفسها صالحة لقبول كل صورة.

إلا أن ما يفسد قد عرض أن قارنته الصورة التى لا ضد لها، فيكون السبب فى أنها لا تكون و لا تفسد من من جهة صورتها «۱۰» المانعة لمادتها عما فى طباعها إلا «۱۱» من جهة المادة المطاوعة. فإن كان كذلك، و بعيد «۱۲» أن يكون كذلك على ما سيتضح بعد فسيكون «۱۳» حينئذ هيولى مشتركة بهذا الوجه. فالهيولى «۱۴» المشتركة بهذا الوجه سواء كانت مشتركة للطبيعيات كلها أو للكائنات الفاسدة منها «۱۵» فإنها متعلقة «۱۶» بالإبداع، و ليست تكون من شىء «۱۷» و تفسد «۱۸» إلى «۱۹» شىء «۲۰»، و إلا كانت تحتاج إلى هيولى أخرى، فتكون تلك مقدمة «۲۱» عليها و مشتركة «۲۲».

و أما هل للطبيعيات مبدأ صورى مشترك بالنحو الأول، فليس يوجد لها من الصور ما نتو همه «۲۳» أنه ذلك «۲۴» إلا الصورة «۲۵» الجسمية. فإن «۲۶» كان تصرف الأجسام «۲۷» فى الكون و الفساد إنما يكون فيما وراء الصورة الجسمية حتى تكون «۲۸» مثلا «۲۹» الصورة الجسمية التى فى الماء، إذا استحال هواء، باقية بعينها فى الماء، فيكون «۳۰» للأجسام بعد مبدأ صورى على هذه الصفة مشترك لها بالعدد و وجد بعده «۳۱» مبادئ صورية يخص «۳۲» كل واحد منها «۳۳» واحد «۳۴» منها، و إن «۳۵» كان الأمر ليس كذلك، بل إذا فسدت المائية فسدت الجسمية التى كانت لهيولاه فى «۳۶» فساد المائية، و حدثت

---

(۱) لها: ساقطة من سا، م

(۲) الأول: الثانى بخ.

(۳) فى طباعه: ساقطة من سا.

(۴) فان: فانى م

(۵) لمثل:+ هذا ط

(۶) من: إلى ط، م.

(۷) التى: ساقطة من م.

(۸) طبيعة: لهيئة ط

(۹) لصورة (الثانية): بصورة ط.

(۱۰) صورتها: صورة ط

(۱۱) إلا: لا سا، م

(۱۲) و بعيد: فبعيد م.

(۱۳) فسيكون: فيكون ط

(۱۴) فالهيولى: و الهيولى م.

(۱۵) منها: ساقطة من د، سا، ط، م

(۱۶) متعلقة:+ الحصول ط

(۱۷) من شىء: ساقطة من سا

(۱۸) و تفسد: أو تفسد ط

(۱۹) إلى: من ب.

(۲۰) إلى شىء: ساقطة من د، سا.

(۲۱) مقدمة: متقدمة سا

(۲۲) و مشتركة: مشتركة م.

(۲۳) ما نتوهمه: ما يتوهم د، ط

(۲۴) ذلك: ذاك سا.

(۲۵) الصورة: ساقطة من سا، م

(۲۶) فان: و إن سا

(۲۷) تصرف الأجسام: التصرف فى الأجسام ط.

(۲۸) حتى يكون: و تكون سا.

(۲۹) مثلا: ساقطة من د، سا

(۳۰) فيكون:+ وجد ط.

(۳۱) و وجد بعده: و بعده د، سا، م؛ و وجد لها بعد أيضا ط

(۳۲) يخص: يحصل م

(۳۳) منها:+ واحد م

(۳۴) واحد (الثانية) واحدة ط.

(۳۵) و إن: فإن ط

(۳۶) فی: مع م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعی، ص: ۲۳

جسمية أخرى مخالفة «۱» بالعدد موافقة بالنوع «۲». فلا يكون للأجسام مثل هذا المبدأ الصورى المشترك، و سيظهر لك الحق من الأمرين فى موضعه، و لو كان للأجسام مبدأ صورى بهذا الصفة أو لطائفة «۳» من الأجسام أو لجسم واحد صورة لا- تفارق، لكان ذلك المبدأ الصورى «۴» يداوم «۵» الاقتران بالهيولى، و لم يكن «۶» مما يكون و يفسد «۷»، بل يتعلق أيضا بالإبداع.

و أما «۸» العدم فواضح من حاله أنه لا يجوز أن يكون من جملته عدم مشترك بهذا النحو الأول، لأن هذا العدم هو عدم شىء من شأنه أن يكون، و إذا «۹» كان من شأنه أن يكون، لم يبعد أن يكون. فحينئذ لا- يبقى هذا العدم، فحينئذ لا- يكون مشتركا: و أما المشترك على النحو الآخر من المعنيين «۱۰» فإن المبادئ الثلاثة توجد مشتركة للكائنات و المتغيرات، إذ تشترك كلها فى أن لكل منها هيولى و صورة و عدما، و هذا المشترك يقال إنه لا يكون و لا يفسد على نحو ما يقال للكليات إنها لا تكون و لا تفسد. «۱۱» و يقال للكليات إنها لا تكون و لا تفسد على وجهين: فنعنى بأحد الوجهين أن الكلى لا يكون و لا يفسد أى أنه لا يكون وقت فى العالم هو أول وقت وجد فيه أول شخص أو عدة أوائل أشخاص يحمل عليها ذلك الكلى و كان قبله وقت و ليس و لا واحد منها موجودا فيه، و فى الفساد ما يقابل هذا. فبهذا الوجه من الناس من يقول إن هذه المبادئ المشتركة لا تكون و لا تفسد، و هم «۱۲» القوم «۱۳» الذين يوجبون فى العالم دائما كونا و فسادا و حركة «۱۴» ما دام العالم موجودا. و الوجه الثانى أن ينظر إلى ماهية ما «۱۵» كماهية الإنسان فننظر هل هو من حيث هو إنسان يكون و لا يفسد، فيوجد معنى أنه يكون و معنى أنه يفسد ليس معنى الإنسان من حيث هو «۱۶» إنسان، فيسلبان عن ماهية الإنسان من حيث هو إنسان، لأنه أمر يلزمه «۱۷» ليس داخلا فيه، و كذلك «۱۸» يقال فى هذه المبادئ المشتركة بالنحو الثانى من نحوى «۱۹» الاشتراك المذكور.

و نظرنا هاهنا فى المبادئ هو من هذه الجهة، و ليس «۲۰» كلامنا هذا فى الجهة الأولى «۲۱». و أما إذا قصدنا إلى

---

(۱) مخالفة: ساقطة من ب، د، سا، م

(۲) بالنوع: فى النوع سا.

(۳) لطائفة: لطبقة سا ط، م.

(۴) ذلك المبدأ الصورى: ساقطة من سا

(۵) يداوم: مداوم م

(۶) و لم يكن. و لا يكون سا.

(۷) و يفسد: و لا يفسد ب، سا.

(۸) و أما: فأما م.

(۹) و إذا: فاذا ط.

(۱۰) المعنيين:+ فانه قد يوجد فى كل صنف من المبادئ ما يكون مشتركا ط.

(۱۱) على نحو .... و لا تفسد: ساقطة من ب.

(۱۲) و هم: فهم م

(۱۳) القوم: ساقطة من سا.

(۱۴) و حركة: ساقطة من م

(۱۵) ماهية ما: ماهيتها سا، م.

(۱۶) هو من حيث: الإنسان مثلا من حيث ط.

(۱۷) يلزمه:+ ليس يلزمه ط

(۱۸) و كذلك: فكذلك د،

(۱۹) نحوى: النحوى م.

(۲۰) و ليس: ليس م

(۲۱) الأولى:+ هذا ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۲۴

الأعيان الموجودة منها، فههنا هيولات تكون و تفسد كالخشب للسرير و العفص و الزاج «۱» للحبر. و الهيولى الأولى التى أشرنا إليها لا تكون و لا تفسد، إنما «۲» هى متعلقة الحصول بالإبداع. و أما الصور «۳» فبعضها يكون و يفسد، و هى التى فى الكائنة الفاسدة، و بعضها لا يكون و لا يفسد و هى التى فى المبدعات. و قد يقال لها إنها لا تكون و لا تفسد بمعنى آخر، فإنه ربما «۴» قيل للصور التى فى «۵» الكائنات «۶» الفاسدة إنها لا- تكون و لا- تفسد بمعنى إنها غير من هيولى و صورة حتى تكون و تفسد «۷»، إذ يراد بالكون حينئذ حصول صورة لموضوع و يكون الكائن مجموعها «۸» و بالفساد ما يقابله. و أما العدم، فإذا كان كونه، إن كان له كون، هو حصوله بعد ما لم يكن، و كان حصول وجوده «۹» ليس وجود ما له ذات حاصلة «۱۰» بنفسه «۱۱»، بل كان وجوده بالعرض لأنه عدم شىء معين فى شىء معين هو الذى فيه قوته، فيكون له نحو من الكون أيضا بالعرض و من الفساد بالعرض. فكونه هو أن تفسد الصورة عن المادة فيحصل عدم بهذه الصفة، و فساده أن تحصل «۱۲» الصورة فلا يكون حينئذ العدم الذى بهذه الصفة «۱۳» موجودا، و لهذا العدم عدم بالعرض، كما أن له وجودا بالعرض، و عدمه هو «۱۴» الصورة لكن ليس قوام الصورة و وجودها هو بالقياس إليه، بل ذلك يعرض له باعتبار ما. و قوام هذا العدم و وجوده هو بنفس القياس إلى هذه الصورة، فكان «۱۵» عدم العدم اعتبار ما يعرض «۱۶» للصورة من الاعتبارات الإضافية التى ربما عرضت للشىء إلى غير نهاية، و القوة على العدم هى بهذه المنزلة، لأن القوة الحقيقية هى بالقياس إلى الفعل و الاستكمال «۱۷» و لا استكمال بالعدم و لا فعل حقيقيا له.

و يجب أن نعلم أيضا أن هذه المبادئ الثلاثة المشتركة على أى نحو يكون مشتركا فيها بالقياس إلى ما تحت كل واحد مما «۱۸» فيه تكون الشركة «۱۹»، فإنه يعظم علينا ما يقولونه من أن اسم كل واحد منها مشترك، فإنه إن «۲۰» كان كذلك فيكون سعى الجماعة مقصورا على أن يوجدوا للمبادئ الكثيرة ثلاثة أسماء يعم كل اسم منها طائفة من المبادئ، و تحتوى الأسماء الثلاثة على الجميع. فإن هذا قد كان يكفى «۲۱» أن يكون المهم «۲۲» فيه بأن يصطلح فيما بيننا

---

(۱) و الزاج: ساقطة من سا، م.

(۲) إنما: و إنما ط

(۳) الصور: الصورة سا، م.

(۴) فانه ربما: فربما سا

(۵) فى: من ط

(۶) الكائنات: الكائنة ب، د، سا.

(۷) و تفسد: ساقطة من سا

(۸) مجموعها: مجموعهما سا.

(۹) حصول وجوده: حصوله و وجوده د، سا، م.

(۱۰) حاصلة: ساقحة من سا

(۱۱) بنفسه: بنفسها ط.

(۱۲) أن تحصل: أو تحصل د.

(۱۳) و فساده ..... الصفة: ساقطة من سا.

(۱۴) هو: ساقطة من م.

(۱۵) فكان: و كان م

(۱۶) ما يعرض: بالعرض ط.

(۱۷) و الاستكمال: بالاستكمال ط.

(۱۸) مما: منها سا، ط، م

(۱۹) الشركة: المشتركة د، ط، م

(۲۰) فإنه إن: و إن سا.

(۲۱) يكفى: يكون ط

(۲۲) المهم: الهم ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۲۵

على أسماء و يتواطأ عليها، و لو فعلنا ذلك أ و لم نفعله، بل قبلنا ما فعلوه، لم يكن فى أيدينا إلا أسماء ثلاثة، و ما كان يحصل لنا من معانى المبادئ شىء البتة، و بئس ما فعل من رضى بهذا لنفسه.

و ليس يمكننا أيضا أن نقول إن كل واحد منها يدل على ما يشمله بالتواطؤ الصرف «۱»، فكيف «۲» و قد وقع تحت كل واحد منها أصناف شتى من مقولات شتى تختلف «۳» فى معنى المبدئية بالتقديم و التأخير، و بالأخرى «۴»، بل يجب أن تكون دلالتها دلالة التشكيك كدلالة الوجود و المبدأ و الوحدة. و قد عرفنا الفرق بين المشكك «۵» و بين المتفق و المتواطئ فى المنطق فلجميع ما يقال إنه هيولى طبيعة «۶» تشترك فى معنى أنها أمر من شأنه أن يحصل له أمر آخر فى ذاته، بعد أن ليس «۷» له، و هو الذى يكون منه «۸» الشىء و هو فيه لا- بالعرض. فربما كان هو بسيطا، و ربما كان مركبا بعد البسيط كالخشب للسرير، و ربما كان الحاصل له صورة جوهرية أو هيئة عرضية.

و جميع ما يقال له «۹» إنه صورة فهو الهيئة الحاصلة «۱۰» لمثل هذا الأمر المذكور، و الذى «۱۱» يحصل منهما أمر من الأمور بهذا النحو من التركيب. و جميع ما يقال له عدم فهو لا وجود، مثل هذا الشىء الذى سميناه صورة فيما من شأنه أن يحصل له. و جميع نظرنا فى الصورة هاهنا و اعتبارنا مبدئيتها «۱۲» مصروف إلى كونه مبدأ بأنه أحد جزئى الكائن لا أنه فاعل، و إن جاز أن يكون صورة فاعلا- و قد كنا بينا أن الطبيعى لا يشتغل بالمبدإ الفاعلى و الغائى المشتركين «۱۳» بالنحو الأول للأمور الطبيعية كلها، فحرى بنا أن نشتغل بالمبدإ الفاعلى «۱۴» المشترك للطبيعيات التى بعده.

و إذ «۱۵» قد فرغ من المبادئ التى هى أحرى بأن «۱۶» تسمى مبادئ أى «۱۷» المقومة «۱۸» للكائن أو للجسم الطبيعى، فيجب أن نشتغل بالمبادئ التى هى أولى بأن «۱۹» تسمى عللا، و لنعرف منها المبدأ الفاعلى المشترك للطبيعيات و هو الطبيعة.

---

(۱) الصرف: ساقطة من د، سا

(۲) فكيف: و كيف ب، سا.

(۳) تختلف .... و بالأخرى: ساقطة من سا

(۴) و بالأخرى: و بالأولى و الأخرى ط؛ و الأخرى م.

(۵) کدلالة .... المشکک: ساقطة من د.

(۶) طبیعة: طبعیة سا.

(۷) لیس: یکون بخ

(۸) منه: فیه د.

(۹) له: ساقطة من د

(۱۰) الحاصلة: الحاصل د؛+ الذی ط

(۱۱) و الذی: الذی سا، م.

(۱۲) مبدئیتها: بمبدئیتها سا.

(۱۳) الفاعلی و الغائی المشترکین: الفاعلی المشترک و الغائی المشترک ط.

(۱۴) و الغائی .... الفاعلی: ساقطة من د.

(۱۵) و إذ: إن ب؛ إذ د، سا، م

(۱۶) بأن: أن سا

(۱۷) أی: ساقطة من ب، سا، ط

(۱۸) المقومة: المقدمة بخ.

(۱۹) نسمی .... بأن: ساقطة من سا.

الشفاء- الطبیعیات، ج۱السماع‌الطبیعی، ص: ۲۶

[الفصل الرابع] د- فصل «۱» فی تعقب «۲» ما قاله برمانیدس و مالیسوس «۳» فی امر مبادئ الوجود

«۴» «۵» و إذ قد «۶» بلغنا هذا المبلغ فقد سألنا بعض أصحابنا أن نتکلم عن المذاهب المستفسدة التی للقدماء فی مبادئ الطبیعیات قبل الکلام فی الطبیعة. و تلک المذاهب مثل المنسوب إلی مالیسوس «۷» و برمانیدس أن الموجود واحد غیر متحرک، ثم یقول مالیسوس «۸» إنه غیر متناه، و یقول «۹» برمانیدس إنه متناه، و مثل مذهب من قال إنه واحد غیر متناه قابل للحرکة إما ماء أو هواء أو غیر ذلک، و مذهب من جعل المبادئ غیر متناهیة العدد، و إما أجزاء «۱۰» لا تتجزأ مبثوثة فی الخلاء و إما أجساما صغارا «۱۱» مشابهة لما یکون عنها مائیة «۱۲» و هوائیة و غیر ذلک مخالطة «۱۳» کلها «۱۴» للکل، و سائر المذاهب المذکورة فی کتب المشائین. و أن نتکلم علی النحو الذی نقضوا به مذاهبهم، فنقول إن مذهب مالیسوس «۱۵» و برمانیدس فإنا غیر محصلین له، و لا یمکننا أن ننص علی ما عرضهما فیه، و لا نظنهما یبلغان من السفه و الغباوة هذا «۱۶» المبلغ الذی یدل علیه ظاهر کلامهما «۱۷»، فلهما کلام أیضا فی الطبیعیات و علی کثرة المبادئ لها مثل قول برمانیدس بالأرض و النار، و علی ترکیب «۱۸» الکائنات منهما، فیکون وشیکا أن تکون إشارتهما إلی الموجود الواجب الوجود الذی هو بالحقیقة موجود، کما تعلمه فی موضعه، و أنه غیر متناه

---

(۱) فصل: فصل د ب؛ الفصل الرابع ط، م.

(۲) تعقب: تعقیب ط

(۳) و ما لیسوس: و ما لیوس ط.

(۴) فصل ..... الوجود: ساقطة من د.

(۵) الوجود: الموجود ب، سا.

(۶) و إذ قد: و إذا م.

(۷) ما ليسوس: ما ليوس ط.

(۸) ماليسوس: ما ليس سا، م

(۹) و يقول برمانيدس: و برمانيدس سا.

(۱۰) و إما أجزاء: إما أجزاء سا، م.

(۱۱) صغارا: ساقطة من ط

(۱۲) مائية:+ لحمية سا، م،

(۱۳) مخالطة: مخالط سا، م،

(۱۴) كلها: كل بخ.

(۱۵) ماليسوس: ماليسس م.

(۱۶) هذا: ساقطة من ط، م

(۱۷) الذى ... كلامهما: ساقطة من د، سا.

(۱۸) تركيب: التركيب م.

(۱۹) هى: ساقطة من د.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۲۷

و لا- متحرك و أنه غير متناهى القوة أو أنه متناه «۱» على معنى أنه غاية «۲» ينتهى إليها كل شىء، و الذى ينتهى إليه «۳» يتخيل أنه متناه من حيث أنه «۴» ينتهى إليه، أو يشبه أن يكون غرضهما شيئا آخر و هو أن طبيعة الوجود «۵» معنى واحد بالحد و الرسم «۶»، و أن سائر الماهيات هى غير نفس طبيعة الوجود «۷»، لأنها أشياء يعرض لها الوجود و يلزمها كالإنسانية. فإن الإنسانية ماهية و ليست نفس الوجود و لا الوجود «۸» جزءا لها، بل الوجود «۹» خارج عن حدهما «۱۰» كما بينا فى مواضع أخرى، عارض لها. فيشبه أن يكون «۱۱» من قال إنه متناه عنى أنه محدود فى نفسه «۱۲» ليس طبائع ذاهبة فى الكثرة، و من قال إنه غير متناه عنى أنه يعرض لأشياء غير متناهية. و ليس يخفى عليك بما تعلمه فى مواضع أخرى أن الإنسان بما «۱۳» هو إنسان ليس هو الوجود «۱۴» بما هو وجود «۱۵»، بل معناه خارج عنه، و كذلك كل شىء من «۱۶» الأمور الداخلة فى المقولات، بل كل شىء منها موضوع للوجود «۱۷» و يلزمه «۱۸» الوجود «۱۹».

فإن لم يذهبا إلى هذا و كابرا «۲۰»، فليس يمكننى أن أناقضهما. و ذلك لأن القياس الذى يناقض به مذهبهما يكون لا محالة مؤلفا من مقدمات، و يجب أن تكون تلك المقدمات إما فى أنفسها «۲۱» أظهر من النتيجة و لا أجد شيئا يكون أظهر من هذه النتيجة «۲۲» أو تكون مسلمة «۲۳» عند الخصم. و ليس يمكننى أن أعرف «۲۴» أى تلك المقدمات يسلمانها «۲۵» هذان، فإنهما إن جوزا ارتكاب هذا المحال فمن «۲۶» يؤمننى إقدامهما على إنكار كل مقدمة من المقدمات المستعملة فى القياس عليهما «۲۷». على أنى أجد كثيرا من المقدمات التى يناقضان بها أخفى من النتيجة التى يراد منها مثل ما يقال إنه إن كان الموجود جوهرا فقط فلا يكون «۲۸» متناهيا و لا غير متناه، لأن هذين عارضان «۲۹» للكم، و الكم عارض للجوهر، فيكون حينئذ جوهر موجود و كم موجود، فيكون الموجود فوق اثنين «۳۰» كم و جوهر «۳۱».

(۱) متناه: ساقطة من م

(۲) غایة: غایته ط

(۳) إلیه:+ کل شیء ط.

(۴) أنه (الثانیة): ساقطة من م

(۵) الوجود: الموجود سا، ط، م.

(۶) و الرسم: أو الرسم سا، ط، م

(۷) الوجود (الأولی الثانیة): الموجود سا.

(۸) الوجود (الأولی): الموجود سا

(۹) الوجود (الثالثة): الموجود سا، م

(۱۰) حدها:+ لاحقة لماهیتها ط؛+ لا حق لماهیتها م.

(۱۱) أن یکون: ساقطة من ط

(۱۲) فی نفسه: ساقطة من سا.

(۱۳) بما: مما سا

(۱۴) الوجود: الموجود سا، ط، م»

(۱۵) وجود: موجود سا، ط، م

(۱۶) و کذلک کل شیء من: و کذلک حال کل واحد من بخ، ط، م.

(۱۷) للوجود: للموجود د، سا، ط، م،

(۱۸) و لمزمه: یلزمه سا، م،

(۱۹) الوجود: الموجود سا، م.

(۲۰) و کابرا: و تکابرا م.

(۲۱) أنفسها: نفسها سا.

(۲۲) و لا أجد ..... النتیجة: ساقطة من سا.

(۲۳) مسلمة: مسلما ط

(۲۴) أعرف:+ أن ط.

(۲۵) یسلمانها: یسلمان ط؛ یسلماها م

(۲۶) فمن:: فما ط.

(۲۷) علیهما:+ بل ط.

(۲۸) فلا یکون: و لا یکون د

(۲۹) هذین عارضان: هذا عارض سا، م.

(۳۰) جوهر .... اثنین: ساقطة من سا

(۳۱) کم و جوهر: ساقطة من د.

الشفاء- الطبیعیات، ج ۱السماع‌الطبیعی، ص: ۲۸

و أنت إذا تأملت وجدت التناهی و غیر التناهی «۱» یکفی فی تحقق وجوده أن یکون «۲» کما متصلا و هو المقدار المشاهد «۳».

و بنا حاجة شديدة إلى أن نبين أن المقدار المشاهد قائم فى مادة و موضوع و ليس «۴» موجودا إلا فى موضوع فإن هذا ليس يبين بنفسه «۵»، بل يحتاج فى إبانته إلى تكلف يعتد به، فكيف يؤخذ «۶» هذا مقدمة «۷» فى إنتاج ما هو بين بنفسه، و كذلك ما قالوا من أن المحدود متجزئا «۸» بأجزاء حده و غير ذلك.

و أما سائر القوم فلنشر إشارة خفيفة «۹» فى هذا الموضع إلى فساد مذاهبهم «۱۰»، ثم لنا «۱۱» «۱۲» فى مستقبل ما نكتبه كلام يوقف منه على جلية «۱۳» الحال فى زيغهم «۱۴» وقوفا شافيا. و نقول الآن «۱۵»: أما القائلون منهم بأن المبدأ واحد فيتوجه إليهم النقض من وجهين: أحدهما من جهة أنهم قالوا: إن المبدأ واحد، و الثانى من جهة أنهم قالوا: إن ذلك المبدأ هو ماء أو هواء. فأما النقض عليهم من جهة أن ذلك المبدأ هو ماء أو هواء فالأخلق «۱۶» به الموضع الذى نتكلم فيه على مبادئ الكائنات الفاسدات لا على المبادئ العامة، فإنهم وضعوا ذلك المبدأ مبدأ للكائنات الفاسدات «۱۷» أيضا. و أما الدلالة على فساد قولهم إن المبدأ واحد، فهو أن مذهبهم «۱۸» يجعل الأمور كلها متفقة فى الجوهر مختلفة فى الأعراض، و يبطلون مخالفة الأجسام بالفصول المنوعة «۱۹»، و سيتضح لنا أن الأجسام يختلف بالفصول المنوعة «۲۰» و أما القائلون بأن المبادئ التى يتكون عنها «۲۱» هذه الكائنات غير متناهية، فقد اعترفوا أنهم لا علم لهم، بالكائنات، إذ مبادئها غير متناهية. فلا يحاط بها «۲۲» علما، فلا يحاط بما «۲۳» يتكون عنها؛ و إذ «۲۴» لا سبيل إلى معرفة الكائنات فكيف علموا أيضا أن مبادئها غير متناهية؟ و أما مناقضتهم من جهة تخصيصهم تلك الأمور غير المتناهية بأنها أجزاء لا تتجزأ مبثوثة فى الخلاء أو مودعة فى الخليط، فالأحرى أن نشتغل «۲۵» به حيث ننظر فى مبادئ الكائنات الفاسدة أيضا. و إذ بلغنا هذا المبلغ، فلنختم هذا الفصل. و هذا «۲۶» الفصل داخل فى كتابنا بالعرض فمن شاء أن يثبته أثبته، و من شاء أن لا يثبته لا يثبته.

---

(۱) و غير التناهى:+ فما ط تحقق: تحقيق د، م

(۲) يكون:+ يوجد ط

(۳) المشاهد: و المشاهد ب: د،- ط.

(۴) و ليس: و أنه ليس ط

(۵) بنفسه: فى نفسه ط

(۶) يؤخذ: يوجد ب

(۷) مقدمة: متقدمة د.

(۸) متجزئا: يتجزى بخ.

(۹) خفيفة: خفية طا

(۱۰) مذاهبهم: مذهبهم ب، د، سا

(۱۱) ثم لنا: ساقطة: من د

(۱۲) لنا: ساقطة من سا، م.

(۱۳) جلية: عليه سا

(۱۴) زيغهم: زيفهم ط

(۱۵) الآن: ساقطة من سا.

(۱۶) فالأخلق: فلا خلق ط.

(۱۷) الفاسدات: و الفاسدات سا، ط، م

(۱۸) مذهبهم: مذاهبهم م.

(۱۹) المنوعة: الممنوعة ط.

(۲۰) المنوعة: الممنوعة ط

(۲۱) عنها: عنه سا، ط.

(۲۲) بها: ساقطة من م

(۲۳) علما فلا يحاط بما: ساقطة من د

(۲۴) و إذ: فإذا سا، ط، م.

(۲۵) نشتغل: نشغل ط.

(۲۶) و هذا: فهذا سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۲۹

[الفصل الخامس] ه- فصل «۱» فى تعريف الطبيعة

نقول «۲»: إنه قد تقع عن الأجسام التى قبلنا أفعال و حركات، فنجد بعضها صادرة عن أسباب خارجة عنها توجب فيها تلك الأفعال و الحركات، مثل تسخن «۳» الماء و صعود الحجر. و نجد بعضها يصدر عنها أفعال «۴» و حركات صدورا عن «۵» أنفسها «۶» من غير أن يستند صدورها عنها إلى سبب غريب، كالماء، فإنا إذا سخناه «۷» ثم خلينا عنه يبرد بطباعه، و الحجر إذا أصعدناه «۸» ثم خلينا عنه يهبط بطباعه، و عسى أن يكون ظننا بالبذور فى استحالتها نباتا و النطف فى تكونها حيوانا «۹» قريبا «۱۰» من هذا الظن و نجد أيضا الحيوانات تتصرف فى أنواع حركتها بإرادتها، و لا نرى أن قاسرا لها من خارج يصرفها تلك التصاريف، فيرتسم فى أنفسنا تخيل أن «۱۱» الحركات و بالجملة الأفعال و الانفعالات الصادرة عن الأجسام قد يكون بسبب «۱۲» خارج غريب، و قد يكون عن ذاتها لا من خارج. ثم الذى يكون عن ذاتها لا من خارج «۱۳»، فحن فى أول النظر نجوز أن يكون بعضه لازما طريقة واحدة لا ينحرف عنها، و يكون بعضه مفنن «۱۴» الطرائق «۱۵» مختلفة «۱۶» الوجوه. و مع ذلك فيجوز أن يكون كل واحد من الوجهين صادرا بإرادة و صادرا إلا عن إرادة، بل كصدور الرض عن الحجر الهابط و الإحراق «۱۷» عن النار المشتعلة «۱۸»، فهذا ما يرتسم فى أنفسنا.

---

(۱) فصل: فصل ه ب؛ ساقطة من د. الفصل الخامس ط. م.

(۲) نقول: فنقول سا، ط.

(۳) تسخن: تسخين سا، م.

(۴) أفعال ... عن: ساقطة من سا، م.

(۵) عنها أفعال ... عن: ساقطة من د

(۶) عن أنفسها: لأنفسها د، سا، م

(۷) سخناه: أسخناه ط.

(۸) أصعدناه: صعدناه م.

(۹) حيوانا: حيوانات ب، سا، م

(۱۰) قريبا: قريب سا.

(۱۱) أن (الثانية:+ تلك ط.

(۱۲) بسبب: لسبب ط.

(۱۳) ثم ... خارج: ساقطة من سا.

(۱۴) مفنن: متفننن ط

(۱۵) الطرائق: الطلاق د

(۱۶) مختلفة: مختلف سا، م.

(۱۷) و الاحراق: و الاحتراق سا.

(۱۸) المشتعلة: المشعلة م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۳۰

ثم ما يدرينا أن تكون هذه الأجسام التى لا نجد لها محركات من خارج إنما تتحرك و تفعل «۱» عن «۲» محرك من خارج لا ندركه و لا- نصل اليه، بل عساه أن يكون مفارقا غير محسوس، أو عساه أن يكون «۳» محسوس الذات «۴» غير محسوس التأثير أى غير محسوس النسبة «۵» التى بينه و بين المنفعل عنه، الدالة «۶» على أنها «۷» موجبة «۸» له، كمن «۹» لم ير المغناطيس «۱۰» يجذب الحديد حسا أو لم يعرف عقلا أنه جاذب للحديد، إذ ذلك «۱۱» كالمتعذر إدراكه بطلب العقل «۱۲» فإذا رأى الحديد يتحرك إليه لم يبعد أن يظن أنه متحرك إليه «۱۳» عن ذاته على أنه «۱۴» من الظاهر أن المحرك لا- يصح أن يكون جسما بما هو جسم، إنما يحرك بقوة فيه. لكنا نضع وضعا يتسلمه الطبيعى و يبرهن عليه الإلهى أن الأجسام المتحركة هذه «۱۵» الحركات إنما تتحرك عن قوى فيها «۱۶» هى مبادئ حركاتها و أفعالها، فمنها قوة تحرك و تغير و يصدر عنها الفعل على نهج واحد من غير إرادة و قوة، كذلك مع إرادة و قوة متفننة التحريك و الفعل من غير إرادة قوة متفننة الفعل و التحريك «۱۷» مع إرادة و كذلك القسمة فى جانب السكون فالأول من الأقسام «۱۸» كما للحجر فى هبوطه و وقوفه «۱۹» فى الوسط، و يسمى طبيعية «۲۰». و الثانى كما للشمس فى دورانها عند محصلى الفلاسفة و يسمى نفسا فلكية «۲۱». و الثالث كما للنباتات «۲۲» فى تكونها و نشوها و وقوفها «۲۳» إذ «۲۴» تتحرك لا بالإرادة حركات إلى جهات شتى تفريعا و تشعيبا للأصول و تعريضا و تطويلا و تسمى نفسا نباتية. و الرابع كما للحيوان و يسمى نفسا حيوانية و ربما قيل اسم الطبيعة على كل قوة يصدر عنها فعلها. بلا إرادة فتسمى النفس النباتية طبيعة «۲۵» و ربما قيل طبيعة «۲۶» لكل ما يصدر عنه فعله من غير روية «۲۷» و اختيار حتى يكون العنكبوت إنما يشبك «۲۸» بالطباع «۲۹» و كذلك ما يشبهه «۳۰» من الحيوانات. لكن الطبيعة التى بها الأجسام الطبيعية طبيعية و التى نريد أن نفحص عنها هاهنا هى الطبيعة «۳۱» بالمعنى الأول.

و ما أعجب ما قيل «۳۲» إن الباحث عن إثباتها من حقه «۳۳» أن يهزأ به و أظن «۳۴» أن المراد بذلك أن الباحث عن إثباتها

---

(۱) و تفعل: و تنفعل ط

(۲) عن:+ مبدأ ط.

(۳) محسوس .... يكون: ساقطة من د.

(۴) غير ....: الذات: ساقطة من م.

(۵) النسبة: البتة سا

(۶) الدالة: الدلالة م

(۷) أنها: أنه سا

(۸) موجبة: موجب بخ، د

(۹) كمن: لم يكن م.

(۱۰) المغناطيس: مغناطيس ب، د

(۱۱) ذلک: ذاک م

(۱۲) إدراکه بطلب العقل: ساقطة من سا.

(۱۳) متحرک إليه: يتحرک د، سا؛ يتحرک إليه م

(۱۴) أنه: أن م.

(۱۵) هذه: بهذه د، ط.

(۱۶) فيها: منها سا.

(۱۷) الفعل و التحريک: التحريک و الفعل سا، ط، م.

(۱۸) الأقسام:+ هو د

(۱۹) و قوفه: وقوعه م

(۲۰) طبيعية: طبيعة ب، سا.

(۲۱) فلکية: ملکية بخ

(۲۲) النباتات: للنبات د، سا، ط، م

(۲۳) تکونها و نشوها و وقوفها: تکونه و نشوه و وقوفه ط، م.

(۲۴) إذ: فانها ط.

(۲۵) طبيعة: طبيعية ط.

(۲۶) طبيعة: ساقطة من ط

(۲۷) فعلة من غير روية: فعل بلا روية ط.

(۲۸) يشبک: يشبة سا

(۲۹) بالطباع: الطبائع د، م.

(۳۰) ما يشبهه: ما يشبهها سا، ط.

(۳۱) الطبيعة: الطبيعية ط.

(۳۲) ما قيل:+ من د

(۳۳) حقة: جهة م

(۳۴) و أظن: فأظن د.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۳۱

و هو فاحص عن العلم الطبيعى يجب أن يستهزأ «۱» به، إذ «۲» يريد أن يبرهن من الصناعة نفسها على مبادئها. و أما إن لم يرد هذا أو تأويل آخر مناسب لهذا، بل أريد أن وجود هذه القوة بين بنفسه، فهو مما لا أصغى إليه و لا أقول به. و كيف و قد يلزمنا كلفة شاقة «۳» أن نثبت أن لكل متحرک محركا. و قد تجشم ذلک مفيدنا «۴» هذه الآراء تجشما يعتد به، فكيف يستهزأ بمن يرى حركة و يلتمس الحجة على إثبات محرک لها فضلا عن أن يسلم محركا و يجعله خارجا. إلا أن الحق هو أن القول بوجود «۵» الطبيعة «۶» مبدأ للعلم الطبيعى، و ليس على الطبيعى أن يكلم «۷» من ينكرها «۸» و إنما إثباتها على صاحب الفلسفة الأولى، و على الطبيعى تحقيق «۹» ماهيتها. و قد حدّت «۱۰» الطبيعة بأنها مبدأ أول لحركة ما يكون فيه و سكونه بالذات لا بالعرض ليس على أنها يجب فى كل شىء أن يكون مبدأ للحركة و السكون معا بل على أنها مبدأ لكل «۱۱» أمر ذاتى يكون للشىء «۱۲» من الحركة إن كانت و السكون إن كان.

ثم بدا لبعض من ورد من بعد أن يستقصى «۱۳» هذا الرسم و يوخى «۱۴» أن يزيد عليه زيادة، فقال: إن هذا إنما يدل على فعل الطبيعة

لا على جوهرها «۱۵»، فإنه إنما يدل على نسبتها إلى ما يصدر عنها و يجب أن يزاد فى حدها، فيقال: إن للطبيعة «۱۶» قوة سارية فى الأجسام تفيد الصور و الخلق «۱۷» هى مبدأ لكذا و كذا. و نحن مبتدءون بأنه معنى الرسم المأخوذ عن الإمام الأول ثم نقبل على كفاية هذا المتكلف لزيادة كلفته موضحين «۱۸» أن ما فعله ردى «۱۹» فاسد غير محتاج إليه و لا إلى بدله فنقول: إن معنى قولنا: مبدأ للحركة، أى مبدأ فاعلى «۲۰» يصدر عنه التحريك فى غيره و هو الجسم المتحرك. و معنى قولنا: أول، أى قريب لا واسطة بينه و بين التحريك، فعسى أن تكون النفس مبدأ لبعض حركات الأجسام التى هى فيها «۲۱» و لكن بوساطة «۲۲».

و قد ظن قوم أن النفس تفعل حركة الانتقال بتوسط الطبيعة، و لا أرى الطبيعة تستحيل محركة للأعضاء خلاف ما توجبه ذاتها طاعة للنفس فلو استحالت الطبيعة كذلك لما حدث الإعياء عند تكليف النفس إياها غير مقتضاها، و لما تجاذب مقتضى النفس و مقتضى الطبيعة. و إن «۲۳» عنى بذلك أن النفس تحدث ميلا و بالميل

---

(۱) يستهزأ: يهزأ ط

(۲) إذ: لأنه م.

(۳) شاقة:+ فى سا، م

(۴) مفيدنا: يفيدنا سا.

(۵) بوجود: لوجود ط

(۶) الطبيعة:+ يعد ط

(۷) يكلم: يتكلم ط

(۸) ينكرها: ينظرها م.

(۹) تحقيق: يتحقق ط

(۱۰) حدت: وجدت م.

(۱۱) لكل: الكل طا

(۱۲) للشىء: لشىء سا.

(۱۳) يستقصى: استقصى ب، استقصر بخ، سا، م؛ استبعض د

(۱۴) و يوخى: و يوحى سا. م.

(۱۵) لا على جوهوها: لا جوهرها سا. م.

(۱۶) للطبيعة: الطبيعة سا، م

(۱۷) الصور و الخلق: الصورة و الخلقة د، ط.

(۱۸) موضحين: موضحا د، سا

(۱۹) روى: رأى ب.

(۲۰) فاعلى: ساقطة من سا.

(۲۱) فيها: منها سا

(۲۲) بواسطة: بوساطة د، م.

(۲۳) و إن: فان ط، م.

تحرك، فالطبيعة تفعل ذلك أيضا، على ما سيتضح لك. و كان مثل هذا الميل ليس هو المحرك «۱»، بل أمر به يحرك المحرك، فإن كان للنفس متوسط فى التحريك فذلك «۲» غير التحريكات المكانية، بل فى تحريك الكون و الإنماء.

و إذا أريد أن يكون «۳» هذا الحد عاما لكل تحريك، زيد فيه الأول فإن النفس قد تكون فى المتحرك و تحرك ما هى فيه تحريكها الإنماء و الإحالة و لكن لا أولا، بل باستخدام الطبائع و الكيفيات و يبين «۴» هذا لك بعد، و قوله:

ما يكون «۵» فيه ليفرق بين الطبيعة و الصناعة و القاسرات. و أما قوله: بالذات فقد حمل على وجهين: أحدهما بالقياس إلى المحرك، و الآخر بالقياس إلى المتحرك. و وجه حمله على الوجه الأول أن الطبيعة يحرك لذاتها حين ما يكون بحال تحريك لا عن تسخير قاسر، فيستحيل «۶» أن لا تحرك إن لم يكن مانع حركة مباينة للحركه القاسرة.

و حمله على الوجه الثانى أن الطبيعة تحرك «۷» لما يتحرك عن ذاته لا- عن خارج. و قوله لا بالعرض قد حمل أيضا على وجهين: أحدهما بالقياس إلى الطبيعة، و الآخر بالقياس إلى المتحرك. و وجه حمله بالقياس إلى الطبيعة أن الطبيعة مبدأ لما كانت «۸» حركته «۹» بالحقيقة لا بالعرض، و الحركة بالعرض مثل حركة الساكن فى السفينة بحركة السفينة. و الوجه الآخر أنه إذا حركت الطبيعة صنما «۱۰» فهى تحركه بالعرض، لأن تحريكها «۱۱» بالذات للنحاس لا- للصنم، فليس الصنم من حيث هو صنم متحركا «۱۲» بالطبيعة كالحجر «۱۳». فلذلك «۱۴» لا يكون الطب «۱۵» طبيعة. إذا عالج الطبيب نفسه و حرك الطب «۱۶» ما هو فيه، لأنه فيه لا من حيث هو مريض، بل من حيث هو طبيب، فإن الطبيب إذا عالج نفسه فبرئ لم يكن برؤه لأنه طبيب، و لكن «۱۷» لأنه متعالج، فإنه من حيث هو «۱۸» معالج «۱۹» شيء و من حيث هو متعالج «۲۰» شيء فإنه «۲۱» من حيث هو معالج صانع العلاج «۲۲» عالم به «۲۳»، و من حيث هو متعالج قابل للعلاج مريض.

فأما الزيادة التى رأى بعض اللاحقين بالأوائل «۲۴» أن يزيدها، فقد فعل باطلا، فإن القوة التى جعلها كالجنس فى رسم الطبيعة هو القوة الفاعلية، و اذا حدّت حدّت بأنها مبدأ الحركة من آخر فى آخر بأنه آخر. و ليس معنى القوة إلا مبدأ تحريك يكون من «۲۵» الشيء، و ليس معنى السريان إلا الكون فى الشيء، و ليس معنى التخليق

---

(۱) المحرك: المتحرك م.

(۲) فذلك: بذلك سا.

(۳) يكون: لا يكون ط.

(۴) و يبين: و يتبين سا، ط.

(۵) ما يكون: ما هو د، سا، ط، م.

(۶) فيستحيل: و يستحيل ط.

(۷) تحرك: محرك د.

(۸) كانت: كان ب، د، سا، ط

(۹) حركتة:+ حركة ط.

(۱۰) صنما:+ من نحاس ط

(۱۱) تحريكها: تحريكه سا، ط.

(۱۲) متحركا: متحركة. ط.

(۱۳) كالحجر: كما للحجرد

(۱۴) فلذلك: و كذلك ط.

(۱۵) الطب: للطبيب سا؛ الطبيب م.

(۱۶) الطب: الطبيب م.

(۱۷) و لكن: بل د، ط

(۱۸) هو: ساقطة من م

(۱۹) معالج: متعالج ط.

(۲۰) متعالج (الأولى): معالج ط

(۲۱) فانه: و ذلك لأنه ط.

(۲۲) العلاج: للعلاج ط

(۲۳) به: ساقطة من سا، م.

(۲۴) بالأوائل: الأوائل سا، م.

(۲۵) من: فى سا، م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۳۳

و التشكيل «۱» إلا داخلا فى معنى التحريك، و ليس معنى حفظ الخلق و الأشكال إلا فى التسكين.

و لو كان هذا الرجل قال: إن الطبيعة هى مبدأ موجود فى الأجسام لتحريكها إلى كمالاتها و تسكينها «۲» عليها هو مبدأ أول لحركة ما هو فيه و سكونها «۳» بالذات لا بالعرض، لم يكن إلا مكررا لأشياء كثيرة من غير حاجة إليها فكذلك «۴» إذا أورد بدل طائفة من كلامه لفظا مفردا مواطئا لتلك الطائفة فيكون قد كرر أشياء كثيرة و هو لا يشعر. و مع ذلك فإن هذا المتدارك لخلل هذا الرسم بزعمه «۵» قد حسب «۶» أنه إذا قال قوة فقد «۷» دل على ذات غير مضافة إلى شىء و ما فعل، فإن المفهوم من القوة هو مبدأ التحريك و التسكين لا غير، و القوة لا ترسم «۸» إلا من جهة النسبة الإضافية، فلا يكون ما ظنه حقا من أنه قد هرب من ذلك بإيراد «۹» القوة فما عمله هذا الرجل باطل فاسد، ثم معنى قول: الحاد الأول إنه مبدأ للحركة و السكون ليس يعنى المبدأ «۱۰» الذى للحركة المكانية دون المبدأ الذى للحركة فى الكيفية «۱۱» بل كان «۱۲» مبدأ لأى «۱۳» حركة كانت بالذات، فهو طبيعة كالمبدإ للحركة التى فى الكم و التى «۱۴» فى الكيف و التى فى المكان، و فى غير «۱۵» ذلك إن كان «۱۶» حركة و سيتضح لك بعد أصناف الحركات. فأما كونه مبدأ للحركة فى الكم فهو حال الطبيعة الموجبة لزيادة تخلخل و انبساط فى الحجم، أو تكاثف و انقباض فى الحجم، فإن هذا تحريك عن كمية، و إن شئت أن تجعل النمو بالطبيعة، و تطاق اسم الطبيعة على ذلك، و تأخذ الطبيعة على أحد المعانى المذكورة، فافعل.

و أما كونه مبدأ للحركة فى الكيف فمثل حال طبيعة الماء إذا عرض للماء إن استفاد كيفية غريبة لم تكن مقتضى طبيعته لكون «۱۷» البرودة مقتضى طبيعته. فإن العائق إذا زال، ردته طبيعته إلى كيفية و أحالته إليها و حفظته عليها «۱۸»، و كذلك الأبدان إذا ساءت أمزجتها و قويت طبيعتها ردتها إلى المزاج الموافق.

و أما فى المكان فظاهر، و هو «۱۹» حال طبيعة «۲۰» الحجر إذا حركته إلى أسفل و حال طبيعة النار إذا حركتها «۲۱» إلى فوق

---

(۱) و التشكيل: و التشكيك م.

(۲) و تسكينها: و تسكنها ب، د، ط.

(۳) و سكونها: و سكونه سا، م.

(۴) فكذلك: و كذلك م.

(۵) بزعمه: لزعمه ط؛ ساقطة من سا

(۶) حسب: حب ط

(۷) فقد: ساقطة من ب.

(۸) لا ترسم: لا ترتسم سا، م.

(۹) بايراد: بارادة م.

(۱۰) المبدأ (الأولى): بالمبدإ ط.

(۱۱) الكيفية: الكيف ط، م

(۱۲) كان: كل سا، م

(۱۳) لأى: لأية م.

(۱۴) و التى: ساقطة من د

(۱۵) و فى غير: و غير م.

(۱۶) كان: كانت ط.

(۱۷) لكون: كون سا؛ ككون ط.

(۱۸) عليها: عنها م.

(۱۹) و هو:+ مثل ط

(۲۰) و حال طبيعة: و طبيعة سا، م.

(۲۱) حركتها: حركت النار د، ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۳۴

و أما كونه مبدأ للحركة فى الجواهر فمثل حال الطبيعة التى تحرك إلى الصورة معدة «۱» بإصلاح الكم و الكيف على ما تعلم «۲». و أما حصول الصورة فعسى أن «۳» لا تكون الطبيعة مفيدتها «۴»، بل «۵» تكون مهيئة لها، و تستفاد مواضع آخر. و الأولى أن يعلم هذا من صناعة أخرى، فهذا «۶» هو حد الطبيعة التى هى كالجنسية «۷» و تعطى كل واحدة «۸» من الطبائع التى تحتها معناها.

[الفصل السادس] و- فصل «۹» فى نسبة الطبيعة الى المادة و الصورة و الحركة

إن «۱۰» لكل «۱۱» جسم طبيعة و مادة و صورة و أعراضا. و طبيعته «۱۲» هى القوة التى يصدر عنها تحركه «۱۳» أو تغيره الذى يتكون «۱۴» عن ذاته، و كذلك سكونه و ثباته. و صورته هى ماهيته التى بها هو. ما هو و مادته هى المعنى الحامل «۱۵» لماهيته و الأعراض هى الأمور التى إذا تصورت مادته بصورته و تمت نوعيته لزمته أو عرضت له من خارج. و ربما كانت طبيعة «۱۶» الشيء هى بعينها صورته، و ربما لم تكن. أما فى البسائط فإن الطبيعة هى الصورة بعينها، فإن طبيعة الماء «۱۷» هى بعينها الماهية التى بها الماء هو، ما هو لكنها إنما تكون طبيعة باعتبار و صورة باعتبار. فإذا الحركات قيست إلى الحركات و الأفعال الصادرة عنها سميت طبيعة و إذا قيست إلى تقويمها لنوع الماء، و إن لم يلتفت إلى ما يصدر عنها من الآثار و الحركات سميت صورة. فصورة الماء مثلا قوة أقامت هيولى الماء نوعا، و تلك

---

(۱) معدة: بعده سا.

(۲) على ما تعلم: ساقطة من د، سا

(۳) أن: ساقطة من د

(۴) مفيدتها: مفيدة إياها ط.

(۵) بل: قيل د.

(۶) فهذا: و هذا سا، م

(۷) كالجنسية: كالجنس ط

(۸) واحدة: واحد ب، سا.

(۹) فصل: فصل ب؛ الفصل السادس ط، م؛ ساقطة من د.

(۱۰) إن: ساقطة من د، سا

(۱۱) إن لكل: اعلم أن لكل م

(۱۲) و طبيعته: فطبيعته سا

(۱۳) تحركه: تحرك د؛ تحريكه م.

(۱۴) يتكون: يكون م

(۱۵) الحامل: الحاصل سا.

(۱۶) طبيعة: طبيعتة م.

(۱۷) الماء:+ هو ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۳۵

غير محسوسه و عنها تصدر الآثار المحسوسة من البرودة المحسوسه و الثقل الذى هو «۱» الميل بالفعل الذى لا يكون للجسم و هو فى حيزه الطبيعى، فيكون فعلها «۲» مثلا- فى جوهر الماء، إما بالقياس إلى المتأثر عنه فالبرودة و إما بالقياس إلى المؤثر فيه المشكل له فالرطوبة، و بالقياس إلى مكانه القريب «۳» فالتحريك و بالقياس «۴» إلى مكانه المناسب فالتسكين.

و هذه البرودة و الرطوبة أعراض تلزم هذه الطبيعة، إذا لم يكن هناك عائق. و ليس كل الأعراض تتبع الصورة «۵» فى الجسم، بل ربما كانت الصورة معدة للمادة لأن تنفعل عن سبب خارج يعرض، كما يعد لقبول الأغراض الصناعية و لكثير «۶» من الأعراض الطبيعية، و أما فى الأجسام المركبة فالطبيعة كشىء من الصورة و لا تكون كنه الصورة، فإن الأجسام المركبة لا تصير هى ما هى بالقوة المحركة لها بالذات إلى جهة وحدها و إن كانت «۷» لا- بد لها فى أن تكون هى ما هى من تلك القوة «۸»، فكأن تلك القوة «۹» جزء من صورتها، و كأن صورتها تجتمع من عدة معان فتتحد كالإنسانية فإنها تتضمن قوى الطبيعة و قوى النفس النباتية و الحيوانية و النطق.

و إذا اجتمعت هذه كلها نوعا من الاجتماع أعطت «۱۰» الماهية الإنسانية. و أما كيفية نحو هذا الاجتماع، فالأولى أن «۱۱» يبين فى الفلسفة الأولى، اللهم إلا أن يعنى الطبيعة لا هذا الذى حددناه «۱۲»، بل كل ما يصدر عنه أفاعيل الشىء على أى نحو كان على الشرط المذكور «۱۳» فى الطبيعة أو لم يكن. فعسى أن تكون طبيعة كل شىء صورته.

و لكن غرضنا هاهنا فى إطلاق اسم الطبيعة هو ما حددناه. و من هذه الأعراض ما يعرض من خارج، و منها ما يعرض «۱۴» من جوهر الشىء. و قد يتبع بعضها المادة كالسواد فى الزنجى و آثار القروح و انتصاب القامة، و قد يتبع بعضها الصورة كالذكاء و الفرح و غير ذلك فى الناس و قوة الضحك فإن هذه و إن لم يكن بد فى وجودها عن أن تكون «۱۵» مادة موجودة، فإن منبعثها «۱۶» من الصورة و مبتدأها منها، و ستجد أعراضا تلزم الصورة «۱۷» تنبعث عنها «۱۸» أو تعرض لها بوجه آخر لا يحتاج إلى مشاركة المادة، و ذلك إذا حقق لك علم النفس و قد تكون أعراض مشتركة تبتدئ من الجهتين جميعا، كالنوم و اليقظة، و إن كان قد يكون بعضها أقرب إلى الصورة

(۱) الذی هو: هو الذی م.

(۲) فعلها: فعل الطبیعة بخ.

(۳) القریب: الغریب سا، م

(۴) و بالقیاس: و إما بالقیاس ط.

(۵) الصورة (الأولی): للصورة ط؛+ التی م.

(۶) و لکثیر: و لکنه سا.

(۷) کانت: کان ط

(۸) القوة (الأولی و الثانیة): القوی سا، م

(۹) فکأن تلک القوة: ساقطة من د.

(۱۰) أعطت: أعطیت د.

(۱۱) أن: بأن ط.

(۱۲) حددناه: حددنا ط.

(۱۳) الشرط المذکور: الشرط المشروط سا، م؛ الشروط لمشروط ط.

(۱۴) من خارج و منها ما یعرض: ساقطة من د.

(۱۵) تکون:+ فی سا.

(۱۶) منبعثها: منبعها ط

(۱۷) تلزم الصورة: للصورة م.

(۱۸) عنها: منها؟؟؟ سا، م.

الشفاء- الطبیعیات، ج ۱السماع‌الطبیعی، ص: ۳۶

مثل الیقظة، و بعضها أقرب إلی المادة مثل النوم. و الأعراض اللاحقة من جهة المادة قد تبقی «۱» بعد الصورة کأنداب القروح و سواد الحبشی إذا مات. فالطبیعة الحقیقیة هی التی أومأنا إلیها «۲»، و الفرق بین الصورة و بینها ما أشرنا إلیه، و الفرق بین الحرکة و بینها أظهر بکثیر، لکن لفظ الطبیعة قد یستعمل علی معان کثیرة أحق «۳» ما یذکر منها هو ثلاثة منها فیقال طبیعة للمبدإ الذی ذکرناه «۴»، و یقال طبیعة لما یتقوم به جوهر کل شیء، و یقال طبیعة لذات کل شیء. و إذا أرید بالطبیعة ما یتقوم «۵» به جوهر کل شیء حق أن یختلف فیها بحسب اختلاف المذاهب و الآراء. فمن رأی أن یجعل الجزء الأحق «۶» من کل جوهر بأن یقومه هو عنصره و هیولاه، قال:

إن طبیعة کل «۷» شیء عنصره و من رأی أن یجعل الصورة أحری بذلک، جعلها طبیعة الشیء. و عسی أن یکون فی أهل البحث قوم ظنوا أن الحرکة هی المبدأ الأول لإفادة الجواهر قواماتها، فجعلوها طبیعة کل شیء، و من جعل طبیعة کل شیء صورته جعلها فی البسائط ماهیتها البسیطة و فی المرکبات المزاج. و ستعلم بعد «۸» أن المزاج ما هو و نرشدک الآن إلیه یسیرا، فنقول.

إن المزاج هو کیفیة تحصل «۹» من تفاعل کیفیات متضادة فی أجسام متجاورة، و قد کان الأقدمون من الأوائل شدیدی الشغف بتفضیل المادة و القول بها و تصیرها طبیعة، و منهم أنطیقون «۱۰» الذی یذکره المعلم الأول و یحکی عنه أنه أصر علی أن المادة هی الطبیعة، و أنها هی المقومة للجواهر «۱۱»، و یقول لو کانت الصورة هی الطبیعة فی الشیء لکان السریر إذا عفن و صار بحیث یفرع غصنا و ینبته فرع سریر، أو لیس کذلک، بل یرجع إلی طبیعة الخشبیة «۱۲» فینبت «۱۳» خشبا. کأن هذا الرجل رأی أن الطبیعة هی

المادة، و لا كل مادة، بل المحفوظ ذاتها فى كل تغير، و كأنه لم يفرق بين الصورة الصناعية و بين الطبيعية «۱۴»، بل لم يفرق بين العارض و بين الصورة و لم يعرف أن مقوم «۱۵» الشيء يجب أن لا يكون منه بد عند وجود الشيء، ليس أنه الذى لا بد منه عند عدم الشيء

---

(۱) قد تبقى: قد بقيت بخ.

(۲) إليها: إليه م.

(۳) أحق: و أحق ط.

(۴) ذكرناه: ذكرنا ط.

(۵) ما بتقوم: ما ينفق ط.

(۶) الأحق: اللاحق م.

(۷) طبيعة كل: الطبيعة لكل م.

(۸) بعد: ساقطة من د.

(۹) تحصل: تحدث د.

(۱۰) انطيقون: لانطيقون سا؛ انطيغون ط.

(۱۱) للجواهر: للجوهر سا.

(۱۲) الخشبية: الخشب ط

(۱۳) فينبت: و ينبت ط.

(۱۴) الطبيعية: الطبيعة سا.

(۱۵) مقوم: مفهوم د؛ يقوم سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۳۷

أو يكون ثابتا «۱» عند عدم الشيء. و ما يغنينا أن يكون الشيء ثابتا فى الأحوال «۲»، و وجوده لا يكفى فى أن يحصل الشيء بالفعل مثل هذا الذى هو الهيولى التى لا تفيد وجود الشيء بالفعل، بل إنما تفيد قوة وجوده، بل «۳» الصورة هى التى تجعله بالفعل. أ لا ترى «۴» أن الخشب و اللبن إذا وجدا كان للبيت «۵» كون بالقوة، و لكن كونه بالفعل مستفاد من صورته حتى لو جاز أن تقوم صورته لا فى المادة لاستغنى عنها. و هذا الرجل ذهب عليه أيضا أن الخشبية صورة، و أنها عند الإثبات محفوظة، فإن «۶» كان الذى يهمنا «۷» فى مراعاة شرائط كون الشيء طبيعة «۸» هو أن تكون مفيدة للشيء جوهريته، فالصورة أولى بذلك.

و لما كانت الأجسام البسيطة هى ما هى بالفعل بصورتها «۹»، و لم تكن هى ما هى بموادها و إلا لما اختلفت.

فبين أن الطبيعة ليست هى المادة، و أنها «۱۰» هى الصورة فى البسائط، و أنها فى نفسها «۱۱» صورة من الصور ليست «۱۲» مادة من المواد. أو ما فى المركبات فغير خاف عليك أن الطبيعة المحدودة «۱۳» وحدها لا تعطى ماهياتها، بل هى مع زوائد، إلا أن تسمى صورتها الكاملة طبيعة على سبيل الترادف، فتكون الطبيعة تقال حينئذ على هذه «۱۴» و على الأول بالاشتراك. و أما الحركة فهى أبعد من أن تكون طبيعة للأشياء، فإنها كما يتضح طارئة فى حالة النقص و غريبة عن «۱۵» الجوهر.

---

(۱) أو يكون ثابتا: و لا انفكاك و يكون ثبتا بخ؛ و يكون ثابتا سا.

(۲) الأحوال: الأقوال د.

(۳) بل: قبل د.

(۴) أ لا ترى: لا ترى د

(۵) للبيت: البيت سا، م.

(۶) فان: و إن ط

(۷) يهمنا بيناب.

(۸) كون الشيء طبيعة: الطبيعة د، سا؛ طبيعة ط؛ كون الشيء طبيعته م.

(۹) بصورتها: بصورها ط.

(۱۰) و أنها:+ هى ط

(۱۱) نفسها: أنفسها ط

(۱۲) ليست: و ليست م.

(۱۳) المحدودة: ساقطة من سا.

(۱۴) هذه: هذا ط.

(۱۵) عن: من ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۳۸

[الفصل السابع] ز- فصل «۱» فى الفاظ مشتقة من الطبيعة و بيان احكامها

هاهنا «۲» ألفاظ تستعمل، فيقال الطبيعة و الطبيعى و ماله الطبيعة و ما بالطبيعة و ما بالطبع و ما يجرى المجرى الطبيعى «۳». فالطبيعة قد عرفتها، و أما الطبيعى فهو كل منسوب إلى الطبيعة، و المنسوب إلى الطبيعة هو إما ما فيه الطبيعة «۴»، و إما ما عن الطبيعة. و الذى فيه الطبيعة فالمتصور «۵» بالطبيعة أو الذى الطبيعة كالجزء من صورته، و أما ما عن الطبيعة فالآثار «۶» و الحركات و ما يجانس «۷» ذلك من الزمان و المكان و غيره، و أما ماله الطبيعة فهو «۸» الذى «۹» فى نفسه مثل هذا المبدأ و هو الجسم المتحرك بطباعه «۱۰»، و أما ما بالطبيعة فهو كل ما وجوده «۱۱» بالفعل من «۱۲» الطبيعة أو قوامه بالفعل «۱۳» عن «۱۴» الطبيعة بالوجود الأول كالأشخاص الطبيعية أو بالوجود الثانى كالأنواع الطبيعة. و أما ما «۱۵» بالطبع فهو كل ما يلزم الطبيعة كيف كان على مشاكلة القصد، كالأشخاص و الأنواع الجوهرية، أو لازما لها، كالأعراض اللازمة و الحادثة. و أما ما يجرى مجرى «۱۶» الطبيعى، فمثل الحركات و السكونات التى توجبها الطبيعة بنفسها لذاتها لا خارجة عن مقتضاها، و الخارج عن مقتضاها «۱۷» ربما كان بسبب غريب و ربما كان عنها نفسها «۱۸» بسبب «۱۹» قابل فعلها و هو المادة، فإن الرأس المسفط و الأصبع الزائدة ليسا جاريين «۲۰» على «۲۱» المجرى الطبيعى، و لكنهما «۲۲» بالطبع و بالطبيعة إذ سببهما «۲۳» الطبيعة، و لكن ليس لنفسها، بل لعارض، و هو كون المادة بحال فى كيفيتها «۲۴» أو كميتها تقبل ذلك.

---

(۱) فصل: فصل ز ب؛ الفصل السابع م؛ ساقطة من م.

(۲) هاهنا: و هاهنا ط.

(۳) المجرى الطبيعى: مجرى الطبيعة ط.

(۴) الطبيعة (الأولى): ساقطة من ط

(۵) فالمتصور: و المتصور د.

(۶) فالآثار: بالآثار سا

(۷) يجانس: يجالس م.

(۸) فهو: و هو ط

(۹) الذى:+ له سا.

(۱۰) بطباعه:+ و الساكن بطباعه سا، م

(۱۱) ما وجوده: ما كان وجوده سا

(۱۲) من:

عن م.

(۱۳) بالفعل: ساقطة من د، م

(۱۴) عن: من ط

(۱۵) و أما ما: و ما سا؛ و أما م.

(۱۶) مجرى: الجرى د، سا، م.

(۱۷) مقتضاها (الثانية): مقتضاه ط.

(۱۸) نفسها: ساقطة من د

(۱۹) بسبب: لسبب ط.

(۲۰) ليسا جاريين: ليس جاريا ب، د سا، م؛+ ما ط

(۲۱) على:

ساقطة من د سا، م.

(۲۲) و لكنهما: و لكنه د، سا، م

(۲۳) سببهما: سببه ب، د، سا، م.

(۲۴) كيفيتها: كيفها د.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۳۹

و الطبيعة تقال على وجه جزئى، و تقال على وجه كلى. فالتى «۱» تقال على وجه جزئى هى الطبيعة الخاصة بشخص شخص «۲»، و الطبيعة التى تقال على وجه «۳» كلى فربما كانت كلية بحسب «۴» نوع، و ربما كانت كلية على الإطلاق، و كلاهما لا وجود لهما فى الأعيان ذواتا قائمة إلا فى التصور، بل لا وجود إلا للجزئى «۵». أما أحدهما فهو ما تعقله من مبدأ مقتضى «۶» التدبير الواجب فى استحفاظ نوع نوع «۷»، و الثانى ما نعقله من مبدأ مقتضى «۸» التدبير الواجب فى استحفاظ الكل على نظامه.

و قد ظن بعضهم أن كل واحد «۹» منهما قوة موجودة، أما الأولى فسارية فى أشخاص النوع، و أما الأخرى «۱۰» فسارية فى الكل. و ظن بعضهم أن كل واحد منهما هو «۱۱» فى ذاته و فيضانه عن المبدأ الأول واحد و منقسم «۱۲» بانقسام الكل و يختلف «۱۳» فى القوابل. و ليس من هذا شىء يجب أن يصغى إليه، فإنه «۱۴» لا وجود إلا للقوى المختلفة التى فى القوابل و لم تكن البتة متحدة ثم انقسمت. نعم لها نسبة إلى شىء واحد، و النسبة إلى الشىء الواحد الذى هو المبدأ لا يرفع الاختلاف الذاتى عن الأشياء و لا يقوّم المنسوبات «۱۵» مجردة بأنفسها، بل لا وجود للطبيعة «۱۶» بهذا المعنى لا فى ذات المبدأ الأول، فإنه من المحال أن يكون فى ذاته شىء «۱۷» غير «۱۸» ذاته كما تعلم بعد، و لا فى طريق السلوك إلى الأشياء كأنه فائض، لكنه «۱۹» بعد لم يصل و لا له وجود فى الأشياء متحدا بلا اختلاف، بل طبيعة كل شىء «۲۰» آخر بالنوع أو بالنوع أو بالعدد. و لا أيضا ما يمثلونه من شروق الشمس كذلك، فإن الشمس لا ينفصل «۲۱» عنها شىء يقوّم واحدا لا جسم و لا عرض، بل إنما يحدث شعاعها «۲۲» فى القابل و يحدث «۲۳» فى كل

قابل آخر بالعدد و ليس لذلك الشعاع وجود فى غير القابل، و لا هو «۲۴» من جملة شعاع جوهر الشمس قد انحدر منه إلى المواد فغشيها. نعم لو لم يختلف القابل و كان واحدا، لكان الأثر واحد بحسبه «۲۵» حينئذ، و يتبين «۲۶» لك تحقيق هذا كله فى غير هذه الصناعة.

---

(۱) فالى: فالشیء د.

(۲) شخص: ساقطة من د

(۳) على وجه: بوجه ب، د، سا، م

(۴) بحسب .... كلية: ساقطة من د.

(۵) للجزئى: لجزئى ط.

(۶) مقتضى: يقتضى ط

(۷) نوع نوع: نوع د، سا، م.

(۸) مقتضى: يقتضى ط.

(۹) واحد: واحدة ط

(۱۰) و أما الأخرى: و الأخرى د، سا، م.

(۱۱) هو: ساقطة من د.

(۱۲) و منقسم: و ينقسم سا، ط، م.

(۱۳) و يخلف: ساقطة من د.

(۱۴) فإنه: و إنه م.

(۱۵) المنسوبات: النسوبات د.

(۱۶) للطبيعة: لطبيعة م.

(۱۷) شیء:+ غريب بخ، ط، م

(۱۸) غير: عن ط، م.

(۱۹) لكنه: ساقطة من سا.

(۲۰) شیء:+ شیء ط.

(۲۱) لا ينفصل: لا يفصل سا.

(۲۲) شعاعها: شعاعا د، سا؛ شعاعهما ط

(۲۳) و يحدث: و يجذب م.

(۲۴) و لا هو:+ شیء ط.

(۲۵) بحسبه: يحسب سا

(۲۶) و يتبين: و تبين سا، م.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۴۰

لكن إن كانت طبيعة كلية «۱» من هذا الجنس، فلا- تكون على أنها طبيعة، بل على أنها «۲» أمر معقول عند الأوائل و المبادئ التى يفيض منها تدبير الكل أو على أنها طبيعة جرم أول من «۳» الأجرام «۴» السماوية التى بتوسطها يستحفظ «۵» النظام و لا يكون البتة

طبيعة واحدة الماهية سارية فى الأجسام الأخرى «۶».

فهكذا «۷» يجب أن تتصور الطبيعة الكلية و الجزئية، ثم تعلم أن كثيرا مما هو خارج عن مجرى الطبيعة الجزئية ليس بخارج عن مجرى الطبيعة الكلية «۸»، فإن الموت و إن كان غير مقصود فى الطبيعة الجزئية التى «۹» فى زيد، فهو مقصود فى الطبيعة الكلية من وجوه: أحدها لتخلص النفس عن البدن للسعادة فى السعداء، و هى المقصودة و لها خلق البدن، و إذا «۱۰» أخلفت «۱۱» فليس «۱۲» لسبب من الطباع، بل لسوء الاختيار. و ليكون لقوم آخرين حالهم فى استحقاق الوجود حال هذا الشخص وجودا، فإنه إن خلد هؤلاء لم يسع للآخرين «۱۳» مكان و لا قوت. و فى قوة المادة فضل للآخرين و هم يستحقون مثل هذا الوجود، و ليسوا أولى بالعدم الدائم من هؤلاء بالخلود، فهذه و غيرها «۱۴» مقاصد فى الطبيعة الكلية. و كذا الأصبع الزائدة فهى «۱۵» مقصودة «۱۶» الطبيعة الكلية التى يقتضى أن تكسى كل مادة ما يستعد لها من الصور «۱۷» و لا تعطل، فإذا فضلت «۱۸» مادة تستحق الصورة «۱۹» الإصبعية لم تحرم و لم تضيع.

---

(۱) كلية: كلينه م

(۲) على أنها طبيعة بل: ساقطة من سا.

(۳) جرم أول من: جرم من أول من سا

(۴) الأجرام ط.

(۵) يستحفظ: استحفظ ط

(۶) الأخرى: الأخر ط.

(۷) فهكذا: فكذا سا، هكذا م.

(۸) الكلية: ساقطة من ب، د، ط.

(۹) التى: ساقطة من م.

(۱۰) و إذا: فإذا د؛ و إذ سا، ط، م

(۱۱) أخلفت: اختلف د؛ اختلفت سا، ط، م

(۱۲) فليس: فليست ط؛ و ليست م.

(۱۳) للآخرين: الآخرين سا، م.

(۱۴) و غيرها: ساقطة من د، سا

(۱۵) فهى: هو سا؛ هى م الشفاء- الطبيعيات ج۱السماع‌الطبيعى ۴۰ [الفصل السابع] ز - فصل فى الفاظ مشتقة من الطبيعة و بيان احكامها ..... ص : ۳۸

(۱۶) مقصودة: مقصود فى د، سا؛ مقصودة فى م.

(۱۷) الصور: الصورة د، سا، ط.

(۱۸) فضلت: صلت سا؛ فضلت م

(۱۹) الصورة: الصور د؛ للصورة ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۴۱

[الفصل الثامن] ز- فصل «۱» فى كيفية بحث العلم الطبيعى و مشاركاته لعلم آخر «۲» ان كانت «۳» له مشاركة

«۴» و إذا «۵» قد «۶» عرفت الطبيعة، و عرفت الأمور الطبيعية فقد اتضح لك فضل اتضاح «۷» أن العلم الطبيعى عن أى الأشياء يبحث،

و لما كان المقدار المحدود من لوازم هذا الجسم الطبيعى و عوارضه الذاتية أعنى الطول و العرض و العمق المشار إليها و كان الشكل من لوازم المقدار كان الشكل أيضا من عوارض الجسم الطبيعى. و لما كان المهندس موضوعه المقدار فموضوعه عارض «۸» من عوارض «۹» الطبيعى، و العوارض التى يبحث عنها هى «۱۰» من عوارض هذا العارض.

فمن هذه الجهة تصير الهندسة جزئية بوجه ما عند العلم الطبيعى، و لكن «۱۱» الهندسة الصرفة لا تشارك «۱۲» الطبيعى فى المسائل. و أما علم الحساب فهو أبعد من «۱۳» المشاركة و أشد بساطة، بل هاهنا علوم أخرى تحتها «۱۴» كعلم الأثقال و علم الموسيقى و علم الأكر المتحركة، و علم المناظر و علم الهيئة. و هذه العلوم أقرب مناسبة إلى العلم الطبيعى، و علم الأكر المتحركة أبسطها، و موضوعه كرة متحركة. و الحركة شديدة المناسبة للمقادير لاتصالها و إن كان «۱۵» اتصالها لا لذاتها، بل لسبب «۱۶» مسافة أو زمان، كما نبين نحن من بعد. ثم البراهين الموردة «۱۷» فى علم الأكر المتحركة لا تستعمل فيها المقدمات الطبيعية البتة.

و أما علم الموسيقى فموضوعه النغم و الأزمنة و له مبادئ من علم الطبيعى «۱۸» و مبادئ من علم الحساب. و كذلك «۱۹» علم الأثقال و علم المناظر أيضا موضوعه مقادير منسوبة إلى وضع ما من البصر و له مبادئ من الطبيعيات و من الهندسة.

---

(۱) فصل: فصل ح ب؛ الفصل الثامن ط، م؛ ساقطة من د.

(۲) لعلم آخر: لعلوم أخر م

(۳) كانت له مشاركة: كان د

(۴) له مشاركة: تشاركة سا، م.

(۵) و إذ: فإذ م

(۶) قد: ساقطة من م

(۷) اتضاح: إيضاح سا، م.

(۸) عارض: ساقطة من سا

(۹) عوارض:+ الجسم ط

(۱۰) هى: هو سا.

(۱۱) و لكن: لكن د، ط، م.

(۱۲) لا تشارك:+ العلم ط.

(۱۳) من:+ هذا ط

(۱۴) تحتها: تحتهما م.

(۱۵) كان: كانت ط

(۱۶) لسبب: بسبب ط

(۱۷) الموردة: ساقطة من سا، م.

(۱۸) الطبيعى: الطبيعيين سا، م.

(۱۹) و كذلك: فكذلك م.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۴۲

و هذه العلوم لا تشارك كلها «۱» العلم الطبيعى فى المسائل البتة، و كلها ينظر فى الأشياء التى لها من حيث هى ذوات كم، و من حيث لها عوارض الكم التى لا- يوجب تصور عروضها للكم أن يجعلها «۲» كما فى جسم طبيعى فيه مبدأ حركة و سكون لا يحتاج إلى

ذلك.

و أما علم الهيئة فموضوعه أعظم أجزاء موضوع العلم «۳» الطبيعى، و مبادئه طبيعية و هندسية. أما الطبيعية فمثل أن حركة الأجرام السماوية يجب أن تكون محفوظة على نظام واحد و ما أشبه ذلك مما استعمل كثير منه فى أول المجسطى. و أما الهندسية فما «۴» لا يخفى و يخالف سائر تلك العلوم فى أنه يشارك الطبيعى فى المسائل أيضا، فيكون موضوع مسائله شيئا من موضوعات مسائل العلم الطبيعى، و المحمول فيه أيضا عارض من عوارض الجسم الطبيعى و محمول فى مسائل العلم الطبيعى، مثل أن الأرض كرية و السماء كرية و ما أشبه ذلك. فهذا العلم كأنه ممتزج من طبيعى و من تعليمى، فإن «۵» التعليمى المحض مجرد لا فى مادة البتة، و كان هذا موقع لذلك المجرد فى مادة معينة. لكن المقدمات المبرهن بها على المسائل المشتركة لصاحب الهيئة و الطبيعى مختلفة. أما مقدمات «۶» التعليمى فرصدية مناظرية أو هندسية، و أما مقدمات الطبيعى فمأخوذة مما توجه طبيعة «۷» الجسم الطبيعى و ربما خلط الطبيعى فأدخل «۸» المقدمات التعليمية «۹» فى براهينه، و خلط التعليمى فأدخل المقدمات الطبيعية فى براهينه.

و إذا «۱۰» سمعت الطبيعى يقول: لو لم تكن الأرض كرية لم يكن فصل الكسوف القمرى هلاليا، فاعلم أنه قد خلط «۱۱». و إذا سمعت التعليمى «۱۲» يقول: و أشرف الأجرام له أشرف الأشكال و هو المستدير و أن أجزاء الأرض يتحرك إليها «۱۳» على الاستقامة و ما أشبه ذلك، فاعلم أنه قد «۱۴» خلط.

و انظر كيف يختلط الطبيعى و التعليمى فى البرهان على أن جرما ممّا «۱۵» من البسائط كرى. أما التعليمى فيستعمل فى بيان ذلك ما يجد عليه حال الكواكب «۱۶» فى شروقها و غروبها و ارتفاعها عن الأفق و انخفاضها، و ان ذلك

---

(۱) لا تشارك كلها: كلها لا تشارك سا، م.

(۲) يجعلها: يجعله ط.

(۳) العلم: علم ط، م.

(۴) فما: فمما ط.

(۵) فإن: كان ب د، سا، م.

(۶) مقدمات: ساقطة من د، سا

(۷) طبيعة: ساقطة من م.

(۸) فأدخل: و أدخل د، سا

(۹) التعليمية: الطبيعية سا.

(۱۰) و إذا: فإذا ط.

(۱۱) خلط: خلطه ب

(۱۲) التعليمى: الطبيعى م.

(۱۳) إليها إليه سا.

(۱۴) قد: ساقطة من سا.

(۱۵) ما: ساقطة من سا، م.

(۱۶) الكواكب: ساقطة من سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۴۳

لا يمكن إلا أن تكون الأرض كرية. و الطبيعى «۱» يقول إن الأرض جرم «۲» بسيط، فشكله الطبيعى الذى يجب، طبيعة «۳» متشابهة

يستحيل «۴» ان يكون مختلفا فيه، فيكون فى بعضه زاويـة و فى بعضه خـط مسـتقيم، أو يكون بعضه على ضـرب من الانحنـاء و الآخر على خلافه، فنجد الأول قد أتى بدلائل مأخوذة من مناسبة «۵» المقابلات و الأوضاع و المحاذيات، من غير أن تكون محتاجة «۶» إلى أن يكون فيها تعرض «۷» لقوة «۸» طبيعية موجبة فيها لمعنى. و تجد الثانى قد أتى بمقدمات مأخوذة من مقتضـى طبيعة الجسم الطبيعى بمـا هو طبيعى، و الأول «۹» أن يكون قـد أعطى الإنيـة و لم يعط العلـة «۱۰» و الثانى «۱۱» العلـة و اللميـة. و الأعداد بما هى أعداد قد توجـد فى الموجودات الطبيعيـة، إذ يوجـد فيها واحد و واحد آخر. و كون كل واحد منهما «۱۲» واحد ليس كونه «۱۳» ذاته «۱۴» من ماء أو نار أو أرض أو شـجرة «۱۵» أو غير ذلك، بل الوحـدة أمر لازم له خارج عن ماهيـة. و اعتبار ذينك الواحدين من حيث هما فى نحو من أنحاء الوجود معا هو صورة الاثنينية فى ذلك «۱۶» الوجود، و كذلك فى غير ذلك من الأعداد و هذا هو العدد المعدود.

و قـد توجد فى «۱۷» الموجودات غير الطبيعية التى سـيتضح أن «۱۸» لهـا إنيـة و قواما فليس العـدد داخلا فى العلم الطبيعى، لأنه لا هو جزء و لا- هو نوع من موضوعه، و لا هو «۱۹» عارض خاص به، فهويته لا تقتضـى تعلقا لا بالطبيعيات «۲۰» و لا بغير الطبيعيات «۲۱». و معنى التعلق أن يكون وجوده خاصا بما قيل إنه متعلق به مقتضيا إياه، بل هو مباين لكل واحد منهما بالقوام و بالحد، و يتعلق إن كان و لا بد بالموجود «۲۲» العام فيكون من الأمور اللازمة له.

فطبيعـة العدد بحيث «۲۳» تصـلح أن تعقـل مجردة عن المـادة أصـلا، و النظر فيها من حيث هى طبيعـة العـدد و ما يعرض لها من هـذه الجهـة نظر مجرد عن المادة، ثم قـد «۲۴» تعرض لهـا أحوال ينظر فيهـا الحـاسب، و تلك «۲۵» الأـحوال لا تعرض لها إلا و قـد وجب تعلقها «۲۶» بالقوام بالمادة، و إن لم يجب تعلقها بها بالحد، و لم تكن مما «۲۷» تخصها «۲۸» بمادة معينة

---

(۱) و الطبيعى: فالطبيعى م.

(۲) جرم: حسم د، ط.

(۳) طبيعة: طبيعته د، ط

(۴) يستحيل: مستحيل ب، سا.

(۵) مناسبة: مناسبات ط.

(۶) محتاجة: محتاجا م

(۷) يكون فيها تعرض: يتعرض فيها م

(۸) لقوة: بقوة ط.

(۹) و الأول: فالأول ط، م.

(۱۰) العلة (الأولى و الثانية): العلية ط، م

(۱۱) و الثانى:+ أعطى سا، م.

(۱۲) منهما: منها ب، سا

(۱۳) كونه: كون م

(۱۴) ذاته: ذاتا ط

(۱۵) شجرة: شجر ط.

(۱۶) ذلك:+ النحو من ط.

(۱۷) فى (الأولى): ساقطة من سا، ط، م

(۱۸) أن: أنها د، ط.

(۱۹) و لا هو: و لا سا، م.

(۲۰) لا بالطبيعيات: إلا بالطبيعيات د، ط.

(۲۱) و لا بغير الطبيعيات: ساقطة من م.

(۲۲) بالموجود: بالوجود م.

(۲۳) بحيث: ساقطة من ط.

(۲۴) قد: ساقطة من ط

(۲۵) و تلك: تلك ب سا، م.

(۲۶) تعلقها (الأولى و الثانية): تعليقها سا، ط، م.

(۲۷) مما: بما م

(۲۸) تخصها: نخصصها، ط، م.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۴۴

فيكون النظر فى طبيعة العدد من حيث هى كذلك نظرا رياضيا، و أما «۱» المقادير فإنها تشارك المتعلقات بالمادة و تباينها «۲»، أما مشاركتها للمتعلقات بالمادة فلأن المقادير هى من «۳» المعانى القائمة فى المادة لا محالة، و أما مباينها فمن جهات. من ذلك «۴» أن من الصور الطبيعية ما يظهر من أمره فى أول الأمر أنه لا يصلح أن يكون عارضا لكل مادة اتفقت مثل الصورة التى للماء من حيث هى «۵» ماء، فإنها مستحيلة «۶» أن توجد فى المادة الحجرية من حيث هى على مزاجها لا كالتدوير الذى يصح «۷» أن يحل المادتين جميعا و أى مادة كانت، و الصورة «۸» الإنسانية و طبيعتها فإنها مستحيلة «۹» أن توجد فى المادة الخشبية، و هذا أمر لا يلزم الذهن فى تحققه «۱۰» كثير تكلف، بل يقرب «۱۱» مناله «۱۲»، و منها ما لا يستحيل فى بادى النظر أن يعرض لأى مادة اتفقت مثل البياض و السواد و أشياء من هذا الجنس، فإن الذهن لا يستوحش من إحلالها أية مادة اتفقت، لكن العقل و النظر يوجبان من بعد أن طبيعة البياض و السواد «۱۳» غير عارضة إلا لمزاج و استعداد مخصوص، و أن المستعد للتسود بمعنى التلون لا بمعنى التصبغ ليس قابلا للبياض الذى بذلك المعنى لأمر فى مزاجه و غريزته، لكنهما و إن كانا «۱۴» كذلك فلا يتصور و لا واحد منهما فى الذهن إلا مقارنا لأمر ليس هو هو، و ذلك الأمر هو السطح أو المقدار المباين للون فى المعقول. ثم قد يتشارك أيضا هذان القسمان المذكوران فى أمر، و هو أن الذهن لا يعقل «۱۵» واحدا منهما إلا و قد «۱۶» لحقه خاصية نسبة إلى أمر آخر يقارن «۱۷» ذاته كالموضوع. فإن الذهن إذا أحضر صورة الإنسان «۱۸» لزمه أن يحضر معها نسبة لها إلى مادة مخصوصة لا تتخيل إلا كذلك. و البياض أيضا إذا أحضره التصور أحضر معه انبساطا هو فيه ضرورة و أبى «۱۹» أن يتصور بياضا «۲۰» إلا- تصور «۲۱» قدرا. و معلوم أن البياضية غير القدرية، و نجعل نسبة البياضية «۲۲» إلى القدرية شبيهة بنسبة شىء إلى أمر موضوع له. ثم المقدار يفارق هذين الصنفين فيما يشتركان فيه، إذ الذهن يقبل «۲۳» المقدار على أنه مجرد، و كيف لا يقبله «۲۴» و هو محتاج إلى استقصاء «۲۵» فى البحث حتى ينكشف له أن المقدار لا يوجد إلا فى مادة و يفارق القسم الأول «۲۶» بشىء يخصه، و هو أن الذهن إذا تكلف نسبة المقدار إلى المادة لم يضطر إلى «۲۷» أن يعد له «۲۸» مادة مخصوصة

---

(۱) و أما: أن ط.

(۲) و تباينها:+ له ب

(۳) من: ساقطة من ط.

(۴) ذلك: تلك ط.

(۵) هى (الأولى): هو م

(۶) مستحيلة: مستحيل م.

(۷) يصح: يصلح ط

(۸) و الصورة: و الصور ب.

(۹) مستحيلة: مستحيل م

(۱۰) تحققه: تحقيقة ط

(۱۱) يقرب: يعرف د

(۱۲) مناله: تناوله ط.

(۱۳) و أشياء .... و السواد: ساقطة من م.

(۱۴) كانا: كان ط.

(۱۵) لا يعقل: لا يقبل ب، سا، م

(۱۶) إلا و قد: الآن قد سا.

(۱۷) يقارن: ساقطة من سا

(۱۸) الإنسان: الإنسانية د، سا، ط، م.

(۱۹) و أبى: و إلى م.

(۲۰) بياضا: بياض ط

(۲۱) تصور: أن يتصور ط

(۲۲) غير ... البياضية: ساقطة من ط.

(۲۳) يقبل: قبل م.

(۲۴) لا يقبله: لا يقبل د

(۲۵) استقصاه: الاستقصا ط.

(۲۶) القسم الأول: هذا القسم د، ط

(۲۷) إلى (الثانية): ساقطة من سا، م

(۲۸) له: لها سا

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۴۵

و يفارق القسم الثانى بأن «۱» الذهن و إن لم يضطر فى تصور المقدار إلى أن يجعل له مادة مخصوصة، فالقياس و العقل لا يضطره إليها «۲» أيضا، إذ الذهن يستغنى فى نفس تصور المقدار عن «۳» تصوره فى المادة. و القياس لا- يوجب أيضا أن يكون للمقدار اختصاص بمادة نوعية معينة، لأن المقدار لا يفارق شيئا من المواد، فليس مما يكون خاصا بمادة «۴»، و مع ذلك فهو مستغن فى التوهم و التحديد «۵» عن المادة. و قد ظن «۶» أن البياض و السواد هذا حكمه «۷» أيضا، و ليس كذلك، فإنه لا التصور التخيلى «۸» و لا الرسوم و لا الحدود المعطاة لها «۹» تغنى عن ذلك إذا حقق و استقصى، و إنما يتجردان بمعنى آخر و هو أن المادة ليس «۱۰» جزء قوامهما كما هو «۱۱» جزء قوام المركب «۱۲»، لكنه «۱۳» جزء حديهما.

و كثير من الأشياء يكون جزء حد الشيء و لا يكون جزءا من قوامه إذا كان حده يتضمن نسبة ما إلى شيء خارج عن وجود الشيء.

و قد شرح هذا المعنى «۱۴» فى كتاب البرهان، فصناعة الحساب و صناعة الهندسة صناعتان لا تحتاجان فى إقامتهما البراهين أن

تتعرضا «۱۵» للمادة الطبيعية أو تأخذا مقدمات تتعرض للمادة بوجه، لكن صناعة الكرة «۱۶» المتحركة و أشد منها صناعة الموسيقى، و أشد منها صناعة المناظر، و أشد من ذلك صناعة الهيئة تأخذ المادة أو شيئا «۱۷» من عوارض المادة، و ذلك لأنها «۱۸» تبحث عن أحوالها «۱۹»، فمن الضرورة أن «۲۰» تأخذها «۲۱». و ذلك لأن هذه الصناعات إما أن تبحث عن عدد لشيء «۲۲» أو مقدار «۲۳» أو شكل «۲۴» فى شيء، و العدد و المقدار و الشكل عوارض لجميع الأمور الطبيعية. و يعرض مع العدد و المقدار «۲۵» اللواحق الذاتية أيضا بالعدد و المقدار، فإذا أريد أن يبحث عما يعرض من أحوال العدد و المقدار فى أمر من الأمور الطبيعية لزم ضرورة أن يلتفت «۲۶» إلى ذلك الأمر الطبيعى و كأن الصناعة الطبيعية «۲۷» صناعة بسيطة و الصناعة «۲۸» التعليمية التى هى حساب صرف و هندسة صرفة صناعة بسيطة و يتولد ما بينهما صنايع موضوعاتها من صناعة و محمولات المسائل فيها من صناعة. و إذا «۲۹» كان بعض العلوم

---

(۱) بأن: فى سا.

(۲) إليها: إليهما سا.

(۳) عن: عند م.

(۴) مادة:+ معينة ط

(۵) و التحديد: و التجديد بخ

(۶) ظن: يظن م

(۷) حكمه: حكمها ط.

(۸) التخيلى: التحيل ط

(۹) لها: لهما ط.

(۱۰) ليس: ليست ط

(۱۱) هو: هى ب، ط

(۱۲) المركب: المركبات ط

(۱۳) لكنه: لكنها م.

(۱۴) المعنى: ساقطة من سا.

(۱۵) تتعرضا: تعرض ب

(۱۶) الكرة: الكثرة د.

(۱۷) شيئا: شيء ط.

(۱۸) لأنها: لأنه سا

(۱۹) أحوالها: أحواله سا

(۲۰) أن: أنها ب؛ أنه سا، م

(۲۱) تأخذها: تأخذه سا.

(۲۲) لشيء: الشيء د، ط

(۲۳) أو مقدار: أو عن مقدار ط

(۲۴) أو شكل: و شكل م.

(۲۵) و المقدار (الأولى):+ و الشكل م.

(۲۶) یلتفت: ساقطة من م.

(۲۷) الطبیعیه: المتبقیة د

(۲۸) و الصناعة: و الصناعات ط.

(۲۹) و إذا: إذا م.

الشفاء- الطبیعیات، ج۱السماع‌الطبیعی، ص: ۴۶

المنسوبه إلی الریاضة مما یحوج الذهن إلی التفات نحو المادة لمناسبة بینه و بین الطبیعیات، فکیف ظنک بالعلم الطبیعی نفسه و ما أفسد ظن من یظن أن الواجب أن یشتغل فی العلم الطبیعی بالصورة و یخلی عن المادة أصلا.

[الفصل التاسع] ط- فصل «۱» فی تعریف اشد العلل اهتماما للطبیعی فی بحثه

قد رفض بعض الطبیعیین و منهم أنطیقون «۲» مراعاة أمر الصورة رفضا کلیا، و اعتقد أن المادة هی «۳» التی یجب أن تحصل و تعرف، فاذا حصلت هی تحصیلا فما بعد ذلک أغراض و لواحق غیر متناهیة لا تضبط.

و یشبه أن تکون هذه المادة التی قصر علیها هؤلاء نظرهم هی المادة المتجسمة المنطبعة «۴» دون «۵» الأولی، و کأنهم «۶» عن الأولی غافلون.

و ربما احتج هؤلاء ببعض الصنائع، و قایس بین الصناعة الطبیعیة «۷» و بین الصناعة المهنیة، فقال: إن مستنبط «۸» الحدید و کده تحصیل الحدید و ما علیه من صورته «۹»، و الغواص و کده تحصیل الدرة و ما علیه من صورتها و الذی یظهر لنا فساد هذا الرأی إفقاده إیانا الوقوف علی خصائص الأمور الطبیعیة و نوعیاتها التی هی صورها «۱۰» و مناقضة صاحب المذهب نفسه نفسه «۱۱»، فإنه إن أقنعه الوقوف علی الهیولی غیر «۱۲» المصورة، فقد قنع من العلم بمعرفة شیء لا وجود له بالفعل، بل کأنه أمر بالقوة. ثم من أی الطرق «۱۳» یسلک إلی إدراکه، إذ قد أعرض عن المصور و الأعراض صفحا، و الصور «۱۴» و الأعراض هی التی تجر أذهاننا إلی إثباته، فإن لم یقنعه الوقوف علی الهیولی غیر «۱۵»

---

(۱) فصل: فصل ط ب، الفصل التاسع ط، م.

(۲) انطیقون: انطیفون ط

(۳) هی: ساقطة من سا، م.

(۴) المنطبعة: المنطبقة د

(۵) دون:+ الحسبة د، ط

(۶) و کأنهم: فکأنهم سا، ط، م.

(۷) الطبیعیة:+ النظریة ط

(۸) مستنبط: یستنبط سا.

(۹) صورته: صورة ط.

(۱۰) صورها: صورتها م.

(۱۱) نفسه نفسه: نفسه ط

(۱۲) غیر: الغیر ب، د، سا، ط.

(۱۳) الطرق: الطریق ط

(۱۴) الصور: الصورة م.

(۱۵) غير: الغير ب، د، سا، ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۴۷

المصورة، و رام للهيولى صورة مثل صورة المائية أو الهوائية، أو غير ذلك فما خرج «۱» عن النظر فى الصورة و ظنه أن «۲» مستنبط الحديد غير مضطر إلى مراعاة أمر الصورة ظن فاسد. فإن مستنبط الحديد ليس موضوع صناعته «۳» هو الحديد، بل هو غاية فى صناعته و موضوعه «۴» الأجسام المعدنية التى يكب «۵» عليها بالحفر و التذويب.

و فعله ذلك هو «۶» صورة صناعته، ثم تحصيل الحديد غاية صناعته، و هو موضوع لصنائع أخرى أربابها لا يعنيهم «۷» مصادقة الحديد عن التصرف فيه بإعطائه صورة أو عرضا.

و قد قام بإزاء هؤلاء طائفة أخرى من الناظرين فى علم الطبيعة، فاستخفوا «۸» بالمادة أصلا و قالوا: إنها إنما قصدت فى الوجود لتظهر فيها الصورة بآثارها، و أن المقصود الأول هو الصورة، و أن من أحاط بالصورة علما فقد استغنى عن الالتفات إلى المادة إلا على سبيل شروع فيما لا يعنيه.

و هؤلاء أيضا مسرفون فى جنبة اطراح «۹» المادة، كما أولئك كانوا مسرفين فى جنبة اطراح الصورة «۱۰». و بعد تعذر ما يقولونه فى علوم الطبيعة «۱۱» على ما أومأنا إليه قبل هذا الفصل، فقد قنعوا بأن يجهلوا «۱۲» المناسبات التى بين الصور و بين المواد، إذ ليس «۱۳» كل صورة مساعدة لكل مادة، و لا كل مادة متمهدة لكل صورة، بل تحتاج الصورة «۱۴» النوعية الطبيعية فى أن تحصل موجودة فى الطباع إلى مواد نوعية متخصصة «۱۵» بصور لأجلها ما استتم استعدادها لهذه الصورة «۱۶» إلى و كم من عرض إنما يحصل عن الصورة بحسب مادتها «۱۷» و إذا «۱۸» كان العلم التام الحقيقى هو الإحاطة بالشىء كما هو و ما يلزمه، و كانت ماهية الصورة النوعية أنها مفتقرة إلى مادة معينة أو لازم لوجودها وجود مادة معينة، فكيف يستكمل علمنا بالصورة، إذ لم يكن هذا من حالها متحققا عندنا، أو كيف «۱۹» يكون هذا من حالها متحققا من عندنا، و نحن لا نلتفت إلى المادة و لا مادة أعم اشتراكا فيها و أبعد عن الصورة «۲۰» من المادة الأولى. و فى علمنا بطبيعتها و أنها بالقوة كل شىء، نكتسب علما بأن الصورة التى فى مثل هذه المادة إما واجب زوالها بخلافة أخرى «۲۱» غيرها أو ممكن غير موثوق به «۲۲». و أى معنى أشرف من هذه «۲۳» المعانى التى من

---

(۱) خرج: يخرج سا.

(۲) أن: أنه سا.

(۳) صناعته: صناعة ب، د، ط

(۴) و موضوعه: و موضوعها ط

(۵) يكب: يكتب م.

(۶) هو: هى سا، م

(۷) لا يعنيهم: لا يعنيها سا.

(۸) فاستخفوا: و استخفوا ط.

(۹) اطراح: اطواح د

(۱۰) الصورة: الصور ب، د، ط.

(۱۱) علوم الطبيعة: العلوم الطبيعية سا، م

(۱۲) يجهلوا: يجهل ط.

(۱۳) إذ ليس: و ليس د؛ ليس م.

(۱۴) الصورة: الصور سا، ط، م

(۱۵) متخصصة: مخصصة سا.

(۱۶) الصورة (الأولى): الصور سا، ط، م

(۱۷) مادتها: مادته سا، م

(۱۸) و إذا: فإذا ط.

(۱۹) أو كيف: و كيف م.

(۲۰) الصورة: الصور د.

(۲۱) أخرى: ساقطة من د

(۲۲) به: ساقطة من د

(۲۳) هذه: ساقطة من سا، م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۴۸

حقها أن تعلم من معنى حال الشيء فى وجود نفسه و أنه وثيق أو قلق، بل الطبيعى مفتقر فى براهينه و محتاج فى استتمام صناعته إلى أن يكون محصلا للإحاطة بالصورة «۱» و المادة جميعا. لكن الصورة تكسبه علما بما هو به «۲» الشيء بالفعل «۳» أكثر من المادة، و المادة تكسبه العلم بقوة وجوده فى أكثر الأحوال، و منهما جميعا يستتم العلم بجوهر الشيء.

[الفصل العاشر] ى- فصل «۴» فى تعريف «۵» اصناف علة علة من الأربع

قد استعملنا «۶» فيما تقدم «۷» إشارات دلت على أن الجسم «۸» الطبيعى علة عنصرية و علة فاعلية، و علة صورية، و علة غائية. فحرى بنا الآن أن نعرف أحوال هذه العلل فنستفيد منها سهولة سلوك السبيل إلى معرفة المعلولات الطبيعية. أما أن لكل كائن فاسد أو لكل واقع فى الحركة أو لكل ما هو مؤلف من مادة و صورة عللا موجودة و أنها هذه الأربع لا غير، فأمر لا يتكلفه «۹» نظر الطبيعى «۱۰»، و هو إلى الإلهى. و أما تحقيق ماهيتها و الدلالة على أصولها وضعا، فأمر لا يستغنى عنه الطبيعى.

فنقول: إن العلل الذاتية للأمور الطبيعية أربع: الفاعل، و المادة، و الصورة، و الغاية.

و الفاعل فى الأمور الطبيعية قد يقال لمبدإ الحركة فى آخر غيره من جهة ما هو آخر. و نعنى بالحركة هاهنا كل خروج من قوة إلى فعل فى مادة. و هذا المبدأ هو الذى يكون سببا لإحالة غيره و تحريكه عن قوة إلى فعل و الطبيب أيضا إذا عالج نفسه فإنه مبدأ حركة فى آخر بأنه آخر، لأنه إنما يحرك العليل، و العليل غير الطبيب من جهة ما هو عليل، و هو إنما «۱۱» يعالج من جهة ما هو هو، أعنى من جهة ما هو طبيب. و أما «۱۲» تعالجه و قبوله

---

(۱) بالصورة: بالصور د، ط.

(۲) علما بما هو به: علم هو به سا، م؛ علما بهوية. (۲) ط

(۳) بالفضل: بالعقل د.

(۴) فصل: فصل ى ب؛: الفصل العاشر ط، م.

(۵) تعريف: ساقطة من ب.

(۶) استعملنا: استعملها د

(۷) تقدم: سلف ب، سا، م

(۸) للجسم. الجسم م.

(۹) لا يتكلفه: يتكلفه بخ.

(۱۰) الطبيعى: الطبيعيين د، سا، م.

(۱۱) إنما (الثانية): ساقطة من د

(۱۲) و أما: فأما د، سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۴۹

العلاج و تحركه بالعلاج، فليس من جهة «۱» ما هو طبيب، بل من جهة ما هو عليل. و مبدأ الحركة إما مهيئ و إما متمم، و المهيئ هو الذى يصلح المادة كمحرك «۲» النطفة «۳» فى الإحالات المعدة، و المتمم هو الذى يعطى الصورة و يشبه أن يكون «۴» الذى يعطى الصورة المقومة للأنواع الطبيعية خارجا عن الطبيعيات. و ليس «۵» على الطبيعى أن يتحقق ذلك بعد أن يضع أن هاهنا مهيئا و هاهنا معطى صورة. و لا شك أن المهيئ مبدأ حركة، و المتمم أيضا هو مبدأ الحركة لأنه المخرج بالحقيقة «۶» من القوة إلى الفعل، و قد يعد المعين و المسير فى مبادئ الحركة. أما المعين فيشبه أن يكون جزءا من مبدأ الحركة، كأن مبدأ الحركة جملة الأصل و المعين، إلا- أن الفرق بين المعين و الأصل أن الأصل يحرك لغاية له، و المعين يحرك لغاية ليست له، بل للأصل «۷» أو لغاية ليست نفس غاية الأصل الحاصلة بالتحريك، بل غاية أخرى كشكر أو أجر أو بر. و أما المشير فهو مبدأ الحركة بتوسط، فإنه سبب الصورة «۸» النفسانية التى هى مبدأ الحركة «۹» الأولى «۱۰» لأمر إرادى، فهو مبدأ المبدأ.

فهذا هو الفاعلى بحسب «۱۱» الأمور الطبيعية.

فأما «۱۲» إذا أخذ المبدأ الفاعلى لا بحسب الأمور الطبيعية، بل بحسب الوجود نفسه، كان معنى أعم من هذا، و كان كل ما هو سبب لوجود مباين لذاته من حيث هو مباين و من حيث ليس ذلك الوجود لأجله علة فاعلية.

و لنقل الآن فى المبدأ المادى، فنقول: إن المبادئ المادية تشترك فى معنى، و هى «۱۳» أنها فى طبائعها حاملة «۱۴» لأمور غريبة عنها، و لها نسبة إلى المركب منها و من تلك الماهيات «۱۵»، و لها نسبة إلى تلك الماهيات نفسها «۱۶». مثلا- أن الجسم له نسبة إلى المركب، أى إلى الأبيض، و نسبة البسيط «۱۷» أى إلى البياض. و نسبته إلى المركب نسبة «۱۸» علية «۱۹» أبدا، لأنه جزء من قوام «۲۰» المركب، و الجزء فى ذاته أقدم من الكل «۲۱» و مقوم لذاته. و أما «۲۲» نسبته إلى تلك الأمور فلا تعقل إلا على أجسام ثلاثة: إما أن يكون لا- يتقدمها فى الوجود و لا يتأخر عنها، أعنى لا هى محتاجة إلى الأمر الآخر فى التقوم «۲۳» و لا- ذلك الأمر محتاج «۲۴» إليها فى التقوم. و القسم الثانى أن تكون المادة محتاجة إلى مثل

---

(۱) جهة:+ ما هو هو أعنى من جهة ط، م.

(۲) كمحرك: كمتحرك د

(۳) النطفة: النطف ط.

(۴) يكون:+ هو ط.

(۵) و ليس: إذ ليس سا، ط، م.

(۶) بالحقيقة: ساقطة من سا.

(۷) للأصل: الأصل م.

(۸) الصورة: للصورة د

(۹) الحركة:+ التى هى ط، م

(۱۰) الأولى: العلة الأولى م

(۱۱) بحسب د، م.

(۱۲) فأما: و أما سا، م.

(۱۳) و هى: و هو م

(۱۴) حاملة: حاصلة سا.

(۱۵) الماهيات: الهيئات ط

(۱۶) نفسها: أنفسها سا.

(۱۷) إلى البسيط أى: ساقطة من سا

(۱۸) نسبة: نسبته م.

(۱۹) علية: علة، م سا.

(۲۰) قوام: ساقطة من م

(۲۱) الكل: الكل سا

(۲۲) و أما: فأما ط.

(۲۳) التقوم (الأولى و الثانية): التقويم سا، ط، م

(۲۴) محتاج: يحتاج م.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۵۰

ذلك الأمر فى التقوم «۱» بالفعل، و الأمر «۲» يكون مقدما «۳» عليها فى الوجود الذاتى، كأن وجوده ليس متعلقا بالمادة بل بمبادئ أخرى، و لكنه يلزمه إذا وجد أن يقوم مادتها «۴» و يحصلها «۵» بالفعل، كما أن كثيرا من الأشياء تكون مقومة «۶» بشىء و يلزمها «۷» بعد تقومها «۸» أن يقوم شيئا آخر، ربما كان ما يقومه بمفارقة «۹» لذاتها «۱۰»، و ربما كان تقومها «۱۱» بمخالطة من ذاته، و مثل هذا الأمر يسمى صورة، و له قسط فى تقويم المادة بمقارنة ذاته، و هو «۱۲» كل المقوم القريب و بيان ذلك فى الصناعة الأولى «۱۳».

و القسم الثالث هو أن تكون المادة متقومة فى ذاتها و حاصلة بالفعل، و أقدم من ذلك الشىء، و يقوم «۱۴» ذلك الشىء. و هذا الشىء هو الذى نسميه عرضا بالتخصيص و إن كنا ربما سمينا جميع هذه الهيئات أعراضا.

فيكون القسم الأول يوجب إضافة المعية، و القسمان الآخران إضافة تقدم و تأخر. لكن فى الأول منهما التقدم لما فى المادة، و فى الثانى منهما التقدم «۱۵» للمادة. و القسم الأول ليس بظاهر الوجود، و كأنه إن كان له مثال فهو النفس «۱۶» و المادة الأولى إذا اجتمعا فى تقويم الإنسان. و أما «۱۷» القسمان الآخران فقد أخبرنا عنهما مرارا:

و للمادة «۱۸» مع المتكون عنها التى «۱۹» هى جزء من وجوده «۲۰» نوع آخر من اعتبار المناسبة، و يصلح أيضا أن تنقل «۲۱» هذه المناسبة إلى الصورة، فإن المادة قد تكفى وحدها فى أن تكون هى الجزء المادى لما هو ذو مادة «۲۲»، و ذلك فى «۲۳» صنف من الأشياء، و قد لا تكفى ما لم تنضم إليها مادة أخرى، فتجتمع منها «۲۴» و من الأخرى، كالمادة الواحدة «۲۵» لتمامية صورة الشىء، و ذلك فى صنف من الأشياء، كالعقاقير للمعجون و الكيموسات للبدن. و إذا كانت المادة إنما يحصل منها الشىء بأن يكون معها غيرها، فإما أن يكون بحسب الاجتماع فقط «۲۶» كأشخاص الناس للعسكرية و المنازل للمدينة، و إما بحسب الاجتماع و التركيب معا فقط كاللبن و الخشب للبيت، و إما بحسب الاجتماع و التركيب و الاستحالة كالأسطقسات «۲۷» للكائنات. فإن الاسطقسات «۲۸» لا يكفى نفس اجتماعها و لا نفس

(۱) التقوم: التقويم د، سا، ط، م

(۲) و الأمر: فالأمر ط.

(۳) مقدما: متقدما سا، ط، م.

(۴) مادتها:+ مادة ما طا

(۵) و يحصلها: و يجعلها سا، ط، م.

(۶) مقومة: تقومه سا، ط، م

(۷) و يلزمها: و يلزم سا؛ و يلزم ط، م

(۸) تقومها: تقومه سا، ط، م؛+ لكنه د، سا، ط، م.

(۹) بمفارقة: بمفارقته سا، ط، م

(۱۰) لذاتها: لذاته سا، ط، م،

(۱۱) تقومها: تقويمها د؛ تقويمه سا، ط، م

(۱۲) و هو: أو هو د، سا، ط، م.

(۱۳) الصناعة الأولى: صناعة الأولى د، ط؛ صناعة الفلسفة الأولى طا.

(۱۴) و يقوم:+ بها ط.

(۱۵) التقدم (الثانية): المقدم د.

(۱۶) فهو النفس: فالنفس سا.

(۱۷) و أما: أما سا.

(۱۸) و للمادة: ساده دزسا

(۱۹) التى: الذى م

(۲۰) وجوده: وجوه م.

(۲۱) تنقل: تنتقل ط.

(۲۲) مادة: عدة ط.

(۲۳) فى: ساقطة من سا.

(۲۴) منها: منه سا

(۲۵) الواحدة: الواحد د.

(۲۶) فقط: ساقطة من ط.

(۲۷) كالأسطقات: كالأستقصات سا

(۲۸) الأسطقسات: الأستقصات سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۵۱

تركيبها بالتماس و التلاقى و قبول الشكل، لأن تكون منها الكائنات، بل بأن يفعل بعضها فى بعض، و ينفعل بعضها من بعض «۱»، و تستقر للجملة كيفية متشابهة تسمى «۲» مزاجا، فحينئذ تستعد للصورة النوعية. و لهذا ما كان الترياق و ما أشبهه إذا خلطت أخلاطه و اجتمعت و تركبت، لم يكن ترياقا بعد و لا- له صورة الترياقية، إلى أن يأتى عليها «۳» مدة فى مثلها بفعل بعضها فى بعض بكيفياتها

فتستقر لها كيفية واحدة كالمتشابهة «۴» فى جميعها فيصدر عنها فعل المشاركة. فهذه «۵»، فإن صورتها «۶» الذاتية تكون ثابتة محفوظة، و الأعراض التى «۷» بها يتفاعل التفاعل الاستحالى فيعتبر و يستحيل استحالة بأن ينتقص كل إفراط يكون فى كل مفرد منها إلى أن تستقر فيها كيفية الغالبات أنقص مما فى الغالب. و قد جرت العادة بأن يقال إن المقدمات نسبتها إلى النتيجة مشاكلة لمناسبة المواد و الصور و الأشبه أن تكون صورة المقدمات شكلها، و تكون «۸» المقدمات بشكلها تشاكل «۹» السبب الفاعل «۱۰»، فإنها كسبب «۱۱» فاعل «۱۲» للنتيجة «۱۳»، و النتيجة من حيث هى نتيجة شىء خارج عنها.

لكنهم لما وجدوا الحد الأصغر و الحد الأكبر إذا التأما حصلت النتيجة، و قد كانا قبل ذلك فى القياس وقع الظن بأن «۱۴» فى القياس موضوع النتيجة. فيخطى «۱۵» ذلك إلى «۱۶» أن ظن أن القياس نفسه موضوع النتيجة. لكن الحد الأصغر و الحد الأكبر طبيعتا هما موضوعتان لصور، فإنهما موضوعتان «۱۷» لصورة «۱۸» النتيجة، و ليستا حينئذ الحد الأصغر و الحد الأكبر، و موضوعتان لأن تكونا حدا أصغر و حدا أكبر، و ليستا حينئذ موضوعتين للنتيجة لأن كل واحد منهما إذا كان على نمط من النسبة إلى الآخر كان حدا أصغر و حدا أكبر، و ذلك النمط هو أن ينسب «۱۹» معا بالفعل نسبة معينة إلى الأوسط، و أن يكون لهما إلى النتيجة نسبة إلى شىء بالقوة. و إذا كانا على نمط آخر كانا موضوعين للنتيجة بالفعل، و ذلك النمط «۲۰» هو أن ينسب كل واحد منهما إلى الآخر نسبة الحمل و الوضع أو التلو و التقديم «۲۱»، بعد نسبة كانت لهما. و مع ذلك فليس أيضا عين «۲۲» ما هو فى القياس حدا أكبر أو أصغر «۲۳» هو بالقوة موضوع النتيجة، بل آخر من نوعه. فليس يمكن أن نقول إن شيئا واحدا بالعدد يعرض له أن يكون موضوعا لكونه حدا أكبر و حدا أصغر، و موضوعا «۲۴» لكونه جزء «۲۵» النتيجة.

---

(۱) من بعض: ساقطة من م

(۲) تسمى: فتسمى سا.

(۳) عليها: عليه سا، ط، م

(۴) كالمتشابهة: كالمشابهة م.

(۵) فهذه: هذه د، سا، ط، م

(۶) صورتها: صورها سا، م

(۷) الى: ساقطة من د.

(۸) و تكون: و قد تكون د

(۹) تشاكل: تتشاكل ط

(۱۰) الفاعل: الفاعل د، ط.

(۱۱) كسبب: ساقطة من سا

(۱۲) فاعل: فاعل ب، د، م

(۱۳) للنتيجة: ذاتية ط.

(۱۴) بأن:+ الحدود ط

(۱۵) فيخطى:+ من ط

(۱۶) إلى: ساقطة من ط.

(۱۷) الصور فإنهما موضوعتان: ساقطة من سا

(۱۸) الصورة: الصور د.

(۱۹) ينسبا: ينسبها د.

(۲۰) النمط: نمط د.

(۲۱) و التقديم: و التقدم د.

(۲۲) عين: غير سا.

(۲۳) أو أصغر: و أصغر سا.

(۲۴) و موضوعا: و موضوعها د

(۲۵) جزء: حد سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۵۲

فلست أفهم كيف ينبغى أن تجعل المقدمات موضوعة للنتيجة، فإذا قسنا «۱» المادة إلى ما عنها يحدث فقط فقد تكون المادة مادة لقبول الكون، و قد تكون لقبول الاستحالة، و قد تكون لقبول الاجتماع و التركيب، و قد تكون لقبول التركيب و الاستحالة معا.

فهذا ما نقوله فى العلة المادية «۲». و أما الصورة فقد تقال للماهية التى إذا حصلت فى المادة قومتها نوعا. و يقال صورة لنفس النوع، و يقال صورة للشكل و التخطيط خاصة، و يقال صورة لهيئة الاجتماع كصورة «۳» العسكر و صورة المقدمات المقترنة، و يقال صورة للنظام المستحفظ كالشريعة، و يقال صورة لكل هيئة كيف كانت، و يقال صورة لحقيقة كل شىء كان جوهرا أو عرضا و يفارق النوع، فإن هذا قد يقال للجنس الأعلى، و ربما قيل صورة للمعقولات «۴» المفارقة للمادة و الصورة المأخوذة إحدى «۵» المبادئ «۶» هى بالقياس إلى المركب منها و من المادة أنها جزء له «۷» يوجبه «۸» بالفعل فى مثله، و المادة جزء لا يوجبه «۹» بالفعل. فإن وجود المادة لا يكفى فى كون الشىء بالفعل، بل فى كون الشىء بالقوة، فليس الشىء هو ما هو بمادته «۱۰»، بل بوجود الصورة يصير الشىء بالفعل. و أما تقويم الصورة للمادة فعلى نوع آخر، و العلة الصورية قد «۱۱» تكون بالقياس إلى جنس أو نوع و هو الصورة التى تقوم المادة، و قد تكون بالقياس إلى الصنف، و هو الصورة التى قد قامت المادة دونها نوعا و هو طارئ «۱۲» عليها كصورة الشكل للسرير، و البياض بالقياس إلى جسم أبيض.

و أما الغاية فهى المعنى الذى لأجله تحصل الصورة فى المادة، و هو الخير الحقيقى «۱۳» أو الخير المظنون. فإن كل تحريك يصدر عن فاعل لا بالعرض، بل بالذات فإنه يروم به ما هو خير بالقياس إليه. فربما كان بالحقيقة «۱۴»، و ربما كان بالظن، فإنه إما أن يكون كذلك، أو يظن به ذلك «۱۵» ظنا.

---

(۱) قسنا: نسبنا سا.

(۲) المادية: المادة م.

(۳) كصورة: كهيئة ط.

(۴) المقولات: المقولات م

(۵) إحدى: أحد سا، ط، م

(۶) المبادئ:+ التى سا.

(۷) جزء له: حركة د

(۸) يوجبه: يوجه م

(۹) لا يوجبه: و لا يوجبه د.

(۱۰) بمادته: بمادة سا.

(۱۱) قد: ساقطة من سا، م.

(۱۲) و هو طارئ: و هى طارئة ط.

(۱۳) الحقيقى: ساقطة من م.

(۱۴) أو الخير ... بالحقيقة: ساقطة من م.

(۱۵) ذلك: ساقطة من سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۵۳

[الفصل الحادى عشر] ك- فصل «۱» فى مناسبات «۲» العلل

الفاعل من جهة سبب للغاية. و كيف لا يكون كذلك، و الفاعل هو الذى يحصل الغاية موجودة. و الغاية من جهة هى سبب الفاعل، و كيف لا تكون كذلك و إنما يفعل الفاعل لأجلها و إلا لما كان يفعل. فالغاية تحرك الفاعل إلى أن يكون فاعلا، و لهذا إذا قيل: لم ترتاض؟ فيقول لأصح «۳»، فيكون هذا جوابا، كما إذا قيل: لم صححت؟ فيقول لأنى ارتضت، و يكون جوابا. و الرياضة سبب فاعلى للصحة «۴»، و الصحة سبب غائى للرياضة. ثم إن قيل: لم تطلب الصحة فقيل «۵»: لأرتاض، لم يكن جوابا صحيحا عن صادق الاختيار «۶» ثم إن قيل: لم تطلب الرياضة، فقيل «۷» لكى أصح، كان الجواب صحيحا.

و الفاعل ليس علة لصيرورة الغاية غاية، و لا لماهية الغاية فى نفسها، و لكن علة لوجود ماهية الغاية فى الأعيان: و فرق بين الماهية و الوجود كما علمته «۸». و الغاية علة لكون الفاعل فاعلا، فهى «۹» علة له فى كونه علة، و ليس الفاعل علة للغاية فى كونها علة. و هذا سيتضح فى الفلسفة الأولى.

ثم الفاعل و الغاية كأنهما مبدءان غير قريبين من المركب المعلول، فإن الفاعل إما أن يكون مهيئا للمادة فيكون سببا لإيجاد المادة القريبة من المعلول، لا سببا قريبا من المعلول، أو يكون معطيا للصورة. فيكون سببا لإيجاد «۱۰» الصورة القريبة.

و الغاية سبب للفاعل فى أنه فاعل، و سبب للصورة «۱۱» و المادة بتوسط «۱۲» تحريكها «۱۳» للفاعل المركب «۱۴». فالمبادئ

---

(۱) فصل: فصل ك ب؛ الفصل الحادى عشر ط، م؛ ساقطة من د.

(۲) مناسبات: مناسب د.

(۳) لأصح: ليصح ب، د، سا، م.

(۴) للصحة: الصحة سا.

(۵) فقيل: فقال م.

(۶) ثم ان ... الاختبار: ساقطة من سا

(۷) فقيل: فقال م.

(۸) علمته: علمت د

(۹) فهى: فهو سا.

(۱۰) لإيجاد: لاتحاد م.

(۱۱) للصورة: الصورة د

(۱۲) بتوسط: بسبب م

(۱۳) تحريكها: تحريكه سا.

(۱۴) المركب: للمركب ب، د، ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۵۴

القريبة من الشيء هى الهيولى و الصورة، و لا واسطة بينهما و بين الشيء، بل هما علتاه «۱»، على أنهما جزءان يقومانه بلا واسطة، و إن اختلف تقويم كل واحدة «۲» منهما، و كان «۳» هذا علة غير العلة التى هى ذاك.

لكنه ربما عرض أن كانت المادة علة بواسطة و بغير واسطة معا من وجهين «۴»، و الصورة علة بواسطة و بغير واسطة معا من وجهين «۵». أما المادة، فإذا كان المركب ليس نوعا، بل صنفا، و كانت الصورة لا التى تخص «۶» باسم الصورة، بل هيئة عرضية، فحينئذ تكون المادة مقومة لذات ذلك العرض الذى يقوم ذلك الصنف من حيث «۷» هو صنف، فتكون علة ما للعلة. لكن و إن كان كذلك فمن حيث المادة جزء من المركب و علة مادية فلا واسطة «۸» بينهما، و أما الصورة، فإذا كانت الصورة صورة «۹» حقيقية و من مقولة الجوهر و كانت تقوم المادة بالفعل و المادة علة للمركب، فتكون هذه الصورة علة لعلة المركب. لكنه و إن كان كذلك فمن حيث الصورة جزء من المركب و علة صورية فلا واسطة بينهما. فالمادة إذا كانت علة علة المركب فليس من حيث هى علة مادية للمركب، و الصورة، إذا كانت علة علة المركب فليس من حيث هى علة صورية للمركب. و قد يتفق أن تكون ماهية الفاعل و الصورة و الغاية ماهية واحدة، فتكون هى التى تعرض لها إما «۱۰» أن تكون فاعلا «۱۱» و صورة و غاية فإن فى الأب «۱۲» مبدأ لتكون الصورة الإنسانية من النطفة و ليس ذلك كل شيء من الأب، بل صورته «۱۳» الإنسانية، و ليس الحاصل فى النطفة إلا الصورة الإنسانية، و ليست الغاية التى تتحرك إليها النطفة إلا «۱۴» الصورة الإنسانية، لكنها من حيث تقوم مع المادة «۱۵» نوع الإنسان «۱۶» فهى صورة، و من حيث تنتهى إليها حركة «۱۷» النطفة فهى غاية، و من حيث يبتدئ منه «۱۸» تركيبها «۱۹» فاعلة. فإذا «۲۰» قيست إلى المادة و المركب كانت صورة. و إذا قيست إلى الحركة كانت غاية مرة و فاعلة مرة، إما غاية فباعتبار انتهاء الحركة و هى الصورة التى فى الابن، و إما فاعلة فباعتبار ابتداء الحركة و هى الصورة التى فى الأب.

---

(۱) علتاه: قلناه م.

(۲) واحدة: ساقطة من سا، م

(۳) و كان: فكان ط.

(۴) المادة ... وجهين: للمادة و للصورة علة بواسطة و بغير واسطة معا من وجهين و لذلك الصورة بما عرض ذلك م.

(۵) و الصورة ... و وجهين: ساقطة من ب، د، سا

(۶) تخص: تختص ط.

(۷) حيث:+ أن ط.

(۸) فلا واسطة: بلا واسطة سا

(۹) صورة: ساقطة من م.

(۱۰) إما: ساقطة من سا، م

(۱۱) فاعلا: للفاعلة ط.

(۱۲) الأب (الأولى): الآن م

(۱۳) صورته: صورة سا.

(۱۴) إلا:+ أن م.

(۱۵) مع المادة: بالمادة سا

(۱۶) الإنسان: للإنسان م.

(۱۷) حركة: الحركة م.

(۱۸) منه: ساقطة من سا، ط، م

(۱۹) تركيبها: تركبها ط؛+ منه سا؛+ منها ط، م

(۲۰) فإذا: و إذا ب د، سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۵۵

[الفصل الثانى عشر] ل- فصل «۱» فى اقسام احوال العلل

إن كل واحد من العلل قد يكون بالذات و قد يكون بالعرض، و قد يكون قريبا و قد يكون بعيدا «۲»، و قد يكون خاصا، و قد يكون عاما، و قد يكون جزئيا، و قد يكون كليا، و قد يكون بسيطا، و قد يكون مركبا و قد يكون بالقوة، و قد يكون بالفعل؛ و قد يتركب «۳» بعض هذه مع بعض.

و لنصور هذه الأحوال أولا فى العلة الفاعلية، فنقول: إن العلة الفاعلة «۴» بالذات هى «۵» مثل الطبيب إذا عالج و النار إذا سخنت، و هو أن تكون العلة مبدأ لذات الفعل و أخذت «۶» من حيث هى مبدأ له. و العلة الفاعلة «۷» بالعرض ما خالف ذلك. و هو على أصناف: من ذلك أن يكون الفاعل يفعل فعلا، فيكون «۸» ذلك الفعل مزيلا لضد ممانع ضده، فيقوى الضد الآخر فينسب إليه فعل الضد الآخر، مثل السقمونيا إذا برد بإسهال الصفراء، أو يكون الفاعل مزيلا لمانع شيئا عن فعله الطبيعى، و إن لم يكن يوجب مع المنع ضدا مثل مزيل الدعامة عن هدف فإنه يقال إنه هو هادم الهدف «۹». و منه أن يكون الشىء الواحد معتبرا باعتبارات لأنه ذو صفات، و يكون من حيث له واحدة منها مبدأ بالذات لفعل «۱۰» فلا ينسب إليها، بل إلى بعض المقارنة لها، كما يقال: إن الطبيب يبنى، أى الموضوع الذى للطبيب هو بناء، فيبنى لأنه بناء لا لأنه طبيب. أو يؤخذ «۱۱» الموضوع وحده غير مقرون «۱۲» بتلك الصفة، فيقال: إن الإنسان يبنى، و من ذلك أن يكون الفاعل بالطبع أو الإرادة متوجها إلى غاية ما «۱۳»

---

(۱) فصل: فصل ل ب؛ الفصل الثانى عشر م.

(۲) و قد يكون بعيدا: ساقطة من م.

(۳) يتركب: تركب م.

(۴) الفاعلة: الفاعلية، م.

(۵) هى: هو د، سا.

(۶) و أخذت: و أخذ سا، ط، م

(۷) الفاعلة: الفاعلية ط.

(۸) فيكون: و يكون سا، ط، م.

(۹) الهدف:+ و إنما انهدم لنقله بالذات ط.

(۱۰) لفعل:+ فعلا ط.

(۱۱) يؤخذ: يوجد سا، م

(۱۲) مقرون: مقترن سا، ط، م.

(۱۳) ما: ساقطة من سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۵۶

فبلغها أولا يبلغها، لكن يعرض معها غاية أخرى مثل الحجر ليشج «۱»، و إنما عرض «۲» له ذلك لأنه بذاته يهبط «۳» فاتفق «۴» أن وقعت «۵» هامة فى ممره فأتى «۶» عليها بثقله «۷» فشجها.

و قد يقال للشىء إنه فاعل بالعرض، و إن كان ذلك الشىء لم يفعل أصلا، إلا أنه يتفق أن يكون فى أكثر الأمور «۸» يتبع حضوره أمر محمود أو مذموم «۹»، فيعرف بذلك، فيستحب قربه إن كان يتبعه أمر، محمود و يتيامن «۱۰» به أو يستحب بعده إن كان يتبعه أمر محذور، و يتطير منه و يظن أن حضوره سبب لذلك الخير أو لذلك الشر.

و أما الفاعل القريب، فهو الذى لا واسطة بينه و بين المفعول، مثل الوتر لتحريك الأعضاء.

و البعيد هو الذى بينه و بين المفعول واسطة، مثل النفس لتحريك الأعضاء.

و أما الفاعل الخاص فهو الذى إنما ينفعل عن الواحد منه وحده شىء بعينه، مثل الدواء الذى يتناوله زيد فى بدنه. و الفاعل العام فهو «۱۱» الذى يشترك فى الانفعال عنه أشياء كثيرة، مثل الهواء المغير لأشياء كثيرة، و إن كان بلا واسطة.

و أما الجزئى فهو إما العلة الشخصية لمعلول «۱۲» شخصى، كهذا الطبيب لهذا العلاج، أو العلة «۱۳» النوعية لمعلول «۱۴» نوعى مساو له فى مرتبة «۱۵» العموم و الخصوص، مثل الطبيب للعلاج. و أما الكلى فأن «۱۶» تكون تلك الطبيعة غير موازية «۱۷» لما بإزائها من المعلول، بل «۱۸» أعم، مثل الطبيب لهذا العلاج أو الصانع للعلاج. و أما البسيط «۱۹» فأن «۲۰» يكون صدور الفعل عن قوة فاعلية واحدة، مثل الجذب و الدفع فى «۲۱» القوى البدنية. و أما المركب فأن يكون صدور الفعل عن عدة قوى، إما متفقة النوع كعدة يحركون سفينة، أو مختلفة النوع كالجوع الكائن عن القوة الجاذبة و الحاسة «۲۲». و أما الذى بالفعل فمثل النار بالقياس إلى ما اشتعلت فيه. و أما الذى بالقوة، فمثل النار بالقياس إلى ما لم يشتعل فيه و يصح اشتعالها فيه.

و القوة قد تكون قريبة، و قد تكون بعيدة، و البعيدة كقوة الصبى على الكتابة، و القريبة كقوة الكاتب

---

(۱) ليشج: يشج سا، م

(۲) عرض: يعرض ط

(۳) يهبط: انهبط سا.

(۴) فاتفق: فيتفق ط

(۵) وقعت: رفعت سا؛ وقع على ط

(۶) فأتى: فأنحى سا، طا

(۷) بثقله: بثقلها سا.

(۸) الأمور: الأمر سا، ط، م

(۹) مذموم: محذور سا، م.

(۱۰) ويتيامن: ويتيمن د.

(۱۱) فهو: هو م.

(۱۲) لمعلول: بمعلول م

(۱۳) أو العلة: و العلة د.

(۱۴) لمعلول: بمعلول م.

(۱۵) مرتبة: رتبة ط

(۱۶) فأن: فإنه سا؛ فبأن ط.

(۱۷) موازية: موازنة سا، م

(۱۸) بل: بلاد

(۱۹) البسيط: البسيطة ط

(۲۰) فأن: بأن سا؛ فبأن ط.

(۲۱) أعم ... و الدفع فى: ساقطه من م.

(۲۲) و الحاسة: و الحساسة ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۵۷

المقتنى للملكة الكتابية «۱» على الكتابة. و قد يمكنك أن تركب «۲» بعض هذه مع بعض، و قد وكلناه إلى ذهنك.

و لنورد هذه الاعتبارات أيضا فى المبدأ المادى، فأما المادة التى «۳» بالذات، فهى «۴» التى لأجل نفسها تقبل الشىء مثل الدهن للاشتعال. و أما التى «۵» بالعرض، فعلى أصناف من ذلك أن تؤخذ «۶» المادة مع صورة مضادة لصورة و تزول بحلولها، فتؤخذ «۷» مع الصورة الزائلة «۸» مادة الصورة الحاصلة، كما يقال إن الماء موضوع للهواء و النطفة موضوعة للإنسان و النطفة «۹» ليست موضوعة بما هى نطفة، لأن النطفة تبطل عند كون الإنسان. أو يؤخذ «۱۰» الموضوع مع صورة ليست داخلة فى كون الموضوع موضوعا و إن لم يكن ضدا للصورة الأخرى المقصودة، فيجعل موضوعا مثل قولنا «۱۱»: إن الطبيب يتعالج، فإنه ليس إنما يتعالج من حيث هو طبيب، و لكن من حيث هو عليل، فالموضوع «۱۲» للعلاج هو العليل «۱۳» لا الطبيب.

و أما الموضوع القريب، فمثل الأعضاء للبدن «۱۴»، و البعيد مثل الأخلاط بل الأركان. و الموضوع الخاص فمثل جسم الإنسان بمزاجه لصورته، و العام، مثل الخشب للسرير و الكرسى و لغير هما «۱۵». و فرق بين القريب و الخاص، فقد يكون السبب المادى قريبا و عاما مثل الخشب للسرير «۱۶». و الموضوع الجزئى مثل هذا الخشب لهذا الكرسى أو هذا «۱۷» الجوهر لهذا الكرسى، و الكلى «۱۸» مثل الخشب لهذا و الجوهر «۱۹» للكرسى. و الموضوع البسيط فمثل الهيولى للأشياء كلها و الخشب عند الحس للخشبيات، و المركب مثل الأخلاط للبدن و مثل العقاقير للترياق. و الموضوع بالفعل مثل بدن الإنسان لصورته، و بالقوة مثل النطفة لها أو الخشب غير «۲۰» المصور بالصناعة لهذا الكرسى. و هاهنا أيضا قد تكون القوة قريبة و قد تكون بعيدة.

و أما هذه الاعتبارات من جهة الصورة، فالصورة التى بالذات مثل شكل الكرسى للكرسى و الذى «۲۱» بالعرض فمثل «۲۲» البياض أو السواد «۲۳» له. و ربما كان نافعا فى الذى «۲۴» بالذات مثل صلابة الخشب لقبول «۲۵» شكل الكرسى

---

(۱) لملكة الكتابية: لملكة الكاتبية ط؛ لملكة الكتابة م

(۲) تركب: يتركب ط.

(۳) التى (الأولى): ساقطة من سا، م

(۴) فهى: فهو م.

(۵) التى: الذى ط

(۶) تؤخذ: توجد م.

(۷) فتؤخذ: فيوجد سا

(۸) الزائلة: النائلة د.

(۹) النطفة: النطفية سا، م

(۱۰) يؤخذ: يوجد سا، م.

(۱۱) مثل قولنا: كقولنا م.

(۱۲) فالموضوع: بالموضوع سا

(۱۳) العليل: العلل م.

(۱۴) للبدن: البدل د.

(۱۵) و لغيرهما: و لغيره ب، د، م.

(۱۶) و الكرسى ... للسرير: ساقطة من سا.

(۱۷) أو هذا: و هذا م

(۱۸) و الكلى: العام بخ، سا

(۱۹) لهذا الجوهر: لهذا الكرسى أو الجوهر ط، م، أو الجوهر لهذا سا.

(۲۰) غير: الغير ب، د، سا، ط.

(۲۱) و الذى: و التى سا، م.

(۲۲) فمثل: مثل م

(۲۳) أو السواد: و السواد ط

(۲۴) الذى: التى ط، م.

(۲۵) لقبول: لقبوله سا، ط، م.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۵۸

و ربما كانت الصورة بالعرض و بسبب «۱» المجاورة كحركة الساكن فى السفينة، فإنه يقال للساكن فى السفينة «۲» متحرك و منتقل «۳» بالعرض، و الصورة القريبة فمثل «۴» التربيع لهذا المربع، و البعيدة «۵» مثل «۶» ذى الزاوية له، و الصورة الخاصة لا تخالف الجزئية، و هو مثل حد الشىء أو فصل «۷» الشىء أو خاصة الشىء و العامة فلا يفارق الكلية، و هو «۸» مثل الجنس للخاصة. و الصورة البسيطة فمثل «۹» صورة الماء و النار التى «۱۰» هى «۱۱» صورة لم تتقوم من عدة صور مجتمعة، و المركبة مثل صورة الإنسان «۱۲» التى تحصل من عدة قوى و صورة «۱۳» تجتمع. و الصورة بالفعل معروفة و الصورة بالقوة من وجه ما فهى «۱۴» القوة مع العدم.

و أما اعتبار هذه المعانى من جهة الغاية، فالغاية بالذات هى التى تنحوها الحركة الطبيعية «۱۵» أو الإرادية لأجل نفسها لا غيرها، مثل الصحة للدواء. و الغاية بالعرض على «۱۶» أصناف.

فمن ذلك ما يقصد، و لكن لا لأجله، مثل دق الدواء لأجل شرب الدواء لأجل «۱۷» الصحة «۱۸». و هذا هو النافع أو المظنون نافعا، و الأول هو الخير أو المظنون خيرا.

و من ذلك ما يلزم الغاية أو يعرض لها. أما ما يلزم الغاية فمثل الأكل غايته التغوط، و ذلك لازم للغاية لا غاية، بل الغاية هى «۱۹» كف الجوع. و أما ما يعرض للغاية فمثل الجمال للرياضة، فإن الصحة قد يعرض لها «۲۰» الجمال، و ليس الجمال هو المقصود بالرياضة.

و من ذلك ما تكون الحركة متوجهة لا إليه فيعارضها هو، مثل الشجة للحجر الهابط و مثل من يرمى طيرا «۲۱» فيصيب إنسانا. و ربما كانت الغاية الذاتية موجودة معها و ربما لم يوجد.

و أما الغاية القريبة فكالصحة للدواء، و البعيدة فكالسعادة للدواء.

و أما الغاية الخاصة فمثل لقاء زيد صديقه فلانا. و أما العامة فكإسهال الصفراء لشرب الترنجبين، فإنه غاية له، و لشرب البنفسج أيضا.

(۱) و بسبب: و لسبب ط

(۲) للساكن فى السفينة: لساكن السفينة ب، د، سا.

(۳). (۱- ۲) متحرك و منتقل: ينتقل و يتحرك سا.

(۴) فمثل: مثل م

(۵) و البعيدة: و البعيد د

(۶) مثل: فمثل ط.

(۷) أو فصل: و فصل م

(۸) و هو: و هى م.

(۹) فمثل: مثل م

(۱۰) التى: الذى سا، م

(۱۱) هى: هو سا، م.

(۱۲) الإنسان: الإنسلية ط

(۱۳) صورة: و صور ط، م.

(۱۴) فهى: فهو سا.

(۱۵) الطبيعة: للطبيعة م.

(۱۶) للدواء ... على: ساقطة من م.

(۱۷) لأجل (الثانية): لأجل ط.

(۱۸) أصناف ... الصحة: ساقطة من م.

(۱۹) هى: هو ب، د.

(۲۰) لها: له م.

(۲۱) طيرا: طائرا م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۵۹

و أما الغاية الجزئية فكقبض زيد على فلان الغريم المقصود كان فى سفره.

و أما الكلية فكانتصافه «۱» من الظالم مطلقا.

و أما الغاية البسيطة فمثل الأكل للشبع. و المركبة مثل لبس الحرير «۲» للجمال و لقتل القمّل «۳». و هما بالحقيقة غايتان.

و أما الغاية بالفعل و الغاية بالقوة، فمثل الصورة بالفعل و الصورة بالقوة.

و اعلم أن العلة و الغاية بالقوة «۴»، بإزاء المعلول بالقوة، فما دام العلة «۵» بالقوة علة، فالمعلول بالقوة معلول. و يجوز «۶» أن يكون كل واحد منهما بالفعل ذاتا أخرى، مثل أن تكون العلة إنسانا و المعلول خشبا، فيكون الإنسان نجارا بالقوة، و الخشب منجورا بالقوة. و لا يجوز أن تكون ذات المعلول موجودة «۷» و العلة معدومة البتة. و الذى يشكل فى هذا من أمر «۸» البناء و بقائه بعد البانى، فيجب أن يعلم أن البناء ليس يبقى بعد البانى، على أن البناء معلول البانى، فإن معلول البانى هو «۹» تحريك أجزاء «۱۰» البناء إلى الاجتماع و هو لا- يتأخر عنه. و أما ثبات «۱۱» الاجتماع و حصول الشكل فيثبت عن «۱۲» علل موجودة، إذا فسدت فسد «۱۳» البناء. و تحقيق هذا المعنى و ما يجرى مجراه مما سلف «۱۴» موكول إلى الفلسفة الأولى، فليتربص به إلى ما هناك.

(۱) فكانتصافه: فانتصافه م.

(۲) الحرير: الحرب سا

(۳) القمل: العمل سا.

(۴) بالقوة (الأولى): ساقطة من م

(۵) العلة (الثانية): للعلة د

(۶) و يجوز: فيجوز ط.

(۷) موجودة: موجودا ب، د، سا.

(۸) أمر: ساقطة من م.

(۹) هو: ساقطة من ط

(۱۰) أجزاء: آخر م.

(۱۱) ثبات: إثبات م.

(۱۲) عن:+ عدة ط

(۱۳) فسد: فسدت م.

(۱۴) مما سلف: ساقطة من ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۶۰

[الفصل الثالث عشر] م- فصل «۱» فى ذكر البخت و الاتفاق و الاختلاف فيهما و ايضاح حقيقة حالهما

و إذ قد تكلمنا عن الأسباب، و كان البخت و الاتفاق و ما يكون من تلقاء «۲» نفسه قد «۳» ظن «۴» بها أنها من الأسباب فحرى بنا أن لا نغفل أمر النظر فى هذه المعانى، و أنها هل هى فى الأسباب أو ليست فى الأسباب «۵»، و إن كانت فكيف هى فى الأسباب.

و أما القدماء الأقدمون فقد كانوا اختلفوا فى أمر البخت و الاتفاق. ففرقة أنكرت أن يكون للبخت و الاتفاق مدخل فى العلل، بل أنكرت أن يكون لهما معنى فى «۶» الوجود البتة. و قالت: إنه من المحال أن نجد للأشياء أسبابا موجبة «۷» و نشاهدها فنعدل عنها و نعزلها عن أن تكون عللا- و نرتاد لها عللا مجهولة من البخت و الاتفاق، فإن الحافر بئرا إذا عثر على كنز، جزم أهل الغباوة القول بأن البخت السعيد قد لحقه، و إن زلق فيه «۸» فانكسر رجله «۹»، جزموا القول بأن البخت الشقى قد «۱۰» لحقه. و لم يلحقه هناك بخت البتة، بل كان من يحفر إلى الدفين يناله، و من «۱۱» يميل على زلق فى شفير يزلق عنه. و يقولون إن فلانا لما خرج إلى السوق ليقعد فى دكانه لمح غريما له فظفر بحقه، فذلك من فعل البخت و ليس كذلك، بل ذلك لأنه قد توجه إلى مكان به غريمه و له حس بصر «۱۲» فرآه «۱۳». قالوا: و ليس «۱۴» و إن كان غايته فى خروجه غير هذه الغاية، يجب أن لا يكون الخروج إلى السوق سببا حقيقيا للظفر بالغريم، فإنه يجوز أن يكون لفعل واحد غايات شتى، بل أكثر الأفعال كذلك لكنه يعرض أن يجعل المستعمل لذلك الفعل أحد «۱۵» تلك الغايات غاية، فتتعطل «۱۶» الأخرى بوضعه «۱۷» لا فى نفس الأمر

(۱) فصل: فصل م ب؛ الفصل الثالث عشر م.

(۲) تلقاء: لقاء م

(۳) قد: فقد سا

(۴) قد ظن: یظن د.

(۵) أو لیست فی الأسباب: ساقطة من م.

(۶) فی (الثانیة): من سا، م.

(۷) موجبة: موجدة ط.

(۸) فیه: فیها د، ط، م

(۹) رجلة: ساقطة من سا، م

(۱۰) الشقی قد: ساقطة من م.

(۱۱) یناله و من: یناوله من ط.

(۱۲) بصر: نظر سا

(۱۳) فرآه: نراه ب، د، ط

(۱۴) و لیس: ساقطة من م.

(۱۵) أحد: إحدی ط

(۱۶) فتتعطل: فتعطل سا، م

(۱۷) بوضعه: موضعه سا.

الشفاء- الطبیعیات، ج ۱السماع‌الطبیعی، ص: ۶۱

و هو «۱» فی نفس الأمر غایة یصلح أن ینصبها غایة و یرفض «۲» ماسواها. أ لیس لو کان هذا الإنسان «۳» شاعرا بمقام «۴» الغریم هناک، فخرج یرومه «۵» فظفر به، لم یقل «۶» إن ذلک واقع منه بالبخت، بل قیل لما عداه إنه بالبخت أو بالاتفاق فیری «۷» أن «۸» جعله أحد الأمور التی یؤدی إلیها خروجه غایة تصرف الخروج عن أن یکون فی نفسه سببا لما هو سببه فکیف «۹» یظن أن ذلک یتغیر بجعل جاعل «۱۰».

فهؤلاء طائفة، و قد قام بإزائهم طائفة أخری عظموا أمر البخت جدا و تشعبوا فرقا. فقال قائل «۱۱» منهم:

إن البخت سبب إلهی مستور یرتفع عن أن تدرکه العقول، حتی أن بعض من یری رأی هذا القائل أحل البخت محل الشیء یتقرب إلیه أو إلی اللّه تعالی «۱۲» بعبادته، و أمر فبنی له هیکل و اتخذ باسمه صنم یعبد علی نحو ما تعبد علیه «۱۳» الأصنام.

و فرقة قدمت البخت من وجه علی الأسباب الطبیعیة، فجعلت کون العالم بالبخت. و هذا هو دیمقراطیس و شیعته فإنهم یرون أن مبادئ الکل هی أجرام صغار لا تتجزأ لصلابتها و لعدمها الخلاء، و أنها غیر متناهیة بالعدد «۱۴» و مبثوثة فی خلاء غیر متناهی القدر، و أن جوهرها فی طباعه «۱۵» متشاکل و بأشکالها مختلف، و أنها دائمة الحرکة فی الخلاء فیتفق أن یتصادم منها جملة فتجتمع علی هیئة فیکون منه عالم، و أن فی الوجود عوالم مثل هذا العالم غیر متناهیة بالعدد مترتبة فی خلاء غیر متناه، و مع ذلک فیری أن الأمور الجزئیة مثل الحیوانات و النباتات «۱۶» کافیة «۱۷» لا بحسب الاتفاق.

و فرقة أخری لم تقدم «۱۸» علی أن تجعل العالم بکلیته کائنا بالاتفاق، و لکنها جعلت الکائنات متکونة عن المبادئ الاسطقسیة بالاتفاق، فما اتفق أن کان هیئة اجتماعه علی نمط یصلح للبقاء-- و النسل بقی «۱۹» و نسل، و ما اتفق أن لم یکن کذلک لم ینسل، و أنه قد کان فی ابتداء النشوء ربما تتولد حیوانات مختلطة «۲۰» الأعضاء من أنواع مختلفة و کان یکون حینئذ «۲۱» حیوان نصفه أیّل و نصفه عنز، و أن أعضاء الحیوان لیست هی علی ما هی علیه من

---

(۱) و هو: و هی ط

(۲) و یرفض: فیرفض سا

(۳) الإنسان: إنسان د

(۴) بمقام: مقام سا.

(۵) یرومه: لیرومه ط الشفاء- الطبیعیات ج۱السماع‌الطبیعی ۶۱ [الفصل الثالث عشر] م - فصل فی ذکر البخت و الاتفاق و الاختلاف فیهما و ایضاح حقیقة حالهما ..... ص : ۶۰

(۶) یقل: یقبل د.

(۷) فیری: لتری م

(۸) أن: بأن سا.

(۹) فکیف: و کیف د، سا، ط، م.

(۱۰) جاعل: عاجل سا.

(۱۱) فقال قائل: فقائل ب، د م؛ فقال سا.

(۱۲) تعالی: ساقطة من د، سا، ط، م.

(۱۳) علیه: ساقطة من ط.

(۱۴) بالعدد: ساقطة من م.

(۱۵) طباعه: طباعها ط.

(۱۶) و النباتات: و النبات سا، م

(۱۷) کافیة: کائنة سا، م.

(۱۸) تقدم: تقدر م.

(۱۹) بقی: و بقی م.

(۲۰) مختلطة: مخلفة م.

(۲۱) حینئذ: ساقطة من سا، ط، م.

الشفاء- الطبیعیات، ج۱السماع‌الطبیعی، ص: ۶۲

المقادیر و الخلق و الکیفیات لأغراض، بل اتفقت کذلک، مثلا قالوا: لیست الثنایا حادة لتقطع، و لا الأضراس «۱» عریضة لتطحن، بل اتفق «۲» أن کانت «۳» المادة تجتمع علی هذه الصورة، و اتفق أن کانت هذه الصورة نافعة فی مصالح البقاء «۴»، فاستفاد «۵» الشخص بذلک بقاء، و ربما «۶» اتفق له من آلات النسل نسل «۷» لا لیستحفظ «۸» به النوع بل اتفاق «۹».

فنقول: إن الأمور منها ما هی دائمة، و منها ما هی فی أکثر الأمر «۱۰»، مثل أن النار فی أکثر الأمر تحرق الحطب إذا لاقته، و أن الخارج من بیته إلی بستانه فی أکثر الأمر یصل إلیه، و منها ما لیس دائما و لا فی أکثر الأمر «۱۱»، و الأمور التی تکون فی أکثر «۱۲» الأمر «۱۳» هی التی لا تکون فی أقل الأمر. و کونها «۱۴» إذا کانت لا تخلو إما أن یکون عن اطراد فی طبیعة السبب إلیها وحده أو لا یکون کذلک. فإن لم یکن کذلک، فإما أن یحتاج السبب إلی قرین من سبب أو شریک أو زوال مانع أو لا یحتاج، فإن لم یکن کذلک و لم یحتج السبب إلی قرین، فلیس کونها عن السبب أولی من لا کونها، إذ لیس فی نفس الأمر لا فیه وحده، و لا فیه و فی مقارن له، ما یرجح الکون علی اللاکون، فیکون کون هذا الشیء عن الشیء لیس أولی من لا کونه، فلیس کائنا علی الأکثر. فإذن إن «۱۵» لم یحتج إلی الشریک المذکور، فیجب أن یکون مطردا بنفسه إلیه إلا أن یعوق عائق و یعارض معارض و لمعارضه ما تخلف «۱۶» فی الأقل. و یجب من ذلک أنه إذا لم یعق عائق و لم یعارض معارض و سلمت طبیعته أن یستمر إلی ما ینحوه، فحینئذ یکون

الفرق بين الـدائم و الأـكثرى أن الـدائم لاـ يعـارضه معـارض البتـة و أن الأكثرى يعارضه معارض «۱۷» هـو يتبع «۱۸» ذلك «۱۹». إن الأـكثرى بشـرط دفع الموانع و إماطـة العوارض واجب، و ذلـك فى الأـمور الطبيعيـة ظـاهر و فى الأمور الإراديـة أيضا. فإن الإرادة إذا صحـت و تمت و واتت «۲۰» الأعضـاء للحركـة و الطاعـة، و لم يقع سـبب مانع أو سـبب ناقص للعزيمـة. و كان المقصود من شأنه أن يوصل إليه فبين «۲۱» أنه يستحيل أن لا يوصل إليه.

و إذا كان الدائم من حيث هو دائم لا يقال إنه كائن بالبخت، فالأكثرى «۲۲» أيضا لا يقال إنه كائن بالبخت،

---

(۱) و لا الأضراس: و الأضراس د.

(۲) اتفق: اتفقت ب، د

(۳) كانت (الأولى): كان د.

(۴) البقاء: البقايا م

(۵) فاستفاد: و استفاد سا

(۶) و ريما: و بما د؛ ربما سا، ط، م

(۷) نسل: نسلا سا، ط، م

(۸) لهستخفظ: استحفظ سا.

(۹) اتفاق: اتفاقا د، سا، م.

(۱۰) الأمر (الأولى): الأمور د.

(۱۱) الأمر ... دائما و لا فى أكثر الأمر: ساقطة من سا.

(۱۲) أكثر (الأولى): الأكثر د

(۱۳) و الأمور ... أكثر الأمر: ساقطة من م

(۱۴) و كونها: فكونها سا، ط، م.

(۱۵) إن:

ساقطة من م.

(۱۶) ما تخلف: ما يختلف د.

(۱۷) معارض: ساقطة من م

(۱۸) هو يتبع: و يتبع د، سا، ط، م

(۱۹) ذلك:+ على ط.

(۲۰) و واتت: واتت د.

(۲۱) فبين: من سا؛ فتبين ط.

(۲۲) فالأكثرى: و الأكثر ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۶۳

فإنه من جنسه و فى مثل حكمه. نعم إذا عورض فصـرف «۱»، فربما قيل إن انصـرافه عن وجهه كائن بالبخت أو بالاتفاق، و أنت تعلم أن الناس لا يقولون لما يكون كثيرا عن سبب واحد بعينه أو دائما «۲» أنه كائن اتفاقا أو بالبخت «۳».

و قد بقى لنا ما يكون بالتساوى و ما يكون على الأقل، و الأمر مشتبه فى الكائن بالتساوى أنه «۴» يقال فيه إنه اتفق اتفاقا و كان بالبخت

أو لا يقال. قد اشترط «۵» متأخر و المشائين أن ما يكون بالاتفاق و البخت فإنما يكون فى الأمور الأقليـة الكون عن أسبابها و الذى رسم لهم هذا النهج «۶» لم يشترط ذلك، بل اشترط أن لا يكون دائما و لا أكثريا، و إن ما دعا المتأخرين إلى أن جعلوا الاتفاق متعلقا «۷» بالأمور الأقليـة دون المتساوية صورة «۸» الحال فى الأمور الإراديـة. فإن هؤلاء المتأخرين يقولون إن الأكل و اللاأكل و المشى و اللامشى و ما أشبه ذلك هى من الأمور المتساوية الصدور عن مبادئها، ثم إذا مشى ماش أو أكل آكل بإرادته لم يقل إنه اتفق ذلك. و أما نحن فلا نستصوب زيادة اشتراط «۹» على ما اشترطه معلمهم، و نبين بطلان قولهم بشىء يسير و هو أن الشىء الواحد قد يكون بقياس و اعتبار أكثريا، بل «۱۰» واجبا، و بقياس آخر و اعتبار آخر متساويا، بل الأقلى إذا اشترطت فيه شرائط و اعتبرت أحوال صار واجبا، مثل أن يشترط أن المادة فى كون «۱۱» كف الجنين فضلت عن المصروف منها إلى الأصابع الخمس، و القوة الإلهية الفائضة فى الأجسام صادفت استعدادا تاما فى مادة طبيعية لصورة «۱۲» مستحقة، و هى إذا «۱۳» صادفت ذلك لم تعطلها «۱۴» عنها، فيجب هناك أن يتخلق إصبع زائدة، فيكون هذا الباب و إن كان هو «۱۵» أقلى الوجود «۱۶» و نادرا بالقياس إلى الطبيعة الكلية فليس أقليا و نادرا بالقياس إلى الأسباب التى ذكرناها بل هو واجب.

و لعل الاستقصاء فى البحث «۱۷» يتبين لنا أن الشىء ما لم يجب أن يوجد من أسبابه و لم يخرج عن طبيعة الإمكان لم يوجد عنها. و لكن بيان هذا و أمثاله مؤخر إلى الفلسفة الأولى. و إذا «۱۸» كان الأمر على هذا فغير بعيد أن تكون طبيعة

---

(۱) فصرف: و صرف سا، ط، م.

(۲) دائما:+ عنه م.

(۳) أو بالبخت: و بالبخت د.

(۴) أنه:+ هل ط.

(۵) اشترط: أشرط م؛ ساقطة من سا.

(۶) النهج: المنهج ب.

(۷) متعلقا: معلقا ب

(۸) صورة: صور سا.

(۹) اشتراط: إشراط سا.

(۱۰) بل: ساقطة من م.

(۱۱) كون: تكون ط.

(۱۲) لصورة: بصورة ط.

(۱۳) إذا: أيضا ب

(۱۴) تعطلها: يعطلى ط.

(۱۵) هو: ساقطة م

(۱۶) الوجود: الإمكان سا، ط، م.

(۱۷) فى البحث: بالحث م.

(۱۸) و إذا: فإذا د، سا، ط، م.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۶۴

واحدة بالقياس إلى شىء أكثرية «۱» و بالقياس إلى شىء آخر متساوية «۲». فإن البعد بين الأكثرى و المتساوى أقرب من البعد ما بين

الواجب و الأقلى. ثم الأكل و المشى إذا قيسا إلى الإرادة، و فرضت الإرادة حاصلة، خرجا عن حد الإمكان المتساوى إلى الأكثرى، و إذا خرجا من ذلك لم يصح «۳» البتة أن يقال إنهما اتفقا أو كانا بالبخت و أما إذا لم يضافا إلى الإرادة و نظر إليهما «۴» فى وقت يتساوى كون «۵» الأكل و لا- كونه، فصحيح أن يقال دخلت عليه و اتفق «۶» أن كان يأكل، و ذلك بالقياس إلى الدخول لا إلى الإرادة. و كذلك قول القائل: صادفته و اتفق أن كان يمشى، و لقيته «۷» و اتفق أن كان قاعدا، فإن هذا كله متعارف مقبول، و مع ذلك صحيح. و بالجملة إذا كان الأمر الكائن فى نفسه غير متطلع و لا متوقع إذ ليس دائما و لا أكثريا، فصالح «۸» أن يقال للسبب المؤدى إليه أنه اتفاق أو بخت، و ذلك إذا كان من شأنه أن يؤدى إليه و ليس مؤديا إليه «۹» لا- دائما و لا أكثريا. و أما إذا لم يكن مؤديا إليه «۱۰» البتة و لا- موجبا له مثل قعود فلان عند كسوف القمر، فلا يقال إن قعود فلان اتفق أن كان سببا لكسوف القمر، بل يصلح أن يقال اتفق إن كان معه، فيكون القعود لا سببا للكسوف، بل سببا بالعرض للكون مع الكسوف و ليس الكون مع الكسوف هو «۱۱» الكسوف و بالجملة إذا كان الشىء ليس من شأنه أن يؤدى إلى شىء «۱۲» البتة، فليس سببا اتفاقيا «۱۳» له، إنما يكون سببا اتفاقيا له إذا كان من شأنه أن يؤدى إليه و ليس دائما و لا فى أكثر الأمر حتى لو فطن الفاعل بما تجرى عليه «۱۴» حركات الكل و صح أن يريد و يختار لصح أن يجعله غاية.

كما لو فطن الخارج إلى السوق أن الغريم فى الطريق لصح أن «۱۵» يجعله غاية و كان حينئذ خارجا عن حد التساوى و الأقلى، لأن خروج العارف بحصول الغريم فى جهة مخرجه يؤدى فى أكثر الأمر إلى مصادفته، و أما خروج غير «۱۶» العارف من حيث هو غير عارف فربما ادى و ربما لم يؤد و انما يكون اتفاقيا «۱۷» بالقياس الى الخروج لا بشرط «۱۸» زائد و يكون غير اتفاقى «۱۹» بالإضافة إلى خروج بشرط زائد.

---

(۱) أكثرية: أكثر به ب.

(۲) متساوية: متساو به ب.

(۳) يصح:+ ذلك م.

(۴) إليهما:+ نفسيهما سا، م؛+ نفسها ط

(۵) كون: و كون ط.

(۶) و اتفق: فاتفق سا، ط، م.

(۷) و لقيته: لقيته ب، م؛ و كذلك لقيته د.

(۸) فصالح: و صالح سا.

(۹) إليه (الثالثة): ساقطة من م.

(۱۰) لا دائما .... إليه: ساقطة من د.

(۱۱) هو:+ سبب ط.

(۱۲) شىء: الشىء سا، م.

(۱۳) اتفاقيا (الأولى):+ بل ط، م.

(۱۴) عليه:+ من ط.

(۱۵) أن (الثانية): و أن م.

(۱۶) غير (الأولى): الغير سا.

(۱۷) اتفاقيا: اتفاقا سا، ط، م

(۱۸) لا بشرط: لا يشترط م.

(۱۹) اتفاقى: ب،، اتفاق، م د.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۶۵

و تبين من «۱» هذا أن الأسباب الاتفاقية تكون من حيث «۲» يكون من أجل شىء إلا أنها أسباب فاعلية لها بالعرض و الغايات غايات بالعرض فهى داخلة فى جملة الأسباب التى بالعرض. فالاتفاق سبب من الأمور الطبيعية و الإرادية بالعرض ليس دائم الإيجاب و لا أكثرى الإيجاب «۳»، و هو فيما يكون من أجل شىء و ليس «۴» له سبب أوجبه بالذات. و قد تعرض أمور لا بقصد و ليست بالاتفاق مثل تخطيط القدم على الأرض عند الخروج إلى أخذ الغريم، فإن ذلك و إن لم يقصد فضرورى فى المقصود.

لكن لقائل أن يقول: إنا ربما قلنا إن كذا كان بالاتفاق و إن كان الأمر أكثريا، كقول القائل إن فلانا قصدته لحاجة كذا فاتفق أن وجدته فى البيت، و لا يمنعه «۵» عن هذا القول كون زيد فى أكثر الأمر فى البيت.

فالجواب أن هذا القائل إنما يقول ذلك لا بحسب الأمر فى نفسه، بل بحسب اعتقاده فيه. فإنه «۶» إذا كان أغلب ظنه أن زيدا ينبغى أن يكون فى البيت، فلا يقول إن «۷» ذلك اتفق، بل إن لم يجده يقول إن ذلك اتفق، و لكن إنما يقول هذا إذا كان يتساوى عنده فى ظنه و فى ذلك الوقت و فى «۸» تلك الحالة أنه كائن فى البيت يقول هذا إذا كان يتساوى عنده فى ظنه و فى ذلك الوقت و فى تلك الحالة «۹» أنه كان فى البيت أو غير كائن.

فيكون ظنه فى ذلك الوقت يحكم بالتساوى دون الأكثرى و الواجب، و إن كان بالقياس إلى الوقت المطلق أكثريا.

و قد ظن «۱۰» فى كثير من الأمور الطبيعية النادرة الوجود مثل الذهب الثابت على وزن من الأوزان أو الياقوتة المجاوزة للمقدار المعهود أنه موجود بالاتفاق لأنه أقلى و ليس كذلك. فإن كون الشىء فى الأقل إنما يدخل الشىء فى الاتفاق، لا إذا قيس إلى الوجود المطلق، بل إذا قيس إلى السبب الفاعل «۱۱» له، فكان «۱۲» وجوده عنه أقليا و السبب الفاعل «۱۳» لهذا الذهب و الياقوت إنما صدر عنه ذلك لقوته و وجدان «۱۴» المادة الوافرة. و إذا كان كذلك فيصدر عنه «۱۵» مثل هذا الفعل عن ذاته «۱۶» دائما أو فى الأكثر صدورا طبيعيا. و يقول إن السبب الاتفاقى قد يجوز أن يتأدى إلى غايته الذاتية، و قد يجوز أن لا يتأدى، مثل أن الرجل إذا خرج متوجها إلى متجره فلقى غريمه اتفاقا فربما انقطع بذلك عن غايته الذاتية، و ربما لم ينقطع، بل توجه نحوها و وصل إليها، و الحجر الهابط إذا شج رأسا فربما «۱۷» وقف «۱۸» و ربما هبط إلى مهبطه، فإن وصل إلى غايته الطبيعية فيكون بالقياس إليها سببا ذاتيا و بالقياس إلى الغاية العرضية

---

(۱) من (الأولى): ساقطة من ب، سا

(۲) من حيث: حتى م.

(۳) و لا أكثرى الإيجاب: و الأكثرى للإيجاب م

(۴) و ليس: سا، م.

(۵) و لا يمنعه: و لم يمنعه ط.

(۶) فإنه: بأنه سا.

(۷) إن (الأولى): ساقطة من ب، د، ط

(۸) و فى: فى سا، ط.

(۹) الحالة: الحال سا، م.

(۱۰) ظن: نظن سا، ط، م.

(۱۱) الفاعل: الفاعل ط

(۱۲) فكان: و كان وجوده: وجود م.

(۱۳) الفاعل: الفاعل ط

(۱۴) و وجدان: و لوجدان سا، ط، م.

(۱۵) عنه: ساقطة من سا، م

(۱۶) ذاته: ذات د.

(۱۷) فربما: ساقطة من م

(۱۸) وقف: وقعت د؛ فوقف م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۶۶

سببا اتفاقيا، و أما إن «۱» لم يصل إليها فيكون «۲» بالقياس إلى الغاية العرضية سببا اتفاقيا و بالقياس إلى الغاية الذاتية باطلا كقولهم شرب الدواء ليسهل فلم يسهل «۳»، فكان شربه باطلا. و الغاية العرضية بالقياس إليها تكون اتفاقيا. و قد يظن أنه قد يكون و تحدث أمور لا- لغاية، بل على سبيل العبث، و لا يكون «۴» اتفاقا كالولوع «۵» باللحية و ما أشبه ذلك، و ليس كذلك «۶». و سنبين «۷» فى الفلسفة الأولى حقيقة الأمر فيها.

ثم الاتفاق أعم من البخت فى لغتنا هذه، فإن كل بخت اتفاق، و ليس كل اتفاق بختا. فكانهم لا يقولون بخت إلا لما يؤدى إلى شىء يعتد به، و مبدؤه إرادة عن ذى اختيار من الناطقين البالغين. فإن قالوا لغير ذلك كما يقال للعود الذى يشق «۸» نصفه لمسجد و نصفه لكنيف، إن نصفا منه سعيد و نصفا منه شقى، فهو مجاز و أما ما بدؤه طبيعى فلا يقال إنه كائن بالبخت، بل عسى أن يخص باسم الكائن من تلقاء نفسه إلا إذا قيس إلى مبدأ آخر إرادى، فإن الأمور الاتفاقية تجرى على مصادمات تحصل بين شيئين أو أشياء، و كل مصادمة «۹» فإما أن يكون فيها «۱۰» كلا- المتصادمين متحركين إلى أن يتصادما، أو يكون أحدهما ساكنا و الآخر متحركا إليه، فإنه إذا سكن كلاهما على حال غير التصادم الذى كانا عليها لم ينتج «۱۱» ما بينهما تصادم. و إذا كان كذلك فجائز أن تتفق حركتان من مبدئين، أحدهما طبيعى و الآخر إرادى يتصادمان عند غاية واحدة تكون بالقياس إلى الإرادى خيرا يعتد به أو شرا «۱۲» يعتد به، فيكون حينئذ بختا له لا محالة «۱۳»، و لا يكون بالقياس إلى حركة «۱۴» الطبيعى بختا.

و فرق بين رداءة البخت و سوء التدبير فإن سوء التدبير «۱۵» هو اختيار سبب فى أكثر «۱۶» الأمور «۱۷» يؤدى إلى غاية مذمومة، و رداءة البخت هى «۱۸» أن يكون السبب فى أكثر الأمر غير مؤد «۱۹» إلى غاية مذمومة، و لكن يكون عند متولّيها السيّئ البخت يؤدى إليها «۲۰». و الشىء الميمون هو الذى «۲۱» تكرر حصول أسباب مسعدة بالبخت عند حصوله، و الشىء المشئوم هو الذى تكرر حصول أسباب مشقية بالبخت عند حصوله، فيستشعر من حصول «۲۲» الأول عود ما اعتيد تكرره من

---

(۱) و أما إن: و إن د؛ و أما إذا سا، ط، م

(۲) فيكون: فإنه يكون سا، ط، م.

(۳) فلم يسهل: ساقطة من م.

(۴) و لا يكون: فلا يكن ا

(۵) كالولوع: لولوع د

(۶) و ليس كذلك: ساقطة من سا.

(۷) و سنبين:+ ذلك سا.

(۸) يشق: شق ط.

(۹) مصادمة: مصادفة م.

(۱۰) فيها: ساقطة من سا.

(۱۱) ينتج: يسنح ط.

(۱۲) أو شرا: و شراب، د، ط

(۱۳) لا محالة: ساقطة من سا، م

(۱۴) حركة: الحركة ط.

(۱۵) فإن سوء التدبير: ساقطة من م

(۱۶) أكثر: الأكثر د

(۱۷) الأمور: الأمر سا، م.

(۱۸) هى: هو سا، م

(۱۹) مؤد: مؤدية ط.

(۲۰) إليها: إليه ط

(۲۱) الذى:+ قد ط.

(۲۲) حصول (الثانية): حضور سا، م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۶۷

الخير، و من حصول «۱» الثانى عود ما اعتيد تكرره من الشر. و قد يكون للسبب «۲» الواحد الاتفاقى غايات اتفاقية غير محددة، و لذلك «۳» لا يتحرز عن الاتفاق التحرز عن الأسباب الذاتية و نستعيذ «۴» بالله من الشقاوة.

[الفصل «۵» الرابع عشر] ن- فصل فى نقض حجج من اخطا فى باب الاتفاق و البخت و نقض مذاهبهم

و إذ قد بينا ماهية الاتفاق و وجوده، فحرى بنا أن نشير إلى نقض حجج المذاهب الفاسدة فى باب «۶» لاتفاق و إن كان الأحرى أن نؤخر هذا البيان إلى ما بعد الطبيعة و إلى الفلسفة الأولى. و إن المقدمات التى نأخذها فى هذا البيان أكثرها مصادرات. لكنا ساعدنا فى هذا الواحد، و فى «۷» بعض الأشياء الأخرى «۸» مجرى العادة.

فنقول أما المذهب المبطل للاتفاق أصلا، المحتج بأن كل شىء يوجد «۹» له سبب معلوم. و لا نضطر إلى اختلاف سبب هو الاتفاق، فإن احتجاجه ليس ينتج المطلوب «۱۰»، لأنه ليس إذا وجد لكل شىء سبب، لم يكن للاتفاق وجود، بل كان السبب الموجب «۱۱» للشىء الذى لا توجبه على الدوام أو الأكثر هو السبب الاتفاقى نفسه من حيث هو كذلك. و أما قوله إنه قد يكون لشىء واحد غايات كثيرة «۱۲» معا، فإن المغالطة فيه لاشتراك الاسم فى الغاية، فإن الغاية تقال لما ينتهى إليه الشىء كيف كان. و يقال لما يقصد بالفعل و المقصود بالحركة الطبيعية

---

(۱) حصول: حضور سا، م

(۲) للسبب: السبب سا.

(۳) و لذلك: فلذلك ط

(۴) و نستعيذ: و نستعاذ بخ؛ و يستعاذ سا، ط، م.

(۵) فصل: فصل ن ب؛ الفصل الرابع عشر م.

(۶) فی باب: ساقطة من م.

(۷) و فی: فی د

(۸) الأخری: الأخر سا؛ الآخر م.

(۹) یوجد: فیوجد ط.

(۱۰) المطلوب: للمطلوب م.

(۱۱) الموجب: الموجود سا، م.

(۱۲) کثیرة: کبیرة ب.

الشفاء- الطبیعیات، ج ۱السماع الطبیعی، ص: ۶۸

محدود، و المقصود بالإرادة أیضا محدود، و نحن نعنی بالغایة الذاتیة هاهنا هذا. و قوله: إنه لیس یجب أن تصیر الغایة غیر غایة «۱» بالجعل، حتی إذا جعل الظفر بالغریم غایة صار الأمر غیر بختی، و إن جعل الوصول «۲» إلی المکان غایة صار الأمر بختیا. فإن الجواب عنه أن قوله: إن الجعل لا یغیر الحال فی هذا الباب، هو «۳» غیر مسلم. أ لا تری أن الجعل یجعل الأمر فی أحدهما أکثریا و فی الآخر أقلیا؟ فإن الشاعر بمقام الغریم الخارج إلیه «۴» لیغفر به من حیث هو کذلک، فإنه فی أکثر الأمر یظفر به، و غیر الشاعر الخارج إلی الدکان من حیث هو کذلک «۵»، فإنه فی أکثر الأمر یظفر بغریمه. فإن کان الجعل المختلف یختلف له حکم الأمر فی أکثریته و غیر أکثریته فکذلک یختلف له حکم الأمر فی أنه اتفاقی أو غیر اتفاقی.

و أما دیمقراطیس الذی یجعل تکون العالم بالاتفاق، و یری أن الکائنات تکون بالطبیعة، فمما یکشف فساد رأیه هو أن نبین له ماهیة الاتفاق و أنه «۶» غایة عرضیة لأمر طبیعی أو إرادی بل أو لقمری «۷»، و لقمر «۸» ینتهی إلی طبیعة أو إرادة، فإنه سیظهر أنه لا یستمر قسر علی قسر إلی غیر النهایة فتکون الطبیعة و الإرادة ذاتهما «۹» أقدم من الاتفاق، فیکون السبب الأول للعالم طبیعة أو إرادة «۱۰». علی أن الأجرام التی یقول بها «۱۱» و یراها صلبة و یراها متفقة الجواهر «۱۲» مختلفة بالأشکال و یراها متحرکة بذاتها فی الخلاء إذا اجتمعت و تماست، و لا قوة عنده و لا صورة إلا الشکل فقط، فإن اجتماعها «۱۳» و مقتضی أشکالها لا یلصق بعضها ببعض، بل یجوز لها الانفصال و استمرار حرکتها التی لها بذاتها، فیجب لذاتها أن تتحرک فتنفصل و لا یبقی لها الاتصال. و لو کان ذلک «۱۴» لما وجدت «۱۵» السماء مستمرة الوجود علی هیئة واحدة فی أرصاد متتابعة بین طرفی زمان طویل. و لو کان یقول إن فی هذه الأجرام قوی مختلفة فی جواهرها یتفق لها أن تتصادم، و یضغط ما بینها «۱۶»، و یقف الضعیف «۱۷» منها بین الضاغطین و یتکافأ میل الضاغطین بحسب القوتین فیبقی کذلک، لکان ربما أوهم أنه یقول شیئا إلی أن نبین أن هذا لا یکون «۱۸» و لا یتفق، و سنشیر إلیه بعد. و العجب أنه یجعل الأمر الدائم الذی لا یقع فیه خروج عن نظام واحد و لا أمر حادث کائن ببخت أو اتفاق فیه البتة «۱۹» اتفاقیا، و یجعل الأمور الجزئیة لغایة «۲۰»، و فیها ما یری بالاتفاق «۲۱».

---

(۱) غایة: ساقطة من سا

(۲) الوصول: الحصول سا، ط.

(۳) هو: فهو ط.

(۴) الخارج إلیه: ساقطة من م.

(۵) فإنه ... کذلک: ساقطة من م.

(۶) و أنه: ساقطة من م.

(۷) لقسرى: قسرى ط

(۸) و القسر: و القسرى ط.

(۹) ذاتهما: ذاتها د، سا، م

(۱۰) أو إرادة: و إرادة م

(۱۱) بها:+ فى ذاتها أقدم من الاتفاق ط.

(۱۲) الجواهر: أو يراها ط.

(۱۳) اجتماعها: اجتماعهما م.

(۱۴) ذلك: كذلك سا، ط، م.

(۱۵) لما وجدت: ساقطة من م.

(۱۶) ما بينها: ما بينهما ط

(۱۷) الضعيف: الضعف م.

(۱۸) لكان ... لا يكون، ساقطة من م.

(۱۹) البتة: ساقطة من د

(۲۰) لغاية: كفاية سا

(۲۱) بالاتفاق: الاتفاق سا، م.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۶۹

و أما أنبادقليس و من جرى مجراه فإنهم جعلوا الجزئيات تكون بالاتفاق، بل خلطوا الاتفاق بالضرورة «۱» فجعلوا حصول المادة بالاتفاق و تصورها بصورتها بالضرورة لا لغاية. مثلا قالوا: إن الثنايا لم تستحد للقطع بل اتفق أن حصلت هناك مادة لا تقبل إلا هذه الصورة، فاستحدت بالضرورة، و قد أخلدوا فى هذا الباب إلى حجج واهية، و قالوا: كيف تكون الطبيعة تفعل لأجل شىء و ليس لها روية، و لو كانت الطبيعة تفعل لأجل شىء «۲» لما كانت التشويهات «۳» و الزوائد و الموت فى الطبيعة البتة، فإن هذه الأحوال ليست بقصد، و لكن يتفق أن تكون المادة بحالة «۴» تتبعها هذه الأحوال. فكذلك الحكم فى سائر الأمور الطبيعية التى اتفقت أن كانت على وجه يتضمن المصلحة، فلم ينسب إلى الاتفاق، و إلى ضرورة المادة، بل ظن أنها إنما «۵» تصدر عن فاعل يفعل لأجل شىء. و لو كان كذلك لما كان إلا أبدا و دائما «۶» لا يختلف. و هذا كالمطر الذى يعلم يقينا «۷» أنه كائن لضرورة المادة، لأن الشمس إذا بخرت فخلص البخار إلى الجو البارد برد فصار ماء ثقيلا، فنزل ضرورة فاتفق أن يقع «۸» فى مصالح، فظن أن الأمطار مقصودة فى الطبيعة لتلك المصالح. قالوا «۹»: و لم يلتفت إلى إفسادها للبيادر «۱۰». و قالوا «۱۱»: و قد عرض «۱۲» فى هذا الباب أمر آخر و هو النظام الموجود فى تكون الأمور الطبيعية و سلوكها إلى ما توجبه الضرورة التى فى المواد. و ليس ذلك مما يجب أن يغتر به «۱۳»، فإنه و إن سلم أن لنشو «۱۴» و التكون نظاما فإن للرجوع و السلوك إلى الفساد نظاما ليس دون ذلك النظام «۱۵»، و هو نظام الذبول من أوله إلى آخره بعكس من نظام النشو. فكان «۱۶» يجب أيضا أن يظن أن «۱۷» الذبول لأجل شىء هو الموت، ثم إن كانت الطبيعة تفعل لأجل شىء فالسؤال «۱۸» ثابت فى ذلك الشىء نفسه و أنه لم فعل فى الطبيعة على ما هو عليه و تستمر المطالبة إلى غير النهاية.

قالوا: و كيف تكون الطبيعة فاعلة لأجل شىء، و الطبيعة الواحدة يختلف أفعالها لاختلاف المواد، كالحرارة تحل شيئا كالشمع «۱۹»، و تعقد شيئا كالبيض و الملح، و من العجائب أن تكون الحرارة تفعل الإحراق لأجل شىء، بل إنما يلزمها ذلك بالضرورة، لأن المادة بحال يجب فيها عند مماسة الحار الاحتراق، فكذلك «۲۰» حكم سائر القوى الطبيعية «۲۱».

(۱) بالضرورة:+ و كذلك الأضراس فى أنها عريضة لا للطحن ط.

(۲) تفعل لأجل شىء: ساقطة من م.

(۳) التشويهات: التشويات م.

(۴) بحالة: محالة م.

(۵) إنما: ساقطة من م.

(۶) و دائما: دائما سا، م

(۷) يقينا: بيننا سا.

(۸) أن يقع: أو يقع سا

(۹) قالوا: و قالوا سا، ط، م.

(۱۰) للبيادر: للتبادر م

(۱۱) و قالوا: قالوا سا، ط، م

(۱۲) عرض: عن سا.

(۱۳) به: ساقطة من م

(۱۴) للنشو: المنشو سا.

(۱۵) النظام: ساقطة من سا، ط، م.

(۱۶) فكان: و كان سا، ط

(۱۷) أن (الثانية): ساقطة من م.

(۱۸) فالسؤال: بالسؤال سا.

(۱۹) كالشمع: كالشمس م.

(۲۰) فكذلك: و كذلك د

(۲۱) القوى الطبيعية: قوى الطبيعة ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۷۰

و الذى يجب علينا أن نقوله فى هذا الباب و نعتقده هو أنه لا كثير مناقشة الآن فى أن للاتفاق. مدخلا فى أن تكون الأمور الطبيعية، و ذلك «۱» بالقياس إلى أفرادها. فإنه ليس حصول هذه المدرة عند هذا الجزء من الأرض و لا حصول هذه الحبة من البر فى هذه البقعة من الأرض، و لا حصول هذه النطفة فى هذه الرحم أمرا دائما و لا أكثريا، بل لتسامح أنه و ما يجرى «۲» مجراه اتفاقى، و لنمعن «۳» النظر فى مثل تكون السنبلة عن البرة «۴» باستمداد المادة من الأرض و الجنين عن «۵» النطفة باستمداد المادة عن الرحم، هل هذا بالاتفاق «۶». فنجده «۷» ليس باتفاقى «۸» بل أمرا توجبه الطبيعة و تستدعيه قوة، و كذلك لتساعدوا أيضا على قولهم إن المادة التى للثنايا لا تقبل إلا هذه الصورة «۹»، لكنا نعلم أنها لم يحصل «۱۰» لهذه المادة هذه الصورة لأنها لا تقبل إلا هذه الصورة، بل حصلت هذه المادة لهذه الصورة لأنها لا تقبل إلا هذه الصورة، فإنه ليس البيت إنما رسب فيه الحجر و طفا الخشب لأن الحجر أثقل و الخشب أخف، بل هناك صنعة صانع لم يصلح لها «۱۱» إلا أن تكون بسبب «۱۲» مواد ما تفعله هذه النسبة فجاء بها على هذه النسبة. و التأمل الصادق يظهر صدق ما قلناه و هو أن البقعة الواحدة إذا سقط فيها حبة برة أنبتت سنبلة برة أو حبة شعير أنبتت سنبلة شعير. و يستحيل أن يقال إن الأجزاء الأرضية و المائية تتحرك بذاتها و تنفذ فى جوهر البرة و تربيه فإنه سيظهر أن تحركهما «۱۳» عن مواضعهما «۱۴» ليس لذاتهما «۱۵» و الحركات التى لذاتهما معاومة فيجب أن يكون تحركهما «۱۶» إنما هو لجذب «۱۷» قوى مستكنة فى الحبات

جاذبة بإذن اللّه. ثم لا يخاو إما أن تكون فى تلك البقعة أجزاء تصلح لتكون البرة و أخرى صالحة «۱۸» لتكون «۱۹» الشعيرة «۲۰»، أو يكون «۲۱» الصالح لتكون البرة صالحا لتكون الشعيرة «۲۲». فإن كان الصالح لهما أجزاء واحدة فقط «۲۳»، سقطت «۲۴» الضرورة المنسوبة إلى المادة، و رجع الأمر إلى أن الصورة «۲۵» طارئة على المادة من مصور يخصها بتلك الصورة و يحركها إلى تلك الصورة، و أنه دائما أو فى «۲۶» أكثر الأمر يفعل ذلك. فقد «۲۷» بان أن ما كان كذلك فهو فعل يصدر عن ذات الأمر متوجها إليه «۲۸»، إما دائم «۲۹» فلا يعاق، و إما أكثرى «۳۰» فيعاق، و هذا هو مرادنا بالغاية فى الأمور الطبيعية. و إن كانت الأجزاء مختلفة، فلمناسبة ما بين القوة التى فى البرة و بين تلك المادة ما يجذب «۳۱»

---

(۱) و ذلك: و تلك ط.

(۲) و ما يجرى: و ما جرى سا؛ ما جرى م.

(۳) و لنمعن: و لنعين ب، د، سا، م

(۴) البرة: البر ط.

(۵) عن: من سا، م

(۶) بالاتفاق: بالاتفاقى د

(۷) فنجده: و نجده ط

(۸) فنجده ليس باتفاقى: ساقطة من د.

(۹) الصورة (الأولى): ساقطة من ب

(۱۰) تحصل: تصل سا.

(۱۱) لها: ساقطة من سا، م

(۱۲) بسبب: نسب ب، د، سا، ط.

(۱۳) تحركهما: تحركها سا، ط

(۱۴) مواضعها: مواضعها سا، ط

(۱۵) لذاتهما (الأولى و الثانية): لذاتها ط.

(۱۶) تحركهما: تحركها ط، م

(۱۷) لجذب: يجذب سا، م؛ مجذب ط.

(۱۸) صالحة: تصلح ب، د، سا

(۱۹) البرة و أخرى صالحة لتكون: ساقطة من م

(۲۰) الشعيرة (الأولى): الشعير سا، م

(۲۱) أو يكون: و يكون ط

(۲۲) أو يكون ... الشعيرة: ساقطة من سا.

(۲۳) فقط: فقد سا، م

(۲۴) سقطت: سقط ط

(۲۵) الصورة: الضرورة سا.

(۲۶) أو فى: و فى سا.

(۲۷) فقد: و قدم.

(۲۸) إليه: ساقطة من م

(۲۹) دائم: دائما م

(۳۰) أكثرى: أكثريا م.

(۳۱) ما يجذب: ما يحدث م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۷۱

تلك المادة بعينها و يحركها إلى حيز مخصوص فى الدوام أو الأكثر «۱». فهناك «۲» تكسبها صورة ما، فتكون أيضا القوة التى فى البرة تحرك بذاتها هذه المادة إلى تلك الصورة من الجوهر و الكيف و الشكل و الأين، و لا يكون ذلك لضرورة المادة، و إن كان لا بد من أن تكون تلك «۳» المادة على تلك الصفة لتنقل «۴» إلى تلك الصورة. فلنضع أن طباع المادة صالحة لهذه الصورة أو غير قابلة لغيرها مثلا، فهل بدمن أن يكون انتقالها إلى حيث تكسب هذه الصورة بعد ما لم تكن لها ليس «۵» لضرورة «۶» فيها «۷»، بل عن سبب آخر يحركها إليه «۸»، فيحصل لها ما هى صالحة لقبوله أو لا يصلح لقبول غيره. فبين «۹» من هذا كله أن تحريكات الطبيعة للمواد هى على سبيل قصد طبيعى منها إلى حد محدود، و أن ذلك مستمر على الدوام أو على الأكثر، و ذلك ما نعنيه بلفظة «۱۰» الغاية ..

ثم «۱۱» من الظاهر أن الغايات الصادرة عن الطبيعة حال ما تكون الطبيعة «۱۲» غير معارضة، و لا معوقة كلها خيرات و كمالات، و أنه إذا تأدت إلى غاية ضارة كان ذلك التأدى ليس عنها دائما «۱۳» و لا أكثريا، بل فى حال تتفقد النفس منافيها «۱۴» سببا عارضا، فيقال ما ذا «۱۵» أصاب هذا الغسيل حتى ذوى، و ما ذا أصاب هذه المرأة حتى أسقطت.

و إذا كان كذلك، فالطبيعة تتحرك لأجل الخيرية، و ليس هذا فى نشو «۱۶» الحيوان و النبات «۱۷» فقط، بل و فى «۱۸» حركات الأجرام البسيطة و أفعالها التى تصدر عنها بالطبع، فإنها تنحو نحو غايات تتوجه إليها دائما ما لم «۱۹» يعق توجها «۲۰» على «۲۱».

نظام محدود و لا يخرج عنه إلا بسبب معارض. و كذلك الإلهامات التى للأنفس الحيوانية البانية و الناسجة و المدخرة «۲۲» فإنها تشبه الأمور الطبيعية، و هى «۲۳» لغاية، و إن كانت الأمور تجرى اتفاقا، فلم لا تنبت البرة شعيرة، و لم لا تتولد شجرة مركبة من تين و زيتون كما يتولد عندهم بالاتفاق عنز أيل، و لم لا تتكرر هذه النوادر، بل تبقى الأنواع محفوظة على الأكثر.

و مما يدل على أن الأمور الطبيعية لغاية، أنا إذا أحسسنا بمعارض أو قصور من الطبيعة «۲۴» أعنا الطبيعة بالصناعة

---

(۱) الدوام أو الأكثر: الدوم أو الأكثر ب، د؛ الدوام و الأكثر ط

(۲) فهناك: فهنالك ط، م.

(۳) تلك (الأولى): ساقطة من سا، م

(۴) لتنقل: لتنتقل د، سا، ط، م.

(۵) لها ليس: ليس لها ط

(۶) لضرورة: بضرورة، د، سا، م

(۷) فيها: منها سا

(۸) إليه: إليها ط.

(۹) فبين: فيستبين م.

(۱۰) بلفظة: بلفظ سا، ط.

(۱۱) ثم:+ إن د، ط

(۱۲) الطبيعية:+ فى د، ط.

(۱۳) دائما: دائميا ط.

(۱۴) منافيها: فيها د؛ منها ط

(۱۵) ما ذا (الأولى): ماذى ب، د، سا، ما إذا م.

(۱۶) نشو: نش. م

(۱۷) الحيوان و النبات: الحيوانات و النباتات ط

(۱۸) و فى: فى سا.

(۱۹) ما لم: لم م

(۲۰) توجها: توجهها سا

(۲۱) على: إلى ط.

(۲۲) و المدخرة: و المعقرة ط.

(۲۳) و هى: هى د.

(۲۴) من الطبيعة: ساقطة من م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۷۲

على الأكثر «۱» كما يفعله الطبيب معتقدا أنه إذا زال العارض المعارض أو اشتدت «۲» القوة توجهت الطبيعة إلى الصحة و الخير. و ليس إذا عدمت «۳» الطبيعة الرؤية وجب من ذلك «۴» أن يحكم بأن الفعل الصادر عنها غير متوجه إلى غاية فإن الرؤية ليست لتجعل الفعل ذا غاية، بل لتعين الفعل الذى «۵» يختاره «۶» من بين سائر الأفعال «۷» جايز اختيارها لكل واحد منها غاية تخصه، فالرؤية لأجل تخصيص الفعل لا لجعله ذا غاية. و لو كانت «۸» النفس مسلمة عن النوازع المختلفة و المعارضات المتفننة «۹»، لكان يصدر عنها فعل يتشابه «۱۰» على نهج واحد من غير رويه، و إن شئت أن تستظهر فى هذا الباب، فتأمل حال الصناعة، فإن الصناعة لا نشك «۱۱» فى «۱۲» أنها لغاية «۱۳»، و الصناعة إذا صارت ملكة لم يحتج فى استعمالها إلى الرويه و صارت بحيث إذا أحضرت الرويه تعددت «۱۴» و تبلد الماهر فيها عن النفاذ فيما يزاوله كمن يكتب أو يضرب بالعود فإنه إذا أخذ يروى «۱۵» فى اختيار حرف حرف أو نغمة نغمة و أراد أن يقف على عدده تبلد و تعطل. و إنما يستمر على نهج واحد فيما يفعله بلا رويه فى كل واحد واحد «۱۶» مما يستمر فيه، و إن كان ابتداء ذلك الفعل و قصده «۱۷» إنما وقع بالرويه. و أما المبنى على ذلك الأول و الابتداء فلا يروى فيه «۱۸». و كذلك حال اعتصام الزالق بما يعصمه و مبادرة اليد إلى حك «۱۹» العضو المستحك من غير فكرة «۲۰» و لا رويه و لا استحضار لصورة ما يفعله فى الخيال.

و أوضح من هذه القوة النفسانية إذا حركت عضوا ظاهرا يختار تحريكه و تشعر بتحريكه «۲۱». فليس تحريكه «۲۲» بالذات و بلا واسطة، بل إنما يحرك بالحقيقة الوتر و العضل «۲۳» فيتبعه تحريك ذلك العضو. و النفس لا يشعر بتحريكها للعضلة «۲۴»، مع أن ذلك الفعل اختيارى و أول. و أما حديث التشويهات و ما يجرى مجراها، فإن بعضها هو نقص و قبح و قصور عن المجرى الطبيعى، و بعضها زيادة. و ما كان نقصا و قبحا فهو عدم فعل لعصيان المادة. و نحن لم نضمن أن الطبيعة يمكنها أن يحرك كل مادة إلى الغاية، و لا ضمنا أن لإعدام أفعالها غايات، بل «۲۵»

---

(۱) على الأكثر: ساقطة من سا، م

(۲) اشتدت: استدت سا.

(۳) عدمت: عدت سا.

(۴) وجب من ذلک: و من ذلک م.

(۵) الذی: ساقطة من م

(۶) یختاره: یجتا ب، د، سا، م

(۷) الأفعال: أفعال سا.

(۸) و لو کانت: و إن کانت سا.

(۹) المتفننة: المعینة سا

(۱۰) یتشابه: متشابهة ط، م.

(۱۱) لا نشک: لا شک ط

(۱۲) فی (الثانیة): فیها ط

(۱۳) لغایة: الغایة م.

(۱۴) تعددت: تعذرت سا، م.

(۱۵) یروی: روی سا.

(۱۶) واحد واحد: واحد د، م.

(۱۷) و قصده: و قصد م

(۱۸) فیه: ساقطة من سا.

(۱۹) حک:+ فلیس تحریکه د

(۲۰) فکرة م.

(۲۱) بتحریکه: تحریکه م.

(۲۲) فلیس تحریکه: ساقطة من د.

(۲۳) الوتر و العضل: العضو و الوتر م.

(۲۴) للعضلة: العضلة د، ط، م.

(۲۵) بل:+ إنما ط.

الشفاء- الطبیعیات، ج ۱السماع الطبیعی، ص: ۷۳

ضمنا أن أفعالها فی المواد «۱» المطیعة التی «۲» لها هی لغایات، و هذا لا یزاحم ذلک. و الموت و الذبول هو لقصور الطبیعة البدنیة عن إلزام «۳» المادة صورتها و حفظها إیاها علیها بإدخال بدل ما یتحلل، و نظام الذبول لیس أیضا غیر متأد إلی غایة البتة. فإن لنظام الذبول سببا غیر الطبیعة الموکلة بالبدن «۴»، و ذلک السبب هو الحرارة و سببا هو الطبیعة و لکن «۵» بالعرض. و لکل واحد منهما «۶» غایة. فالحرارة «۷» غایتها تحلیل «۸» الرطوبة و إحالتها. فتسوق المادة إلیه علی النظام، و ذلک غایة. فالطبیعة التی فی البدن غایتها حفظ البدن ما أمکن بإمداد بعد إمداد، لکن کل مدد «۹» یأتی فإن الاستمداد منه أخیرا یقع أقل من الاستمداد منه بدیا لعلل نذکرها فی العلوم الجزئیة، فیکون ذلک الإمداد بالعرض سببا لنظام الذبول. فإذن الذبول من حیث هو ذو نظام و متوجه إلی غایة فهو فعل الطبیعة «۱۰».

و إن لم یکن فعل طبیعة البدنی «۱۱». و نحن لم نضمن أن کل حال للأمور الطبیعیة یجب أن یکون غایة للطبیعة التی فیها بل قلنا إن

كل طبيعة تفعل فعلها «۱۲» لغاية لها. و أما فعل غيرها فقد لا يكون لغاية لها و الموت و التحليل و الذبول و كل ذلك إن لم يكن غاية نافعة بالقياس إلى بدن زيد فهى غاية واجبة فى نظام الكل.

و قد أومأنا إلى ذلك فيما سلف، و علمك بحال النفس سينبهك على غاية فى الموت واجبة، و غايات فى تناسب الضعف واجبة. و أما الزيادات فهى أيضا كائنة «۱۳» لغاية ما. فإن المادة إذا فضلت «۱۴» حركت الطبيعة فضلها «۱۵» إلى الصورة التى «۱۶» تستحقها بالاستعداد «۱۷» الذى فيها و لا تعطلها، فيكون فعل الطبيعة فيها لغاية، و إن كان المستدعى إلى تلك الغاية اتفاق سبب غير طبيعى.

و أما أمر المطر «۱۸» و ما قيل فيه فليس ينبغى أن نسلم «۱۹» ما قيل فيه، بل نقول إن قرب الشمس و بعدها و حدوث السخونة بقربها و البرودة ببعدها، على ما تعلمه بعد، سبب ذو نظام لأمور كثيرة من الغايات الجزئية «۲۰» فى الطبيعة، و وقوع الشمس مقربة فى حركاتها المائلة «۲۱» يصدر عن ذاته «۲۲» التبخر «۲۳» المصعد إلى حيث «۲۴» تبرد فيهبط «۲۵» للضرورة. و ليس يكفى فى ذلك ضرورة المادة، بل هذا الفعل الإلهى المستعمل للمادة إلى أن ينتهى إلى ضرورتها فيلزمها الغاية،

---

(۱) المواد: الطبيعة ط

(۲) التى: ساقطة من ط، م.

(۳) إلزام: التزام سا.

(۴) بالبدن: للبدن ط.

(۵) و لكن: لكن سا

(۶) منهما: ساقطة من سا

(۷) فالحرارة: و الحرارة ط

(۸) تحليل: لتحليل د، ط.

(۹) مدد:+ ثان سا، ط.

(۱۰) الطبيعة: لطبيعة سا، م.

(۱۱) البدنى: البدن سا، م.

(۱۲) فعلها:+ فإنما تفعله ط.

(۱۳) كائنة: كانت ط

(۱۴) فضلت: فصلت سا، م.

(۱۵) فضلها: فصلها سا، م.

(۱۶) التى: إلى م

(۱۷) بالاستعداد: الاستعداد م.

(۱۸) المطر: النظر سا

(۱۹) نسلم:+ له ط.

(۲۰) الجزئية: الخيرية سا.

(۲۱) المائلة:+ سبب ط

(۲۲) عن ذاته: لذاته سا

(۲۳) التبخر: التبخير ط، م

(۲۴) حيث: بحيث سا

(۲۵) فيهبط: فهبط ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۷۴

فإن كل غاية أوجل الغايات يلزم ضرورة فى مادة، و لكن العلة المحركة ترتاد «۱» المادة و تجعلها بحيث تتصل بالضرورة «۲» التى فيها إن كانت بما «۳» هو الغاية المقصودة، تأمل ذلك فى الصناعات كلها. و نقول لهم أيضا و ليس «۴» إذا كانت الحركة غاية و للفعل غاية وجب أن يكون لكل غاية غاية «۵». و أن لا تقف المسألة عن لم، فإن الغاية فى الحقيقة تكون «۶» مقصودة لذاتها و سائر الأشياء يقصد لها و ما يقصد لأجل شىء آخر، فحرى أن يسأل عنه باللم المقتضى «۷» للجواب بالغاية. و أما ما يقصد لذاته، فإنه لا يليق به السؤال عن أنه لم قصد، و لهذا لا- يقال لم طلبت الصحة، و لم طلبت الخيرية، و لم هربت عن المرض، و لم نفرت عن الشر. و لو كانت الحركة و الإمالة «۸» تقتضى الغاية لأنها موجودة أو لأنها غاية، لكان يجب أن تكون لكل غاية غاية «۹»، لكنها تقتضى ذلك من حيث هناك زوال و تجدد صادر عن سبب طبيعى أو إرادى. و ليس يجب أن يتعجب من أن الحرارة تفعل لإحراق «۱۰» شىء بل حقا أن الحرارة تفعل لتحرق و تفنى المحترق «۱۱» و يحيله إلى مشاكلتها أو مشاكلة «۱۲» الجوهر الذى فيها «۱۳». إنما «۱۴» يكون الاتفاق و الغاية العرضية فى مثل أن يحرق ثوب فقير و ذلك «۱۵» ليس له بغاية «۱۶» ذاتية، فإنها «۱۷» ليست «۱۸» يحرقه لأجل أنه ثوب فقير و لا فى النار هذه القوة المحرقة لأجل هذا الشأن، بل لكى يحيل ما يماسه إلى جوهرها «۱۹»، و لكى «۲۰» يحل ما يكون بحال و تقعد ما يكون بحال. و قد اتفق الآن أن ماسها «۲۱» هذا الثوب فلفعل النار فى الطبيعة غاية، و إن لم يكن مصادفتها «۲۲» هذا المشتعل «۲۳» إلا بالعرض، و وجود الغاية بالعرض لا يمنع وجود الغاية بالذات، بل الغاية بالذات متقدمة على الغاية بالعرض «۲۴» «۲۵».

فبين من هذا كله أن المادة لأجل الصورة، و أنها «۲۶» تتوخى لتحصل، فتحصل فيها الصورة، و ليست الصورة

---

(۱) ترتاد: بزيادة د؛ زياد سا.

(۲) تتصل بالضرورة: تتصل بالصورة د؛ تتصل بالضرورة بالصورة ط.

(۳) بما: مما ط

(۴) و ليس:+ أيضا ط.

(۵) غاية غاية: غاية د، م.

(۶) تكون: ساقطة من سا.

(۷) المقتضى: المقضى م.

(۸) و الإمالة: و الإحالة سا، ط، م.

(۹) غاية غاية:+ يجب د.

(۱۰) لإحراق: الإحراق م.

(۱۱) المحترق: المحرق ب، سا، م؛ المحروق د

(۱۲) أو مشاكلة: و مشاكلة: و مشاكلة م

(۱۳) الذى فيها: التى فيه ب، د، سا؛ الذى فيه م

(۱۴) إنما: و إنما ط.

(۱۵) و ذلك: ذلك م

(۱۶) له بغاية: له لغاية سا؛ لها لغاية ط

(۱۷) فإنها: سا، م

(۱۸) ليست: ليس د، سا، م.

(۱۹) جوهرها: جوهر، سا، م

(۲۰) و لكى: و لكن سا، ط.

(۲۱) ما سها: ما سه سا، م.

(۲۲) مصادفتها: مصادفته سا، م

(۲۳) المشتعل: المنفعل ط.

(۲۴) لا يمنع ... بالعرض: ساقطة من سا.

(۲۵) بالعرض:+ لا يمنع وجود م.

(۲۶) و أنها: فإنها سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۷۵

لأجل المادة، و إن كان «۱» لا بد من المادة حتى توجد فيها الصورة. و من تأمل منافع أعضاء الحيوان و أجزاء النبات لم يبق له شك فى أن الأمور الطبيعية لغاية، و ستشم من ذلك شيئا فى آخر كلامنا فى الطبيعيات. و مع هذا كله «۲» فلا ينكر أن يكون فى الأمور الطبيعية أمور ضرورية بعضها يحتاج إليها للغاية، و بعضها يلزم الغاية.

[الفصل «۳» الخامس عشر] س- فصل فى «۴» دخول العلل فى المباحث و طلب اللم و الجواب عنه

و إذ قد بان لنا عدة الأسباب و أحوالها، فنقول إنه يجب أن يكون الطبيعى متعينا «۵» بالإحاطة بكليتها و خصوصا بالصورة حتى يتم احاطته بالمعلول و أما الأمور التعليمية فلا يدخل فيها مبدأ حركة، إذ لا حركة لها. و كذلك لا يدخل فيها غاية حركة و لا مادة البتة، بل يتأمل فيها العلل الصورية فقط.

و اعلم أن السؤال عن الأمور المادية باللم ربما تضمن «۶» علة من العلل، فإن تضمن الفاعل كقولهم: لم قاتل فلان فلانا، فيجوز أن يكون جوابه الغاية، كقولهم: لكى ينتقم منه. و يجوز أن يكون جوابه المشير و الفاعل «۷» المتقدم للفاعل، و هو الداعى إلى الفعل «۸»، مثل أن يقال: لأن فلانا أشار عليه أو لأنه غصبه حقه، و هذا هو الفاعل لصورة الاختيار الذى ينبعث «۹» منه الفعل الأخير «۱۰». و ما أنه هل يجيب «۱۱» بالصورة أو هل «۱۲» يجب بالمادة ففيه «۱۳»

---

(۱) كان: كانت ب.

(۲) كله: ساقطة من سا، م.

(۳) فصل: فصل س آ ب؛ الفصل الخامس عشر ط، م.

(۴) فى:+ كيفية ط.

(۵) متعينا: معينا سا، م.

(۶) تضمن (الأولى): يتضمن ط.

(۷) و الفاعل: أو الفاعل ط.

(۸) الفعل: العمل د.

(۹) ينبعث: نبعث م

(۱۰) الأخير: الآخر م

(۱۱) يجيب (الأولى): يجب م

(۱۲) أو هل: و هل د، سا

(۱۳) ففيه: و منه م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۷۶

نظر. أما الصورة فإنها صورة الفعل و هو القتال، و ليس السؤال إلا عن علة وجودها عن الفاعل فلا يصلح أن يجاب لها، فإنها ليست علة لوجود نفسها عن الفاعل إلا أن تكون تلك الصورة هى غاية الغايات، كالخير ملا، فتكون لذاتها لا لسبب ما هى محركة للفاعل إلى أن يكون فاعلا «۱» على النحو «۲» الذى أومأنا إليه فى بيان نسبة ما بين الفاعل و الغاية، و مع ذلك فلا تكون علة قريبة لوجودها فى تلك المادة عن الفاعل بل علة لوجود الفاعل فاعلا فلا تكون من حيث هى موجودة فى المادة علة للفاعل، بل من حيث هى «۳» معنى و ماهية. فإذا كان السؤال عن كونها موجودة لم يصلح الجواب بها من حيث هى موجودة، بل من حيث هى معنى و ماهية، و ربما كانت الصورة «۴» المسئول عنها ذات معنى داخل فيها أو عارض لها ذاهب مذهبها، فيكون يصلح أن يكون ذلك المعنى جوابا، لما يقال: لم عدل فلان، فيقال: لأن العدل حس، فيكون الحسن معنى فى العدل و جاريا مجرى الصورة، و لا تكون الصورة المسئول عنها جوابا، بل صورة غيرها، فإن الحسن هو جزء حد أو عارض لها، فإن «۵» الحسن معنى أعم من العدل إما عارض لازم و إما جزء حد له مقوم. و إذا صلحت الصورة أن يجاب بها هاهنا فقد دخلت من حيث هى كذلك فى جملة الداعى المحرك للاختيار و حكم المادة هذا الحكم بعينه. فإنه إذا قيل: لم نجر فلان هذا الخشب سريرا، فقيل: لأنه كان عنده خشب، لم يكن مقنعا، إلا أن يزاد فيقال: كان عنده خشب صلب صالح لأن ينجر منه سرير، و كان لا يحتاج إليه فى أمر آخر. لكن الأمور الإرادية يصعب أن تؤدى بعلة «۶» بتمامها فيها، فإن الإرادة تنبعث بعد توافى أمور لا يسهل إحصاؤها، و ربما لم يشعر بكثير منها فيخبر عنها «۷». و أما الأمور الطبيعية فيكفى فيها من المادة الاستعداد و الملاقاة للقوة الفاعلة فيكون حصول نسبة المادة فيها جوابا وحده إذا ذكر فى السؤال حضور الفاعل، و أما إذا تضمن السؤال الغاية كما يقال: لم صح فلان؟ فيصلح أن يجاب بالمبدإ الفاعلى فيقال: لأنه شرب الدواء. و يصلح أن يجاب بالمبدإ المادى مضافا إلى الفاعل: فيقال: لأن مزاج بدنه قوى الطبيعة. و لا يكفى ذكر المادة وحدها، و أما الصورة فقلما يقنع و يقطع السؤال بذكرها «۸» وحدها بأن يقال: لأن مزاجه اعتدل: بل يحوج إلى سؤال آخر يؤدى «۹» إلى مادة أو فاعل. و أما إذا كان السؤال عن المادة و استعدادها بأن يقال مثلا: لم بدن الإنسان قابل للموت؟ فقد يجوز أن يجاب بالعلة الغائية، فيقال: جعل ذلك لتتخلص النفس عند الاستكمال عن البدن. و قد يجوز أن يجاب بالعلة المادية، فيقال: لأنه مركب من الأضداد، و لا يجوز أن يجاب بالفاعل فى الاستعداد الذى ليس كالصورة، لأن الفاعل لا يجوز أن يعطى المادة الاستعداد، كأنه إن لم يعط لم تكن مستعدة «۱۰» اللهم إلا أن يعنى

---

(۱) فاعلا: مفاعلا د

(۲) النحو: ساقطة من د.

(۳) موجودة ... هى: ساقطة من د.

(۴) الصورة: للصورة ط.

(۵) فإن: و إن م.

(۶) بعلة: العلة سا، م.

(۷) عنها: عنه د، سا، م.

(۸) يذكرها: ذكرها سا، م

(۹) يؤدى: مؤدى ب، د، ط.

(۱۰) ستعدة: مستعدا م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۷۷

بالاستعداد التهيؤ التام، فقد يعطيه الفاعل، كما يقال للمرآة إذا سئل عنها «۱» لم تقبل الشبح، فيقال «۲»: لأن الصاقل صقلها «۳»، و أما الاستعداد الأصلى فلازم للمادة و يجوز «۴» أن يجاب بالصورة إذا كانت هى المتممة للاستعداد، فيقال فى المرآة مثلا لأنها ملساء صقيلة «۵». و بالجملة السؤال لا يتوجه إلى المادة إلا و قد أخذت مع صورة فيسأل عن علة وجود الصورة فى المادة. و أما إذا تضمن السؤال الصورة، فالمادة «۶» وحدها لا يكفى أن يجاب بها، بل يجب أن يضاف إليها استعداد و ينسب إلى الفاعل و الغاية يجاب بها، و الفاعل يجاب به. فإذا «۷» شئت أن ترفض ما يقال على سبيل المجاز و تذكر الأمر الحقيقى، فإن الجواب الحقيقى «۸» أن تذكر جميع العلل التى لم تتضمنها المسألة فإذا ذكرت و ختمت بالغاية الحقيقية وقف السؤال «۹».

---

(۱) عنها: أنها د، سا

(۲) فيقال: يقال د، سا، م.

(۳) صقلها: صقلة سا

(۴) و يجوز: و قد يجوز ط.

(۵) صقيلة: صيقلية ط.

(۶) فالمادة: و المادة سا.

(۷) فإذا: و إذا د، سا، م.

(۸) فإن الجواب الحقيقى: ساقطة من سا، م.

(۹) السؤال:+ تم الفن الأول من الطبيعيات و الحمد للّه رب العالمين و صلى اللّه على محمد و آله أجمعين د؛ تمت المقالة الأولى من الفن الأول بحمد اللّه و عونه و الحمد للّه وحده و الصلاة على من لا نبى بعده م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۷۹

المقالة الثانية من الفن الأول «۱» «۲» فى الحركة و ما يجرى معها و هى «۳» ثلاثة عشر فصلا «۴»

اشارة

الأول فى الحركة الثانى فى نسبة الحركة إلى المقولات الثالث فى بيان المقولات التى تقع الحركة وحدها لا غيرها.

الرابع فى تحقيق تقابل الحركة و السكون.

الخامس فى ابتداء القول فى المكان و إيراد حجج مبطليه و مثبتيه.

السادس فى ذكر مذاهب الناس فى المكان و إيراد حججهم.

السابع نقض مذاهب من ظن أن المكان هيولى أو صورة أو سطح كان أو بعد.

الثامن فى مناقضة القائلين بالخلاء.

التاسع فی تحقیق القول فی المکان و بعض حجج مبطلیه و المخطئین فیه «۵».

---

(۱) من الفن الأول: ساقطة من م

(۲) الأول:+ من الطبیعیات م.

(۳) و هی: ساقطة من م

(۴) و هی ثلاثة عشر فصلا: ساقطة من د.

(۵) الأول ... فیه: ساقطة من د، ب، سا، م.

الشفاء- الطبیعیات، ج۱السماع‌الطبیعی، ص: ۸۰

العاشر فی ابتداء القول فی الزمان و اختلاف الناس فیه و مناقضة المخطئین فیه.

الحادی عشر فی تحقیق ماهیة الزمان و إثباتها.

الثانی عشر فی بیان أمر الآن.

الثالث عشر فی حل الشکوک المقولة فی الزمان و إتمام القول فی مباحث زمانیة مثل الکون فی الزمان، و الکون لا فی الزمان، و فی الدهر و السرمد و تعینه، و هو ذا و قبیل و بعید و القدیم «۱».

---

(۱) العاشر ... و القدیم: ساقطة من ب، د، سا، م.

الشفاء- الطبیعیات، ج۱السماع‌الطبیعی، ص: ۸۱

[الفصل الأول] ۱- فصل «۱» فی الحرکة

لقد «۲» ختمنا الکلام فی المبادئ العامة للأمور الطبیعیة. فحری بنا أن ننتقل إلی الکلام فی العوارض العامة لها، و لا أعم لها من الحرکة و السکون. و السکون کما سنبین من حاله عدم الحرکة، فحری بنا أن نقدم الکلام فی «۳» الحرکة.

فنقول: إن الموجودات بعضها بالفعل «۴» من کل وجه، و بعضها من جهة بالفعل، و من جهة القوة و یستحیل أن یکون شیء من الأشیاء بالقوة من کل جهة، لا ذات له بالفعل البتة. لیسلم «۵» هذا و لیوضع وضعا مع قرب تناول «۶» الوقوف علیه. ثم من شأن کل ذی قوة أن یخرج منها إلی بالفعل «۷» المقابل لها، و ما امتنع الخروج إلیه بالفعل فلا قوة علیه. و الخروج إلی الفعل عن القوة قد یکون دفعة، و قد یکون لا دفعة، و هو أعم من الأمرین جمیعا و هو بما هو أعم أمر یعرض لجمیع المقولات، فإنه لا مقولة «۸» إلا و فیها خروج عن قوة لها إلی فعل لها. أما «۹» فی الجوهر فکخروج «۱۰» الإنسان إلی الفعل «۱۱» بعد کونه بالقوة. و فی الکم «۱۲» فکخروج «۱۳» النامی «۱۴» إلی الفعل عن القوة. و فی الکیف فکخروج «۱۵» السواد إلی الفعل عن القوة. و فی «۱۶» المضاف فکخروج الأب إلی الفعل عن القوة. و فی الأین فکالحصول فوق بالفعل بعد القوة «۱۷». و فی متی فکخروج الغد «۱۸» إلی الفعل عن القوة. و فی الوضع فکخروج المنتصب إلی الفعل عن القوة. و کذلک فی الجدة «۱۹». و کذلک فی الفعل و الانفعال. لکن المعنی المتصالح علیه عند القدماء فی استعمال لفظة الحرکة لیس ما یشرک فیه «۲۰» جمیع أصناف هذه الخروجات عن القوة إلی الفعل، بل ما کان خروجا

---

(۱) فصل: فصل أ ب؛ الفصل الأول ط، م.

(۲) لقد: فقد سا.

(۳) فی: علی سا، م.

(۴) بالفعل (الأولى): بل لفعل د.

(۵) ليسلم: و لنسلم ط.

(۶) تناول: يتناول ط

(۷) بالفعل: الفعل م.

(۸) لا معقولة: لا مقول له م

(۹) أما: و أما ط.

(۱۰) فكخروج: فلخروج سا

(۱۱) الفعل: فعل سا.

(۱۲) الكم: الكلم م

(۱۳) فكخروج (الثانية): كخروج ط

(۱۴) النامى:

النابى ط

(۱۵) فكخروج (الأولى): كخروج سا.

(۱۶) و فى (الأولى): فى م.

(۱۷) و فى الوضع ... القوة: ساقطة من سا.

(۱۸) الغد: العشى ب، د، م.

(۱۹) الجدة:+ كخروجه إلى أن يكون منتقلا أو متسلما عن القوة م.

(۲۰) ما يشرك: ما يشترك سا، م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۸۲

لا دفعة بل متدرجا. و هذا ليس يتأتى إلا فى مقولات معدودة مثلا كالكيف، فإن ذا الكيف بالقوة يجوز أن يتوجه إلى الفعل يسيرا يسيرا إلى أن ينتهى إليه، و كذلك ذو الكم بالقوة.

و نحن سنبين من بعد أن أى المقولات يجوز أن يقع فيه هذا الخروج من القوة إلى الفعل، و أيها لا يجوز أن يقع فيه ذلك. و لو لا أن الزمان مما نضطر فى تحديده إلى أن تؤخذ «۱» الحركة فى حده، و أن الاتصال و التدريج قد يؤخذ «۲» الزمان فى حدهما، و الدفعة أيضا فإنها قد يؤخذ «۳» الآن فى حدها، فيقال هو ما يكون فى آن، و الآن يؤخذ الزمان فى حده، لأنه طرفه، الحركة يؤخذ الزمان فى حدها «۴» ليسهل «۵» علينا أن نقول: إن الحركة خروج عن القوة إلى الفعل فى زمان «۶» أو على «۷» الاتصال أو لا دفعة. لكن جميع هذه الرسوم يتضمن بيانا دوريا خفيا، فاضطر مفيدنا «۸» هذه الصناعة إلى أن «۹» سلك فى ذلك نهجا آخر فنظر إلى حال المتحرك عند ما يكون متحركا فى نفسه، و نظر فى النحو من الوجود الذى يخص الحركة فى نفسها فوجد الحركة فى نفسها كمالا و فعلا أى كونا بالفعل إذ كان بإزائها قوة إذ الشىء قد يكون متحركا بالقوة، و قد يكون متحركا بالفعل و بالكمال، و فعله و كماله هو الحركة. فالحركة تشارك سائر الكمالات من هذه الجهة، و تفارق سائر الكمالات من جهة أن سائر الكمالات «۱۰» «۱۱» إذا حصلت صار الشىء بها بالفعل و لم يكن بعد فيه مما يتعلق بذلك الفعل شىء بالقوة. فإن الأسود إذا صار بالفعل أسود لم يبق «۱۲» بالقوة أسود من جملة «۱۳» الأسود الذى له: و المربع إذا صار بالفعل مربعا لم يبق بالقوة مربعا من جملة المربع الذى له، و المتحرك إذا صار متحركا بالفعل فيظن أنه يكون بعد بالقوة متحركا من جملة الحركة المتصلة التى هو بها متحرك. و يوجد «۱۴» أيضا بالقوة شيئا آخر غير أنه متحرك، فإن ذات المتحرك ما لم يكن بالقوة شيئا ما يتحرك إليه و أنه بالحركة يصل إليه، فإنه لا تكون حاله و قياسه عند الحركة

إلى ذلك الشيء الذى هو له بالقوة، كما كان قبل الحركة. فإنه فى حال السكون قبل الحركة يكون هو ذلك الشيء بالقوة المطلقة بل يكون ذا «۱۵» قوتين إحداهما على الأمر و الأخرى على التوجه إليه، فيكون له فى ذلك الوقت كمالان و له عليهما قوتان. ثم يحصل له كمال إحدى القويتين، و يكون قد بقى بعد بالقوة فى ذلك الشيء الذى هو المقصود بالقوتين، بل فى كليهما، و إن كان أحدهما قد «۱۶» حصل بالفعل الذى هو أحد الكمالين و أو لهما

---

(۱) تؤخذ: يوجد م.

(۲) يؤخذ (الأولى): يوجد سا، م

(۳) يؤخذ (الثانية): يوجد م.

(۴) حدها: حده ب، د، ط

(۵) ليسهل: فسهل سا.

(۶) زمان: الرمان ط

(۷) أو على: و على سا.

(۸) مفيدنا: يفيدنا سا

(۹) إلى أن: فى د؛ أن سا.

(۱۰) من هذه .... الكمالات: ساقطة من سا

(۱۱) من جهة أن سائر الكمالات: ساقطة من م.

(۱۲) بالقوة أسود .... يبق: ساقطة من م

(۱۳) جملة (الأولى): جهة بخ.

(۱۴) و يوجد: و قد يوجد ط.

(۱۵) ذا: ساقطة من سا.

(۱۶) قد: ساقطة من سا، م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۸۳

فهو بعد لم «۱» يتبرأ عما هو «۲» بالقوة فى الأمرين جميعا، أحدهما المتوجه إليه بالحركة و الآخر فى الحركة. فإن الحركة فى ظاهر الأمر لا تحصل له بحيث لا تبقى قوتها إليه «۳»، فتكون الحركة هى الكمال الأول لما بالقوة لا من كل جهة، فإنه يمكن أن يكون لما «۴» بالقوة كمال آخر ككمال إنسانية أو فرسية لا يتعلق ذلك بكونه بالقوة بما هو بالقوة. و كيف يتعلق و هو لا ينافى القوة ما دامت موجودة، و لا الكمال إذا حصل.

فالحركة كمال أول لما هو بالقوة «۵» من جهة ما هو بالقوة. و قد حدث «۶» بحدود مختلفة مشتبهة، و ذلك لاشتباه «۷» الأمر فى طبيعتها إذ كانت طبيعة لا- توجد أحوالها ثابتة بالفعل و وجودها فيما يرى أن يكون قبلها شيء قد بطل و شيء مستأنف الوجود. فبعضهم حدها بالغيرية إذ كانت توجب «۸» تغيرا للحال «۹» و إفادة لغير «۱۰» ما كان. و لم يعلم أنه ليس يجب أن يكون ما يوجب إفادة الغيرية فهو فى نفسه غيرية، فإنه ليس كل ما يفيد «۱۱» شيئا يكون هو إياه «۱۲» و لو كانت «۱۳» الغيرية حركة لكان كل غير متحركا، و لكن ليس كذلك. و قال قوم إنها طبيعة غير محدودة، و الأحرى «۱۴» أن يكون هذا إن كان صفة «۱۵» لها صفة غير خاصة. فغير الحركة ما هو كذلك كاللانهاية و الزمان، و قيل إنها خروج عن المساواة كأن الثبات على صفة واحدة مساواة للأمر «۱۶» بالقياس إلى كل وقت يمر عليه.

و أن «۱۷» الحركة لا تتساوى نسبة أجزائها و أحوالها إلى الشيء فى أزمنة مختلفة، فإن المتحرك فى كل آن له أين آخر.

و المستحيل له فى كل آن كيف آخر. و هذه رسوم إنما دعا اليها «۱۸» الاضطرار و ضيق «۱۹» المجال و لا حاجة بنا إلى التطويل فى إبطالها و مناقضتها «۲۰»، فإن الذهن السليم يكفيه فى تزييفها «۲۱» ما قلناه «۲۲». و أما ما قيل فى حد الحركة أنها زوال من حال إلى حال، أو سلوك قوة إلى فعل، فذلك غلط، لأن نسبة الزوال و السلوك إلى الحركة ليس كنسبة الجنس أو ما يشبه الجنس «۲۳»، بل كنسبة الألفاظ المرادفة «۲۴» إياها «۲۵». إذ هاتان اللفظتان و لفظة الحركة وضعت أولا لاستبدال «۲۶» المكان، ثم نقلت إلى الأحوال.

و مما يجب أن تعلم فى هذا الموضع أن الحركة إذا حصل من أمرها ما يجب أن يفهم، كان مفهومها اسما لمعنيين: أحدهما لا يجوز أن يحصل بالفعل قائما فى الأعيان، و الآخر يجوز أن يحصل فى الأعيان، فإن الحركة

---

(۱) لم: ما لم ط

(۲) هو: ساقطة من سا.

(۳) إليه: البتة سا، م.

(۴) بالقوة ... لما: ساقطة من سا.

(۵) لما هو بالقوة: لما بالقوة سا، م

(۶) حدت: حددت سا؛ حدث م

(۷) لاشتباه: الاشتباه ط.

(۸) توجب: ساقطة من م

(۹) تغيرا للحال: تغير الحال سا، ط، م

(۱۰) لغير: تغير ط.

(۱۱) كل ما يفيد: كلها يفيد د؛ كلما يفيد سا.

(۱۲) إياه: ساقطة من سا، م

(۱۳) كانت: كان ط.

(۱۴) و الأحرى: الأخرى د

(۱۵) صفة: ساقطة من سا، م.

(۱۶) للأمر: لأمر ب، د، سا؛ الأمر م

(۱۷) و أن: فإن د.

(۱۸) إليها: إليه سا

(۱۹) و ضيق: و يضيق سا.

(۲۰) و مناقضتها: أو مناقضتها م

(۲۱) تزييفها: ترتيبها ط

(۲۲) ما قلناه: ما قلنا ط.

(۲۳) أو ما يشبه الجنس: ساقطة من سا، م

(۲۴) المرادفة: المترادفة ط

(۲۵) إياها: إياه سا، م.

(۲۶) لاستبدال: لاستدلال م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۸۴

إن عنى بها الأمر المتصل المعقول للتحرك «۱» من «۲» المبدأ و المنتهى فذلك لا يحصل البتة للمتحرك، و هو بين المبدأ و المنتهى، بل إنما يظن أنه قد حصل نحوا من الحصول إذا كان المتحرك عند المنتهى. و هناك يكون هذا المتصل المعقول قد بطل من حيث الوجود، فكيف يكون له حصول حقيقى فى الوجود، بل هذا «۳» الأمر بالحقيقة مما لا ذات له «۴» قائمة فى الأعيان. و إنما ترتسم فى الخيال لأن «۵» صورته قائمة فى الذهن بسبب نسبة المتحرك إلى مكانين:

مكان تركه «۶» و مكان إدراكه «۷»، أو يرتسم فى الخيال لأن صورة المتحرك و له حصول فى مكان و قرب و بعد من الأجسام تكون «۸» قد انطبعت فيه، ثم تلحقها من جهة الحس صورة أخرى بحصول له «۹» آخر فى مكان آخر و قرب و بعد آخرين «۱۰»، فيشعر بالصورتين معا على أنهما «۱۱» صورة واحدة لحركة «۱۲»، و لا يكون لها فى الوجود حصول قائم كما فى الذهن. إذ الطرفان لا يحصل فيهما المتحرك فى الوجود معا و لا الحالة التى بينهما «۱۳» لها وجود «۱۴» قائم.

و أما المعنى الموجود بالفعل الذى بالحرى أن يكون الاسم واقعا عليه، و أن تكون الحركة التى توجد فى المتحرك فهى حالته المتوسطة حين يكون ليس فى الطرف الأول من المسافة و لم يحصل عند الغاية، بل هو فى حد متوسط بحيث ليس يوجد و لا فى آن من الآنات التى يقع فى مدة خروجه إلى الفعل حاصلا فى ذلك الحد، فيكون حصوله فى أى وقت فرضته قاطعا لمسافة ما، و هو «۱۵» بعد فى القطع. و هذا هو صورة الحركة الموجودة فى المتحرك، و هو توسط بين المبدأ المفروض و النهاية بحيث أى حد يفرض فيه لا يوجد «۱۶» قبله و لا بعده فيه «۱۷» لا كحدى الطرفين فهذا التوسط هو صورة الحركة و هو صفة واحدة تلزم المتحرك و لا تتغير «۱۸» البتة ما دام متحركا.

نعم قد تتغير حدود التوسط بالفرض، و ليس المتحرك متوسطا، لأنه فى حد دون حد «۱۹»، بل هو متوسط لأنه بالصفة المذكورة، و هو «۲۰» أنه بحيث «۲۱» أى حد تفرضه لا يكون قبله و لا بعده فيه. و كونه بهذه الصفة أمر واحد يلزمه دائما فى أى حد كان ليس يوصف بذلك فى حد دون حد. و هذا بالحقيقة، هو الكمال الأول، و أما إذا قطع فذلك الحصول هو الكمال الثانى. و هذه الصورة توجد فى المتحرك، و هو فى آن لأنه يصح أن يقال له فى كل آن يفرض أنه فى حد وسط لم يكن قبله فيه و لا بعده يكون فيه «۲۲». و الذى يقال من أن كل حركة ففى

---

(۱) المتحرك: المتحرك ب، د، م

(۲) من: بين سا، ط، م.

(۳) هذا: و هذا سا، م.

(۴) لا ذات له: لا له ذات ط

(۵) فى الخيال لأن: ساقطة من سا، ط.

(۶) تركه: أو تركه د

(۷) إدراكه: أدركه سا.

(۸) المتحرك .... تكون: ساقطة من م.

(۹) بحصول له: بحصوله م.

(۱۰) آخرين: آخر م

(۱۱) أنهما: أنها ب، د، سا

(۱۲) لحركة: تحركة ط.

(۱۳) بينهما: فيهما م

(۱۴) لها وجود: إما وجود سا.

(۱۵) و هو: هو م.

(۱۶) لا يوجد: و لا يوجد سا

(۱۷) فيه: ساقطة من م.

(۱۸) و لا تتغير: و لا تتحرك د.

(۱۹) دون حد: ساقطة من م.

(۲۰) و هو: و هى ب، د، سا، م

(۲۱) بحيث: يحدث ب.

(۲۲) و لا بعده يكون فيه: و لا يكون بعده فيه ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۸۵

زمان، فإما أن يعنى بالحركة الحالة التى للشىء بين مبدأ و منتهى وصل إليه فتقف عنده أو لا تقف عنده «۱»، فتلك الحالة الممتدة هى فى زمان، و هذه الحالة فوجودها على سبيل وجود الأمور فى الماضى و تباينها بوجه آخر.

لأن الأمور الموجودة فى الماضى قد كان لها وجود فى آن من الماضى كان حاضرا، و لا كذلك «۲» هذا، فتكون هذه الحركة يعنى بها القطع.

و أما أن يعنى بالحركة الكمال الأول الذى ذكرناه فيكون كونه فى زمان لا على معنى أنه يلزمه مطابقة الزمان «۳»، على أنه لا تخلو من حصول قطع ذلك القطع مطابق للزمان فلا يخلو «۴» من حدوث زمان، لا أنه «۵» كان ثابتا فى كل آن من ذلك الزمان مستمرا فيه «۶».

فإن قال «۷»: إن الكون فى المكان و لم يكن قبله و لا- بعده فيه، و كذلك «۸» الإضافة إليه، و الأمر الذى يجعلونه آنا هو أمر كلى معقول و ليس بموجود بالفعل، بل إنما الموجود بالفعل الكون فى هذا المكان لم «۹» يكن قبله و لا بعده فيه، و كذلك الإضافة إلى هذا الكون، و الأمر الكلى إنما يثبت بأشخاصه و لا يكون شيئا واحدا موجودا يعينه كما اتفق عليه أهل الصناعة.

فنقول: أما الكون «۱۰» فى المكان من حيث يقال على متمكنات كثيرين، فلا شك أن الحال فيه على ما قد وصفت «۱۱» و أما من حيث يقال على متمكن واحد و لكن لا معا فالأمر فيه مشكل، فإنه لا يبعد أن يكون معنى جنسى يقال على موضوع واحد فى وقتين، و يكون لم يثبت واحدا بعينه مثل الجسم الأسود إذا ابيض. فإن الجسم إذا كان أسود فقد كان فيه سواد و كان السواد لونا و كان اللون كالجزء من السواد مثلا و بتخصيص «۱۲» قارنه ما كان «۱۳» سوادا، فلما ابيض فلا يمكننا أن نقول إن ذات الشىء الذى كان عرض له مقارنة التخصيص باقية و قارنه تخصيص آخر، مثل الخشبة «۱۴» موجودة فى بيت على تخصيص أنها جزء حائط «۱۵» ثم صارت هى بعينها جزء سقف و لها إضافة أخرى و تخصيص آخر أنه «۱۶» جزء من سقف، فإن ذلك ليس كذلك، بل مثله مثل أن يعدم «۱۷» الحائط و الخشبة التى فيه ثم يحدث فى البيت حائط «۱۸» و فيه خشبة أخرى مثل تلك الخشبة. و ذلك لأن السواد

---

(۱) عنده (الثانية): ساقطة من م. الشفاء- الطبيعيات ج ۱السماع‌الطبيعى ۸۵ [الفصل الأول] ۱ - فصل فى الحركة ..... ص : ۸۱

(۲) كذلك: لذلك م.

(۳) الزمان:+ بل سا، م.

(۴) فلا يخلو: و لا يخلو سا

(۵) لا أنه د؛ و لأنه ط.

(۶) فيه:+ فيكون ثانيا فى هذه ط.

(۷) قال:+ قائل سا، م

(۸) و كذلك سا، م.

(۹) لم: و لم سا، م.

(۱۰) الكون: الكون م.

(۱۱) وصفت: وصف د.

(۱۲) و بتخصيص: و يتخصص م.

(۱۳) قارنه ما كان: ما كان ب؛ قارنه ثم ما كان سا؛ ما قارنه كان ط.

(۱۴) مثل الخشبة: مثلا كخشبة سا، ط

(۱۵) حائط: حافظ د.

(۱۶) أنه: أنها ط.

(۱۷) يعدم: يعده م

(۱۸) حائط: حائطا د، سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۸۶

لا يبطل فصله و تبقى حصته «۱» من طبيعة الجنس التى كانت مقارنة لها بعينها، و إلا فليس بفصل منوع، بل هو عارض لا منوع «۲». قد علم هذا من «۳» مواضع أخرى، فإذا كان الأمر على هذا، فلينظر هل حكم لكون فى المتمكن تارة مقارنا لتخصيص أنه فى هذا المكان و تارة مقارنا لتخصيص آخر حكمه حكم اللون أو ليس كذلك، بل حكمه حكم حرارة تارة يفعل فى هذا و تارة فى هذا، أو رطوبة تارة تنفعل عن هذا و تارة عن ذلك و هى واحدة بعينها، أو عرض من آخر «۴» «۵» الأعراض يبقى «۶» واحد بعينه و يلحقه تخصيص بعد تخصيص.

فنقول أولا إن هذا التخصيص بهذا أو بذاك «۷» فى أمر المكان ليس أمرا موجودا بالفعل نفسه، كما يظهر لك بعد. إذ المتصل لأجزاء له بالفعل، بل يعرض أن يتجزى لأسباب تقسم المسافة فتجعلها بالفعل مسافات على أحد أنواع القسمة، و ما بين حدود تلك القسمة أيضا مسافات لا يشتمل عليها آن و حركة على النحو الذى قلنا إنها تكون فى آن، بل الحركة التى على نحو القطع، و يكون الزمان مطابقا لها و لا يكون المعنى الذى سميناه آنا هو متكثر فيها بالفعل. لأن ذلك لا يتكثر بالفعل إلا بتكثر المسافة بالفعل «۸»، و إذا لم يكن متكثرا بالفعل و كانت الحركة على الموضوع الواحد، أعنى المسافة حقا موجودة و لم تكن كثيرة بالعدد كانت بالضرورة واحدة بالعدد، و لم يكن على النمط الذى يكون عليه الحال فى اللون «۹»، و وجوده فى الموضوع فى حال سواده و فى حال بياضه و حال النسبة التى تخصص كلا إلى الموضوع بالفعل، أن الحركة لا توجب بالفعل انفصالا بل يستمر الاتصال استمرار لا يجب معه تغير هذه الحال بالقياس إلى الموضوع حتى يعدم منه أمر ثابت بالشخص.

فإنه إنما تختلف النسبة بالفعل إلى مختلف بالفعل، و إنما تكثر الواحد بالفعل تكثرا «۱۰» من قبل النسبة إذا كانت النسبة متكثرة بالفعل. و إذا «۱۱» كانت المسافة واحدة بالاتصال لا اختلاف «۱۲» فيها، لم تختلف إليها نسبة «۱۳». فلم يختلف بسبب «۱۴» ذلك عدد شىء واحد. ثم بعد ذلك إذا عرض للمسافة «۱۵» قسمة ما و اختلاف، و لم يكن ذلك مما يتعلق بالحركة و لا الحركة تتعلق به و لا أحدهما موجب «۱۶» للآخر «۱۷» و لا- موجبه، كانت الاثنينية التى تعرض «۱۸» غير متكثرة «۱۹» بالذات، بل بالعرض و من طريق

نسبة الواحد إلى كثير «۲۰»، و تكون النسبة خارجية غير داخلة فى ذات الشىء

---

(۱) حصته: حصة ط.

(۲) لا منوع: لا بنوع سا، م

(۳) من: فى ط.

(۴) آخر: ساقطة من م

(۵) من آخر: آخر من سا

(۶) يبقى: فيبقى ط.

(۷) أو بذاك: أو بذلك ط.

(۸) لأن ذلك ... المسافة بالفعل: ساقطة من سا.

(۹) اللون: الكون م.

(۱۰) تكثر الواحد بالفعل تكثرا: تكثر الواحد بالفعل بتكثر د، سا؛ يتكثر الواحد بالفعل بتكثر له ط.

(۱۱) و إذا: فإذا ط

(۱۲) لا اختلاف: لا اختلف م

(۱۳) نسبة: نسبة سا.

(۱۴) بسبب: لسبب ط

(۱۵) للمسافة: المسافة م.

(۱۶) موجب: موجبا د، سا

(۱۷) للآخر: لآخر سا

(۱۸) تعرض:+ به ط.

(۱۹) متكثرة: متكثر سا.

(۲۰) كثير: الكثير ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۸۷

و بالجملة لا تكون هذه الحال حال «۱» اللون الذى هو بالحقيقة لا بالقياس إلى أمر خارج يختلف بمقارنة فصلى «۲» السواد و البياض «۳»، و لا- كون المتحرك فى مكان «۴» مطلقا يصير كثيرا بكونه كثيرا فى هذا المكان و ذلك المكان، لأنه ليس فى مسافة الحركة انفصال بالفعل و مكان معين دون مكان حتى يجوز أن يكون هناك كون فى المكان مطلقا جنسيا أو نوعيا يتنوع أو يتشخص بسبب نسبته إلى أمكنة كثيرة بالفعل.

و اعلم «۵» أن الحركة قد تتعلق بأمور ستة هى «۶»: المتحرك، و المحرك، و ما فيه، و ما منه، و ما إليه، و الزمان.

أما تعلقها بالمتحرك فأمر لا شبهة فيه. و أما تعلقها بالمحرك فلأن الحركة إما أن تكون للمتحرك عن ذاته من حيث هو جسم طبيعى أو تكون صادرة عن سبب. و لو كانت «۷» الحركة له لذاته لا لسبب «۸» أصلا، لكانت الحركة لا تعدم البتة ما دام ذات الجسم الطبيعى المتحرك بها موجودة. لكن الحركة تعدم عن كثير من الأجسام و ذاته موجودة، و لو كانت ذات «۹» المتحرك سببا للحركة حتى يكون محركا و متحركا لكانت الحركة تجب عن ذاته، لكن لا تجب عن ذاته إذ توجد ذات الجسم الطبيعى، و هو غير متحرك. فإن وجد جسم طبيعى يتحرك دائما فهو لصفة له زائدة على جسميته الطبيعية، إما فيه إن «۱۰» كانت الحركة ليست من خارج، و إما

خارجا عنه إن كانت عن خارج. و بالجملة لا يجوز أن تكون ذات الشيء سببا لحركته، فإنه لا يكون شيء واحد محركا و متحركا إلا أن يكون محركا بصورته و متحركا بموضوعه «۱۱»، أو محركا و هو مأخوذ مع شيء «۱۲»، و متحركا و هو مأخوذ مع شيء آخر. و مما يبين لك أن الشيء «۱۳» لا- يحرك ذاته أن المحرك «۱۴» إذا حرك لم يخل إما أن يكون يحرك لا- بأن يتحرك و إما أن يكون يحرك بأن يتحرك. فإن كان المحرك يحرك لا بأن يتحرك فمحال أن يكون المحرك هو المتحرك بل يكون غيره. و إن «۱۵» كان يحرك بأن يتحرك و بالحركة «۱۶» التي فيه بالفعل يحرك. و معنى يحرك أنه يوجد في شيء متحرك بالقوة حركة بالفعل، فيكون حينئذ إنما يخرج شيئا من القوة إلى الفعل بشيء فيه بالفعل و هو الحركة و محال أن يكون ذلك الشيء فيه بالفعل و هو بعينه فيه بالقوة، فيحتاج أن يكتسبه، مثلا- إن كان حارا فكيف يسخن نفسه بحرارته، أي إن كان حارا بالفعل «۱۷» فكيف يكون حارا بالقوة «۱۸» حتى يكتسب من ذي قبل «۱۹» حرارة عن نفسه فيكون بالفعل و بالقوة معا. و بالجملة طبيعة «۲۰» الجسمية طبيعة جوهر له طول و عرض و عمق، و هذا

---

(۱) حال: ساقطة من م.

(۲) فصل: فصل د، سا، م.

(۳) و البياض: ساقطة من د

(۴) مكان: زمان م.

(۵) و اعلم: فاعلم م

(۶) هي: و هي سا، م.

(۷) كانت: كان ب، د، سا، ط

(۸) لسبب: بسبب ط.

(۹) ذات: ساقطة من م.

(۱۰) إن: و إن م.

(۱۱) بموضوعه: لموضوعه م

(۱۲) و متحركا .... شيء: ساقطة من سا.

(۱۳) الشيء:+ محركا و هو مأخوذ مع شيء آخر سا

(۱۴) المحرك: المتحرك د.

(۱۵) و إن: فإن ط

(۱۶) و بالحركة: بالحركة ط.

(۱۷) بالفعل: بالقوة م

(۱۸) بالقوة: بالفعل م.

(۱۹) قبل: فعل ط.

(۲۰) طبيعة: فطبيعة ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعي، ص: ۸۸

القدر مشترك «۱» فيه لا يوجب حركة و إلا لاشترك «۲» فيها بعينها، فإن زيد على هذا القدر معنى آخر حتى يلزم الجسم حركة، و حتى تكون جوهرا ذا طول و عرض «۳» و عمق و خاصة «۴» أخرى مع المذكور يتحرك بسبب ذلك فيكون فيه مبدأ حركة زائد على

الشرط الذى إذا وجد كان به جسما، و إن كان من خارج فذلك فيه أظهر.

و قد قيل فى إثبات أن لكل متحرك محركا قول «۵» جدلى «۶»، و أحسن العبارة عنه ما نقوله إن كل متحرك كما «۷» يتبين «۸» من بعد منقسم و له أجزاء لا يمنع من «۹» توهمها ساكنة طبيعة الجسمية التى لها، بل إن منع منع «۱۰» أمر زائد عليها.

و كل توهم بشىء «۱۱» لا تمنعه طبيعته «۱۲»، فهو من التوهم الممكن من حيث تلك الطبيعة، فتوهم جزء المتحرك ساكنا من حيث هو جسم توهم لا يستحيل إلا بشرط، و ذلك الجزء ليس هو ذلك الكل، و كل ما هو متحرك «۱۳» لذاته ففرض ما ليس هو، بل هو غيره ساكنا، و خصوصا إذا كان غير «۱۴» محال فى نفسه لا يوجب فى الوهم «۱۵» سكونه و كل جسم فإن فرض سكون الجزء منه يوجب سكون الكل إيجاب العلة للمعلول، لأن السكون الذى للكل هو كما تبين لك مجموع سكونات الأجزاء إذا حصلت «۱۶» أجزاء بفرض أو غير ذلك، فإذن ليس و لا شىء من الأجسام متحركا لذاته.

فإن قال قائل: إن قولكم إن المتحرك لذاته لا يسكن إذا فرض غيره ساكنا إنما يصح «۱۷» إذا كان فرض «۱۸» سكون ذلك الغير ممكنا غير مستحيل، فيدل ذلك على أن سكون ما يلزم أن يسكن معه جائز غير مستحيل.

و أما إذا كان سكونه مستحيلا فيجوز أن يكون فرضه ساكنا يلزم عنه سكون المتحرك لذاته مع أنه محال كما أن كثيرا من المحالات يلزمها محالات «۱۹». فحق أن سكون المتحرك لذاته محال، لكنه إذا فرض محال آخر جاز أن يلزمه سكونه المحال، فإنه إنما يستحيل سكونه «۲۰» فى الوجود. و أما لزوم القول بسكونه عند فرض محال لا يمكن «۲۱»، بل عند فرض ما «۲۲» يسقط عنه كونه متحركا لذاته فأمر غير مناقض لذلك الحق، لأن ذلك حملى

---

(۱) مشترك: المشترك م

(۲) لاشترك: لاشتركت ط.

(۳) و عرض: ساقطة من د، سا

(۴) و خاصة: و خاصته سا، ط؛ و حتى تكون خاصته م.

(۵) قول: قولى م

(۶) جدلى: ساقطة من م.

(۷) كما: لما سا، م

(۸) يتبين: يبين د.

(۹) من (الثانية): عن سا، م

(۱۰) منع منع: منع منيع م.

(۱۱) بشىء: شىء د، سا، م

(۱۲) طبيعته: طبيعة م.

(۱۳) متحرك: يتحرك م.

(۱۴) غير: ساقطة من م

(۱۵) الوهم: التوهم م.

(۱۶) حصلت: اتصلت ط.

(۱۷) غيره ساكنا إنما يصح: ساقطة من د

(۱۸) إذا كان فرض: ساقطة من د.

(۱۹) محالات: محالا م.

(۲۰) سكونه (الأولى): السكون هامش ب.

(۲۱) لا يمكن: ساقطة من سا

(۲۲) عند فرض ما: عند ما سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۸۹

و ذلك شرطى «۱». و هذا كما لو فرضت «۲» المائة جزء للعشرة، أ ليست العشرة تكون حينئذ مائة و شيئا، و ذلك ما لا يكون. و ليس يلزم لـذلك، أن يكون قولنـا إن العشـرة ليست أكثر من مائـة باطلا، و كـذلك «۳» فعسـى أن المتحرك بـذاته «۴» و إن أمكن تـوهم سكـون جزئه من حيث هو جسم فليس يمكن «۵» من حيث هو جزء المتحرك لـذاته و على طبيعته «۶»، أى و إن كان يمكن ذلك له «۷» من حيث طبيعـة جنسه فليس يمكن ذلـك له من حيث طبيعته الخاصـة، بل يسـتحيل فرضه. كما أن الإنسان من حيث هو حيوان لا يمتنع أن يكون طـائرا و يمتنع «۸» من حيث هو إنسان فإذا كان «۹» ممتنعا فقد لزم فرض المحال من فرض «۱۰» المحال «۱۱». و نحن إنما نسـلم أن ما هو متحرك لذاته فلا يمكن بسـكون غيره إذا حصل سـكون غيره فى الوجود، أو توهم المتوهم «۱۲» أى الممكن. و أما على وجه آخر فإنا نقول إنه قد يلزم أن يسكن المتحرك بذاته «۱۳» إذا فرض سكون محال فى غيره. فنقول فى «۱۴» جواب ذلك إن جزء الجسم من حيث هو جسم لاـ يمتنع عليه السـكون، فإن امتنع «۱۵» السكون يكون بمعنى «۱۶» عارض عليه غير الجسـمية، فإذا كان كـذلك فتكون علة «۱۷» الحركـة فى كل جسم أمرا زائدا على الجسـمية و هذا نسـلمه «۱۸»، لكن بـالحرى أن يقول لنا قائل: فما اضطركم إلى أن اشتغلتم بالجزء و إن «۱۹» كان مأخذا لاحتجاج، هو «۲۰» هذا، و لم تنصوا «۲۱» فى أول الأمر على الكل أنه إذا توهم ساكنـا مـن حيـث هـو جسم لم يسـتحل، فقـد عرض له معنى «۲۲» أزيـد من الجسـمية، به صـار متحرك الـذات «۲۳» واجـب الحركة مستحيل فرض السكون. و إن «۲۴» كان ذلك الاحتجاج يكفيكم فهذا «۲۵» أكفى «۲۶»، و إن كان الغرض فى هذا الاحتجاج غير هذا الغرض و كـان لم يـذهب إليه القائـل الأـول و لاـ أراده بوجه و إنمـا هو تحصـين منكم لكلامه و هو نفسه لم يـذهب إلى إمكان هـذا الغرض فيه من حيث هو جسم-- و لاـ اعتبر الإمكـان، بـل قـال إن كـل مـا توهم غيره ساكنـا يوجب كونه ساكنا فليس متحركا لـذاته، فليس «۲۷» هذا مسـلما، بل الأمر على ما أوضـحناه فى التقرير الأول للشك «۲۸»، فإنه يجوز أن يكون الشـىء متحركا لذاته، ثم يتوهم محال فيعرض من توهمه أن يصير

---

(۱) و ذلك شرطى: و ذاك شرطى د، سا.

(۲) فرضت: فرضنا سا، ط، م.

(۳) و كذلك: و لذلك م.

(۴) بذاته: لذاته ط

(۵) يمكن:+ ذلك له د؛+ ذلك سا، ط، م.

(۶) طبيعته: طبيعة م

(۷) له (الأولى): ساقطة من م.

(۸) و يمتنع: و ممتنع سا، ط.

(۹) كان:+ ذلك ط

(۱۰) فرض (الثانية): ساقطة من د

(۱۱) من فرض المحال: ساقطة من م.

(۱۲) المتوهم: فی توهمه للتوهم ط.

(۱۳) بذاته: لذاته ط.

(۱۴) فی (الثانیة): ساقطة من م.

(۱۵) امتنع:+ علیه ط

(۱۶) بمعنی: لمعنی ط، م.

(۱۷) علة: علیته د

(۱۸) نسلمه:+ به ط.

(۱۹) و إن: إن سا، ط، م

(۲۰) هو: و هو ط

(۲۱) تنصوا: تنصبوا سا.

(۲۲) معنی:+ ما ط.

(۲۳) متحرک الذات: متحرکا للذات د.

(۲۴) و إن (الأولی): فإن ط

(۲۵) فهذا: و هذا م

(۲۶) أکفی: کفی ط.

(۲۷) فلیس (الثانیة): و لیس سا، م.

(۲۸) الشک: لشک د.

الشفاء- الطبیعیات، ج۱السماع‌الطبیعی، ص: ۹۰

هو غیر متحرک لذاته، و لا یلزم ذلک «۱» المحال أن یتغیر حکمه بمحال یلزمه «۲» ذلک المحال، بل یجوز أن لا یکون المتحرک لذاته بحیث إذا توهم جزءه ساکنا سکن، لکنه یجب حینئذ عدمه. فإن قیل: إن هذا محال «۳»، قیل نعم، و قد لزم محال محالا فرض قبله. فهذا القول لیس مما «۴» یحضرنی له جواب أقنع به، و لا یبعد أن یکون عند غیری له جواب. و أظن أن مأخذ «۵» الاحتجاج لا یلجئ إلی هذا کل الإلجاء، و ذلک إن کانت هذه المقدمة مسلمة کان التسکین محالا أو غیر محال، ثم الاحتجاج، أعنی بالمقدمة قولنا کل ما تمتنع حرکته لفرض سکون «۶» فی غیره فلیس متحرکا لذاته، و هذا «۷» غیر قولنا کل ما تمتنع حرکته «۸» لفرض سکون فی غیره محال أو غیر محال، حتی لو قلنا کل ما یمتنع أن یتحرک لفرض محال فی غیره لم یکن متحرکا لذاته، فسلم ذلک، فصح لنا القول و القیاس. و لکن الشأن فی صحة «۹» هذه المقدمة فلیجتهد غیرنا من «۱۰» المتعصبین لهذا الاحتجاج فی تصحیح هذه المقدمة فربما تیسرت له هذه المتعسرة علینا. و علی هذا الاحتجاج شک آخر، و هو أن المتصل و إن کان یمکن أن تفرض له أجزاء فلا یمکن أن تتوهم تلک الأجزاء ساکنة أو متحرکة إلا بالفرض «۱۱» لأنها غیر ذات «۱۲» أین ما دامت أجزاء المتصل إلا بالفرض «۱۳» «۱۴» و لا- ذات وضع، و هذا شیء سیبین بعد. فإذا کان توهم السکون فی الجزء مما لا یتحقق توهما إلا و ینفصل بالفعل «۱۵»، لم یکن لهذا الاحتجاج مأخذ سدید «۱۶» أو یدعی توهم فصل ثم إسکان معا.

و لو أنت توهمت فی الجزء المفروض سکونا و هو متصل، فقد توهمت معنی مشارکا للسکون فی الاسم.

و أما السکون بحده فلا- یمکن أن یتوهم فی ذلک الجزء، کما لا یمکن أن تتوهم الأمور المحالة فی الفعل و الخیال جمیعا، فلیکن هذا المأخذ مما یسئل غیرنا ممن «۱۷» یقف علی تحقیقه أن ینوب عنا فیه. و أما تعلق الحرکة بما منه «۱۸» و بما إلیه فیستنبط من حدها، لأنها أول کمال یحصل لشیء له کمال ثان ینتهی به إلیه، و له «۱۹» حالة القوة التی قبل الکمالین، و هی الحالة التی الکمال

الأول تركها و توجه «۲۰» إلى الكمال الثانى و ربما كان ما منه و ما إليه ضدين

---

(۱) و لا يلزم ذلك: و لا يلزمه ط؛ و لا يلزمه ذلك م

(۲) يلزمه: يلزم ط، م.

(۳) محال: ساقطة من ب، د.

(۴) ليس مما: مما ليس سا، م.

(۵) مأخذ: تأخذ سا.

(۶) سكون: السكون سا، ط.

(۷) و هذا: و هذه سا، ط.

(۸) لفرض .... حركته: ساقطة من سا.

(۹) صحة: صحته د، ط

(۱۰) غيرنا من: غير تام د.

(۱۱) بالغرض: بالعرض ط

(۱۲) ذات: ذوات م.

(۱۳) غير ذات ..... بالفرض: ساقطة من د.

(۱۴) بالفرض: بالعرض ط.

(۱۵) بالفعل: بالعدد م

(۱۶) سديد: شديد سا، م.

(۱۷) ممن: ساقطة من ب

(۱۸) منه: فيه سا.

(۱۹) له: لها ط.

(۲۰) و توجه: و التوجه د، سا، م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۹۱

و ربما كانا بين الضدين، لكن الواحد أقرب من ضد، و الآخر أقرب من ضد، و ربما لم «۱» يكونا ضدين و لا بين ضدين، و لكن كانا من جملة أمور لها نسبة إلى الأضداد و أمور متقابلة بوجه ما فلا تجتمع معا كالأحوال التى للفلك، فإنه «۲» لا يضاد «۳» مبدأ حركة منه لمنتهاها لكنها لا تجتمع معا «۴». و ربما كان ما منه و ما إليه مما يثبت الحصولان «۵» فيهما زمانا، حتى يكون عند الطرفين سكون، و ربما لم يكن الحصول فيه إذا فرض كأنه حد بالفعل إلا «۶» آنا كما للفلك، فإن فى حركته ترك مبدأ و توجها إلى غاية، لكن لا وقوف له عند أحدهما.

ثم لقائل أن يقول: إن الحدود فى المتصل على مذهبكم ليست موجودة بالفعل، بل بالقوة، و إنما يصير بالفعل إما بقطع و إما بموافاة «۷» محدودة كماسة أو موازاة أو بفرض أو بعرض كما سنذكره، فيكون إذن ما لم يكن أحد هذه الأسباب بالفعل لا يكون مبدأ و لا منتهى و ما لم يكن مبدأ و لا نهاية معنيين، عنه تبتدئ الحركة و تنتهى إليه «۸» لا يكون حركة: فالفلك ما لم يكن له سبب محدد «۹» لا يكون متحركا، و هذا محال. فالذى «۱۰» نقول «۱۱» فى جوابه أن النهاية و المبدأ تكون للحركة بضرب «۱۲» فعل و بضرب قوة «۱۳»، و القوة تكون على وجهين: وجه قريب من الفعل، و وجه بعيد من الفعل. مثال ذلك أن المتحرك فى حال ما يتحرك، له بالقوة

القريبة حد، و لك أن تفرضه، و قد وصل إليه فى آن، تفرضه فيكون ذلك له فى نفسه بالحقيقة بالقوة و إنما يصير بالفعل حدا لحصول «۱۴» الفرض بالفعل و القطع بالفعل، و مع ذلك لا يقف بل يستمر، و حد مستقبل لا يمكن من حيث هو حد حركة «۱۵» أن يجعل بالفعل حد حركة بفرض أو بسبب «۱۶» محدد بالفعل بل يحتاج أن يستوفى المسافة إليه حتى يصير بهذه الصفة، أعنى أن يكون هناك ما يمكنك أن تفرضه مبدأ أو يمكنك أن تفرضه منتهى، و بالجملة حدا تفرضه «۱۷» من الحركة. فكل «۱۸» حركة من حركات الفلك تشير إليها فى وقت معين و يحصلها، فإنها يفترض «۱۹» لها ذلك فتارة يفترض «۲۰» المبدأ «۲۱» و المنتهى متباينين أى نقطتين مختلفتين «۲۲» هما حدا ذلك المفروض من الحركة فى ذلك الوقت الذى تعينه، و تارة تكون نقطة «۲۳» واحدة هى بعينها مبدأ و منتهى. أما مبدأ، فلأن الحركة عنها، و أما منتهى فلأن الحركة

---

(۱) لم: ساقطة من سا.

(۲) فإنه: و إنه م

(۳) لا يضاد: لا يتضاد سا، م

(۴) كالأحوال .... فعا: ساقطة من سا.

(۵) الحصولان: الحصول م.

(۶) إلا: ساقطة من سا.

(۷) و إما بموافاة: أو بموافاة ط.

(۸) و تنتهى إليه: أو إليه ب، د، سا، م

(۹) محدد: محدود ب؛ مجزى م؛+ محرك ط

(۱۰) فالذى: بالذى سا

(۱۱) نقول:

نقوله سا.

(۱۲) و بضرب: و ضرب ط

(۱۳) و بضرب قوة: و هذا ظاهر و قد يكونان بضرب و ضرب قوم ۀ.

(۱۴) لحصول: محصول م.

(۱۵) حركة:+ بالفعل سا، ط، م

(۱۶) بسبب: سبب سا، م.

(۱۷) حدا تفرضه: حدا لقطع لما تفرضه ط.

(۱۸) فكل: و كل د

(۱۹) يفترض: يفرض ط.

(۲۰) يفترض: يفرض ط

(۲۱) المبدأ: من المبدأ م

(۲۲) مختلفتين: ساقطة من م.

(۲۳) نقطة: لفظة ط.

إليها و يكون ذلك لها فى زمانين. فالحركة «۱» المكانية أو الوضعية تعلقها «۲» بالمبدإ و المنتهى هو أنك، إذا عينت حركة و مسافة تعين مع ذلك مبدأ و منتهى قائم بنفسه، و المتحرك تعلقه بالمبدإ و المنتهى هو أن يكون ذلك له بالفعل أو بالقوة «۳» القريبة من الفعل، ذلك على أى وجه كان منهما جاز. فإنا لم نشترط الوجه المعين فيه منهما. و بالجملة «۴» فإنها تتعلق «۵» بالمبدإ و المنتهى على هذه الصورة و الشرط المذكور، لا من حيث هما بالفعل. ثم من المشهور أن الحركة و التحرك و التحريك ذات واحدة، فإذا أخذت باعتبار نفسها فحسب كانت حركة، و إن أخذت بالقياس إلى ما فيه سميت تحركا، و إن أخذت بالقياس إلى ما عنه سميت تحريكا.

و يجب أن نحقق هذا الموضع «۶» و نتأمله تأملا أدق من المشهور فنقول: إن الأمر بخلاف هذه الصورة و ذلك لأن التحرك حال للمتحرك «۷»، و كون الحركة منسوبة إلى المتحرك بأنها «۸» فيه حال للحركة لا للمتحرك، فإن نسبه، الحركة «۹» إلى لمادة فى المعنى غير نسبة المادة إلى الحركة و إن تلازما فى الوجود. و كذلك التحريك حال للمحرك لا للحركة، و نسبة الحركة إلى المحرك حال للحركة لا للمحرك «۱۰». فإذا كان كذلك، كان التحرك «۱۱» نسبة المادة إلى الحركة لا الحركة منسوبة «۱۲» إلى المادة، و لم يكن التحرك هو الحركة «۱۳» بالموضوع، و كذلك لم يكن التحريك هو الحركة فى الموضوع. و لا تناقش فى أن يكون كون الحركة. منسوبة إلى المادة معنى معقولا، و كذلك إلى المحرك لكن هذين المعنيين لا يدل عليهما بهذين الاسمين. و أما تعلق الحركة بما فيه الحركة من المقولات فليس يعنى «۱۴» بالموضوع «۱۵» لها، بل الأمر الذى هو المقصود حصوله فى الحركة. فإن المتحرك عند ما يتحرك موصوف بالتوسط بين أمرين «۱۶»، أمر متروك و أمر مقصود، إما أين، و إما كيف «۱۷»، أو غير ذلك إذ «۱۸» كانت الحركة تغير الشىء لا دفعة.

فإذن يكون متوسط بين حدين و لهما مقولة إما أين و إما كيف «۱۹» و إما غير «۲۰» ذلك، فيقال إن الحركة فى تلك المقولة.

و قد تزداد لهذا «۲۱» بيانا، بعد أن نعرف نسبة الحركة إلى المقولات «۲۲».

---

(۱) فالحركة: فللحركة ط

(۲) تعلقها: تعلقها ط.

(۳) بالقوة: ساقطة من سا

(۴) و بالجملة: ساقطة من د.

(۵) تتعلق: تعلق ط.

(۶) تحقق هذا الموضع: نتحقق بهذا الوضع د.

(۷) للمتحرك: المتحرك د

(۸) بأنها: فإنها سا.

(۹) الحركة: المتحرك م.

(۱۰) لا للمحرك: لا للمتحرك م

(۱۱) التحرك: المتحرك ب.

(۱۲) منسوبة: بمنسوبة ط.

(۱۳) هو الحركة: و الحركة م.

(۱۴) يعنى: معنى م.

(۱۵) بالموضوع: به الموضوع سا، م.

(۱۶) أمريين: الأمرين ط

(۱۷) و إما كيف: أو كيف ط

(۱۸) إذ: إذا م.

(۱۹) و إما كيف: أو كيف ط

(۲۰) و إما غير: أو غير ط.

(۲۱) لهذا: هذا سا، ط، م

(۲۲) المقولات المعقولات د.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۹۳

[الفصل الثانى] ب- فصل «۱» فى نسبة الحركة إلى المقولات

إنه قد اختلف فى نسبة الحركة إلى المقولات، فقال «۲» بعضهم «۳»: إن الحركة هى مقولة أن ينفعل، و قال بعضهم: إن لفظة الحركة تقع على الأصناف التى تحتها بالاشتراك البحت: و قال بعضهم: بل لفظة «۴» الحركة لفظة مشككة مثل لفظة الوجود «۵»، تتناول أشياء «۶» كثيرة لا بتواطؤ و لا باشتراك بحت، بل بالتشكيك لكن الأصناف المدخلة تحت لفظة الوجود و العرض دخولا أوليا هى المقولات و أما الأصناف الداخلة تحت لفظة الحركة فهى أنواع أو أصناف من المقولات. فالأين «۷» منه قار و منه سيال هو «۸» الحركة فى المكان، و لكيف قار و منه «۹» سيال هو «۱۰» الحركة فى الكيف أى الاستحالة، و الكم منه قار و منه سيال و هو الحركة «۱۱» فى الكم أى النمو و الذبول. و ربما تمادى بعضهم فى مذهبه حتى قال و الجوهر منه قار و منه سيال هو «۱۲» الحركة فى الجوهر أى الكون «۱۳» و الفساد، و قال «۱۴» إن الكم السيال نوع من أنواع الكم المتصل لإمكان وجود الحد المشترك فيه، إلا أنه يفارقه بأنه لا وضع له و للمتصل وضع و استقرار. قال و التسود و السواد من جنس واحد، إلا أن السواد قار «۱۵» و التسود غير قار. و بالجملة فإن السيال فى كل جنس هو الحركة. فقال بعض هؤلاء لكنها إذا نسيت إلى لعلة التى هى فيها كانت مقولة أن ينفعل أو إلى العلة «۱۶» التى هى «۱۷» عنها صارت مقولة أن يفعل. و قوم خصوا هذا لاعتبار بالكيف السيال و أخرجوا «۱۸» منها «۱۹» مقولتى يفعل و ينفعل «۲۰». و اختلف أصحاب هذا المذهب أعنى القول بالسيال، فمنهم من جعل لافتراق

---

(۱) فصل: فصل ب ب؛ الفصل الثانى م.

(۲) فقال: يقال سا.

(۳) بعضهم (الأولى): بعض د.

(۴) لفظة (الثانية): لفظ ط.

(۵) الوجود:+ و العرض ط

(۶) أشياء: أجزاء م.

(۷) فالأين: و الأين د.

(۸) هو (الأولى): و هو ط

(۹) و منه:+ أين سا، م

(۱۰) هو (الثانية): و هو د، ط.

(۱۱) فى الكيف ... و هو الحركة: ساقطة من د.

(۱۲) هو: و هو ط

(۱۳) أى الكون: أو الكون ط

(۱۴) و قال: و قالوا سا، م.

(۱۵) قار: قارة ط.

(۱۶) التى ... العلة: ساقطة من م.

(۱۷) هى: ساقطة من سا، م

(۱۸) و أخرجوا: و أخرج ط.

(۱۹) منها: منه م

(۲۰) و ينفعل: أو ينفعل م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۹۴

الذى بين السواد و التسود افتراقا فصليا منوعا، و منهم من جعله «۱» افترقا بمعنى غير فصلى «۲»، إذ كان «۳» هو كزيادة تعرض على خط فيسير خطا أكبر و لا يخرج «۴» به من نوعه. و قال الأولون: بل التسود بما هو تسود هو سواد «۵» سيال، و ليس «۶» أمر خارجا عن هويته بما هو تسود، فهو إذن تمايز السواد الثابت بفصل. و يمكن أن يبين بطلان الحجتين جميعا. أما الأولى فتنتقض بالعدد، و أما الثانية فبالبياض و كونه أمرا غير خارج عن هوية الأبيض بما هو أبيض من غير أن يكون فصلا. و هاهنا مذهب ثالث و هو مذهب من يقول «۷» إن لفظة «۸» الحركة و إن كانت مشككة كما قيل، فإن الأصناف الواقعة تحتها ليست أنواعا من المقولات على السبيل المذكورة «۹»، فلا التسود نوع من الكيف، و لا النقلة «۱۰» نوع من الأين. فإن وقوع الحركة فى الكيف ليس على أن الكيف جنس لها و لا- أيضا موضوع لها، فإن جميع الحركات إنما هى فى الجواهر «۱۱» من حيث هى فى موضوع لا- غير و لا تمايز «۱۲» بينها «۱۳» فى هذا المعنى. و لكن إذا تبدلت جوهريته سمى ذلك التبدل، ما دام فى السلوك حركة فى الجوهر، و إن كان فى الأين، سمى حركة فى الأين. و بالجملة إن كان ما عنه و ما إليه كيفا فالحركة «۱۴» فى الكيف. و إن «۱۵» كان كما فالحركة فى الكم و يقال الحركة على هذه لا بالتواطؤ، فإن الكمال المأخوذ فى رسمها أخذ الجنس هو من الألفاظ المجانسة «۱۶» للوجود و الوحدة. و أنت تعلم أن الكم و الكيف و الأين ليست داخلات تحت جنس واحد، و إذا لم تكن هذه المقولات داخلة تحت جنس واحد و لا نسبة الكمال الأول إليها أمرا أيضا «۱۷» حاصرا إياها حصر الجنس، لم يكن «۱۸» سبيل إلى أن نجعل الحركة معنى جنسيا، بل هو الرسم يتناول معنى إنما يدل على مثله لفظ «۱۹» مشكك «۲۰» لا غير.

و المذاهب الملتفت إليها فى هذا المطلوب هى هذه الثلاثة، و ليس يعجبنى المذهب الأوسط أولا، بل استكره ما يقال فيه «۲۱» من أن التسود كيفية، و أن «۲۲» النمو كمية «۲۳». و بالحرى أن لا يكون التسود سوادا اشتد «۲۴»، بل اشتداد الموضوع فى سواده، و ذلك لأنه لا يخلو إذا فرضنا سوادا اشد إما أن يكون ذلك السواد بعينه موجودا و قد عرضت له عند الاشتداد زيادة، أو لا يكون موجودا. فإن لم يكن موجودا فمحال أن يقال إن ما قد عدم

---

(۱) جعله: جعلوه ط

(۲) فصلى: فصل سا، م

(۳) كان: ساقطة من سا، م.

(۴) و لا يخرج: فلا يخرج سا

(۵) سواد: ساقطة من سا.

(۶) و ليس:+ هذا، سا، ط، م.

(۷) يقول: قال ط

(۸) لفظة: لفظ ط.

(۹) المذكورة: المذكور ط.

(۱۰) النقلة: لنقلة د.

(۱۱) الجواهر: الجوهر سا، م

(۱۲) و لا تمايز: فلا تمايز م.

(۱۳) بينها: بينهما ط.

(۱۴) فالحركة: بالحركة سا

(۱۵) و إن: فإن ط.

(۱۶) المجانسة: المتجانسة م.

(۱۷) أيضا: ساقطة من م.

(۱۸) يكن:+ لنا سا، م

(۱۹) لفظ: لفظة ب، د

(۲۰) مشكك: مشكل م.

(۲۱) فيه: به سا، م

(۲۲) و أن: أو أن سا

(۲۳) كمية: كيفية د؛ كميته ط

(۲۴) اشتد: يشتد سا، م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۹۵

و بطل هو ذا يشتد، فإن «۱» الموصوف بصفة موجودة بحب أن يكون أمرا موجودا ثابت بالذات، و إن كان السواد ثابت الذات «۲»، فليس بسيال كما زعموا من أنها كيفية سيالة، بل هو «۳» ثابت على الدوم «۴» يعرض عليه زيادة لا يثبت مبلغها، بل يكون فى كل آن مبلغ آخر، فتكون هذه الزيادة المتصلة هى الحركة إلى «۵» السواد فاشتداد «۶» السواد و سيلانه، أو اشتداد «۷» الموضوع فى السواد «۸» و سيلانه فيه، هو الحركة «۹» لا السواد المشتد. و يظهر من هذا أن اشتداد السواد يخرجه عن نوعه الأول، إذ يستحيل «۱۰» أن يشير إلى موجود «۱۱» منه و زيادة عليه مضافة إليه بل كل ما يبلغه من الحدود فكيفية «۱۲» بسيطة واحدة «۱۳». لكن الناس يسمون جميع الحدود المشابهة لحد واحد سوادا، و جميع المشابهة للبياض أى «۱۴» المقاربة له بياضا. و السواد المطلق هو واحد، و هو طرف خفى، و البياض كذلك و ما سوى ذلك كالممتزج. و الممتزج ليس «۱۵» أحد الطرفين، و لا يشاركه فى حقيقة المعنى، بل فى الاسم و إنما تتكون الأنواع المختلفة فى الوسط، لكنه يعرض لما يقرب من أحد الطرفين أن ينسب إليه، و الحس «۱۶» ربما لم يميز بينهما فظنهما «۱۷» نوعا واحدا و ليس كذلك، و تحقيق هذا فى العلوم الكلية. و أما المذهب الآخر «۱۸» فهو أحصف من المذهب الأول «۱۹»، و لا يلزمه إلا أمر مشترك يلزم المذهبين، و مبناه على أن الواضعين لعدد المقولات هذا العدد يلزمهم أحد أمرين «۲۰»: إما أنهم «۲۱» يجوزوا أن «۲۲» تكون الحركة جنسا من الأجناس العالية و إما أن يزيدوا فى عدد المقولات زيادة ضرورية إذ «۲۳» كانت أصناف الحركة لا تدخل فى جنس منها و لا فى مقولة أن ينفعل «۲۴»، و هى معان كلية مقولة على كثيرين قول الأجناس، فإن تشددوا فى عشرية المقولات، فواجب أن يسامحوا و يجعلوا مقولة أن ينفعل هى «۲۵» الحركة، و أن لا يطلبوا فى مقولة أن ينفعل من صريح التواطؤ ما أراهم يتعصبون فيه و لا يحفظونه، فإنهم قد فعلوا فى مقولة الجدة «۲۶» بين المسامحة ما يحملهم «۲۷» على أكثر من ذلك

فى الحركة. على أنه لا يبعد أن تكون لفظة الكمال و الفعل و إن كان وقوعهما «۲۸» على الجوهر و التسعة الباقية وقوعا بالتشكيك،

---

(۱) فإن: و إن سا.

(۲) الذات: ساقطة من د

(۳) هو:+ أمرط

(۴) الدوم: الدوام ط.

(۵) إلى: لا ط، م.

(۶) فاشتداد: فاشتداد سا

(۷) أو اشتداد: و اشتداد د

(۸) فى السواد: ساقطة من د، ط

(۹) الحركة ساقطة من د.

(۱۰) إذ يستحيل: و يستحيل د.

(۱۱) موجود: الموجود ط.

(۱۲) فكيفية: فهو كيفية م

(۱۳) واحدة: ساقطة من سا.

(۱۴) أى: إلى سا.

(۱۵) ليس:+ هود.

(۱۶) و الحس: فالحس سا، ط، م.

(۱۷) فظنهما: و ظنهما د، ط

(۱۸) الآخر: الأخير سا، ط.

(۱۹) المذهب الأول: هذا المذهب ط.

(۲۰) أمرين: الأمرين ط

(۲۱) أنهم: أن سا، م

(۲۲) أن (الأولى): ساقطة من م.

(۲۳) إذ: إذا م

(۲۴) أن ينفعل: ينفعل ب، سا؛ ط.

(۲۵) هى: و هى سا.

(۲۶) الجدة: الجد م

(۲۷) ما يحملهم: ما يحمله ط.

(۲۸) وقوعهما: وقوعها سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۹۶

فإن وقوعهما «۱» على أصناف الحركة لا يكون بالتشكيك الصريح. و ذلك لأن التشكيك هو أن يكون اللفظ واحد المفهوم، لكن الأمور التى يتناولها ذلك المفهوم يختلف «۲» بالتقدم و التأخر فيه، كالوجود فإنه للجوهر أولا و للأعواض ثانيا. و أما مفهوم الحركة و

هو الكمال الأول لما بالقوة من حيث هو بالقوة، فليس بما «۳» يستفيده بعض ما يسمى باسم الحركة من بعض، فليس كون النقلة بهذه الصفة «۴» علة لكون الاستحالة بهذه الصفة، بل يجوز أن يكون وجود النقلة سببا لوجود الاستحالة، فيكون التقدم و التأخر فى المفهوم من لفظة الوجود لا- فى المفهوم من لفظة «۵» «۶» الحركة، كما أن الاثنينية قبل الثلاثية فى مفهوم الوجود. و ليس قبله فى مفهوم العددية. فإن «۷» العددية لهما معا ليست العددية للثلاثية «۸» من جهة العددية للثنائية، كما أن الوجود للثلاثية يتعلق بالوجود فى الثنائية.

و مفهوم الوجود غير المفهوم من العدد. و أنت قد عرفت هذا المعنى فى مواضع أخرى، فلا يبعد أن يكون الكمال، و إن كان مشككا بالقياس إلى أشياء أخرى هو متواطئ بالقياس إلى هذه كما «۹» لا يبعد أن يكون مشتركا بالقياس إلى أشياء و متواطئا «۱۰» بالقياس إلى ما تحت بعضها.

و نرجع إلى ما كنا فيه و نقول للطائفتين جميعا ما قولكم فى مقولة أن ينفعل، أ هى نفس الحركة أم نسبة للحركة إلى الموضوع كما يقولون؟ فإن كانت نفس الحركة أ فهى نفس الحركة المطلقة «۱۱» أم نفس حركة ما «۱۲»؟ فإن كانت نفس الحركة المطلقة فالحركة أحد الأجناس، و إن كانت نفس «۱۳» حركة ما مثلا نفس النقلة أو نفس الاستحالة، فيجب أن يزاد «۱۴» فى عدد الأجناس، فإنه إن كانت النقلة جنسا فالاستحالة أيضا جنس و الحركة فى الكم جنس، فإن كل واحدة «۱۵» من هؤلاء «۱۶» تستحق ما تستحقه الأخرى «۱۷»، و إن كانت النقلة «۱۸» ليست جنسا، بل اسما مشككا، فيوجد «۱۹» تحته معنى هو جنس، و إن كان أخص من عمومه، و إن لم تكن مقولة أن ينفعل هى «۲۰» الحركة مطلقة، بل كانت نسبة للحركة «۲۱» إلى المادة، فلا يخاو إما أن تكون للحركة المطلقة أو لحركة ما. فإن كانت للحركة المطلقة «۲۲»، فلا يخاو إما أن تكون الحركة المطلقة مقولة على أصنافها بالتواطؤ أو بالتشكيك «۲۳»، فإن كانت مقولة بالتواطؤ،

---

(۱) وقوعهما: وقوعها سا.

(۲) تختلف: لمختلف ط.

(۳) بما: مما سا، م.

(۴) الصفة: ساقطة من سا.

(۵) الوجود ... لفظة: ساقطة من م.

(۶) لفظة (الثانية): لفظ ط

(۷) فإن: بأن سا؛ و إن ط.

(۸) للثلاثية: لثلاثية ط؛ ساقطة من سا.

(۹) كما:+ أنه ط.

(۱۰) و متواطئا: متواطئا د، م.

(۱۱) المطلقة: ساقطة من د

(۱۲) ما: ساقطة من د، سا.

(۱۳) نفس (الثانية): كنفس ط

(۱۴) يزاد: يزداد د.

(۱۵) واحدة: واحد ب، د، سا، م

(۱۶) هؤلاء: هذه المقولات بخ؛ هذه ط، م

(۱۷) الأخرى: الآخر ب، د، م

(۱۸) النقلة: النقطة سا.

(۱۹) فيوجد: فهو حد د

(۲۰) هى:+ نفس ط.

(۲۱) للحركة (الأولى): الحركة م

(۲۲) المطلقة (الثانية): مطلقة ط.

(۲۳) أو بالتشكيك: و بالتشكيك م.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۹۷

فالحركة باعتبار ذاتها جنس، فصارت الأجناس أكثر من عشرة و لأن تكون «۱» بذاتها جنسا، أولى من أن تكون نسبتها إلى موضوعها جنسا، و إن لم يكن أولى فليس دونه «۲» فى الاستحقاق، و إن كانت مقولة بالتشكيك و كذلك «۳» مقولة أن ينفعل التى هى نسبة هذا المشكك اسمه إلى موضوعه مقولة بالتشكيك، فليس «۴» بجنس، و إن كانت المقولة هى النسبة لصنف «۵» من الحركة إلى الموضوع «۶» فيستحق «۷» مثله سائر الأصناف، و مع ذلك فيكون بنفسه جنسا و بالقياس إلى الموضوع «۸»، جنسا آخر، و بتزيد «۹» الأجناس تزيدا «۱۰» كثيرا. و كذلك «۱۱» يلزم أن يطالبوا بالسبب الذى جعلوا له نفس الكيفية جنسا، و لم يجعلوا نسبتها إلى الموضوع جنسا، و هناك أخذوا النسبة «۱۲» الحركة المطلقة أو حركة ما فجعلوها جنسا و لم يجعلوا الحركة نفسها جنسا، و إن كان مأخوذهم طبائع الأمور و ذواتها مجردة الماهيات، لا مع عوارض لها من نسب و غير ذلك، فيجب من ذلك «۱۳» أن يجعلوا مقولة أن ينفعل هى نفس حالة الانفعال، لا ما هو نسبة لها إلى شىء. و هذا «۱۴» الكلام إنما يتحقق كله بعد أن تعرف ما قلناه «۱۵» قديما من حال الفعل و الانفعال بالتحريك «۱۶» و التحرك. و الأولى «۱۷» بهم أن يجعلوا مقولة أن ينفعل و الحركة من بابه واحدة، و أما نحن فإنا لا نتشدد «۱۸» كل التشدد «۱۹» فى حفظ القانون المشهور من «۲۰» أن الأجناس عشرة، و أن كل واحد منها «۲۱» حقيقى الجنسية و لا شىء خارج منها. و يمكنك أن نبين هذا البيان بعينه لمن جعل الحركة اسما مشتركا على الإطلاق، فإذا انفسخت المذاهب التى أثبتناها «۲۲»، و لم نقبلها بعى الحق واحدا، و هو المذهب الأول. فإذ قد بينا وجه نسبة الحركة إلى المقولات و أوضحنا معنى قولنا إن الحركة فى المقولة ما هو، فلنبين الآن أن الحركة فى كم مقولة تقع.

---

(۱) و لأن تكون: و لا تكون م.

(۲) دونه: عنده سا.

(۳) و كذلك: فكذلك م

(۴) فليس: فليست م.

(۵) لصنف: بصنف ط

(۶) إلى الموضوع: ساقطة من سا، م

(۷) فيستحق: تستحق سا.

(۸) الموضوع: موضوعه ط

(۹) و بتزيد: و تتزايد د، ط

(۱۰) تزيدا: تزيدا ط

(۱۱) و كذلك: و لذلك م.

(۱۲) النسبة: نسبة سا؛ نسبته م.

(۱۳) من ذلک: ساقطة من سا، م.

(۱۴) و هذا: فهذا ط

(۱۵) ما قلناه: ما قلنا ب، د، سا.

(۱۶) بالتحریک: و التحریک د، ط

(۱۷) و الأولی: فالأولی ط، م.

(۱۸) فإنا لا نتشدد: فلا نتشدد سا، ط

(۱۹) التشدد: التشدید سا.

(۲۰) من: و من سا

(۲۱) منها: منهما م.

(۲۲) أثبتناها: أتیناها سا، ط، م.

الشفاء- الطبیعیات، ج ۱السماع الطبیعی، ص: ۹۸

[الفصل الثالث] ج- فصل «۱» فی بیان المقولات التی تقع الحرکة فیها وحدها لا غیرها «۲» «۳»

إنا لنضع أصلا، و إن کان ربما اشتمل علی تکرار بعض ما قیل، فنقول إن قولنا إن مقولة کذا فیها حرکة قد یمکن أن یفهم منه أربعة معان: أحدها أن المقولة موضوع حقیقی لها قائم بذاته «۴»، و الثانی أن المقولة و إن لم تکن الموضوع الجوهری لها فبتوسطها تحصل للجوهر، إذ هی موجودة فیها أولا- کما أن الملاسة إنما هی للجوهر بتوسط السطح، و الثالث أن المقولة جنس لها و هی نوع لها، و الرابع أن الجوهر یتحرک من نوع لتلک المقولة إلی نوع آخر و من صنف إلی صنف. و المعنی الذی نذهب إلیه هو هذا الأخیر، فنقول أما الجوهر فإن قولنا إن فیه حرکة هو قول مجازی، فإن هذه المقولة لا تعرض فیها الحرکة، و ذلک لأن الطبیعة الجوهریة إذا فسدت تفسد دفعة «۵»، و إذا حدثت تحدث دفعة، فلا یوجد بین قوتها الصرفة و فعلها الصرف کمال متوسط، و ذلک لأن الصورة الجوهریة لا تقبل الاشتداد و التنقص، و ذلک لأنها إذا قبلت الاشتداد و التنقص لم یخل إما أن یکون الجوهر و هو فی وسط الاشتداد و التنقص یبقی نوعه أو لا- یبقی، فإن کان یبقی نوعه فما تغیرت الصورة الجوهریة البتة، بل إنما تغیر عارض للصورة فقط، فیکون الذی کان ناقصا و اشتد «۶» قد عدم و الجوهر لم یعدم، فیکون هذا استحالة أو غیرها «۷» لا- کونا، و إن کان الجوهر لا یبقی مع الاشتداد فیکون الاشتداد «۸» قد جلب جوهرا آخر. و کذلک فی کل آن یفرض «۹» للاشتداد یحدث جوهر «۱۰» آخر، و یکون الأول قد بطل، و یکون بین جوهر و جوهر. إمکان أنواع جوهریة غیر متناهیة بالقوة کما فی الکیفیات. و قد علم أن الأمر بخلاف هذا فالصورة «۱۱» الجوهریة إذن تبطل و تحدث دفعة، و ما کان هذا وصفه فلا یکون بین قوته و فعله واسطة هی الحرکة. و نقول أیضا إن

---

(۱) فصل: فصل جب؛ فصل ۳ د؛ الفصل الثالث م.

(۲) فی .... لا غیرها: ساقطة من م.

(۳) لا غیرها: لا غیر سا.

(۴) بذاته: بذاتها طا.

(۵) دفعة (الأولی):+ فیها م.

(۶) و اشتد: فاشتد سا، ط، م.

(۷) أو غيرها: و غيرها م

(۸) فيكون الاشتداد: ساقطة من م.

(۹) يفرض: يعرض سا

(۱۰) جوهر: جوهرا سا.

(۱۱) فالصورة: بالصورة سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۹۹

موضوع الصورة الجوهرية لا يقوم بالفعل إلا بقبول الصورة كما علمت «۱»، و هى فى نفسها «۲» لا توجد الأشياء «۳» إلا بالقوة.

و الذات غير «۴» المحصلة «۵» بالفعل يستحيل أن تتحرك من شىء إلى شىء، فإن كانت الحركة الجوهرية موجودة فلها «۶» متحرك موجود، و ذلك المتحرك يكون له صورة هو بها بالفعل، و يكون جوهرا قائما بالفعل، فإن كان هو الجوهر الذى قبل «۷»، فهو حاصل موجود إلى وقت حصول «۸» الجوهر الثانى لم يفسد و لم يتغير فى جوهريته بل فى أحواله، و إن كان جوهرا غير الجوهر الذى فرضت الحركة «۹» عنه، و الذى إليه، فيكون قد فسد الجوهر أولا «۱۰» إلى «۱۱» الجوهر الوسط، و تميز إذن «۱۲» جوهران بالفعل. و الكلام فيه كالكلام فى الجوهر الذى «۱۳» فرضت الحركة منه «۱۴»، فإنه إما أن يكون فى تلك «۱۵» المدة كلها على طبيعة الجوهر المتغير إليه أولا، فيكون التغير إلى الثانى دفعة و إما أن يكون فى بعض تلك المدة حافظا لنوعه الأول، و فى بعضها الآخر واقعا فى النوع الآخر «۱۶» بلا توسط، فيلزم فيه ما قيل من الانتقال من نوع إلى نوع دفعة، فتكون تلك المدة مطابقة لحركات غير حركات نوعية الجوهر، إذ «۱۷» كانت الانتقالات فى الجوهرية لا فى مدة و زمان.

و لا يمكن أن يقال إن هذا القول يلزم أيضا على حركة الاستحالة، و ذلك لأن «۱۸» الهيولى فيما نحن «۱۹» فيه محتاجة فى قوامها «۲۰» إلى وجود صورة بالفعل و الصورة إذا وجدت «۲۱» حصلت نوعا بالفعل، فوجب أن يكون الجوهر الذى بين الجوهرين أمرا محصلا بالفعل ليس بالفرض «۲۲» و لا كذلك فى الأعراض التى تتوهم بين كيفيتين مثلا، فإنها «۲۳» مستغنى عنها فى قوام الموضوع بالفعل. و قد يثبتون أن الجوهر لا حركة فيه لأن طبيعته لا ضد لها، و إذا لم يكن لطبيعته «۲۴» ضد، استحال أن ينتقل «۲۵» عن طبيعة إلى طبيعة أخرى على سبيل التنقص «۲۶» و الاشتداد، حتى تكون الحالة التى و فيها عند الحركة حالة متوسطة بين طرفين لا يجتمعان و بينهما غاية البعد و هما الضدان.

و يجب أن نتأمل نحن هذه القضية فنقول: إنه لا بد من أخذ المادة أو الموضوع فى حد التضاد، فإن عنى بالموضوع «۲۷» الموضوع الحقيقى القائم بالفعل نوعا القابل للأعراض التى لذلك النوع، فلا تكون الصور «۲۸» الجوهرية

---

(۱) علمت:+ كالهيولى هامش ب

(۲) و هى فى نفسها: و هو فى نفسه م.

(۳) الأشياء: شيئا ط.

(۴) غير: الغير ب، د، سا، ط،

(۵) المحصلة: المتحصلة ط.

(۶) فلها: فلهذا م.

(۷) قبل:+ أن يصير متحركا ط.

(۸) حصول: ساقطة من ب، سا، م.

(۹) فرضت الحركة: ساقطة من د، سا، م.

(۱۰) أولا: الأول طا

(۱۱) إلى: و إلى ط؛ ساقطة من م

(۱۲) إذن: ساقطة من م

(۱۳) الذى: ساقطة من سا.

(۱۴) منه: فيه د

(۱۵) تلك: ساقطة من م.

(۱۶) الآخر (الثانية): الأخير ط، م.

(۱۷) إذ: إذا سا، م.

(۱۸) لأن: أن م

(۱۹) نحن: هى سا.

(۲۰) قوامها: قولها سا

(۲۱) وجدت:+ بالفعل ط.

(۲۲) بالفرض: بالعرض سا، م.

(۲۳) فإنها: فإنه م

(۲۴) لطبيعته: لطبيعة سا

(۲۵) ينتقل: ينفصل سا، م

(۲۶) التنقص: النقص سا، ط، م.

(۲۷) بالموضوع: الموضوع م

(۲۸) الصور: ساقطة من د.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۰۰

متضادة لأنها فى هيولى لا فى موضوع، و إن عنى بذلك أى محل كان، فيشبه أن تكون الصورة النارية مضادة للصورة «۱» المائية لا كيفيتاهما فقط، فذلك لا شك فيه، بل الصور «۲» التى عنها «۳» تصدر الكيفيات التى لهما. و ذلك لأن الصورتين مشتركتان «۴» فى محل و متعاقبتان «۵» عليه و بينهما غاية الخلاف. و لهذا من الشأن ما اشتغل من بين أن الفلك لا يتكون لأنه «۶» لا ضد لصورته، كأنه «۷» وضع أن كل متكون فلصورته ضد و إليه يكون انتقاله، فيجعل النار و الهواء «۸» و الماء و الأرض متضادة الصور. فلم أنكر أن يكون للصورة «۹» الجوهرية ضد البتة، فيشبه «۱۰» أن يكون الضد الذى ذكر «۱۱» هاهنا هو الذى بينه و بين شىء آخر غاية الخلاف و إنما يكون بينه و بين ذلك غاية خلاف إذا «۱۲» كان لشىء ثالث معه خلاف دونه و هو الواسطة، بحيث يحتمل استمرارا فيه كالاستمرار فى بعد بين شيئين «۱۳» و ليس بين الصور «۱۴» الجوهرية التى فيها الاستحالة الأولية واسطة بهذه الصفة، كما ليس بين النار و الهواء واسطة. أو يشبه أن يكون يرى أن التعاقب المأخوذ فى حد الضد، هو تعاقب بين شيئين «۱۵» بينهما غاية الخلاف. و هذا «۱۶» على ما قلنا يصح أن يكون بلا واسطة، فيصح أن يرتفع هذا الضد و يعقبه «۱۷» الآخر من غير أن يتخلل بينهما عاقب آخر. و إن كان قد يصح أيضا أن يكون بتعقب المتوسط، إن كان هناك متوسط فيكون الانتقال مستمرا من «۱۸» الطرفين على الاتصال، ثم لا يرى أن المحل يقبل الصورة النارية عقيب المائية من غير أن يقبل أولا صورة الهواء المتوسط لا على استمرار متصل، بل وجب أن يسكن «۱۹» لا محالة على الصورة الهوائية، فلا تكون الصورة المائية مضادة للنارية «۲۰» إذا لا يستمر الانتقال من إحداهما إلى الأخرى «۲۱» إلا من النارية إلى الهوائية، و لا الصورة النارية مضادة للصورة «۲۲» الهوائية، إذ لا يستمر «۲۳» بينهما غاية الخلاف فإن كان

القصـد هذا القصد كان التعبير «۲۴» عنه يرده إلى البيان الأول الـذى حاولناه نحن و هو أن طبيعـة «۲۵» الجوهرية لا تنسلخ يسيرا يسيرا «۲۶» إذ لا تقبل الشدة و الضعف قبولا يكون لاشتداده و لضعفه طرفان يخصان فى هذا النظر باسم الضدية.

و سنبين لك أيضا فى الفلسفة الأولى أن الصورة الجوهرية لا تقبل الاشتداد و الضعف ببيان أشرح، لكنه

---

(۱) للصورة: الصورة م.

(۲) الصور: الصورة د، سا؛ الصورتان م

(۳) التى عنها: اللتان عنهما م.

(۴) مشتركتان: مشتركان د

(۵) و متعاقبتان: و يتعاقبان د.

(۶) لأنه: بأنه سا، م؛ فإنه ط

(۷) كأنه: كافة ط.

(۸) و الهواء: ساقطة من د، سا.

(۹) للصورة: للصور د

(۱۰) فيشبه: فيشتبه د.

(۱۱) ذكر: ذكرنا سا؛ ينكره ط؛ ذكره م

(۱۲) إذا: و إذا م.

(۱۳) شيئين: الشيئين م

(۱۴) الصور: الصورة م.

(۱۵) و هذا: ساقطة من سا.

(۱۶) شيئين: الشيئين م.

(۱۷) و يعقبه:+ ضد ط.

(۱۸) من: بين ط.

(۱۹) يسكن: يشكر د.

(۲۰) للنارية:+ و لا الصورة النارية مضادة للصورة الهوائية سا، م

(۲۱) الأخرى: الآخر سا.

(۲۲) الهوائية ... للصورة:

ساقطة من سا، م.

(۲۳) لا يستمر: ليس ط، م

(۲۴) التعبير: التفتيش بخ، ط؛ التغير م.

(۲۵) طبيعة: الطبيعة د، سا، ط

(۲۶) يسيرا يسيرا: يسيرا م.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۰۱

لما رأى «۱» أن المنى يتكون حيوانا يسـيرا يسـيرا، و البذر «۲» يتكون نباتا يسـيرا يسيرا «۳»، توهم من ذلك أن هناك حركـة و الـذى

يجب أن يعلم هو أن المنى إلى أن يتكون حيوانا، تعرض له تكونات أخرى تصل «۴» ما بينها «۵» استحالات فى الكيف و الكم، فيكون المنى لا يزال يستحيل يسيرا يسيرا، و هو بعد منى، إلى أن تنخلع «۶» عنه صورة المنوية، و يصير علقة، و كذلك «۷» حالها إلى أن تستحيل مضغة، و بعدها عظاما و عصبا و عروقا و أمورا «۸» أخر لا ندركها، و كذلك إلى أن يقبل صورة الحياة، ثم كذلك يستحيل و يتغير إلى أن يشتد فينفصل «۹». لكن ظاهر الحال توهم أن هذا سلوك واحد من صورة جوهرية إلى صورة جوهرية أخرى، و يظن لذلك «۱۰» أن فى الجوهر حركة و ليس كذلك، بل هناك حركات و سكونات كثيرة. و أما كون الحركة فى الكيف فذلك ظاهر لكن فى الناس من لم ير الحركة فى أنواع الكيف كلها إلا فى الصنف المنسوب إلى الحواس، فقال «۱۱»: أما نوع الحال و الملكة فهو متعلق «۱۲» بالنفس، و ليس موضوعه الجسم الطبيعى، و أما القوة و اللاقوة و الصلابة و اللين و ما أشبه ذلك فإنها تتبع أعراضا تعرض للموضوع، و يصير «۱۳» الموضوع مع بعض تلك الأعراض موضوعا لها، فلا يكون حينئذ الموضوع للقوة هو بعينه الموضوع لعدم القوة، و كذلك الحال فى الصلابة و اللين. و أما الأشكال و ما يشبهها «۱۴» فإنها إنما «۱۵» توجد فى المادة التى تقبلها دفعة إذ لا تقبل التشدد و التضعف.

و لا أدرى ما ذا يقولون فى الانحناء و الاستقامة و غير ذلك، و عندى أن الأمر ليس على ما يقولون، فإن «۱۶» موضوع الحال و الملكة، كان نفسا أو بدنا أو هما معا بحال الشركة، فإنه يوجد فيه كمال ما بالقوة من جهة ما هو بالقوة لجوهر «۱۷» ما. و الذين «۱۸» قالوا: إن الموضوع ليس واحد للصلابة و اللين أو القوة «۱۹» و الضعف، فينتقض عليهم فى النمو و الذبول، و كان يجب على قولهم أن لا تكونا حركتين بل إنما نعنى بالموضوع فى هذه «۲۰» الأشياء طبيعة النوع الحاملة للأعراض، فما دامت تلك الطبيعة باقية لم «۲۱» يتغير النوع، و لم تفسد الصورة الجوهرية. فإن

---

(۱) رأى: روعى د، ط؛ رؤى سا؛ رءى م

(۲) و البذر: و البزر د، ط؛ أو البذر سا.

(۳) و البذر يتكون نباتا يسيرا يسيرا:

ساقطة من م.

(۴) تصل: فضل سا

(۵) ما بينها: ما بينهما د، سا، ط، م.

(۶) تنخلع: تنسلخ طا.

(۷) و كذلك: فلذلك سا

(۸) و أمورا: أو أمورا د.

(۹) فينفصل: و ينفصل سا.

(۱۰) و يظن لذلك: و نظن كذلك م.

(۱۱) فقال: فيقال م.

(۱۲) متعلق: يتعلق سا، م.

(۱۳) و يصير: فيه فصير سا؛ يصير م.

(۱۴) و ما يشبهها: و ما يشبهها م

(۱۵) إنما: لما سا.

(۱۶) فإن: و إن ب، د، سا، م.

(۱۷) لجوهر يجوهر م

(۱۸) و الذين: و الذى ب، سا، م.

(۱۹) أو القوة: و القوة ب، سا، م.

(۲۰) فى هذه: فلهذه ط.

(۲۱) لم: و لم ط، م.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۰۲

الموضوع ثابت من غير أن يبالى أنه لعارض يعرض له أو زيادة تنضاف «۱» إليه، يصير موضوعا قريبا للحالة التى فيها الحركة «۲» أو لذاته. نعم الأشكال يشبه أن لا يكون حكمها حكم سائر الكيفيات فى وقوع الاستحالة فيها، لأنها تكون دفعة، و أما الكم «۳» ففيه أيضا حركة و ذلك على وجهين: أحدهما بزيادة مضافة فينمو «۴» لها الموضوع، أو نقصان نفع «۵» بالتحلل فينقص له «۶» الموضوع، و صورته فى الأمرين باقية، و هذا ما يسمى «۷» ذبولا و نموا. و قد يكون لا بزيادة تزاد «۸» عليه أو نقصان «۹» ينقص منه، بل بأن «۱۰» يقبل الموضوع نفسه مقدارا «۱۱» أكبر أو أصغر «۱۲» بتخلخل أو تكاثف من غير انفصال فى أجزائه، و هذا و إن كان يلزمه استحالة قوام و هى من الكيف فتلك «۱۳» غير «۱۴» ازديادة فى الكم أو نقصانه «۱۵» فيه. و لأن هذه الحالة سلوك من قوة إلى فعل يسيرا يسيرا، فهو كمال ما بالقوة، فهو حركة.

لكنه قد يتشكك فيقال: إن الصغير و الكبير ليسا بمتضادين، و الحركات كلها بين المتضادات. فنقول:

أما أولا- فلسنا نحن ممن يتشدد كل التشدد فى إيجاب كون الحركات كلها بين المتضادات لا غير، بل إذا كانت أشياء متقابلة لا تجتمع معا، و سلك الشىء من أحدهما إلى الآخر يسيرا يسيرا، سمينا الشىء متحركا، و إن كان لا تضاد هناك. على أن الصغير و الكبير اللذين يتحرك فيما بينهما النامى و الذابل، ليسا الصغير و الكبير الإضافى المطلق، بل كأن الطبيعة «۱۶» جعلت للأنواع الحيوانية و النباتية حدودا فى الصغير «۱۷» و حدودا فى الكبير «۱۸» لا يتعداها «۱۹» و يتحرك فيما بينهما، فيكون العظيم هناك عظيما على الإطلاق، لا يصير «۲۰» صغيرا بالقياس إلى عظيم آخر فى ذلك النوع، فكذلك «۲۱» الصغير يكون صغيرا بالإطلاق. و إذا كان كذلك لم يبعد أن تشاكل المتضادات «۲۲»، بل تكون متضادة. فإن قال قائل: إن النمو حركة فى المكان، لأن المكان «۲۳» يتبدل به «۲۴»، فالجواب أنه ليس إذا قلنا: إن النمو حركة فى الكم فإن ذلك يمنع فيه أن تكون معه حركة فى المكان، فإنه لا يمتنع أن يكون فى موضوع النمو تبدلان: تبدل كم، و تبدل أين، فتكون فيه حركتان معا. و أما مقولة المضاف، فيشبه أن يكون جل الانتقال فيها «۲۵» إنما هو «۲۶» من حال إلى حال دفعة، و إن اختلف «۲۷» فى بعض المواضع، فيكون التغير بالحقيقة و أولا

---

(۱) تنضاف: فيضاف سا، ط، م.

(۲) الحركة: ساقطة من م.

(۳) و أما الكم: و الكم ب، د سا، م

(۴) فينمو: فينمى م.

(۵) نفع: تقطيع سا؛ يقطع م

(۶) له: لها سا

(۷) ما يسمى: يسمى سا، م.

(۸) تزاد: تزداد ط

(۹) أو نقصان: و نقصان ط

(۱۰) بأن: أن د

(۱۱) مقدارا:+ هو ط

(۱۲) أو أصغر: و أصغر ط.

(۱۳) و هی من الکیف فعلک: و تلک سا.

(۱۴) غیر: عن سا

(۱۵) أو نقصانه: و نقصانه ط.

(۱۶) الطبیعة: بالطبیعة ط

(۱۷) الصغیر: الصغر سا، م

(۱۸) الکبیر: الکبر ب، م.

(۱۹) لا یتعداهما: لا یتأدیهما ط

(۲۰) لا یصیر: و لا یصیر ط.

(۲۱) فکذلک: و کذلک د، ط، م

(۲۲) المتضادات: المضادات ط.

(۲۳) لأن المکان: ساقطة من م.

(۲۴) به: فیه ط.

(۲۵) فیها: فیهما م

(۲۶) إنما هو: ساقطة من سا

(۲۷) و إن اختلف: أو إن أخلف ب؛ و إن أخلف د؛ فإن اختلفت ط.

الشفاء- الطبیعیات، ج۱السماع‌الطبیعی، ص: ۱۰۳

فی مقولة أخری «۱» عرضت لها الإضافة، إذ الإضافة من شأنها أن تلحق مقولات أخری و لا تتحقق بذاتها. فإذا کانت «۲» المقولة مما یقبل الأشد و الأضعف عرض للإضافة مثل ذلک، فإنه لما کانت السخونة مما «۳» یقبل الأشد و الأضعف «۴» کان الأسخن یقبل الأشد و الأضعف، فیکون موضوع الإضافة یقبل و یلزمه «۵» ذلک قبولا أولیا فتکون الحرکة فی الأمر العارض له الإضافة بالذات و أولا، و للإضافة «۶» بالعرض و ثانیا «۷». و أما مقولة الأین فإن وجود الحرکة فیها واضح بین. و أما مقولة متی «۸» فیشبه أن یکون الانتقال من متی إلی متی آخر «۹» أمرا واقعا دفعة کالانتقال من سنة إلی سنة أو من شهر، إلی شهر أو یشبه «۱۰» أن یکون حال متی کحال «۱۱» الإضافة فی أن نفس «۱۲» متی لا ینتقل فیه عن شیء إلی شیء، بل یکون الانتقال الأول فی کیف أو کم، و یکون الزمان لازما لذلک التغیر فیعرض بسببه فیه التبدل. و أما ما لا تغیر «۱۳» فیه «۱۴»، فستعلم أنه لیس فی الزمان، فکیف تکون له حرکة فیه. و أما مقولة الوضع فقد قیل إنها لا حرکة فیها البتة، إذ لا تضاد فی الوضع. و أنه «۱۵» إذا انتقل الشیء «۱۶» من قیام إلی قعود، فإنه لا یزال فی «۱۷» حکم القائم «۱۸» إلی أن یصیر قاعدا دفعة، و کذلک إذا انتقل من قعود إلی قیام، فإنه لا یزال فی حکم القاعد حتی یصیر قائما دفعة. و الحق یوجب أن یکون «۱۹» فی الوضع حرکة، و أنه لا کثیر حاجة إلی التضاد الحقیقی فی طرفی الحرکة «۲۰»، تبین «۲۱» لک ذلک «۲۲» بتأمل حرکة الفلک. علی أن الوضع «۲۳» لا یبعد أن یکون فیه تضاد، حتی یکون المستلقی «۲۴» مضادا «۲۵» للمنبطح «۲۶». و الذی قیل من أن «۲۷» الانتقال «۲۸» إلی القعود «۲۹» یکون «۳۰» دفعة إن عنی به أن القعود الذی هو الطرف یحصل دفعة فهو صادق و کذلک «۳۱» السواد الذی هو الطرف، و الأین الذی «۳۲» هو الطرف یحصل دفعة «۳۳».

و إن عنی به «۳۴» أن کل وضع ینتقل «۳۵» عنه إلی القعود یکون ذلک الانتقال دفعة، فهو کذب، لأن الانتقال عن القیام

(۱) أخرى: آخر ط

(۲) فإذا كانت: و إذا كانت ب؛ فإذا كان د، ط.

(۳) مما (الثانية): ساقطة من د، م.

(۴) عرض ..... و الأضعف: ساقطة من سا.

(۵) و يلزمه: و يلزم م.

(۶) و للإضافة: للإضافة م

(۷) و ثانيا: زمانيا سا.

(۸) متى: هى م

(۹) آخر: ساقطة من د، سا.

(۱۰) متى إلى متى ... نفس: ساقطة من م.

(۱۱) أو يشبه: و يشبه د

(۱۲) كحال:+ أمر ط، م.

(۱۳) ما لا تغير: لا تغير د

(۱۴) فيه: ساقطة من د، سا.

(۱۵) و أنه: فإنه د

(۱۶) الشيء: شيء د.

(۱۷) فى (الأولى): ساقطة من م

(۱۸) القائم: القائل م.

(۱۹) يكون: يوجد د، سا، م.

(۲۰) الحركة: الحركية ط

(۲۱) تبين: يتبين ط

(۲۲) ذلك: ساقطة من سا، م

(۲۳) الوضع: الموضع م.

(۲۴) المستلقى: الملقى د

(۲۵) مضادا: يضاد م

(۲۶) للمنبطح: المنبطح م.

(۲۷) أن (الأولى): ساقطة من سا، م

(۲۸) الانتقال،+ من القيام ط

(۲۹) القعود (الأولى): ط قعود ب

(۳۰) يكون: أنه يكون م.

(۳۱) و كذلك: فكذلك ط، م

(۳۲) الذى (الثانية): بالذى م

(۳۳) يحصل دفعة: ساقطة من م.

(۳۴) به: ساقطة من سا، م

(۳۵) ينتقل: ينقل ب.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۰۴

إلى القعود يكون قليلا قليلا، حتى يوافى النهاية التى هى القعود. كالحال فى الانتقال من السفل إلى العلو بعينه.

و أما كيفية وجود الحركة فى الوضع فهو أن كل مستبدل «۱» وضع من غير أن يفارق بكليته المكان، بل بأن تتبدل نسبة أجزائه إلى أجزاء مكانه و إلى جهاته، فهو متحرك فى الوضع لا محالة. لأن مكانه لم يتبدل، بل يتبدل «۲» وضعه فى مكانه، و المكان هو الأول بعينه. و إذا كان التبدل فى الوضع و كان مع ذلك متدرجا «۳» يسيرا يسيرا، كان ذلك التبدل حركة فى الوضع، إذ كانت كل حركة هى تبدل حال بهذه الصفة و بالعكس، و تكون «۴» منسوبة «۵» إلى الحالة التى تبدلت «۶»، لا إلى شىء آخر لم يتبدل.

و لست أعنى بهذا «۷» أن كل متحرك فى وضع فهو ثابت فى مكانه، فليس يجب من قولى إن كل ثابت فى مكانه يستبدل وضعه بالتدريج فهو متحرك فى الوضع، أن كل متحرك فى الوضع كذلك بل لا أمنع أن يكون الشىء لا بتغير وضعه إلا و قد تغير مكانه، كما لا أمنع أن يكون شىء لا يتغير كمه إلا و قد تغير مكانه، بل الغرض هو أن يثبت وجود المتحرك «۸» فى الوضع بإثبات متحرك ما فى الوضع. و أما أنه هل يمكن أن يكون الشىء يتبدل وضعه وحده و لا يتبدل مكانه، فلنعلم إمكانه «۹» من حركة الفلك، فإنه إما أن يكون كالفلك الأعلى الذى ليس فى مكان بمعنى نهاية الحاوى «۱۰» الشامل المساوى الذى إياه نعنى بالمكان، و إما أن يكون فى مكان لكنه لا يفارق كلية مكانه، بل إنما تتغير عليه نسبة أجزائه إلى أجزاء مكانه الذى تلقاها. و إذا لم يكن هناك إلا هذا التغير و المكان ثابت، و هذا التغير تغير هذه النسبة و هذه النسبة هى الوضع، فهذا التغير هو تغير «۱۱» فى «۱۲» الوضع، و ليس هناك غير هذا التغير، فليس هناك غير هذه الحركة التى فى الوضع. و أما كون حركة الفلك الأعلى غير مكانية، فواضح عندهم بين، ثم «۱۳» ليس تحركه فى كيفية و لا كمية «۱۴» و لا- جوهرية و لا- فى «۱۵» مقولة غير الوضع، فإنك إذا تعقبت مقولة مقولة «۱۶» لم تجد هذه الحركة تلائمها ما خلا الوضع أو الأين «۱۷»، و لا أين نبقى الوضع.

فإن قال قائل: إن «۱۸» الفلك كل جزء منه متحرك فى المكان، و كل ما كان جزء منه متحرك فى المكان فالكل منه متحرك فى المكان، فالجواب عن هذا أن الأمر بخلاف ذلك. أما الفلك فلا جزء له بالفعل حتى «۱۹» يتحرك

---

(۱) مستبدل: متبدل ط.

(۲) بل يتبدل: بل تبدل م؛ ساقطة من سا.

(۳) متدرجا: مدرجا سا، م.

(۴) و تكون: فيكون ط

(۵) منسوبة: منسوبا ط، م

(۶) تبدلت: تبدل م.

(۷) بهذا: ساقطة من م.

(۸) المتحرك: الحركة طا.

(۹) إمكانه: مكانه د

(۱۰) الحاوى: ساقطة من م. الشفاء- الطبيعيات ج ۱السماع‌الطبيعى ۱۰۴ [الفصل الثالث] ج - فصل فى بيان المقولات التى تقع الحركة فيها وحدها لا غيرها ..... ص : ۹۸

(۱۱) تغير (الثانية): تغيره د، سا، ط

(۱۲) الوضع ..... فهذا فى: ساقطة من سا.

(۱۳) بين ثم: ثم بين م

(۱۴) و لا كمية: و لا من كمية سا، م.

(۱۵) فى، من سا، م

(۱۶) مقولة مقولة: مقولة م.

(۱۷) أو الأين: و الأين د، ط.

(۱۸) إن: إن م.

(۱۹) حتى: حق م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۱۰۵

فى المكان «۱»، و لو فرضنا له أجزاء فليست تفارق أمكنتها، بل يفارق كل جزء منها جزءا من مكان الكل إن كان كله فى مكان: و ليس مكان الجزء جزء مكان الكل، بل عسى أن يكون جزء مكان الكل جزء مكان الجزء. و ذلك لأن جزء مكان الكل لا يحيط بالجزء و المكان كما يعلم محيط، بل عسى أن يكون «۲» المتصل ليست «۳» أجزاؤه فى مكان إلا بالقوة، بل قد صرح لهم بهذا فى كتبهم. و بعد هذا، فليس إذا كان كل جزء يفارق مكان نفسه، فالكل يفارق مكان نفسه، لأنه فرق بين قولنا كل جزء، و بين قولنا «۴» كل الأجزاء، و ذلك أن كل جزء «۵» قد يكون بصفة، و الكل لا يكون بتلك الصفة، لأن للكلية حقيقة خاصة «۶» مباينة لحقيقة كل واحد من الأجزاء. أ لا ترى أول شىء أن «۷» كل جزء هو جزء الكل «۸». و الكل ليس بجزء، و كل جزء من العشرة واحد، و العشرة ليست بواحدة «۹».

بل نرجع إلى مسألتنا فنقول: إنه يجوز أن يكون مكان يشتمل «۱۰» على شىء ذى أجزاء بالفعل كالرمل و غير ذلك، ثم كل جزء منه يفارق مكانه، و الكل لا يفارق مكانه، بل ما نحن بسبيله «۱۱» لا شك أنا و إن سلمنا فيه أن كل جزء منه يفارق مكانه الخاص، فالكل لا يفارق «۱۲» مكانه الخاص، فلم يقع الشك فى أن الكل غير متحرك فى المكان، و إن كان كل جزء متحركا، و عندى أن كل من يتأمل ما قلناه، ثم ينصف، سيعتقد «۱۳» يقينا أن الوضع فيه حركة. و لعل قائلا «۱۴» يقول: إن معنى الحركة فى المكان ليس هو أن يكون المتحرك يفارق المكان، بل أن يكون متحركا و هو فى مكان، و إن لم يفارقه. فيقال له حينئذ يجب أن يكون لكونه متحركا و متغيرا معنى، فإن «۱۵» كل كونه متحركا و متغيرا غير متعلق بأمر يفارقه و أمر يوجد له، فلا حركة فى الحقيقة و لا تغير، بل الحركة و التغير المذكوران هما باشتراك الاسم، و إن كان يتعلق بأمر متغير «۱۶»، و هو غير المكان، فهناك حالة تتبدل

---

(۱) فى المكان: ساقطة من د، سا، ط.

(۲) يكون: ساقطة من م.

(۳) الجزء و ذلك ..... ليست: ساقطة من م

(۴) و بين قولنا: ساقطة من م.

(۵) كل الأجزاء و ذلك أن كل جزء: ساقطة من م.

(۶) خاصة: خاصية م.

(۷) أن: بأن ط

(۸) جزء الكل: جزء سا، جزء للكل م.

(۹) بواحدة: بواحد سا، م.

(۱۰) يشتمل: يشمل د، ط.

(۱۱) بسبيله: فسبيله سا.

(۱۲) مكانه .... لا يفارق: ساقطة من م.

(۱۳) سيعتقد: سيعقد م.

(۱۴) قائلا:+ أن ط، م.

(۱۵) فإن: و إن م.

(۱۶) متغير: يتغير سا، م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۱۰۶

و فيها الحركة الخاصة، و إن كان الشيء في مكان كون الشيء مستحيلا، و هو في مكان، فذلك «۱» لا يوجب أن تكون الاستحالة استحالة مكانية، و إن كانت في مكان و لا غرضنا في أن الحركة في كذا معناه، و المتحرك في كذا «۲»، بل على ما علمت.

و أما مقولة الجدة، فإني إلى هذه الغاية لم أتحققها. و الذى يقال إن هذه المقولة تدل على نسبة الجسم إلى ما يشمله و يلزمه في الانتقال، فيكون تبدل هذه النسبة على الوجه الأول إنما «۳» هو في السطح الحاوى و في المكان فلا يكون فيها- على ما أظن لذاتها- و أولا حركة.

و أما مقولة أن «۴» يفعل و أن «۵» ينفعل، فربما ظن أن «۶» فيهما حركة من وجوه. من ذلك أن الشيء يكون لا يفعل «۷» و لا ينفعل «۸»، ثم يتدرج يسيرا يسيرا إلى أن يصير يفعل أو ينفعل، فيكون أن يفعل و أن ينفعل غاية لذلك التدرج، مثل السواد فإنه غاية للتسود «۹»، فظن «۱۰» أن في هاتين المقولتين حركة و أيضا فإنه قد يتغير الشيء من أن لا يكون ينفعل «۱۱» بالجزء أو يفعله إلى أن ينفعل بالجزء أو يفعله، و يكون ذلك قليلا قليلا فيظن أن ذلك حركة. و ايضا فإن الانفعال قد «۱۲» يكون بطيئا فيتدرج «۱۳» يسيرا يسيرا إلى أن يسرع و يشتد و بالعكس فيظن أن ذلك حركة إلى السرعة. فأقول. أما الوجه الأول فلا تكون الحركة فيه في الفعل «۱۴» و الانفعال، بل في اكتساب الهيئة و الصورة التي بها يصح «۱۵» أن يصدر الفعل أو الانفعال «۱۶». و أما الوجه الثاني فيحله «۱۷» ما سنبين بعد، من «۱۸» أنه لا سبيل إلى أن يتصل السبيل من تبرد إلى تسخن أو تبريد إلى تسخين إلا بانقطاع «۱۹» و تخلل وقفه «۲۰». و أما الوجه الثالث فلا أعنف «۲۱» من يجعل الاستحالة من السرعة بالقوة إلى سرعة «۲۲» بالفعل يسيرا يسيرا حركة، و هو استكمال لما بالقوة من حيث هو القوة. لكن ذلك في السرعة و البطء، و ليسا «۲۳» بحركتين و لا- فعلين و لا- انفعالين، بل عارضين و كيفيتين و هيئتين لها أو لفعل «۲۴» أو لانفعال «۲۵». و بالجملة لا يجوز أن يكون في طبيعة أن ينفعل و أن يفعل حركة على سبيل ما تقال الحركة في المقولة، فإنه إن جاز أن يكون انتقال من التبرد إلى التسخن يسيرا يسيرا، فلا يخلو إما أن يكون ذلك

---

(۱) فذلك: و ذلك سا، م.

(۲) معناه .... كذا: ساقطة من م.

(۳) إنما: أما سا.

(۴) أن: ساقطة من سا، م و

(۵) أن: ساقطة من ب، د، سا، م

(۶) أن (الأولى): ساقطة من م

(۷) لا يفعل: يفعل سا.

(۸) و لا ينفعل: أو لا ينفعل سا، ط، م.

(۹) للتسود: التسود سا، م

(۱۰) فظن: فيظن د، ط، م.

(۱۱) ينفعل (الأولى): يفعل سا.

(۱۲) قد: ساقطة من سا

(۱۳) فيتدرج: فيندرج م.

(۱۴) فى الفعل: بالفعل م.

(۱۵) يصح: ساقطة من سا

(۱۶) أو الانفعال: و الانفعال م

(۱۷) فيحله: ساقطة من سا

(۱۸) من: ساقطة من د.

(۱۹) بانقطاع: بالانقطاع ط

(۲۰) وقفه: و نقة ط

(۲۱) أعنف: أعرف بخ.

(۲۲) سرعة: السرعة د، ط.

(۲۳) و ليسا: و ليستا م.

(۲۴) أو لفعل: و لفعل ب؛ أو يفعل م

(۲۵) أو لانفعال: و انفعال ب؛ أو انفعال د، سا م.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۰۷

و التبرد «۱» تبردا أو عند ما «۲» ينتهى التبرد. فإن كان عند ما التبرد بعد تبرد، و معلوم أن الانتقال إلى التسخن أخذ من طبيعة التسخن «۳» و فى طبيعة التسخن أخذ من طبيعة السخونة، فيكون عند ما يقصد الحر يقصد البرد معا، و هذا محال. و إن كان عند منتهى البرد «۴» فهو بعد الوقوف على البرد و بعد الانتهاء، كما ستعلم، و مع ذلك فحينئذ لا يخلو إما أن يكون ذلك الانتقال نفس التسخن «۵» أو انتقالا من التسخن، فإن كان نفس التسخن فليس بين التبرد «۶» و التسخن إلا زمان سكون أو أن لا حركة فيه و لا سكون كما تعلمه، و إن كان المصير إلى «۷» التسخن فلا يخلو إما أن يكون فى المصير إلى التسخن أخذ من طبيعة التسخن أو لا يكون. فإن «۸» لم يكن، فليس ذلك استحالة البتة، و إن كان، فهناك أخذ لا محالة من طبيعة السخونة، و الأخذ من طبيعة «۹» السخونة «۱۰» هو تسخن فيكون عند الانتقال إلى التسخن، و التوجه إليه تسخن موجود، اللهم إلا أن يفرض التسخن ما هو فى الغاية تسخن و يكون الانتقال إليه مما «۱۱» هو أضعف منه. ثم التسخن نفسه و كل حركة فإنه ينقسم «۱۲» بالزمان على ما ستعرف «۱۳»، و حينئذ «۱۴» يستكمل السخونة فى آن، فلا يكون تسخن، فإن كان تسخنا فهو منقسم إلى أجزاء و يكون كل جزء من التسخن «۱۵» يفرض تسخنا، و يكون الجزء المتقدم منه أضعف، فلا يكون بالغاية فلا يكون تسخنا بهذا المعنى و فرض تسخنا «۱۶»، هذا خلف. و إما «۱۷» أن يكون التسخن «۱۸» غير منقسم البتة فلا يكون حركة، بل سخونة و إما أن يكون منقسما فلا يكون من التسخن ما هو «۱۹» غاية. فليس إذن من شرط التسخن هو أن يكون فى الغاية، بل أن يكون أخذا فى «۲۰» السخونة و لا يتسخن فى الغاية.

و إذ قد عرفت الكلام فى التسخن، عرفت فى التسخين. و يجب أن يكون هذا القدر كافيا و نرفض جميع ما يذنّب «۲۱» به هذا الموضوع فقد ظهر لك من هذه الجملة أن الحركة إنما تقع فى المقولات الأربع التى هى الكيف و الكم و الأين و الوضع، فقد و

تفت على نسبة الحركة إلى المقولات، و إذ قد عرفنا طبيعة الحركة فحرى بنا أن نعرف السكون.

---

(۱) و التبرد:+ عّد ط

(۲) عند ما: و عند ما د؛ عندنا ط.

(۳) التسخن (الأولى): التسخين م.

(۴) البرد: التبرد ط.

(۵) التسخن (الأولى): التسخين م

(۶) التبرد: التبدد د.

(۷) إلى: فى د

(۸) فإن: و إن ط.

(۹) و الأخذ من طبيعة: ساقطة من م.

(۱۰) السخونة: ساقطة من م.

(۱۱) مما: ما م

(۱۲) ينقسم: منقسم سا، م

(۱۳) ما ستعرف: ما ستعرفه ط

(۱۴) و حينئذ: فحينئذ ط.

(۱۵) التسخن: التسخين م.

(۱۶) و فرض تسخنا:+ بهذا المعنى د، ط

(۱۷) و إما: فإما سا، م

(۱۸) التسخن: التسخين م.

(۱۹) هو: ساقطة من سا، م.

(۲۰) فى (الأولى): من م.

(۲۱) ما يذنب: ما يذب م.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۰۸

[الفصل «۱» الرابع] د- فصل فى تحقيق تقابل «۲» الحركة و السكون «۳»

إن أمر السكون فيه إشكال أيضا «۴»، لأن المشهور من مذهب الطبيعيين أن السكون مقابلته للحركة «۵» هى مقابلة العدم للقنية، لا مقابلة الضد. ثم من «۶» البين أنه لا يصلح «۷» أن يفرض بينهما مقابلة إلا إحدى هاتين المقابلتين «۸»، أعنى العدمية و الضدية. و قد جعلنا لفظة «۹» الحركة واقعا على معنى صورى، ليس عدميا «۱۰»، إذ قلنا إنها كمال أول «۱۱». فإن كانت المقابلة «۱۲» مقابلة العدم للملكة «۱۳»، لم يمكن أن تكون الحركة منهما هى العدم، بل نقول إن الجسم إذا كان عادما للحركة، و كان من شأنه أن يتحرك، قيل له «۱۴» ساكن. و معنى قولنا من شأنه أن يتحرك، أن يكون ما تتعلق به الحركة موجودا، و هو أن يكون مثلا فى مكان و زمان «۱۵». و أيضا إذا كان له حصول فى مكان واحد زمانا، فيقال له إنه ساكن. فههنا معنيان موجودان «۱۶» فى الساكن: أحدهما عدم الحركة، و من شأنه أن يتحرك، و الآخر أين «۱۷» له موجود «۱۸» زمانا. فإن كان السكون منهما هو الأول و هذا لازم له، كان

السكون عدما «۱۹»، و إن كان السكون هو الثانى منهما، و الأول «۲۰» لازم له، لم يكن السكون أمرا عدميا «۲۱».

فلنضع أن السكون المقابل للحركة هو المعنى الصورى منهما، و أن حده هو الدال على كونه صوريا منهما، فإذا أردنا أن نقايس «۲۲» بين هذا الحد و حد الحركة، وجب أن يكون لنا أن نقتضب إما «۲۳» حد الحركة من هذا الحد

---

(۱) فصل: الفصل الرابع ب، د، م.

(۲) تقابل: مقابل سا

(۳) و السكون: فالسكون د.

(۴) أيضا:+ و ذلك سا، م

(۵) للحركة:+ إنما ط.

(۶) من: بين م

(۷) لا يصلح: لا يصح ط

(۸) المقابلتين: المقدمتين سا.

(۹) لفظة: لفظ سا، م

(۱۰) عدميا: بعدى ط

(۱۱) أول: ساقطة من د، سا، م.

(۱۲) المقابلة:+ بينهما ط

(۱۳) الملكة: و الملكة ط.

(۱۴) له:+ إنه ط.

(۱۵) و زمان: مدتان سا.

(۱۶) موجودان: موجودا م.

(۱۷) أين: أن م

(۱۸) موجود: موجودا ب.

(۱۹) عدما: معنى عدميا ط، م.

(۲۰) و الأول: فالأول ط.

(۲۱) أمرا عدميا: معنى عدما سا؛ معنى عدميا م.

(۲۲) نقايس: يقاس م.

(۲۳) إما:+ من ط؛ ساقطة من م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۰۹

أو نقتضب «۱» هذا الحد من حد الحركة، على ما يوجبه القانون الامتحانى فى اقتضاب حد الضد من حد ضده.

لست أقول: إن سبيل التحديد للضد أن نقتضب من حد ضده، فهذا شىء منعنا عنه «۲» فى تعليم البرهان، و دحضنا «۳» فيه بوجه ما «۴» فى تعليم «۵» الجدل. بل نقول: إن ذلك و إن لم يكن واجبا و لم يكن «۶» طريقا لاقتناص «۷» الحد، فهو ممكن.

أعنى أن يكون حد الضد يوازى به حد ضده، و يكون للامتحان «۸» سبيل إليه. فإن كان «۹» الحدان متضادين «۱۰» و يتقابلان «۱۱» جاز حينئذ أن يكون السكون قنية «۱۲». و إن كان الحدان لا يتقابلان، لم يكن حينئذ هذا المعنى هو السكون، لأن السكون مقابل

«۱۳» الحركة، بل يكون معنى يلزم معنى السكون، و السكون «۱۴» هو الذى يدل عليه الحد العدمى.

فنقول: أما أولا فإن «۱۵» هذا الرسم لا يقابل الرسم المقول للحركة الذى هو باصطلاحنا مفهوم لفظة الحركة فإن قولنا كمال أول لما بالقوة، إذا أردنا أن نخصصه بالحركة المكانية صار هكذا، و هو «۱۶» أنه كمال أول «۱۷» فى الأين لما هو بالقوة، ذو «۱۸» أين «۱۹» من حيث هو بالقوة، و هذا الحد ليس بمقابل لحد السكون الذى حددناه، بل عسى أن يلزم ما يقابل ذلك. و هذا مما لا نمنعه، فإنا «۲۰» نسلم أن معنى كل واحد من الرسمين المفروضين لسكون يلزم الآخر و ليس هو هو، فإن شئنا أن نقتضب «۲۱» من حد الحركة حد السكون، على أن السكون معنى صورى، لم نجد إلا أن نقول: إنه «۲۲» كمال أول لما هو بالفعل «۲۳» أين من حيث هو بالفعل أين، أو نقول: إنه كمال ثان لما هو بالقوة «۲۴» أين، من حيث هو بالقوة، فيكون الأول من هذين ليس حدا لازما للسكون، فإن السكون من حيث هو سكون ليس يحتاج أن يكون كمالا أول، حتى يكون للشىء كمال ثان، فإنه يجوز أن يعقل السكون سكونا و الشىء لا- كمال فيه غير ما فيه. و أما الحد الثانى «۲۵» فإنه يجعل من شروط ماهية كون السكون «۲۶» سكونا أن يكون قد تقدمه الحركة، و هذا ليس بواجب. فإن حذفنا لفظ «۲۷» الأول و الثانى، لم نكن قد حفظنا شرط التقابل

---

(۱) أو نقتضب: و نقتضب م.

(۲) عنه: منه ط

(۳) و دحضنا: و رخصنا سا؛ و خضنا م.

(۴) ما: ساقطة من د، ط

(۵) تعليم: التعليم م

(۶) و لم يكن: و إن لم يكن م

(۷) الاقتناص: لا مناص سا.

(۸) للامتحان: الامتحان سا

(۹) كان: كانت م

(۱۰) متضادين: يتضادان ط

(۱۱) و يتقابلان: و يقابلان سا.

(۱۲) قنية: تحته سا، م؛ ملكة ط.

(۱۳) مقابل: يقابل م

(۱۴) و السكون: ساقطة من م.

(۱۵) فإن: فلأن م.

(۱۶) هو: ساقطة من سا.

(۱۷) أول: أولى م

(۱۸) ذو: ساقطة من م

(۱۹) ذو أين: ساقطة من سا.

(۲۰) فإنا: و إنا ب، د.

(۲۱) نقتضب: نقتضبه سا.

(۲۲) إنه (الأولى): بأنه ب، د

(۲۳) بالفعل (الأولى و الثانية):+ ذو ط.

(۲۴) بالقوة:+ ذو ط.

(۲۵) فإنه .... الثانى: ساقطة من د.

(۲۶) السكون: الشىء م.

(۲۷) لفظ: للفظ د، لفظة ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۱۰

فى الحد و إن غيرنا تغييرا «۱» آخر، لم يكن له مفهوم صادق أصلا، و إن أردنا أن تأتى بمقابل الكمال كان القوة، فالتحق السكون حينئذ بالعدميات. فقد بان أنه ليس يمكن أن نقتضب من حد الحركة حدا يطابق حد السكون، و يكون السكون مقابلا لها، و يكون السكون مع ذلك قنية. فإن جعلنا الأصل حد السكون الذى ذكرناه، دخل فيه أول شىء الزمان، أو ما يتعلق بالزمان. و الزمان يتحدد بالحركة فيكون «۲» السكون يتحدد بالحركة، و الأضداد ليس بعضها جزء «۳» رسم البعض، و يكون الزمان يدخل أيضا فى حد الحركة، لأنه داخل فيما يدخل فى حده «۴»، و الحركة قبل الزمان فى التصور، فلا يجوز «۵» أن تكون الحركة حينئذ عدما «۶»، إن كان السكون قنية، لأن العدم لا يدخل فى مفهوم القنية، بل الأمر بالعكس، فإن الحركة داخلة فى حد الزمان الداخل فى حد السكون المذكور بالمعنى الصورى. فتبين «۷» إذن أنه «۸» لا يجوز أن نقول فى هذا الاقتضاب: إن الحركة هى أن لا يكون للجسم أين واحد زمانا فينظر هل يمكن أن يكون هذا الاقتضاب على وجه آخر فنقول: إن أحسن ما يمكن أن يقال حينئذ هو أن السكون كون فى أين واحد وقتا، و الشىء قبله و بعده فيه، و الحركة كون فى أين واحد، من غير أن يكون «۹» قبله أو بعده فيه. فنكون قد استعملنا فى تفهيمهما «۱۰» القبل الزمانى و البعد الزمانى، و هما متحددان بالزمان، و الزمان متحدد بالحركة، فيكون قد صارت الحركة مأخوذة فى مفهوم نفسها. فظاهر أن الحركة لا تفهم من هذه الجهة فليس هذا رسما، و أضعف من هذا أن يؤخذ «۱۱» متوسعا فيه فيقال: إن السكون كون فى أين واحد زمانا و الحركة كون «۱۲» فى أين واحد لا فى زمان «۱۳». فإن هذا «۱۴» يلزمه ما قيل هناك، و يشركه حال المتحرك فى ابتداء الحركة و انتهائها. فذلك كون فى مكان واحد «۱۵» لا زمانا، و ليس بحركة و لا سكون.

فقد تبين و اتضح أنه لا وجه لتصحيح تقابل «۱۶» حد الحركة بحد السكون، و السكون حده المعنى القينى، فبقى أن يكون «۱۷» السكون حده المعنى العدمى. و اعلم أن فى كل صنف من أصناف الحركة سكونا يقابله، فللنمو سكون يقابله، و للاستحالة كذلك، و كما أن السكون المقابل للاستحالة ليس هو الكيف الموجود زمانا، بل سكون فى الكيف؛ و كذلك «۱۸» السكون المقابل للنقلة ليس هو الأين الواحد الموجود زمانا بل هو سكون فى ذلك الأين،

---

(۱) تغييرا: تغير ا ب، د.

(۲) فيكون ... بالحركة: ساقطة من سا.

(۳) جزء: حدد

(۴) حده: حدها ط؛ وحدة م.

(۵) فلا يجوز: و لا يجوز ط، م

(۶) عدما: عدميا ط.

(۷) فتبين: فبين سا، م.

(۸) أنه: ساقطة من م.

(۹) قبله ... يكون: ساقطة من سا.

(۱۰) تفهيمها: تفهيمها د.

(۱۱) يؤخذ: يوجد م.

(۱۲) و الحركة كون:+ الشيء ط

(۱۳) لا فى زمان: لا زمانا ب، سا، م.

(۱۴) هذا: ساقطة من د.

(۱۵) واحد: ساقطة من سا، م.

(۱۶) تقابل: مقابل سا.

(۱۷) يكون: ساقطة من سا.

(۱۸) و كذلك: فكذلك م.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۱۱

فالسكون عدم الحركة. و إذ قد «۱» تكلمنا فى الحركة و السكون، فحرى بنا أن نعرف حقيقة «۲» المعنى المسمى مكانا و المعنى المسمى زمانا، إذ هما من الأمور السديدة المناسبة للحركة.

[الفصل «۳» الخامس] ه- فصل فى ابتداء القول فى المكان و ايراد حجج مبطليه و مثبتيه

أول ما يجب أن نفحص عنه من أمر المكان وجوده، و أنه هل هاهنا مكان أم لا- مكان البتة. على أنا نحن إنما نفهم بعد من اسم المكان لا ذاته، بل نسبة إلى الجسم، بأنه يسكن فيه، و منقل عنه و إليه بالحركة. فإن الفحص عن وجود الشيء قد يكون بعد تحقق ماهيته «۴»، و قد يكون قبل تحقق ماهيته، إذ «۵» كان قد وقف على عارض له مثلا قد وقف على أن هاهنا شيئا له النسبة المذكورة، و لم يعلم ما ذلك الشيء و حينئذ «۶» يحتاج إذا فهمت تلك الماهية أن نبين وجودها «۷»، ثم إن لم يكن وجود النسبة بينا لها احتيج إلى أن نبين أنها هى الماهية التى تخصها تلك النسبة.

و هذا شيء قد بان لك فى موضع آخر.

فنقول: إن من الناس من نفى «۸» أن يكون «۹» للمكان وجود أصلا، و منهم من أوجب وجوده. فأما النفاة منهم، فلهم أن يحتجوا بحجج، منها ما تقرب منه عبارتنا هذه، و هو أن «۱۰» المكان إذا كان موجودا فلا يخلو «۱۱» من أن يكون جوهرا أو عرضا. فإن كان جوهرا، فإما أن يكون «۱۲» محسوسا أو جوهرا معقولا، فإن كان جوهرا محسوسا

---

(۱) و إذ قد: و قد د؛ قد سا، م

(۲) حقيقة: ساقطة من د، سا، م.

(۳) فصل: فصل ه ب؛ الفصل الخامس م.

(۴) ماهيته (الأولى و الثانية): ماهية ط.

(۵) إذ: إذا ط، م.

(۶) و حينئذ: حينئذ م.

(۷) وجود:+ تلك ط.

(۸) نفى: تقر م

(۹) يكون: ساقطة من سا.

(۱۰) و هو أن: و إن م

(۱۱) فلا يخلو:+ إما ط.

(۱۲) يكون:+ جوهرا م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۱۱۲

و كل «۱» جوهر محسوس فله مكان، فللمكان مكان إلى غير نهاية، و إن كان جوهرا معقولا فيستحيل أن يقال: إن الجوهر المحسوس يفارقه و يقارنه، لأن المعقولات لا إشارة إليها و لا وضع لها، و كل ما يقارنه «۲» الجوهر المحسوس أو يفارقه فهو ذو إشارة إليه و وضع له «۳»، و إن كان عرضا «۴» فالذى يحله هذا العرض هو كالذى يحله البياض، و الذى يحله البياض يشتق «۵» له منه الاسم، فيقال مبيض و أبيض فالجوهر الذى يحله المكان يجب أن يشتق له منه الاسم فيكون هو المتمكن «۶» فيكون مكان المتمكن عرضا فيه، فيلزم أن يلزمه فى النقلة، و يصير معه حيث صار. و إذا «۷» كان «۸» كذلك كان منتقلا «۹» معه. و المكان كما تزعمون ليس هو المنتقل معه، بل «۱۰» المنتقل فيه «۱۱»، و أيضا فإن المكان لا يخلو إما أن يكون جسما و إما أن يكون غير جسم، فإن كان جسما و المتمكن يكون فيه فالمتمكن مداخل له، و مداخلة الأجسام بعضها بعضا محال. ثم كيف يكون جسما و لا هو بسيط من الأجسام و لا مركب منها، و إن كان غير جسم فكيف يقولون إنه يطابق الجسم و يساويه، و مساوى الجسم جسم. و أيضا فإن الانتقال ليس إلا الاستبدال لقرب و بعد و كما أن هذا الاستبدال قد «۱۲» يقع للجسم فكذلك «۱۳» قد يقع للسطح و للخط و للنقطة «۱۴».

فإن كان الانتقال يوجب للمنتقل مكانا، فيجب أن يكون للسطح «۱۵» مكان، و للخط مكان، بل و للنقطة مكان.

و معلوم أن مكان النقطة يجب أن يكون مساويا لها. إذ جعلتم المكان مساويا للتمكن «۱۶» حتى لا يسعه غيره، و ما يساوى النقطة نقطة. فمكان «۱۷» النقطة نقطة، فلم صارت إحدى النقطتين مكانا و الأخرى متمكنة: بل عسى أن تكون كل واحدة «۱۸» منهما مكانا و متمكنا، فتكون بالقياس الأخذ منها إلى الأخرى «۱۹» متمكنة، و بالقياس الآخذ من الأخرى إليها مكانا. و هذا مما حظرتموه حين أبيتم أن يكون المكان متمكنا فى المتمكن فيه «۲۰». و زادوا فقالوا: إن كان للنقطة مكان فبالحرى أن يجعلوا لها «۲۱» ثقلا و خفة «۲۲». قال ذلك خصوصا القوم الذين نفوا الحركة، فقالوا لا معنى يوجب للجسم مكانا و حركة إلا و مثله يوجب للنقطة مكانا و حركة. فإن جوزتم فى النقطة حركة، فقد أعطيتموها ميلا إلى جهة «۲۳»، و جعلتم لها خفة و ثقلا، و هذا مشهور البطلان. على أن النقطة ليست إلا فناء الخط و فناء الخط

---

(۱) و كل: فكل م.

(۲) ما يقارنه: ما يفارقه م.

(۳) إشارة إليه و وضع له: وضع و إليه إشارة ط

(۴) عرضا: عارضا م.

(۵) يشتق: فيشتق د، ط.

(۶) فيكون هو المتمكن: ساقطة من سا، م.

(۷) و إذا: فإذا ط

(۸) كان: لم يكن ط

(۹) منتقلا:+ عنه بل منتقلا ط

(۱۰) المنتقل معه بل: ساقطة من د، م

(۱۱) فيه: عنه ط.

(۱۲) قد: فقد م

(۱۳) فكذلك سا. م

(۱۴) و للخط و للنقطة: و النقطة و الخط ط.

(۱۵) للسطح: السطح م.

(۱۶) للتمكن: للمتمكن سا، م.

(۱۷) فمكان: فكأن ب، د، ط.

(۱۸) واحدة: واحد سا

(۱۹) الأخرى: الآخر بخ.

(۲۰) فيه: ساقطة من م.

(۲۱) يجعلوا لها: يجعلوها م

(۲۲) و خفة: أو خفة سا، ط.

(۲۳) إلى جهة: ساقطة من د، سا، ط، م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعي، ص: ۱۱۳

معنى «۱» عدمي، فكيف «۲» يكون للمعنى العدمي مكان أو حركة. فأما أن النقطة فناء الخط فلأنها نهاية «۳»، و النهاية «۴» هي أن يفني الشيء فلا يبقى منه شيء. و إذا لم يكن للنقطة «۵» مكان لم يكن للجسم مكان إذ كان ما يوجب للجسم مكانا يوجب للنقطة مكانا «۶» و أيضا فإن المكان عندكم «۷» أمر لا بد منه للحركة إذ تجعلون الحركة محتاجة إليه فهو «۸» إحدى علل الحركة لكنه ليس بفاعل للحركة. و كيف «۹» و لكل حركة يجعلونها في المكان مبدأ فاعلي معلوم غير المكان، و لا هو أيضا مبدأ عنصري له «۱۰»، إذ الحركة إنما قوامها في المتحرك لا في المكان، و لا أيضا مبدأ صوري له لأن المكان ليس هو «۱۱» صورة الحركة، و لا أيضا مبدأ غائي له، و ذلك لأنه مما يحتاج «۱۲» عندكم إليه قبل الوصول إلى الغاية و التمام كما يحتاج إليه عند الوصول. فإن كان المكان غاية فليس لأنه مكان، بل لأنه مكان لحال «۱۳» لحركة بحال، و كلامنا في المكان من حيث هو مكان مطلقا. و لو كان المكان كمالا لأنه يشتاق إليه المتحرك إما طبعا و إما إرادة، لكان من كمالات الإنسان أيضا أن «۱۴» يحصل في أمكنة يشتاق إليها. على أن التمام منه خاص و منه مشترك و الخاص «۱۵» هو صورة الشيء، و المكان ليس هو صورة المتحرك و لا صورة الحركة. و أما المشترك فإنه «۱۶» يكون للشيء و لغيره و المكان عندكم خاص و لو كان الجسم في مكان «۱۷» لكانت الأجسام النامية في مكان، و لو كانت «۱۸» في مكان لكان مكانها أيضا «۱۹» ينمو «۲۰» معها، و لو كان «۲۱» مكانها ينمو معها لكان مكانها يتحرك معها و لكان لمكانها مكان، و أنتم تمنعون هذا كله «۲۲». و أما مثبتو المكان قد احتجوا بوجود النقلة، و ذكروا أن النقلة لا محالة مفارقة شيء لشيء إلى شيء «۲۳»، و ليس «۲۴» ذلك «۲۵» مفارقة «۲۶» جوهر و لا- كيف و لا- كم في ذاته و لا- غير ذلك من المعاني، إذ جميع هذه يبقى مع النقلة، بل إنما كان «۲۷» ذلك مفارقة شيء كان الجسم فيه ثم استبدل به، و هذا هو «۲۸» الشيء «۲۹» الذي نسميه مكانا. و احتجوا أيضا بوجود التعاقب، فإنا نشاهد هذا «۳۰» الجسم يكون حاضرا، ثم نراه غائبا «۳۱»، و نرى «۳۲» جسما آخر حضر حيث هو، مثلا قد كانت جرة فيها ماء ثم حصل بعد «۳۳» فيها هواء أو دهن، و البديهة توجب أن هذا المعاقب «۳۴» عاقب هذا الشيء

---

(۱) معنى: ساقطة من م

(۲) فكيف: و كيف سا

(۳) فلأنها نهاية: فلا نهاية م

(۴) و النهایة: ساقطة من م.

(۵) للنقطة: النقطة م.

(۶) یوجب للنقطة مکانا: ساقطة من سا

(۷) عندکم: عندهم م

(۸) فهو: فهذا ط.

(۹) و کیف: کیف ط.

(۱۰) له (الأولی و الثانیة): لها ط.

(۱۱) هو: له م

(۱۲) مما یحتاج: ما یحتاج سا.

(۱۳) لحال: یحال سا، م.

(۱۴) أن (الأولی): لأن د

(۱۵) و الخاص: فالخاص د، ط.

(۱۶) فإنه: فأن م.

(۱۷) مکان: المکان سا

(۱۸) کانت:+ الأجسام النامیة ط.

(۱۹) أیضا: ساقطة بین سا، م

(۲۰) ینمو: ینمی م

(۲۱) و لو کان: و لکان سا، م.

(۲۲) کله: کلها سا

(۲۳) إلی شیء: ساقطة من م

(۲۴) و لیس: فلیس ط؛ ساقطة من م.

(۲۵) ذلک م

(۲۶) مفارقة: بمفارقة ط.

(۲۷) کان (الأولی): ساقطة من سا، م

(۲۸) هو: ساقطة من سا

(۲۹) الشیء: ساقطة من سا، م.

(۳۰) هذا: ساقطة من سا، م.

(۳۱) غائبا: غاب ب، سا، م

(۳۲) و نری: و نراه سا.

(۳۳) بعد: بعده سا: م

(۳۴) المعاقب: التعاقب سا.

الشفاء- الطبیعیات، ج۱السماع‌الطبیعی، ص: ۱۱۴

و خلفه «۱»، فی أمر کان لذلک «۲» الشیء أولا- و کان الأول مختصا به، و الآن فقد فاته «۳» و ذلک لا- کیف و لا- کم فی ذات

أحدهما و لا- جوهر، بل الحيز الذى كان الأول فيه ثم صار الآخر فيه، و لأن الناس كلهم يعقلون أن هاهنا فوقا، و أن هاهنا أسفل، و ليس «۴» يصير الشيء فوقا و أسفل بجوهر له أو كيف «۵» أو كم فيه أو غير ذلك، بل المعنى «۶» الذى يسمى مكانا. و حتى أن الأشكال التعليمية لا تتوهم إلا أن تتخصص «۷» بوضع «۸» و حيز، و لو لا أن المكان موجود مع وجود «۹» له تنوع و فصول و خواص، لما كان بعض الأجسام يتحرك طبعا إلى فوق و بعضها إلى أسفل. قالوا: و قد بلغ من قوة أمر المكان أن التخيل العامى بمنع «۱۰» وجود شيء «۱۱» لا- فى مكان، و يوجب أن المكان أمر قائم بنفسه يحتاج «۱۲» أن يكون معدا حتى توجد فيه الأجسام. و لما أراد استودوس الشاعر أن يقول شعرا يحدث فيه عن ترتيب الخلقة لم ير أن يقدم على وجود المكان شيئا، فقال: إن أول ما خلق «۱۳» اللّه تعالى «۱۴» المكان ثم الأرض الواسعة. فأما حل «۱۵» الشكوك التى أوردها «۱۶» نفاة المكان «۱۷»، فسيتأخر «۱۸» إلى وقت إحاطتنا «۱۹» بماهية المكان، فلنعرف «۲۰» أولا ماهية المكان «۲۱».

[الفصل السادس] و- فصل «۲۲» فى ذكر مذاهب الناس فى المكان و ايراد حججهم

إن لفظة المكان قد يستعملها العامة على وجهين، فربما عنوا بالمكان ما يكون الشيء مستقرا عليه، ثم لا يتميز لهم أنه هو الجسم الأسفل «۲۳» أو السطح الأعلى من الجسم الأسفل «۲۴»، إلا أن يتزعزعوا يسيرا عن العامية، فيتخيل

---

(۱) و خلفه: و خلف م

(۲) لذلك: كذلك د، ط

(۳) فاته: فارقة طا.

(۴) و ليس: فليس ط

(۵) أو كيف: و كيف د

(۶) المعنى: بالمعنى سا.

(۷) تتخصص: تخصص م.

(۸) بوضع: بموضع ط.

(۹) وجود: وجوده سا، م.

(۱۰) بمنع: يمتنع ط

(۱۱) شيء: الشيء ط

(۱۲) يحتاج: محتاج م.

(۱۳) خلق: خلقه سا، م

(۱۴) تعالى: ساقطة من ب، د، سا، م.

(۱۵) حل: حد م.

(۱۶) أوردها: أوردوها ط

(۱۷) المكان: ساقطة من سا

(۱۸) فسيتأخر: فستأخر د، ط، م.

(۱۹) إحاطتنا: احتياطنا م

(۲۰) فلنعرف:

فليتعرف م

(۲۱) المكان: ساقطة من م.

(۲۲) فصل: فصل د ب، الفصل السادس م.

(۲۳) الأسفل (الأولى): ساقطة من م

(۲۴) أو السطح .... الأسفل: ساقطة من سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۱۱۵

بعضهم أنه هو السطح الأعلى من الجسم الأسفل دون سائره، و ربما عنوا بالمكان الشيء الحاوى للشيء كالدن «۱» للشراب و البيت للناس. و بالجملة ما يكون فيه الشيء، و إن لم يستقر عليه «۲»، و هذا هو الأغلب عندهم و إن لم يشعروا به. إذ الجمهور منهم يجعلون السهم ينقذ فى مكان، و أن السماء و الأرض عند من فهم «۳» صورة العالم منهم مستقرة فى مكان، و إن لم تعتمد على شيء. لكن الحكماء وجدوا للشيء الذى يقع عليه اسم المكان بالمعنى الثانى أوصافا، مثل أن يكون فيه الشيء، و يفارقه بالحركة، و لا يسعه معه غيره، و يقبل المنتقلات إليه، ثم تدرجوا قليلا «۴» إلى أن توهموا أنه حاو. و إذ «۵» كان المتمكن موصوفا بأنه فيه، فلما أرادوا أن يعرفوا ماهية هذا الشيء و جوهره، فكأنهم قسموا فى أنفسهم، فقالوا إن كل ما يكون خاصا بالشيء و لا يكون «۶» لغيره، فلا يخلو إما أن يكون داخلا- فى ذاته، أو يكون خارجا عن ذاته، فإن كان داخلا فى ذاته، فإما ان يكون هيولاه، و إما أن يكون صورته، و إن كان خارجا عن ذاته «۷»، و يكون مع ذلك يساويه و يخصه، فهو إما نهاية سطح يلاقيه و يشغل «۸» بمماسته و لا يماسه غيره، إما محيط و إما محاط «۹» مستقر عليه أيهما اتفق و إما أن يكون بعدا يساوى أقطاره، فهو يشغله بالاندساس فيه. فمنهم من زعم أن المكان هو الهيولى، و كيف «۱۰» لا و الهيولى «۱۱» قابل للتعاقب، و منهم من زعم أن المكان هو الصورة و كيف لا و هو أول خاو محدود «۱۲»، و منهم من قال إن المكان هو الأبعاد، فقال إن بين غايات الإناء «۱۳» الحاوى للماء أبعادا مقطورة ثابتة، و أنها يتعاقب عليها الأجسام المحصورة فى الإناء «۱۴». و بلغ بهم الأمر إلى أن قالوا إن «۱۵» هذا مشهور «۱۶» مفطور عليه البديهة، فإن الناس كلهم يحكون «۱۷» أن الماء فيما بين أطراف الإناء، و أن الماء يزول و يفارق و يحصل الهواء فى ذلك البعد بعينه، و احتجوا أيضا بضروب من الحجج، فقالوا و هم يخاطبون خاصة أصحاب السطوح «۱۸» أنه إن «۱۹» كان المكان سطحا يلقى سطح الشيء، فتكون الحركة هى مفارقة سطح متوجها إلى سطح آخر فالطائر الواقف فى الهواء، و الحجر الواقف فى الماء «۲۰»، و هما يتبدلان عليه، و هو يفارق سطحا إلى سطح، يجب أن

---

(۱) كالدن: كالزق م.

(۲) عليه:+ الشيء سا.

(۳) فهم: ساقطة من سا.

(۴) قليلا:+ قليلا ط

(۵) و إذ: إذا سا، م.

(۶) و لا يكون: فلا يكون م.

(۷) فإن كان ... عن ذاته: ساقطة من سا.

(۸) و يشغل: و يشتغل سا، م.

(۹) محاط: محاطة ط.

(۱۰) و كيف: فكيف سا

(۱۱) و الهیولی: الهیولی م.

(۱۲) خاو محدود: حاو محدد سا، م

(۱۳) الإناء: إناء ط؛ الآناء م.

(۱۴) الإناء: الآناء سا، م

(۱۵) إن: ساقطة من سا، م.

(۱۶) مشهور:+ بل ط

(۱۷) یحکون: یحکمون سا، م.

(۱۸) السطوح: السطح ط

(۱۹) أنه إن: أن ط.

(۲۰) فی الماء: ساقطة من سا.

الشفاء- الطبیعیات، ج۱السماع‌الطبیعی، ص: ۱۱۶

یکون متحرکا. و ذلک لأن ما یجعلونه مکانه «۱» یتبدل علیه، فإن کان ساکنا فسکونه فی أی مکان، إذ من «۲» شرط الساکن أن یلزم مکانه زمانا، إذ الساکن قد یصدق علیه هذا القول، فإذ لیس یلزمه السطح، فما الذی «۳» یلزمه سوی البعد الذی شغله الذی لا ینزعج و لا یتبدل، بل یکون دائما واحدا بعینه. و قالوا أیضا إن الأمور البسیطة إنما یؤدی إلیها التحلیل، و توهم رفع شیء شیء «۴» من الأشیاء المجتمعة معا و هما، فالذی یبقی بعد رفع غیره فی الوهم هو البسیط الموجود فی نفسه، و إن کان لا ینفرد له قوام، و بهذا «۵» السبب عرفنا الهیولی و الصورة و البسائط التی هی آحاد فی أشیاء مجتمعة. ثم إذا توهمنا الماء أو غیره «۶» من الأجسام مرفوعا غیر موجود فی الإناء «۷» لزم من ذلک أن یکون البعد الثابت بین أطرافه موجودا و ذلک «۸» أیضا موجود عند ما تکون هذه موجودة معه. و قالوا أیضا إن کون الجسم فی مکان لیس بسطحه «۹»، بل بحجمه «۱۰» و کمیته، فیجب أن یکون ما فیه «۱۱» بجسمیته مساویا له، فیکون بعد أو لأن المکان مساو «۱۲» للمتمکن «۱۳»، و التمکن جسم ذو ثلاثة أقطار، فالمکان أیضا ذو ثلاثة أقطار. و قالوا أیضا «۱۴» إن المکان یجب أن یکون شیئا لا- یتحرک بوجه و لا یزول، و نهایات المحیط قد تتحرک بوجه ما و تزول. و قالوا أیضا إن الناس «۱۵» قد یقولون إن المکان قد یکون «۱۶» فارغا، و قد یکون «۱۷» ممتلئا، و لا یقولون إن البسیط یکون فارغا، و یکون ممتلئا. قالوا و القول بالأبعاد یجعل کل جسم فی مکان، و مذهب أصحاب البسیط الحاوی یوجب أن یکون من الأجسام ما لا مکان له. و قالوا «۱۸» أیضا إن النار فی حرکتها إلی فوق، و الأرض فی حرکتها إلی أسفل یطلبان مکانا لکلتیهما «۱۹»، و محال أن یطلبا نهایة الجسم الذی فوقه «۲۰» أو تحته، فإن النهایة محال أن یلاقیها کلیة جسم، فإذن یطلب الترتیب فی البعد. فهذه «۲۱» حجج أصحاب البعد «۲۲» مطلقا.

لکن أصحاب البعد علی مذهبین: منهم من «۲۳» یحیل أن یکون هذا البعد یبقی فارغا لا مالئ له، بل یوجب أن لا یتخلی عن مالئ إلا عند لحوق مالئ «۲۴»، و منهم من لا یحیل «۲۵» ذلک، بل یجوز أن یکون هذا البعد خالیا تارة و مملوا تارة، و هم أصحاب الخلاء. و بعض القائلین بالخلاء یظن أن الخلاء «۲۶» لیس هو بعدا، بل هو لا شیء، کأن الشیء هو

---

(۱) مکانه: فکان سا

(۲) إذ من: أو من ط.

(۳) یلزمه السطح فما الذی: ساقطة من م.

(۴) شیء شیء: شیء سا، م.

(۵) و بهذا: بهذا م.

(۶) أو غيره: و غيره سا، م

(۷) الإناء: الآناه سا، م.

(۸) و ذلک: فذلک سا، م، فذلک البعد ط.

(۹) بسطحه: لسطحهٔ م.

(۱۰) بججمه: لحجمه م

(۱۱) ما فيه: ما يكون فيه ط.

(۱۲) مساو: مساويا سا

(۱۳) للمتمكن: للتمكن ط

(۱۴) أيضا: ساقطهٔ من م.

(۱۵) الناس:+ فيه د، ط

(۱۶) قد يكون: ساقطهٔ من م

(۱۷) و قد يكون: و يكون سا.

(۱۸) قالوا: و قالوا م.

(۱۹) لكلتيهما: بكلتيهما سا، ط، م

(۲۰) فوقهٔ: فوق سا، م.

(۲۱) فهذه: و هذه ط

(۲۲) فهذه حجج أصحاب البعد: ساقطهٔ من م.

(۲۳) من: ساقطهٔ من د.

(۲۴) مالئ (الثانية):+ البته سا

(۲۵) لا يحيل: لا يخيل سا.

(۲۶) يظن أن الخلاء: ساقطهٔ من م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۱۷

الجسم و أول شيء خيل اعتقاد الخلاء هو الهواء، و ذلک لأن الظن العامى الأول هو أن ما ليس بجسم و لا فى جسم فليس بموجود. ثم ظنهم «۱» الأول فى أمر «۲» الأجسام الموجودهٔ، هو أن تكون «۳» محسوسهٔ بالبصر، و ما لا يحس بالبصر «۴» يظن أنه ليس بجسم، ثم يوجب أنه ليس لشيء «۵». فكذلک «۶» يتخيل من أمر الهواء أنه ليس بملاء، بل لا شيء، فكان «۷» الإناء الذى فيه هواء «۸» لا يتخيل «۹» عندهم من أمره فى أول الأمر أن فيه شيئا، بل يخيل أن هناک أبعادا خاليهٔ، فأول من نبههم نبههم «۱۰» بأن أراهم «۱۱» الأزقاق «۱۲» المنفوخهٔ تقاوم المس «۱۳»، فأظهر لهم بالمس أن الهواء جسم كسائر الأجسام فى أنه جسم. فمن الذين أراهم «۱۴» ذلک من رجع، فلم ير أن هاهنا خلاء موجودا، إذ «۱۵» صار الشيء الذى كان يظنه خلاء، هو الملاء «۱۶»، و منهم من سلم أن الهواء ليس بخلاء صرف، بل ملاء، و يخالطه «۱۷» خلاء، و لم يخل من الخلاء، إذ قد وجد حججا و قياسات أنتجت أن الخلاء موجود. فمن الحجج على ذلک أنا نرى أن الأجسام تتخلخل و تتكاثف من «۱۸» غير دخول شيء «۱۹» أو خروجه. فالتخلخل إذن تباعد الأجزاء تباعدا يترک ما بينها «۲۰» خاليا و التكاثف رجوع من الأجزاء إلى ملاء الخلاء المتخلخل قالوا: و نحن نرى إناء مملوا من رماد يسع ملاؤه ماء فلو لا أن هناک خلاء لاستحال «۲۱» أن يسع ملاؤه ماء.

و قالوا «۲۲» أيضا: و الدن يملأ شرابا، ثم يجعل ذلک الشراب بعينه فى زق «۲۳»، ثم يجعلان فى ذلک الدن بعينه، فيسع «۲۴» الدن

الزق «۲۵» و الشراب معا. فلو لا أن فی الشراب خلاء قد انحصر فیه مقدار مساحة الزق، لاستحال أن یسع الزق و الشراب معا ما کان یملأه الشراب وحده. و قالوا «۲۶»: إن النامی أیضا إنما ینمو بنفوذ شیء فیه فلا شک أن ذلک الشیء ینفذ لا فی الملاء، و لکن فی الخلاء. و بعضهم جعل هذا الاحتجاج کلیا فقال: إن المتحرک لا یخلو إما أن یتحرک فی خلاء أو یتحرک فی ملاء، لکنه إن تحرک «۲۷» فی الملاء «۲۸» دخل ملاء فی ملاء، فبقی أن یتحرک فی الخلاء. و من ذلک احتجاجهم بالقارورة التی تمص ثم تکب علی الماء، و لو کانت مملوة لما وسعت شیئا آخر یدخل فیها. و قالوا أیضا: إن المتحرک إذا تحرک «۲۹» فلا یخلو إما أن یدفع الملاء فیحرکه، و إما أن یداخله، لکن

---

(۱) ظنهم: ظنها سا

(۲) فی أمر: أن سا

(۳) هو أن تکون: کلها سا

(۴) و ما لا یحس بالبصر: ساقطة من سا.

(۵) لشیء: بشیء سا، م

(۶) فکذلک: فلذلک سا، م.

(۷) فکان: مکان ب، د

(۸) هواء: الهواء م

(۹) یخیل: یتخیل سا، م.

(۱۰) نبههم نبههم: نبههم سا، ط، م

(۱۱) أراهم: آراءهم ط

(۱۲) الأزقاق: الأزقانی ط

(۱۳) المس: أملس م.

(۱۴) أراهم: آراهم ط، أرویتم م

(۱۵) إذ: إذا سا.

(۱۶) هو الملاء: و هو الهواء الملاء ط، و هو الهواء ملاء سا

(۱۷) و یخالطه: یخالطه ط.

(۱۸) من: عن سا، م

(۱۹) شیء:+ ط

(۲۰) ما بینهما: ما بینها د.

(۲۱) لاستحال: استحال ط.

(۲۲) و قالوا: قالوا سا

(۲۳) زق: ذق ط

(۲۴) بعینه فیسع: ساقطة من م.

(۲۵) الزق: الذق ط.

(۲۶) و قالوا:+ أیضا ط.

(۲۷) تحرک: یتحرک ط

(۲۸) الملاء: ملاء سا، م.

(۲۹) تحرک: ساقطة من سا.

الشفاء- الطبیعیات، ج ۱السماع الطبیعی، ص: ۱۱۸

المداخلة محالة «۱»، فبقی أن یدفعه فیحرکه. و کذلک حال المدفوع فیما یتحرک فیه، فیلزم إذا تحرک متحرک أن یتحرک العالم، و أن یکون إذا تحرک متحرک بعنف أن یتموج العالم تموجا بعنف و مضاهیا «۲» لتموجه. و أما القائلون بأن المکان ما یکون الشیء علیه فیأخذون ذلک من العامة إذ یسمون مجالسهم أمکنة «۳» لهم.

و نحن لا نبالی أن یسمی مسم هذا مکانا، لکنا لا نشتغل بتحقیق هذا المکان الذی یکون المتمکن علیه، بل الذی قیل إنه حاو مساو «۴»، و لا بد منه لکل منتقل حیث کان، و إن لم یکن مستقرا علی مستند.

و أما القائلون بأن المکان هو البسیط کیف کان، فهم یقولون إنه کما أن سطح الجرة مکان للماء، کذلک سطح الماء مکان للجرة، لأنه سطح مماس لجملة بسیط متصل به. و یقولون إن الفلک الأعلی متحرک، و کل متحرک فله مکان، فالفلک الأعلی له مکان لکن لیس له نهایة حاویة من محیط، فلیس کل مکان هو النهایة الحاویة من المحیط، بل مکانه هو السطح الظاهر من الفلک الذی تحته. و أما «۵» القائلون بأن المکان هو السطح الحاوی فسنذکر مذهبهم و نحققه، فیجب أن نبدأ أول شیء بإبطال هذه المذاهب، ثم نتبعها بکشف المغالطات فی قیاساتهم،

[الفصل السابع] ز- فصل «۶» فی نقض مذهب من ظن أن المکان هیولی او صورة أو أی «۷» سطح ملاق کان أو بعدا «۸»

أما بیان فساد قول من یری أن الهیولی أو الصورة مکان، فبأن یعلم أن المکان یفارق عند الحرکة، و الهیولی و الصورة لا یفارقان «۹»، و المکان تکون الحرکة فیه، و الهیولی و الصورة لا- تکون الحرکة فیهما، بل معهما و المکان تکون إلیه الحرکة، و الهیولی «۱۰» و الصورة لا تکون إلیهما حرکة «۱۱» البتة. و المتکون إذا تکون استبدل مکانه الطبیعی

---

(۱) محالة: محال م.

(۲) و مضاهیا: أو مضاهیا ط.

(۳) أمکنة: أمکنته ط.

(۴) مساو: و مساو ط.

(۵) و أما: فأما ط.

(۶) فصل: فصل ز ب، الفصل السابع م.

(۷) أی: ساقطة من سا

(۸) بعدا: بعده سا، م.

(۹) لا یفارقان: لا یفارق م.

(۱۰) و الصورة ... الهیولی: ساقطة من ذ.

(۱۱) حرکة: الحرکة سا.

الشفاء- الطبیعیات، ج ۱السماع الطبیعی، ص: ۱۱۹

کالماء إذا صار هواء، و لا یستبدل هیولاه «۱» الطبیعیة «۲». و فی ابتداء الکون یکون فی المکان الأول، و لا یکون فی صورته.

و يقال إن الخشب كان «۳» سريرا، و يقال عن الماء كان بخارا، و عن النطفة كان إنسانا و لا يقال إن المكان كان جسم كذا و لا عن المكان كان جسم كذا، و القائلون بأن المكان كل بسيط، ملاق لبسيط «۴» تام، كان محيطا أو كان محاطا، فيلزمهم أن يجعلوا للجسم الواحد مكانين، و أنه «۵» يلزم على مذهبهم أن يكون للجرة مكانان: مكان هو سطح «۶» الماء الذى فيها، و مكان هو سطح الهواء المحيطة «۷» بها. و قد علم أن الجسم الواحد لا يكون فى مكانين و أن للمتمكن الواحد مكانا واحدا، و إنما اضطروا إلى هذا القول بسبب جهلهم بحركة الفلك الأعظم «۸» فظنهم «۹» أنها مكانية، و وجودهم «۱۰» الجرم الأقصى لا- فى مكان حاو من خارج، و هو متحرك حركة مكانية. و إذا علم مذهبنا فى الحركة الوضعية استغنى عن هذه الكلفة و تخلص عن هذه الضرورة.

و أما القائلون بأن المكان هو البعد الثابت بين أطراف الحاوى فنخص الدين يحيلون منهم خلو هذا البعد عن المتمكن، أن هذا البعد لا يخلو إما أن يكون موجودا مع البعد الذى للجسم المحوى، أولا- يكون موجودا فإن لم يكن موجودا، فليس مع وجود المتمكن فى المكان مكان، لأن المتمكن هو هذا الجسم المحوى، و المكان هو هذا البعد الذى لا يوجد مع «۱۱» بعد الجسم. و إن كان موجودا معه، فلا- يخلو إما أن يكون له وجود هو غير وجود بعد الجسم المحوى بالعدد، فهو مماز له «۱۲» يقبل خواص و أعراضا هى «۱۳» بالعدد أعراضا له «۱۴» من دون «۱۵» التى «۱۶» لبعد الجسم المحوى. و إما أن لا يكون غيره بل يتحد به. فيصير هو هو. و إن كان غيره، فهناك بعد بين أطراف الحاوى و هو «۱۷» مكان و بعد آخر فى المتمكن أيضا هو بين أطراف الحاوى «۱۸» غير ذلك بالعدد. لكن «۱۹» معنى قولنا البعد الشخصى «۲۰» الذى بين هذين «۲۱» الشيئين، هو «۲۲» أنه هذا الأمر المتصل بينهما الذى يقبل القسمة الواحدة المشار إليها، فكل ما بين هذا الطرف و هذا الطرف «۲۳» هو هذا البعد الذى بين الطرفين، فكل ما هو هذا البعد الذى بين

---

(۱) هيولاء: ساقطة من سا

(۲) الطبيعية: الطبيعة سا، م.

(۳) كان إنسانا: إنسان سا.

(۴) لبسيط: بسيط سا.

(۵) و أنه: فإنه م.

(۶) سطح: ساقطة من سا

(۷) المحيطة: المحيط سا، م.

(۸) الأعظم: ساقطة من سا، م

(۹) فظنهم: و ظنهم سا، م.

(۱۰) و وجودهم: وجودهم د.

(۱۱) مع: ساقطة من م.

(۱۲) مماز له: مما يراه م

(۱۳) هى: ساقطة من م

(۱۴) له (الثانية): لها سا، م

(۱۵) دون: ساقطة من سا

(۱۶) أعراضا ... التى: غير أمثالها من التى أعراض لها ط.

(۱۷) و هو: هو سا، ط.

(۱۸) و هو مكان ... الحاوى: ساقطة من سا.

(۱۹) لکن: و لکن سا، ط، م.

(۲۰) الشخصی:+ هو سا، م

(۲۱) هذین: ساقطة من م

(۲۲) هو: و هو ط.

(۲۳) و هذا الطرف: ساقطة من سا.

الشفاء- الطبیعیات، ج۱السماع‌الطبیعی، ص: ۱۲۰

الطرفین المحدودین «۱» فهو لا محالة واحد شخصی لا غیر «۲»، فیکون کل ما بین هذا الطرف و هذا الطرف بعدا شخصیا واحدا، لیس بعدا و بعدا آخر «۳». و إذا «۴» کان «۵» کذلک لم یکن بین هذا الطرف و هذا الطرف بعد للجسم و بعد «۶» «۷» آخر. لکن البعد الذی للجسم بین «۸» الطرفین موجود، فالبعد الآخر لیس بموجود. هذا و أما «۹» إن کان هو هو، فلیس هناک بعد إلا هذا، و کذلک «۱۰» إذا تعقبه جسم آخر لم یکن هناک بعد إلا الذی للجسم الآخر، فلا یوجد البتة بین أطراف الحاوی بعد هو غیر بعد المحوی، فلا یجوز «۱۱» عندهم خلوه البتة عن المتمکن. فإذن لا یوجد البعد المفرد إلا فی توهم محالات مثل أن یتوهم أن یبقی ذلک الجسم الحاوی غیر منطبق النهایات الداخلة بعضها علی بعض و لا جسم فیه. و هذا کمن یقول: إذا توهمنا الخمسة منقسمة بمتساویین «۱۲» فیکون حینئذ زائدا علی الفرد بواحد «۱۳»، فلیس یجب إذا لزم هذا عن توهم، محال هناک أن تکون له حقیقة فی الوجود. و کیف یمکن أن یکون بعدان معا، و من البین أن کل بعدین اثنین أکثر من بعد واحد، لأنهما اثنان و مجموع لا لأجل شیء آخر، و کل مجموع بعد أکبر «۱۴» من بعد. فهو أعظم منه، لأن العظیم هو الذی یزید علی القدر بعدد «۱۵» خارج عن الشیء، و العظیم «۱۶» فی المقادیر کالکبیر «۱۷» فی الأعداد، فکل «۱۸» ما هو أکبر فی المقادیر قدرا، فهو أعظم. فإذا کان بعد یدخل فی بعد، فإما أن یعدم الدخول «۱۹» فیه، فیکون قد دخل بعد موجود فی معدوم، و إما أن یبقی هو و الداخل فیه مجموعین أعظم من واحد منهما، فیکون البعدان أعظم من الواحد. و لیس الأمر کذلک لأن مجموعهما هو الذی بین النهایات، و ذلک بعینه قدر کل واحد منهما، فلیس المجموع من الواحد.

و لسائل أن یسأل هاهنا بحال «۲۰» الخط إذا عطف حتی لزم نصفه «۲۱»، فیکون خطان و مجموعهما فی الطول لا یزید علی طول واحد منهما، لکن هذا محال، لأنه لا یخلو إما أن یتمیز کل نصف عن «۲۲» الآخر فی الوضع، فیکون مجموع الخطین یفعل «۲۳» بعدا غیر بعد واحد منهما و أکبر «۲۴» منه. و إن کان لیس علی الاستقامة، لم یکن الانعطاف «۲۵»

---

(۱) المحدودین: ساقطة من سا

(۲) لا غیر: لا غیره سا، ط، م.

(۳) آخر: ساقطة من م

(۴) و إذا: فإذا ط

(۵) شخصیا .... کان: ساقطة من سا

(۶) کذلک .... بعد: ساقطة من سا

(۷) و بعد: أو بعدا سا.

(۸) بین: هذین ط

(۹) و أما: فأما ب، د، سا.

(۱۰) و کذلک: کذلک ط.

(۱۱) فلا يجوز: و لا يجوز سا، ط، م.

(۱۲) بمتساويين: متساويين سا.

(۱۳) بواحد:+ بمعنى أنه حينئذ يكون زوجا ط.

(۱۴) أكبر: أكثر سا، م

(۱۵) بعدد: بقدر ط

(۱۶) و العظيم: فالعظيم ط.

(۱۷) كالكبير: كالكثير ب، د، ط، م

(۱۸) فكل: و كل د، سا، ط، م.

(۱۹) الدخول: المدخول سا، م.

(۲۰) بحال: فقال ب، حال سا

(۲۱) نصفه:+ نصفه ط.

(۲۲) عن: من ط.

(۲۳) يفعل: ساقطة من سا

(۲۴) و أكبر: و أكثر ب، د، م

(۲۵) لم يكن الانعطاف: ساقطة من سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۲۱

و لا يكون البعد الواحد متناولا لمجموعهما، بل يتميز بعد و بعد، و إما أن يتحدا خطا واحدا إن أمكن ذلك، فحينئذ لا يكون خطان، بل خط واحد. و الأجسام التى «۱» تمتنع «۲» عن التداخل ليس الذى منع ذلك من هذا الجسم أن يدخل فى ذلك الجسم جملة ما يشتمل «۳» عليه الجسم «۴» من الصورة و الكيفيات و غير ذلك، فإن الصورة و الكيفيات أيها «۵» فرضت لو لم «۶» تكن و فرض الجسم موجودا كان التداخل ممتنعا أيضا، و ليس الهيولى هى التى تمتنع عن مداخلة هيولى أخرى بالعدد. و ذلك أنا إذا قلنا إن الهيولى تمتنع «۷» عن مداخلة هيولى أخرى، إما «۸» أن يكون على سبيل السلب، كقولنا إن الصوت لا يرى، بل كما نقول إن النفس لا تداخل الحركة، إذ ليس من شأن كل واحد منهما أن يكون مع «۹» الآخر «۱۰»، بحيث يتوهم عليه المداخلة، و إما أن لا يكون على هذا «۱۱» «۱۲» المعنى، بل على المعنى الذى يقابل المداخلة مقابلة خاصية «۱۳»، فإنه كما أن معنى المداخلة هو أن يكون أى شىء أخذت من أحد الأمرين يجد معه فى الوضع شيئا من الآخر إذ لا ينفرد أحدهما عن الآخر بوضع، فالذى «۱۴» يقابله هو أن يكون ذات هذا متميزا فى الوضع عن ذات ذلك، فتوجد أجزاؤه مباينة «۱۵» لأجزاء ذلك.

فإن قيل إن الهيولى يمتنع «۱۶» عليها التداخل. بمعنى «۱۷» السلب الذى هو المعنى الأول، فليس كلامنا فى ذلك، و ذلك مسلم، إذ الهيولى فى نفسها بهذه الصفة. و لكن كلامنا فى القسم الثانى، و ذلك «۱۸» القسم الثانى لا- يتصور فى الهيولى إلا- أن يجعل ذات وضع، و لا يصير كذلك «۱۹» إلا- بالعرض بسبب البعد الذى يعرض لها. فحينئذ يتعرض للتجزى و الانقسام «۲۰»، فيكون استعداد الهيولى لأن يحمل عليها بهذه «۲۱» المقابلة، و هى التداخل، و غير «۲۲» التداخل المقابل «۲۳»، أمرا يلحقها من البعد. و البعد هو السبب فى أن تلحقها هذه المقابلة و تتصور فيها، و هو السبب فى أن صارت الهيولى لا تداخل الهيولى الأخرى «۲۴» لأجل البعد، و إن كان البعد جائزا له ذلك. و ليس فى طبيعة الهيولى وحدها منع يقابل المداخلة «۲۵»، فلا يمتنع «۲۶» على الهيولى المداخلة و كيف يمكن أن تمانع هذه الهيولى ذات البعد لنفسها لا لامتناع

(۱) التی: الذی د

(۲) تمتنع: تمنع ط منع: یمنع ط، م.

(۳) ما یشتمل: ما یشمل ط، و ما یشتمل م

(۴) الجسم: ساقطة من ط.

(۵) أیها: أیتهما ط

(۶) لو لم: أو لم م.

(۷) تمتنع: تمنع ط

(۸) إما: فإما ط.

(۹) مع: من سا، م

(۱۰) الآخر: الأخری ط

(۱۱) علی هذا: لهذا ط

(۱۲) لا یکون علی هذا: یکون بهذا المعنی م.

(۱۳) خاصیة: خاصة د، ط.

(۱۴) فالذی: بالذی سا.

(۱۵) مباینة: متباینة ط.

(۱۶) یمتنع: ممتنع م

(۱۷) بمعنی: یعنی م.

(۱۸) و ذلک:+ فی سا، ط، م.

(۱۹) کذلک: لذلک م.

(۲۰) و الانقسام: فی الانقسام د

(۲۱) بهذه: هذه سا، م.

(۲۲) و غیر:+ ذلک م

(۲۳) المقابل:+ له ط.

(۲۴) الأخری: ساقطة من سا، م.

(۲۵) المداخلة: المتداخلة ط

(۲۶) یمتنع: یمنع م.

الشفاء- الطبیعیات، ج۱السماع‌الطبیعی، ص: ۱۲۲

البعد الجسمانی أن تلقی «۱» ذاته البعد الجسمانی الآخر. و لیست الهیولی مما لا یقبل طبیعة البعد و یلاقیه، و لا أیضا «۲» مما لا یقبل بعدا أو زیادة «۳» و یکشف «۴» قبولها التخلخل، و ذلک حین و تحققه و تصححه. فإن کان البعد لا یمتنع عن مداخلة بعد آخر فی نفسه، و الهیولی مستعدة لأن یلقاها البعد، و لیس فی طباعها بما هی هیولی أن تنفرد بحیز فتتقابل «۵» الداخلة، فواجب أن یکون التداخل فی الجسمین جائزا. فإن کل مؤلف من شیئین، و لیس إلا نفس تؤلفهما «۶» من غیر إن حدث «۷» هناک استحالة و انفعال هی صورة ثالثة و معنی ثالث غیرهما. فإن الحکم إذا کان جائزا علی کل واحد منهما، کان جائزا علی الحملة، و إذا لم یمنعه واحد واحد منهما، لم تمنعه الجملة لکن جملة الجسم تمانع مداخلة جسم آخر، فهو بسبب أن فی أجزائه ما یمنع ذلک، فإنه «۸» لیس کل

جزء منه غير مانع لذلك. إذ «۹» ليست الهيولى سببا يمنع ذلك، و لا سبب فعل خاص و انفعال خاص، فبقى أن تكون طبيعة البعد لا تحتمل التداخل. فإن كان مع ذلك «۱۰» يجب الهيولى المتصورة بالبعد أن لا تداخل العبد، لم يجز أن يدخل الجسم فى البعد «۱۱» البتة، ثم لا- يخلو إذا كان المتمكن فى الإناء قد ملأه من أن يلقى مادته و هيولاه ذلك البعد المفطور أو لا يلاقيها، فإن انفرد عنها و فارقها فلا يكون «۱۲» الجسم ذو الهيولى قد ملأ- الإناء و لا دخل فيه «۱۳» إذ يكون ذلك البعد المفطور قائما على حياله ليس ملاقيا لمادة الجسم الداخل فيه، و الجسم الداخل فيه لا تكون ذاته خالية «۱۴» عن مادته، و إن سرى ذلك البعد «۱۵» فى ذات المادة مع البعد الذى فى المادة، فتكون المادة قد سرى فيها بعدان متساويان متفقا الطبيعة. و قد علم أن الأمور المتفقة فى الطباع التى لا تتنوع بفصول فى جوهرها لا تتكثر فى هوياتها إنما تتكثر بتكثر «۱۶» المواد التى تحملها «۱۷»، و إذا كانت المادة لها واحدة لم تتكثر البتة، فلا يكون بعدان. و لو أنا فرضنا البعد قد تكثر فى المادة إذا «۱۸» صار «۱۹» فيها بعدان، فأية «۲۰» خاصية «۲۱» بعدية تكون للمادة بسبب سريان أحد البعدين فيها «۲۲»؟ و أية خاصية أخرى تكون لها بسريان «۲۳» البعد الآخر فيها؟ فإنا لا نجد فى المادة إلا نحوا من الاتصال واحدا، و نحوا من الانقسام واحدا، و على ما لو كان فيها بعد واحد فقط لكانت الصورة تلك الصورة «۲۴».

---

(۱) تلقى: يبلغ طا

(۲) و لا أيضا: أيضا م.

(۳) أو زيادة: و زيادة د، سا، ط، م

(۴) و يكشف: و يكشفه ط.

(۵) فتتقابل: فتقابل د، سا، ط، م.

(۶) تؤلفهما: تألفهما د، مؤلفيها سا، مؤلفهما ط، مؤلفيهما م.

(۷) حدث: يحدث ط.

(۸) فإنه: و إنه سا، م

(۹) إذ: و إذ ط.

(۱۰) فإنه ..... ذلك: ساقطة من د.

(۱۱) البعد: بعد ب، سا.

(۱۲) فلا يكون، لا يكون م.

(۱۳) فيه: عليه سا، م

(۱۴) خالية: خاليا ط

(۱۵) البعد:+ المفطور ط.

(۱۶) بتكثر: لتكثر سا، م

(۱۷) تحملها: يحلها ط، يحتملها م.

(۱۸) إذا: إذ د، ط، م

(۱۹) إذ صار: لكان سا

(۲۰) فأية: و أية سا.

(۲۱) خاصية (الأولى): خاصة ب، د، سا، ط

(۲۲) فأية ... البعدين فيها: ساقطة من سا.

(۲۳) بسریان: السریان ب، د، السریان م.

(۲۴) تلک الصورة: ساقطة من م.

الشفاء- الطبیعیات، ج۱السماع‌الطبیعی، ص: ۱۲۳

فهذا ما نقوله فی إبطال وجود هذا البعد المفطور. و قد قیل فی إبطال ذلک شیء مبنی علی استحالة وجود أبعاد فی أبعاد بلا نهایة «۱». و نحن لم نحصل إلی هذه الغایة فهم ذلک علی حقیقة یوجب الرکون إلیها، و سندرکه «۲» بعد أو یدرکه «۳» غیرنا.

[الفصل الثامن] ح- فصل «۴» فی مناقضة القائلین بالخلاء

و أما «۵» القائلون بالخلاء فأول ما یجب علینا هو أن نعرفهم أن الخلاء لیس لا شیء «۶» مطلقا کما یظن و یتوهم «۷» قوم کثیر «۸». و إنه «۹» إن کان الخلاء لا شیء «۱۰» البتة، فلیس هاهنا منازعة بیننا و بینهم، فلیکن الخلاء شیئا حاصلا و لنسلم هذا لهم، لکن «۱۱» الصفات التی یصفون بها الخلاء توجب أن یکون الخلاء شیئا موجودا، و أن کما، و أن یکون جوهرا و أن یکون له «۱۲» قوة فعالة. فإن اللاشیء لا یجوز أن یکون بین شیئین أقل أو أکثر «۱۳»، و الخلاء قد «۱۴» یکون بین جسمین «۱۵» أقل أو أکثر «۱۶». فإن الخلاء المتقدر «۱۷» بین السماء و الأرض أکثر من المتحصل بین بلدین فی الأرض، بل له «۱۸» إلیه نسبة ما، بل هو ممسوح «۱۹» مقدر المقدار «۲۰» فیکون خلاء ألف ذراع و خلاء آخر عشرة أذرع و خلاء یتناهی إلی ملاء و خلاء یذهب إلی غیر النهایة. و هذه الأحوال لا تحمل «۲۱» البتة «۲۲» علی اللاشیء الصرف و لأنه یقبل هذه الخواص و هذه الخواص «۲۳» بذاتها للکم، و یتوسط الکم ما یکون لغیره، فلا یخلو إما أن یقبلها الخلاء قبولا أولیا بالذات

---

(۱) بلا نهایة: فلا نهایة ط.

(۲) و سندرکه: و سندرکها ط، م.

(۳) أو یدرکه: أو یدرکها ط، أو یدرکنا م.

(۴) فصل: فصل ح ب، الفصل الثامن م.

(۵) و أما: فأما م

(۶) لا شیء: لا شیا ب، د، م

(۷) و یتوهم: منهم ط، م.

(۸) کثیر: کثیرون م

(۹) و إنه: فإنه ط، إنه م

(۱۰) لا شیء، لا شیا ب، د.

(۱۱) لکن: و لکن ط.

(۱۲) له: ساقطة من سا، م

(۱۳) أو أکثر: و أکثر ب، د

(۱۴) قد: ساقطة من سا

(۱۵) جسمین: شیئین ط.

(۱۶) أو أکثر: و أکثر ب، د

(۱۷) المتقدر: المقتدر م

(۱۸) له: و له ط.

(۱۹) هو ممسوح: و كل منهما يوجد ممسوحا ط

(۲۰) مقدر المقدار: مقدر د، سا، م، مقدرا ط.

(۲۱) لا تحمل: لا تحتمل م

(۲۲) البتة: ساقطة من سا.

(۲۳) و هذه الخواص: ساقطة من م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۲۴

أو قبولا بالعرض، فإن كان قبلها بالذات فهو كم، و إن كان قبلها بالعرض فهو شيء ذو كم إما عرض «۱» ذو كم و إما جوهر ذو كم. و العرض لا يكون ذو كم إلا لوجوده «۲» فى جوهر ذى كم. فيلزم أن يكون الخلاء ذاتا مقارنة لجوهر «۳» و كم، و ليس ذلك الكم إلا الكم «۴» المتصل القابل للقسمة فى الأقطار الثلاثة، و إن «۵» كان كل واحد من الجوهر و الكم داخلا فى تقويمه. و كل جوهر بهذه الصفة فهو جسم، فالخلأ جسم و إن كانا مقارنين له من خارج غير مقومين له. فأقل أحواله أن يكون عرضا فى جسم، و العرض فى الجسم لا يدخله جسم، فالخلأ لا يدخله جسم و إن «۶» كان يقبل «۷» ذاك «۸» بالذات فهو لا محالة كم بالذات، و من طباع الكم بالذات الذى له ذهاب فى الأبعاد الثلاثة أن تنطبع به المادة، و أن يكون جزءا أو هيئة للجسم المحسوس، فإن لم تنطبع به المادة فلا يكون لأنه كم، بل لأمر «۹» عارض. و ذلك العارض لا يخلو إما أن يكون من شأنه أن يقوم لا فى موضوع أو يكون ليس من شأنه ذلك. فإن كان من شأنه أن يقوم لا فى موضوع و قد قارن «۱۰» البعد، فهذا البعد لا يخرج أن يقوم مقارنا لقائم لا فى موضوع غيره. فما يقارنه البعد و يقوم به و هو قائم فى نفسه «۱۱»، فهو موضوع يقوم به بعد «۱۲» الخلاء. فإن الموضوع «۱۳» للبعد ليس إلا شيئا هو فى نفسه لا فى موضوع «۱۴»، و يقارنه بعد و بكمه. و إن كان ليس من شأن ذلك المعنى أن يقوم لا فى موضوع، فيكون لا وجود له مع ما هو معه إلا فى «۱۵» موضوع، فكيف يصير به البعد قائما لا فى موضوع و هو يحتاج إلى موضوع. فإن قيل إن موضوعه هو البعد، و أنه إذا حصل فى موضوعه جعل موضوعه لا فى موضوع، كان معنى هذا الكلام أن ما لا قوام له بنفسه يعرض لما لا قوام له فى نفسه إلا فى موضوع، فيجعله قائما بنفسه لا فى موضوع و يكون بعض هذه «۱۶» الأشياء هو فى طبيعته «۱۷» عرض، و يعرض له أن يكون جوهرا، فتكون الجوهرية مما «۱۸» يعرض لبعض الطباع و هذا بين الاستحالة و خصوصا فى الفلسفة الأولى.

و بالجملة فإن البعد المشار إليه القابل للأمرين، هو طبيعة واحدة بالعدد، فلا تترتب هى بعينها إلا فى جنس واحد، فتكون تلك الطبيعة إما تحت ما وجوده فى موضوع أو تحت ما وجوده لا فى «۱۹» موضوع. و أيضا إن كانت تارة هى بعينها جوهرا، و تارة هى بعينها «۲۰» لا جوهرا. فإذا صارت «۲۱» لا جوهرا فقد «۲۲» فسدت منها ذاتها فسادا مطلقا،

---

(۱) إما عرض: أو عرض سا

(۲) لوجوده: بوجوده ط.

(۳) لجوهر: للجوهر ب

(۴) إلا الكم: ساقطة من م

(۵) و إن: فإن سا.

(۶) و إن: إن ط

(۷) يقبل: قبل سا، م،

(۸) ذلك: ذلك ط، م.

(۹) لأمر: الأمر ط. الشفاء- الطبيعيات ج۱السماع‌الطبيعى ۱۲۴ [الفصل الثامن] ح - فصل فى مناقضة القائلين بالخلاء ..... ص : ۱۲۳

(۱۰) قارن: فارق م.

(۱۱) نفسه:+ و هو فى نفسه ط

(۱۲) بعد: بعدا بين ط، م.

(۱۳) يقوم ..... الموضوع: ساقطة من م.

(۱۴) و يقارنه .... لا فى موضوع: ساقطة من سا

(۱۵) إلا فى: لا فى م.

(۱۶) هذه: ساقطة من سا، م

(۱۷) طبيعة سا، م.

(۱۸) مما: ما م.

(۱۹) لا فى: فى د.

(۲۰) جوهرا ... بعينها: ساقطة من م

(۲۱) فإذا صارت: ساقطة من سا.

(۲۲) فقد: و قد سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۲۵

حتى زال أعلى «۱» أجناسها و هو «۲» الجوهرية فلا تكون باقية لا محالة. فإنها لو كان يفسد نوعها دون جنسها الأعلى لكان جوهرها لا يبقى فكيف إذا فسد جنسها الأعلى، فترى تبقى نوعيتها التى هى بها «۳» جوهر؟ و إما إن كان «۴» هذا المعنى الموضوع للبعد «۵» ملازما غير زائل، فلا يخلو إما أن يلزم الخلاء لأجل أنه بعد ذاهب «۶» فى الأقطار، فيلزم كل بعد فيكون كل بعد «۷» مفارقا للمادة، و هذا محال «۸» أو يلزمه لمعنى يلحقه بعد كونه بعدا ذاهبا فى الأقطار، و يكون الكلام فى ذلك المعنى هو ذلك الكلام بعينه، و يذهب إلى غير النهاية. و ليس هذا اللحوق كلحوق المعنى الفصلى للمعنى الجنسى إذ «۹» طبيعة البعد إذا «۱۰» كان بحيث «۱۱» ينقسم فى الأبعاد الثلاثة فهى «۱۲» طبيعة نوعية للمقدار، و كذلك طبيعة الخط، و كذلك طبيعة «۱۳» السطح لأن التميز بين الطبيعة النوعية على ما يلحقها من العوارض، و الجنسية على ما يلحقها من الفصول، أن الطبيعة «۱۴» الجنسية تنفصل بفصول تلحق الطبيعة بما هى «۱۵»، و إذا لم تلحق يكون العقل، مقتضيا للحوقها، حتى يستكمل فى العقل تصورها، و يجوز عنده تحصيل وجودها. و بالجملة قد يكون فصلا له لأنه هو، فإنه «۱۶» إذا قيل بعد «۱۷» مطلقا أى أمر يقبل الانقسام المتصل بلا تحصيل، كان الفصل الذى يلحق هذا «۱۸» أنه فى جهة أو جهتين أو جميع الجهات فصلا يكيف «۱۹» المعنى المعقول من البعد و يحصله مقررا «۲۰» فى الوجود و فى العقل، و يفتقر إليه العقل فى تحصيله «۲۱» موجودا أو معقولا مفروغا منه. فأما «۲۲» كون البعد بعضه ملاقيا للبياض أو السواد «۲۳»، و كون بعضه ملازما للمادة و بعضه قائما بلا مادة فليس يكيف «۲۴» بعديته و لا يحتاج إليها فى تحصيل أنه بعد و تقويمه، بل هى أمور تلحقه من حيث هو فى مادة أو من حيث وجوده و يكيف «۲۵» وجوده «۲۶» «۲۷» أمر من خارج. و الفصول هى التى تتكيف «۲۸» بها ماهية الشىء سواء فرض موجودا فى الأعيان أو لم يلتفت إلى ذلك. و هذا العلم يستتم من صناعة أخرى بل طبيعة البعد تستتم بعدا فى ماهيته بأن يكون له نحو من أنحاء الانقسام و الامتداد محصلا، و يكون ما سواه لواحق تلحقه لا يحتاج إليها «۲۹» فى تقرير «۳۰» كونه بعدا «۳۱» ما يصح أن يفرض موجودا، و لا يقتضى العقل لحوق شىء آخر به يجعله محصل

---

(۱) أعلى: على سا

(۲) و هو: و هی ب، د.

(۳) بها: ساقطة من م

(۴) إن کان: إذا کانت م.

(۵) الموضوع للبعد: ساقطة من سا

(۶) ذاهب: دامت سا.

(۷) فیکون کل بعد: ساقطة من سا، م

(۸) و هذا محال: ساقطة من سا، م.

(۹) إذا: إذا د، أو سا

(۱۰) إذا: إذ سا، م

(۱۱) بحیث: ساقطة من سا

(۱۲) فهی: فهو ط.

(۱۳) الخط و کذلک طبیعة: ساقطة من م.

(۱۴) الطبیعة (الأولی): طبیعة ط

(۱۵) بما هی:+ طبیعة ط.

(۱۶) فإنه: ساقطة من م.

(۱۷) بعد: بعدا سا

(۱۸) هذا:+ و هو سا، ط.

(۱۹) یکیف: یکشف ط

(۲۰) مقررا: مقدرا م.

(۲۱) تحصیله: تحصله ط

(۲۲) فأما: و أما سا، م

(۲۳) السواد: للسواد م.

(۲۴) یکیف: یکشف ط.

(۲۵) و یکیف: یکیف سا، و یکشف م

(۲۶) و یکیف وجوده: ساقطة من د

(۲۷) وجوده: وجود ط

(۲۸) تتکیف: یکشف ط.

(۲۹) إلیها: إلیه سا، ط

(۳۰) تقریر سا

(۳۱) بعدا:+ به سا.

الشفاء- الطبیعیات، ج۱السماع‌الطبیعی، ص: ۱۲۶

البعد «۱»، کما یقتضی إذا جعل اللون موجودا أو الحیوان موجودا أن یکون صار بحال، و وصف نوعا حتی وجد.

و لذلک «۲» لا یجوز العقل «۳» أن یکون الفصل الحقیقی یبطل عن النوع، و یبقی حصة جنسه له و هذا یوضح «۴» فی مواضع أخر.

و إذا كان كـذلك فلا يكون هـذا الانفصال بين بعـد فى مادة، و بعـد لا فى مادة، انفصالا بفصل منوع «۵»، بل انفصالا بأعراض لازمة خارجـة عن تقويم طبيعـة البعـد نوعا. و الأشـياء المتفقة بالطبيعة لا يسـتحيل أن يتوهم لكل واحد منها العارض الذى للآخر، لكنه ربما استحال ذلك لعائق و لزمان و لسبب «۶» من خارج.

و كأنا أمعنا الآن فى غير النظر الذى من غرضنا أن نتكلم فيه، و هو النمط الأشبه بالكلام الطبيعى، فنقول:

إن كـان بعـد مفـارق، فلا يخلو إمـا أن يكون متناهيا، و إما أن يكون غير متناه، لكن طبيعـة الخلاء عنـد جميع من يوجب وجوده هى بحيث لا ينتهى إلا «۷» إلى بعد ملاء، فإنه «۸» إن كان الملاء متناهيا انتهى «۹» أيضا «۱۰» إلى الخلاء، فيلزم أن يكون عندهم بعد غير متناه، إما خلاء وحـده أو ملاء وحـده يتحدد به «۱۱» الخلاء، أو تـأليف خلاء و ملاء، و محال أن يكون بعـد «۱۲» غير متناه على هذه الصفة، كما نوضحه بعد، فمحال أن يكون خلاء على ما يقولون. و أيضا إن كان خلاء فلا يخلو إما أن يدخله الملاء أو لا يدخله و إن «۱۳» دخله الملاء فلا يخلو إما أن يبقى بعد الخلاء مع المداخلة موجودا، أو معدوما. فإن «۱۴» كان معدوما فلا يجوز أن يسموه مكانا، بـل يكون المكان هو ما «۱۵» يحيـط بـالجسم من الخلاء المقـارن له، و ذلك لأنه فى ذلك لا غير، إذ قـد عـدم ما بين ذلك من بعد الخلاء و لا يكون أيضا جميع ذلك، بل نهايته التى تلى المتمكن، لأن جميع ذلك لو توهم معدوما إلا هذا الطرف لكان المتمكن فى شىء أن يحرك فارقه مهيئا لعاقب «۱۶» يخلفه، و أيضا ما وراء ذلك قد تسـكنه أجسام كثيرة، و مكان الشىء لا يسعه معه جسم آخر و مع ذلك فإن كان هذا البعد تارة يعدم، و تارة يوجد، فيكون تارة بالقوة، و تارة بالفعل، و كل ما كان كذلك فإن كونه بالقوة معنى موجود قبـل وجوده فى طبيعـة قابلـة لوجوده ليسـلم الطبيعيون هـذا على سبيـل الأصـل الموضوع، فيكون الخلاء مؤلفا من بعـد و مادة تتصور بـذلك البعد، فيصـير ذا وضع و يكون إليه إشارة، و هذا «۱۷» هو الجسم، فيكون الخلاء جسـما. و إن كان يبقى مع المداخلة، فيكون بعد يدخل فى بعد، و هذا قد أبطلنا إمكانه

---

(۱) البعد: البعدية ط.

(۲) و لذلك: و كذلك سا

(۳) العقل: للعقل سا

(۴) يوضح: موضح سا.

(۵) منوع: بنوع سا.

(۶) و لسبب: و بسبب سا، م.

(۷) إلا: ساقطة من د، سا

(۸) فإنه: بأنه سا

(۹) انتهى: ينتهى ط

(۱۰) أيضا: إليه م.

(۱۱) يتحدد به: يتحد به سا، بتحديد ط، و يتحد به م.

(۱۲) بعد: ساقطة من سا، م.

(۱۳) و إن: فإن ط.

(۱۴) فإن: و إن ط، م

(۱۵) هو ما: ما هو سا.

(۱۶) لعاقب: لمعاقب م.

(۱۷) و هذا: فهذا ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۲۷

و نقول: إنه لا يجوز أن يكون فى الخلاء حركة و لا سكون، و كل مكان ففيه حركة و سكون، فالخلأ ليس بمكان. و إما أنه لا حركة فيه فإن «۱» كل حركة إما قسرية و إما طبيعية «۲». و نقول «۳»: إن الخلاء لا تكون فيه حركة طبيعية، و ذلك لأنها إما أن تكون مستديرة، و إما أن تكون مستقيمة، و لا يجوز أن تكون فى الخلاء حركة مستديرة، و ذلك لأن الخلاء من شأنه أن لا يقف و لا يفنى إلا أن يكون وراءه جسم غير متناه، فذلك الجسم يمنعه أن يمتد إلى غير النهاية. فلنفرض جسما يتحرك على الاستدارة على دائرة أب ح د، و نجعل «۴» الدائرة نفسها «۵» تتحرك «۶» و ليكن مركزها ط، و لنفرض خارجا عنها «۷» امتداد «۸» ز المستقيم بلا نهاية موازيا «۹» لاد، إما فى خلاء أو فى ملاء أو فيهما جميعا.

و ليكن خط ط ج يصل بين المركز «۱۰» و بين نقطة ج المنتقلة كيف كانت الاستدارة، فلأن خط ط ج «۱۱» عمود أو كالعمود على اد فى غير جهة هز، فإذا أخرج من جهة «۱۲» ج إلى غير النهاية لم يلاق هز، إذ لا شك أن ل ط جهة لا تلى بعده ز، و ما ينفذ «۱۳» فيها لا يصل إليه، و إلا فبعد هز متناه يطيف «۱۴» بدائرة ا ب ج د من كل جهة، و لم يفرض كذلك. فليكن ط ج بعدا أو خطا لا يلاقى هز، ما دام فى تلك الجهة، إلى أن ينطبق على خطها واد، ثم يجاوزه فهنالك لا محالة يقاطع هز. فإنه إذا صار فى جهة هز، و كان عمودا على اد أو غير عمود، فإذا أخرج إلى غير النهاية قاطع «۱۵» هز لا محالة «۱۶» و لا فى «۱۷» نقطة منه، و ليست نقطة واحدة بعينها. فإنك يمكنك أن تفرض فى خط هز نقطا كثيرة، و تصلها بمركز ط بخطوط كثيرة، كلما «۱۸» انطبق خط ط ح على خط منها، صار «۱۹» فى سمت مقاطعة النقطة التى جاء منها ذلك الخط. و لما كانت المسامتة بعد لا مسامتة فيجب أن يكون أول آن «۲۰» زمان المسامتة التى هى فصل بين الزمانين فى سمت نقطة و لتكن «۲۱» نقطة ح. و لنأخذ نقطة ك قبل نقطة ح، و لنا أن نصل بين ط و ك «۲۲» على خط ط ل ك، فيكون خط ج ط إذا بلغ فى الدور حتى يلقى ج نقطة ل كان مسامتا لنقطة ك فى «۲۳» خط هز قبل نقطة ج. و قيل إن ح «۲۴» أول نقطة تسامت «۲۵» من خط ه ز «۲۶»، هذا خلف، بل يلزم أن يكون دائما مسامتا، و دائما مباينا، و هذا محال، فإذن لا حركة مستديرة فى الخلاء الذى فرضوه.

و نقول «۲۷»: و لا حركة طبيعية مستقيمة «۲۸» و ذلك «۲۹» لأن الحركة الطبيعية تترك جهة و تنحو جهة، و يجب أن يكون

---

(۱) فإن: فلا أن د، سا، ط، م

(۲) و إما طبيعية؛ أو طبيعية ط

(۳) و نقول: و يكون سا.

(۴) و نجعل: و لنجعل سا، ط، م

(۵) نفسها: بعينها ط

(۶) تتحرك: ساقطة من سا.

(۷) عنها: عن م

(۸) امتداد: امتداده سا، م

(۹) موازيا: موازم.

(۱۰) المركز: المركزين م

(۱۱) ط ج: ساقطة من د.

(۱۲) فإذا أخرج من جهة: إذا خرج من خط م.

(۱۳) و ما ينفذ: و ما يبعد سا، م.

(۱۴) يطيف: يضيف م.

(۱۵) قاطع: بعد يقاطع ط

(۱۶) لا محالة: و لا محالة ط

(۱۷) و لا فى: لا فى ط.

(۱۸) كلما: كل ما ط

(۱۹) صار: صارت م.

(۲۰) آن: آز سا؛ ن ط؛ آ م.

(۲۱) و لتكن: فليكن ط

(۲۲) ط و ك: نقطة ط و نقطة ك م.

(۲۳) فى (الثانية): من ط، م.

(۲۴) ح: ج سا؛ ط م

(۲۵) تسامت: المسامت ط

(۲۶) ه ز: ك م.

(۲۷) و نقول: فنقول سا، ط، م

(۲۸) مستقيمة:+ فى الخلاء ط

(۲۹) و ذلك: و ذاك م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۲۸

ما يتركه «۱» بالطبع مخالفا لما يقصده بالطبع، فإنه إن كان ما يتركه فى جميع أحواله فى حال ما يقصده، فلا معنى لأن تكون الطبيعة تتركه طبعا، لتأخذ مثله طبعا. فإن الترك الطبيعى نفار «۲» طبيعى «۳»، و من المحال أن يكون المنفور «۴» عنه بالطبع مقصودا بالطبع. بل نقول من رأس إنه لا يخلو إما أن تكون الحركة الطبيعية تنحو بالطبع جهة، أو لا تنحو جهة و محال «۵» أن تكون الحركة لا تنحو جهة خاصة فإن «۶» كانت «۷» تنحو جهة خاصة «۸» فلا يخلو «۹» إما أن تكون الجهة شيئا موجودا أو شيئا غير موجود، فإن كان «۱۰» شيئا غير موجود، فمحال أن يكون متروكا أو منحوا متوجها إليه، و إن كان شيئا موجودا، فإما أن يكون موجودا عقليا لا وضع «۱۱» لذاته، فلا يشار «۱۲» إليه «۱۳»، أو يكون له وضع فيشار «۱۴» إليه «۱۵». و محال أن يكون عقليا لا وضع له، لأن ذلك لا حركة إليه، فبقى أن يكون له وضع و حينئذ «۱۶» لا يخلو إما أن يكون شيئا لا يتجزأ من حيث يصار إليه بالقطع للبعد، أو يكون يتجزأ «۱۷» و إن كان يتجزأ فالبعض منه يكون أقرب من المتحرك إليه، فإذا «۱۸» وصل إليه المتحرك فإما أن يكون قد حصل فى الجهة، فالبعض هو الجهة المقصودة، و الباقى خارج عنه، و أما أن لا يكون قد «۱۹» حصل فى الجهة، بل يحتاج «۲۰» أن يتعداه، فإن كان يحتاج «۲۱» أن يتعداه «۲۲» فهو سبيل إلى الجهة لا بعض الجهة المقصودة، و حكمه حكم سائر ما يليه. و إن كان غير متجز من حيث يصار إليه، فلا يخلو إما أن يكون فقدانه التجزى لا لأنه فى نفسه لا يحتمل «۲۳» فرض القسمة، بل لأنه ليس فى طباعه الانكسار كما يقولونه «۲۴» فى الفلك أو يكون لا يتجزأ أصلا. فإن كان لا يتجزأ بالتفكيك «۲۵» و يتجزأ بالفرض «۲۶» فهو جسم غير خلاء، فما لم يكن فى الخلاء جسم موجود لا تكون «۲۷» له جهة، فيكون حينئذ لا جهة فى الخلاء المطلق وحده. و ذلك الجسم أيضا لا يخلو إما أن يكون مختصا بالطبع بالجزء من الخلاء الذى هو فيه، أو لا- يكون مختصا به، فإن كان مختصا به فبعض الخلاء مخالف لبعضه فى الطبيعة، حتى تختص به بعض الأجسام طبعا دون بعض و إن كان غير مختص «۲۸» جاز فيه مفارقته له، و إذا فارق ذلك «۲۹» الجزء من الخلاء لم

يخل إما أن يتحرك الجسم

---

(۱) ما يتركه (الأولى): ما يترك ب، د، ط.

(۲) نفار: نفادم

(۳) نفار طبيعى: ساقطة من سا.

(۴) المنفور: ساقطة من سا.

(۵) و محال: و من المحال ط

(۶) فإن: إن ب، د

(۷) كانت: كان سا، ط، م

(۸) خاصة (الثانية): ساقطة من سا، م

(۹) فلا يخلو:

و لا يخلو سا.

(۱۰) كان: كانت م.

(۱۱) لا وضع:+ له د، ط، م

(۱۲) و إن ... فلا يشار: ساقطة من د

(۱۳) لذاته فلا يشار: فيشار م.

(۱۴) إليه أو يكون له وضع فيشار: ساقطة من م.

(۱۵) إليه أو يكون له وضع فيشار إليه: ساقطة من د

(۱۶) و حينئذ: حينئذ م.

(۱۷) يتجزأ (الثانية): متجز ط.

(۱۸) فإذا: و إذا سا، م.

(۱۹) قد: ساقطة من سا، م

(۲۰) يحتاج (الأولى):+ إلى م

(۲۱) يحتاج (الثانية):+ إلى سا، ط.

(۲۲) فإن ... يتعداه: ساقطة من سا.

(۲۳) لا يحتمل: يحتمل م.

(۲۴) يقولونه: نقوله ط، م

(۲۵) بالتفكيك: بالشكل سا؛ بالتفكك م.

(۲۶) بالفرض: بالعرض م؛+ فليس فى طباعه الانكسار ط.

(۲۷) لا تكون: لم يكن م.

(۲۸) مختص:+ به ط.

(۲۹) ذلك: و ذلك د.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۱۲۹

المفروض متحركا إليه بحركته الطبيعية «۱» إلى الحيز «۲» الأول الذى كان فيه ذلك الجسم من الخلاء، أو يتحرك نحو الحيز «۳» الآخر الذى صار إليه، و لا يجوز أن يتحرك إلى الحيز الأول، و إلا «۴» فحركته إلى ذلك الحيز هى الحركة الطبيعية و التى «۵» بالذات. و أما «۶» إلى ذلك الجسم الذى كان فيه، فقد كانت بالعرض، و لا يجوز أن «۷» تتحرك بالطبع إلى الحيز «۸» الآخر، لأن الجسم المتحرك إن لم يشعر بوجه من الوجوه بانتقال ذلك الجسم عن حيز إلى حيز، كيف يتأتى أن يترك جهة كانت مقصودة بحركته لأن ذلك الجسم فيها، و يقصد جهة أخرى من تلقاء طباعه «۹» إلا أن يكون ذلك الجسم يبعث إليها «۱۰» أثرا أو قوة، و ذلك «۱۱» الأثر و تلك القوة تكون مبدأ «۱۲» لانبعاث حركة الجسم المتحرك بالطبع إليه كحال ما بين المغناطيس و الحديد، فحينئذ تكون الحركة قسرية لا طبيعية، و إن شعر، فقد حصل هناك إدراك و حصلت الحركة إرادية لا طبيعية. و هذا كله باطل.

على أن الكلام «۱۳» فى انتقال ذلك الجسم بالطبع أو بغير الطبع يرجع إلى ما نحن نسرده و نقوله. و إن «۱۴» كان المتوجه إليه لا يتجزأ من حيث يصار إليه بوجه من الوجوه و له وضع، فهو إما نقطة و إما خط و إما سطح «۱۵»، فلا يخلو بعد ذلك «۱۶» إما أن تكون الجهات كلها متشابهة فى أنها نقط «۱۷» أو خطوط أو سطوح أو تكون جهة نقطة وجهة «۱۸» خطا وجهة سطحا. فإن كانت الجهات كلها نقطا أو خطوطا أو سطوحا، و النقط و الخطوط و السطوح «۱۹» لا تختلف إلا بعوارض تعرض لها، إما بما يختص بها من حيث هى كذلك، و إما غريبة عنها، و جميع ذلك يلزمها من جهة الأشياء المختلفة الأشكال «۲۰» و الطبائع التى هى نهايات لها، و الخلاء ليس كذلك، فإذن لا يجوز أن يكون منه «۲۱» اختلاف جهات على هذه الصفة بالنوع و إن كان ليس كذلك، بل «۲۲» جهة نقطة و جهة أخرى سطح أو خط، أو على وجه آخر مما تحتمله القسمة. فكيف يمكن أن يكون فى الخلاء فى موضع نقطة بالفعل فقط، و فى موضع «۲۳» خط بالفعل فقط، أو سطح بالفعل «۲۴»، أو وجه آخر. و الخلاء «۲۵» واحد متصل لا انقطاع فيه لأنه لا مادة له فيقبل لأجلها هذه الأحوال، و وضعنا «۲۶» أن ذلك ليس بسبب جسم لما بان من البيان. فالخلأ «۲۷» ليس فيه اختلاف

---

(۱) الطبيعة: الطبيعى سا

(۲) الحيز: الجزء سا، م.

(۳) الحيز (الأولى و الثانية و الثالثة) الجزء سا

(۴) و إلا: ساقطة من د، م.

(۵) و التى: و الذى سا، م.

(۶) و أما: أما ط

(۷) يجوز أن: ساقطة من م.

(۸) الحيز: الجزء سا.

(۹) طباعه: طباعها سا، م.

(۱۰) إليها: إليه د

(۱۱) و ذلك: ذلك سا، م

(۱۲) مبدأ:+ ما سا، م.

(۱۳) الكلام:+ حينئذ ط

(۱۴) و إن: فإن سا.

(۱۵) و إما خط و إما سطح: أو خط أو سطح ط.

(۱۶) بعد ذلك: ساقطة من م

(۱۷) نقط: نقطة ط

(۱۸) أو تكون جهة نقطة وجهة: ساقطة من د.

(۱۹) خطا .... و السطوح: ساقطة من د.

(۲۰) الأشكال: و الأشكال ط.

(۲۱) منه: فيه سا، م

(۲۲) بل:+ من سا.

(۲۳) موضع:+ ما ط

(۲۴) سطح بالفعل:+ فقط ط.

(۲۵) و الخلاء: فالخلأ ط.

(۲۶) و وضعنا: وضعنا د

(۲۷) فالخلأ: و الخلاء ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۱۳۰

جهات و إذا لم يكن هناك اختلاف جهات و أماكن، استحال أن يكون مكان متروكا بالطبع، و مكان مقصودا بالطبع. فليس إذن فى الخلاء سكون طبيعى، إذ ليس فى الخلاء موضع هو أولى بالسكون فيه بالطبع من موضع.

و أيضا فإنا نشاهد الأجسام تتحرك بالطبع إلى جهات ما، و تختلف بعد «۱» ذلك فى السرعة و البطء، فلا يخلو اختلافها فى السرعة و البطء أن يكون إما لأمر فى المتحرك منها، أو لأمر «۲» فى المسافة. أما «۳» «۴» الأمر الذى فى المتحرك فقد يكون لاختلاف قوة ميله. فإن الأزيد فى الثقل النازل أو الخفة «۵» الصاعدة «۶»، لقونه أو لزيادة عظمه يسرع، و الأنقص يبطئ و قد يكون لاختلاف شكله. فالشكل «۷» مثلا إذا كان مربعا مقطع «۸» المسافة بسطحه، لم يكن كمخروط «۹» يقطع المسافة برأسه. و كذلك «۱۰» المربع إذا قطع المسافة بزاويته، إذ ذلك «۱۱» يحتاج «۱۲» أن يحرك شيئا أكثر، و هو الذى يلاقيه أولا و هذا لا يحتاج إلى ذلك فيكون سبب السرعة فى كل حال الاقتدار «۱۳» على شدة دفع «۱۴» ما يمانع الشىء و يقاومه مقاومة ما و على شدة الخرق، فإن الأدفع و الأخرق أسرع و الأعجز عنهما أبطأ، و هذا لا يتقرر فى الخلاء، بل لنترك هذا الوجه، فإنه لا كثير «۱۵» نفع لنا فيما «۱۶» نحاوله منه. و أما الذى يكون من «۱۷» قبل المسافة فهو أنها كلما كانت أرق «۱۸» كان تطعها أسرع و كلما كانت «۱۹» أغلظ كان قطعها أبطأ، و ذلك بحسب المتحرك بالطبع الواحد. و بالجملة السبب فيه الاقتدار على مقاومة الدافع الخارق و العجز عنه، فإن الرقيق شديد «۲۰» الانفعال عن الدافع الخارق و الغليظ لكثيف شديد المقاومة له «۲۱». و لذلك «۲۲» ليس نفوذ المتحرك فى الهواء كنفوذه فى الأرض «۲۳» و الحجارة، و نفوذه فى الماء بين «۲۴» الأمرين، و الرقة و الغلظ تختلف فى الزيادة و النقصان، و نحن نتحقق «۲۵» أن السبب «۲۶» فى ذلك المقاومة، و كلما «۲۷» قلت المقاومة زادت السرعة، و كلما زادت المقاومة زاد البطء، فيكون المتحرك تختلف سرعته و بطؤه بحسب اختلاف المقاومة. و كلما فرضنا قلة مقاومة وجب أن تكون الحركة أسرع، و كلما فرضنا كثرة مقاومة وجب أن تكون الحركة أبطأ، فإذا تحرك «۲۸» فى الخلاء لم يخل إما أن يقطع المسافة الخالية بالحركة فى زمان، و لا فى زمان، و محال أن يكون ذلك لا فى زمان لأنه يقطع البعض من المسافة قبل قطعه الكل «۲۹»، فيجب أن يكون «۳۰» فى زمان، و يكون ذلك

---

(۱) بعد: مع سا، م.

(۲) أو لأمر: و لأمر م

(۳) فلا يخلو ... أما: ساقطة من سا، م.

(۴) أما: و أما د، ط.

(۵) أو الخفة: أو فى الخفة ط؛ و الخفة م

(۶) الصاعدة: الصاعد د.

(۷) فالشكل: و الشكل سا، ط، م

(۸) مقطع: و قطع د، سا، ط، م

(۹) كمخروط: لمخروط م.

(۱۰) و كذلك: أو كذلك سا

(۱۱) إذ ذلك: أو ذلك م

(۱۲) يحتاج:+ إلى ط.

(۱۳) الاقتدار: لاقتداره م

(۱۴) دفع: وقع د.

(۱۵) لا كثير: كثير م

(۱۶) فيما: ساقطة من م

(۱۷) من: ساقطة من سا

(۱۸) أرق: أدق م.

(۱۹) كانت: كان ط.

(۲۰) شديد: لشديد ط.

(۲۱) له: ساقطة من م

(۲۲) و لذلك: و كذلك م

(۲۳) الأرض: الأعراض م.

(۲۴) بين: و بين ط

(۲۵) نتحقق: نحقق ط

(۲۶) السبب: الكسب م

(۲۷) و كلما: فكلما سا، ط، م.

(۲۸) تحرك:+ جسم ط.

(۲۹) الكل: للكل سا، ط، م

(۳۰) يكون:+ ذلك ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۱۳۱

الزمان نسبة «۱» لا محالة إلى زمان الحركة فى ملاء مقاوم، و يكون مثل زمان مقاومة «۲» لو كانت «۳» نسبتها إلى مقاومة الملاء نسبة الزمانين، و أبطأ من زمان مقاومة هى أصغر فى النسبة إلى المقاومة المفروضة من نسبة «۴» الزمان إلى الزمان.

و محال أن تكون نسبة زمان الحركة حيث لا مقاومة البتة، كنسبة زمان حركة «۵» فى مقاومة ما، لو صح لها وجود فضلا عن أن تكون أبطأ أبطأ من زمان مقاومة أخرى لو توهمت أقل من المقاومة القليلة الأولى، بل يجب أن لا تكون لما توجبه أى مقاومة توهمت موجودة من الزمان نسبة إلى زمان لا مقاومة أصلا، فيجب إذن أن «۶» تكون الحركة لا فى زمان، و لا ليست «۷» فى زمان، و هذا «۸»

محال. و لا يحتاج فى بياننا هـذا أن نجعل لهـذه المقاومة التى على النسـبة المذكورة استحقاق وجود أو عدم، لأنا نقول إن زمان هذه الحركـة فى الخلاء يكون مساويا لزمان حركـة فى مقاومـة ما، لو كانت موجودة. و هذه المقدمة صادقة أوضـحنا صدقها. و كل حركة فى الخلاء، فهى حركـة «۹» فى عـدم مقاومـة. و هـذه المقدمـة أيضا صادقـة و كل حركـة فى عـدم مقاومة، فليست مساوية «۱۰» البتة لحركـة فى مقاومة ما «۱۱» على نسـبة «۱۲» مـا، لو كانت موجودة فيلزم من هـذه المقـدمات أن لا حركـة فى الخلاء هى مساويـة «۱۳» الزمان لزمان حركـة فى مقاومة ما «۱۴» لو كـانت. و يلزم «۱۵» منهـا و من الأولى «۱۶» أن لا شـىء من الحركات فى الخلاء حركة فى الخلاء «۱۷»، و هذا خلف.

و مما يمكن أن يقول «۱۸» القائل على هذا «۱۹» إن كل قوة محركة تكون فى جسم، فإنها تقتضى بمقدار الجسم فى عظمه و مقدارها فى شـدتها و ضـعفها، زمانا لو لم تكن مقاومة أصـلا، ثم بعد ذلك فقد تزداد الأزمنة بحسب زيادة مقاومات «۲۰» ما، و ليس يلزم أن تكون كل مقاومـة ما تؤثر فى ذلك الجسم، فإنه ليس يلزم إذا كانت مقاومـة ما تؤثر أن يكون نصـفها يؤثر. و نصف نصـفها يؤثر فإنه ليس يلزم إذا كان عـدة يحركون ثقلا و ينقلونه «۲۱» أن يكون نصف العـدة يحرك شـيئا، أو كانت قطرات كثيرة تثقب المقطور عليه ثقبا أن تكون قطرة واحدة تؤثر أثرا، فيجوز أن تكون المقاومة التى «۲۲» زمانها على نسبة زمان مقاومة الخلاء لا تؤثر شيئا، و إنما تؤثر مقاومـة أخرى لو كـانت موجودة فـالجواب عن هـذا أنا أخـذنا المقاومـة على أنها لو كانت موجودة مقاومـة مؤثرة، لكان زمانها زمان حركة فى لا «۲۳»

---

(۱) نسبة: يشبه م

(۲) مقاومة: مقاومته ط

(۳) كانت: كان ط.

(۴) من نسبة: من سا، م؛ فى ط.

(۵) حركة: الحركة ط.

(۶) أن: ساقطة من ب، د، ط.

(۷) و لا ليست: و ليست لا م

(۸) هذا:+ إلى ط.

(۹) حركة (الثانية): تحركه م.

(۱۰) مساوية: متساوية ط.

(۱۱) ما (الأولى): ساقطة من د، سا

(۱۲) نسبة: ساقطة من د

(۱۳) مساوية: متساوية ط.

(۱۴) ما: ساقطة من ط

(۱۵) و يلزم: فيلزم ب

(۱۶) الأولى: الأول سا

(۱۷) حركة فى الخلاء: ساقطة من ط.

(۱۸) يقول: يكون م

(۱۹) هذا:+ القول ط.

(۲۰) مقاومات: مقاومة د؛ مقامات م.

(۲۱) و ينقلونه: و ينقلون سا.

(۲۲) التى: ساقطة من م.

(۲۳) فى لا: لا فى ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۳۲

مقاومة. و إنما لم نحتج أن نقول مقاومة مؤثرة لأن المقاومة إذا قيل إنها غير مؤثرة، كان كما يقال مقاومة غير مقاومة، فمعنى «۱» المقاومة هو التأثير لا غير.

و هذا التأثير على وجهين: أحدهما الكسر من الحمية و من قوة الميل، و الثانى ما يظن من إحداث المقاومة سكونا، فلا تزال تحدث سكونات عن مقاومات متشافعة، لا يحس «۲» بأفرادها، و تحس بالجملة، كالبطء. و أنت ستعلم بعد أنه ما من تأثير على أحد الوجهين «۳»، إلا- و فى طباع المتحرك أن يقبل أقل منه، لو كان مؤثرا «۴» يؤثره. فيجب من ذلك أن تكون بعض تلك المقاومات التى تحتملها طبيعة الجسم، مساويا فى زمانه لغير «۵» المقاومة، و هذا محال.

فقد ظهر أنه لا يكون فى الخلاء حركة طبيعية «۶» البتة، نقول «۷» و لا حركة قسرية، و ذلك أن الحركة القسرية إما «۸» أن تكون بمقارنة «۹» المحرك «۱۰» أو بمفارقته، فإن كان «۱۱» بمقارنة المحرك فالمحرك متحرك فهو أيضا إما متحرك عن قاسر، أو عن نفس أو عن طبع. و إن كان عن قاسر لزم الكلام إلى أن ينتهى إلى نفس أو طبيعة. و إن كان عن نفس فالنفس تحرك بإحداث ميل ما «۱۲» مختلف أيضا فى الشدة و الضعف، حتى أن ذلك ليحس مع التسكين المقاوم للحركة كما يحس فى المتحرك طبعا إذا قووم فمنعت حركته «۱۳». و ذلك الميل يختلف بالقوة و الشدة، و يلزمه «۱۴» ما يلزم «۱۵» الميل الطبيعى و إن كان طبيعيا لزم ما قيل. فإذا كان النفس و الطبيعى لا يصح «۱۶» فى الخلاء، لم يصح أن يكون «۱۷» فى الخلاء تحريك قاسر يلزم المحرك فيه التحرك، و إن كان المحرك «۱۸» يفارق «۱۹» عند إيجاد الحركة فقد يلزمها الاختلاف من جهة ما يتحرك فيه، و يلزم ما قلنا فى الحركة الطبيعية بعينها.

و أيضا فإن الحركة القسرية المفارقة للمحرك قد تكون موجودة، و تحريك المحرك قد زال، و محال أن يكون ما يتجدد على الاتصال من الحركة موجودا، و سببه غير موجود، فيجب أن يكون هناك سبب يستبقى الحركة و أن يكون ذلك السبب موجودا فى المتحرك يؤثر فيه. فذلك «۲۰» إما قوة عرضية ارتبكت فى المتحرك من المحرك، كالحرارة فى الماء عن النار و إما تأثير مما يلاقى المتحرك مما ينفذ «۲۱» فيه، و هذا التأثير معقول على أحد وجهين: إما أن يكون الجزء الأول من الشىء الذى «۲۲» فيه الحركة، لما دفعه المحرك بالمتحرك و هو يلاقيه «۲۳»، دفع ذلك ما يليه، و استمر

---

(۱) فمعنى: بمعنى سا.

(۲) لا يحس: و لا يحس ط.

(۳) الوجهين: وجهين سا

(۴) مؤثرا: ساقطة من ط.

(۵) لغير: بغير م.

(۶) طبيعية: طبيعة سا

(۷) نقول: و تقول سا، ط، م

(۸) إما: لما م.

(۹) بمقارنة: بمقاومة د

(۱۰) المحرک: المتحرک د، سا

(۱۱) کان: کانت م.

(۱۲) ما: ساقطة من سا، م.

(۱۳) حرکته: حرکة سا؛ الحرکة ط، م

(۱۴) و یلزمه: و یلزم م

(۱۵) ما یلزم: ما یلازم م.

(۱۶) لا یصح:+ أن یکون ط

(۱۷) أن یکون: ساقطة من ط.

(۱۸) المحرک (الثانیة): المتحرک بخ

(۱۹) یفارق: مفارق ط.

(۲۰) فذلک: بذلک سا.

(۲۱) مما ینفذ: بما ینفد ط.

(۲۲) الذی: ساقطة من د

(۲۳) یلاقیه: ملاقیه ط، م.

الشفاء- الطبیعیات، ج ۱السماع الطبیعی، ص: ۱۳۳

إلی آخر الأجزاء، و کان هذا المرمی المقذوف موضوعا فی ذلک المتوسط، فیلزمه «۱» أن یتحرک فی ضمان تلک الأجزاء المتدافعة المتحرکة أسرع من حرکة المرمی الذی دفعه المحرک، لأن ذلک أسهل اندفاعا من هذا المرمی، و إما أن یکون خرق «۲» الدافع لذلک الجسم المتوسط بالمدفوع «۳»، یلجئ الشیء إلی أن یلتئم، فینعطف من ورائه مجتمعا و یلزم ذلک الاجتماع دفع الجسم إلی قدام. و هذا کله لا یتصور فی الخلاء و إنما کانت الأقسام هذه إذ «۴» کانت «۵» هذه الحرکة إما أن تکون عن قوة «۶» أو عن جسم یحرک بالملاقاة، و الجسم المحرک «۷» بالملاقاة إما «۸» أن یحرک بأنه یحمل و إما بأنه یدفع بالملاقاة، و أما الذی یجذب «۹» بالملاقاة فحکمه حکم الحامل، فإن «۱۰» کانت الحرکة القسریة فی المرمی عن قوة فی الخلاء فیجب أن تبقی فلا تفتر البتة و لا تنقطع البتة، و ذلک لأن القوة إذا وجدت فی الجسم فلا یخلو إما أن تبقی و إما أن تعدم. فإن بقیت فالحرکة تبقی دائما و إن عدمت أو إن ضعفت «۱۱» «۱۲» فلا یخلو إما أن تکون تعدم أو تضعف «۱۳» عن سبب، أو تعدم أو تضعف «۱۴» «۱۵» لذاتها. و الکلام «۱۶» فی العدم یعرفک المأخذ فی الکلام «۱۷» فی الضعف. فنقول:

و یستحیل «۱۸» أن تعدم لذاتها فإن ما یستحق العدم لذاته یمتنع «۱۹» وجوده زمانا، و إن عدمت بسبب فإما أن یکون ذلک السبب فی الجسم المتحرک، أو یکون فی غیره فإن کان فی الجسم المتحرک و قد کان غیر سبب لذلک بالفعل عند أول الحرکة، بل کان مغلوبا، ثم صار سببا و غالبا «۲۰»، فلکونه «۲۱» کذلک سبب آخر، و الأمر فی ذلک یتسلسل «۲۲» إلی غیر النهایة. فإن کان السبب خارجا عن الجسم أو کان المعین «۲۳» للسبب «۲۴» الذی فی الجسم «۲۵»، فیجب أن یکون الفاعل أو المعین مما یفعل بملاقاة، أو یکون یفعل «۲۶» بغیر ملاقاة، فإن کان یفعل بملاقاة فهو جسم یلاقی المتحرک فلا یکون فی الخلاء المحض هذا السبب، فالحرکة «۲۷» القسریة لا تفتر فی الخلاء المحض، و لا تقف. و إن کان «۲۸» لا یفعل بملاقاة بل یکون شیئا من الأشیاء یؤثر علی المباینة، فما باله لم یؤثر فی أول الأمر، و یکون الکلام علیه کالکلام فی السبب لو کان «۲۹» فی الجسم، بل الأولی أن یکون تواتر المقاومات علی الاتصال هو الذی یسقط هذه القوة و یفسدها

(۱) فیلزمه: و یلزمه سا.

(۲) خرق: حرف د

(۳) بالمدفوع: فالمدفوع ب.

(۴) إذ: إذا سا

(۵) کانت: کان، د ب، سا.

(۶) عن قوة: غیر قوة سا؛ غیر قوته م

(۷) المحرک: الذی یحرک ط

(۸) إما: فإما ب، سا.

(۹) یجذب: یحدث سا، م

(۱۰) فإن: و إن م.

(۱۱) فلا یخلو ... أو إن ضعفت: ساقطة من سا.

(۱۲) أو إن ضعفت: أو ضعفت سا، ط.

(۱۳) أو تضعف: أو ضعف د

(۱۴) عن سبب أو تعدم أو تضعف: ساقطة من د

(۱۵) أو تضعف: و تضعف ط

(۱۶) و الکلام: فالکلام ط

(۱۷) فی الکلام: ساقطة من م.

(۱۸) و یستحیل: فیستحیل ط

(۱۹) یمتنع: یمنع سا.

(۲۰) و غالبا: غالبا ط

(۲۱) فلکونه و لکونه سا، م.

(۲۲) یتسلسل: متسلسل ب، د.

(۲۳) المعین: المغیر سا

(۲۴) للسبب: السبب سا

(۲۵) الجسم:+ خارجا ط.

(۲۶) بملاقاة ... یفعل: ساقطة من م.

(۲۷) فالحرکة: و الحرکة ط

(۲۸) کان: کانت سا، ط، م.

(۲۹) کان: کانت سا، ط، م.

الشفاء- الطبیعیات، ج۱السماع‌الطبیعی، ص: ۱۳۴

و هذا لا یمکن «۱» إلا- أن لا تکون «۲» الحرکة «۳» فی الخلاء الصرف. هذا «۴» إذا کان سبب الحرکة قوة. فإن کان السبب جسما ملاقیا یحرک «۵» علی سبیل حمل «۶» و وضع، رجع الکلام إلی السبب المقارن «۷»، و قد قیل فیه ما قیل.

فبين أن لا حركة قسرية مفاوقة «۸» للمتحرك أو مقارنة إياه «۹» فى خلاء صرف. فقد وضح بما قلنا «۱۰» إن الخلاء لا حركة فيه لا طبيعية و لا قسرية، فنقول و لا سكون فيه، و ذلك لأنه كما أن الذى يسكن «۱۱» هو عادم الحركة و من شأنه أن يتحرك، كذلك الذى يسكن «۱۲» فيه هو الذى تعدم فيه الحركة «۱۳»، من شأنه أن يتحرك فيه، و الخلاء ليس من شأنه أن «۱۴» يتحرك فيه. و قد بلغ من غلو القائلين بالخلاء فى أمره، أن جعلوا له قوة جاذبة «۱۵» أو محركة و لو بوجه «۱۶» آخر حتى قالوا إن سبب احتباس «۱۷» الماء فى الأوانى التى تسمى سراقات الماء. و انجذابه «۱۸» فى الآلات التى تسمى زراقات الماء إنما هو جذب الخلاء، و أنه «۱۹» يجذب أول شىء الأكثف ثم الألطف. و قال آخرون: بل الخلاء محرك للأجسام إلى فوق و أنه إذا تخلخل الجسم بكثرة خلاء يداخله صار أخف و أسرع حركة إلى فوق «۲۰». فنقول لو كان للخلاء قوة جاذبة «۲۱» لما جاز أن يختلف فى أجزاء الخلاء بالأشد و الأضعف، إذ سبيل كل جزء جذاب من الخلاء سبيل الآخر، فما كان يجب أن يكون الانجذاب «۲۲» إلى شىء منه أولى من الانجذاب «۲۳» إلى شىء آخر و لا الاحتباس «۲۴» فى شىء منه أولى بالاحتباس فى شىء منه آخر «۲۵» و سراقة الماء إن كان حابس الماء فيها هو الخلاء الذى امتلأ «۲۶» به فلم إذا خلى من الآلة «۲۷» نزل، بل كان يجب أن يحبس الماء فى نفسه و يحفظه و لا يتركه يفارقه و لا يدع الإناء الذى فيه «۲۸» أن ينزل أيضا لأن ذلك الماء احتبس هناك فيحبس «۲۹» الإناء أيضا. فما يقولون فى إناء يتخذ أخف من الماء، و كذلك «۳۰» قولهم فى رفع الخلاء للأجسام، فإنه لا يخلو إما أن يكون الخلاء المتخلل «۳۱» لأجزاء الجسم المتخلخل، هو الذى يوجب حركته إلى فوق و موجب الشىء ملازم له فيكون ذلك الخلاء يلازم المتخلخل فى حركته فيكون

---

(۱) و هذا لا يمكن: هذا و لا يمكن ط

(۲) لا تكون: تكون م

(۳) إلا أن لا تكون الحركة: ساقطة من سا

(۴) هذا: و هذا ط.

(۵) يحرك: يحركه ط؛ يحرق م

(۶) حمل:+ و دفع ط.

(۷) المقارن: المفارق م.

(۸) مفارقة: معاونة ط

(۹) إياه: له م

(۱۰) قلنا: قلناه م.

(۱۱) يسكن:+ فيه ط.

(۱۲) يسكن: سكن د

(۱۳) الحركة: للحركة ط.

(۱۴) يتحرك ... ليس من شأنه أن: ساقطة من سا.

(۱۵) جاذبة: خادمة سا.

(۱۶) و لو بوجه: أو بوجه سا.

(۱۷) احتباس: انبثاث اط

(۱۸) و انجدابه: و انجذابها سا، م.

(۱۹) و أنه: فإنه د، ط، م.

(۲۰) و أنه ... إلى فوق: ساقطة من د.

(۲۱) جاذبة: خادمة سا.

(۲۲) الانجذاب (الأولى): انجذاب منه م

(۲۳) الانجذاب (الثانية): انجذاب ط.

(۲۴) الاحتباس: الأجناس م

(۲۵) منه آخر: آخر منه ط.

(۲۶) امتلأ: امتلأت ط

(۲۷) الآلة: الإناء ط.

(۲۸) فيه: ساقطة من سا

(۲۹) فيحبس: فحبس ط.

(۳۰) و كذلك:+ أيضا سا، ط، م

(۳۱) المتخلل: المخلل ب، المتخلل ط، م.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۳۵

منتقلا معه و يحتاج إلى مكان أيضا إذا «۱» كان منتقلا ذا بعد متميز فى الوضع أو لا يكون ملازما له بل لا يزال يستبدل بحركته خلاء بعد خلاء «۲». فإن كان كذلك فأى خلاء يفرضه يكون ملاقانه له فى آن، و فى الآن لا يحرك شيء شيئا، و بعد الآن لا يكون ملاقيا فيه «۳»، بل عسى أن يعطيه قوة من شأن تلك القوة أن تبقى فيه و تحركه، مثلا- أن تسخنه أو تؤثر فيه أثرا آخر يبقى فيه و يكون المحرك ذلك الأثر «۴» و يكون كل خلاء جديد يؤثر فيه من ذلك الأثر «۵»، فلا يزال ذلك الأثر يشتد و الحركة تسرع، إلا أن إيجاب جهة من الخلاء لذلك الأثر أيضا من «۶» دون جهة و الخلاء متشابه إيجاب مستحيل. و من العجائب أن يصير انبثاث الخلاء بين أجزاء الملاء موجبا حكما فى الجملة من الأجزاء، دون أن يوجب فى واحد واحد من الأجزاء، فإنه محال أن تكون أجزاء منفصلة لا يتحرك واحد واحد منها عن سبب محرك «۷»، و لكن الجملة تتحرك عنه «۸»، بل من الواجب أن تكون الجملة المركبة عن أجزاء متباينة و مماسة إنما تنتقل لوجود «۹» انتقال يحدث فى واحد واحد من الأجزاء. فيكون المتخلخل المتباين الأجزاء بالخلاء، إنما يتحرك عن الخلاء فيبلغ أولا إلى فوق جزء جزء منه، و كل جزء من تلك الأجزاء لا خلاء فيه إذا أخذنا أبسط الأجزاء المتناهية «۱۰» فيه «۱۱»، فيكون ليس صعوده لانبثاث الخلاء، بل لأجل إحاطة الخلاء به. فحينئذ يشبه أن يكون إذا اجتمع و كثر «۱۲» لم ينفعل عن الخلاء و إذا «۱۳» تفرق و صغرت أجزاؤه انفعلت أجزاؤه الصغار من الخلاء و يعرض منه أن يتحرك «۱۴» الكل إلى فوق، و يكون مع ذلك ليس كل الأجسام تنفعل هذا الانفعال بل أجسام مالها طبائع مخصوصة، و طبائعها توجب أن تتخلخل هذا التخلخل الكائن بالخلاء، فتكون حقيقة هذا أن شيئا من الأجسام مقتضى طبيعته أن تتباعد أجزاؤه بعضها عن «۱۵» بعض بعدا ما يفعل «۱۶» حجم ذلك التخلخل و أجسام أخر تقتضى ما هو أشد من ذلك بعدا. و من العجائب تصور هرب هذه الأجزاء المتجانسة بعضها عن بعض حتى يتم بينها أبعاد محدودة، و كون ذلك الهرب إلى جهات غير محدودة كيف كانت، فجزء يهرب بالطبع إلى فوق، و جزء إلى أسفل، و جزء يمنة، و جزء يسرة، حتى يحدث التخلخل. فيرى أن كل واحد من هذه الأجزاء يعرض له الهرب أو يكون واحدا قارا مهروبا عنه، و البواقى هاربة غير قارة. و من العجائب أن يكون جزء واحد منها لا يهرب و البواقى تهرب و أجزاؤها

---

(۱) إذا: إذ ط.

(۲) خلاء (الثالثة): الخلاء سا، ط، م.

(۳) فیه: له ط.

(۴) الأثر: اللاثر ط.

(۵) الأثر (الأولی): الأمر سا، م

(۶) من (الثانیة): ساقطة من ط، م.

(۷) محرک: متحرک د

(۸) عنه: منه ط.

(۹) لوجود: الوجود م.

(۱۰) المتناهیة: المباینة ط.

(۱۱) به: ساقطة من د.

(۱۲) و کثر: فکبر ط

(۱۳) و إذا: فإذا ط.

(۱۴) یتحرک: محرک سا، م.

(۱۵) عن: من ط

(۱۶) یفعل: یقبل ط.

الشفاء- الطبیعیات، ج ۱السماع‌الطبیعی، ص: ۱۳۶

متشابهة، و الخلاء الذی هی فیه «۱» متشابه «۲». و من العجائب أیضا أن یکون جزء واحد یأخذ یمنة، و جزء آخر یأخذ «۳» یسرة، و حکم الجزءین فی الطبیعة واحد «۴»، و ما فیه الحرکة غیر مختلف «۵».

فمن هذه الأشیاء تبین أن الخلاء لا معنی له، و أن هذه الآلاف السراقة و الزراقة إنما تکون فیها أمور خارجة عن المجری الطبیعی، لأجل امتناع «۶» وجود الخلاء، و وجوب تلازم صفائح الأجسام إلا عند افتراق تسری، یکون مع بدل ملاق، عوضا عن المفارق بلا زمان یخلو فیه سطح، عن سطح یلاقیه. فإذا کانت «۷» صفیحة «۸» الماء الذی فی السراقة تلزم بالطبع صفیحة «۹» جسم یلاقیه کسطح الإصبع، فیلزم أن یکون محبوسا عن النزول عند احتباس ذلک السطح «۱۰» معوقا «۱۱» عن النزول معه فلزم «۱۲» أن یقف ضرورة، و لو جاز أن یکون خلاء و افتراق «۱۳» سطوح لا عن بدل لنزل، و لذلک «۱۴» ما صح انجذاب الماء فی الزراقة للزوم ما قد نزل من طرفیه للطرف الثانی، و امتناع الانقطاع فی البین المؤدی إلی وجود الخلاء و طاعة الممتصات للمص. و لذلک «۱۵» ما أمکن رفع ثقل کبیر بقدح صغیر مهندم علیه و أشیاء أحر من الحیل العجیبة التی تتم بامتناع وجود الخلاء.

---

(۱) هی فیه: یقر فیه د

(۲) متشابه: متشابهة ط

(۳) یأخذ (الثانیة): ساقطة من ط.

(۴) واحد: واحدة ط

(۵) مختلف:+ فیه ط.

(۶) لأجل امتناع: لا امتناع م.

(۷) کانت: کان ب، د، سا، ط

(۸) صفیحة: صفحة ط.

(۹) صفيحة: صفحة ط

(۱۰) السطح:+ لقوته ط؛+ بقوته م.

(۱۱) معوقا: معوقة ط؛ ساقطة من م

(۱۲) فلزم: فيلزم ط

(۱۳) و افتراق: و أوراق د.

(۱۴) و لذلك: و كذلك سا.

(۱۵) و لذلك: و كذلك سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۳۷

[الفصل التاسع] ط- فصل «۱» فى تحقيق القول فى المكان «۲» و نقض حجج مبطليه و المخطئين «۳» فيه

فإذا كان المكان هو الذى فيه الجسم وحده و لا يجوز، أن يكون فيه معه جسم غيره، إذ كان مساويا «۴» و كان يستجد و يفارق، و الواحد منه تتعاقب عليه عدة متمكنات «۵»، و كانت هذه الصفات كلها أو بعضها لا توجد إلا لهيولى «۶» أو صورة أو بعد أو سطح ملاق كيف كان، و جميعها لا توجد فى الهيولى و لا فى الصورة، و البعد لا وجود له خاليا و لا غير «۷» خال، و السطح غير الحاوى ليس بمكان و لا حاو منه إلا الذى هو نهاية الجسم الشامل. فالمكان هو السطح الذى هو نهاية الجسم الحاوى لا غيره، فهو حاو و فساد ثابت «۸» للمنتقلات، و يملأه المنتقل «۹» شغلا و يفارقه المنتقل بالانتقال عنه و يواصله بالانتقال إليه، و يستحيل أن يوجد فيه جسمان معا. فقد ظهر وجود المكان و ماهيته و قد يتفق أن يكون المكان سطحا واحدا، و قد يتفق أن تكون عدة سطوح يلتئم منها مكان واحد كما للماء فى النهر، و قد يتفق أن تكون بعض هذه السطوح متحركة «۱۰» بالعرض و بعضها ساكنة «۱۱»، و يتفق أن تكون كلها متحركة بالدور على المتحرك «۱۲»، و المتحرك «۱۳» ساكن، و ربما كان المحيط «۱۴» و المحاط متخالفى المفارقة، كما فى كثير من السماويات.

و يجب أن ننظر هذا «۱۵» إذا كان ماء مثلا فى جرة و فى «۱۶» وسط الماء شىء آخر يحيط به الماء، و قد علمنا أن مكان الماء هو السطح المقعر من الجرة، فهل هو وحده مكانه، أو هو «۱۷» السطح المحدب الظاهر من الجسم الموجود فى الماء مجموعين

---

(۱) فصل: فصل ۹ ب؛ الفصل التاسع م.

(۲) فى المكان: فى ماهية المكان ط.

(۳) و المخطئين: و المبطلين سا.

(۴) كان مساويا: هو- و ط؛+ له د، ط.

(۵) متمكنات: ممكنات ط.

(۶) لهيولى: الهيولى م.

(۷) غير: الغير ب، د، سا د ط.

(۸) ثابت: و ثابت ط

(۹) و يملأه المنتقل: ساقطة من د.

(۱۰) متحركة (الأولى): متحركا م

(۱۱) ساكنة: ساكنا م.

(۱۲) المتحرک:+ علیه ط

(۱۳) و لمتحرک:+ علیه د، ط

(۱۴) المحیط: المحیط د.

(۱۵) هذا: هنا هل ط

(۱۶) و فی: فی د.

(۱۷) أو هو: أم هو م.

الشفاء- الطبیعیات، ج ۱السماع‌الطبیعی، ص: ۱۳۸

مکان الماء کما لو کان الماء علی شکل محیط به سطح مقبب و سطح مقعر و سطحان آخران علی هذه الصورة «۱»، لم یکن السطح المقعر من المحیط به «۲» وحده مکانه، بل جملة السطوح التی تلاقی جمیع جهاته فیشبه أن تکون جملة السطوح التی تلاقی الماء من جمیع جهاته «۳» مقعرا من الجرة و محدبا من الجسم الذی فی داخل الماء هو المکان له. لکن هاهنا شیء واحد لیس هناک، و هو أن المقعر من الشکل الذی صورناه لیس یحیط به وحده، بل إنما تحیط به السطوح الجملة «۴» کسطح واحد، و هناک لیس الأمر کذلک، بل بالمقعر «۵» کفایة فی الإحاطة «۶» به، کان السطح المحدب أ و لم یکن، و هناک أیضا سطحان متباینان لیس یأتلف منهما شیء واحد، یکون مکانا، و أما فی هذا الشکل فإنه یأتلف من جملة السطوح الملاقیة سطح واحد یلاقی سطحا واحدا، فیشبه أن یکون حیث «۷» یحصل من الجملة «۸» واحد. فإن الجملة تکون مکانا واحدا و تکون الأجزاء أجزاء المکان، و لا یکون شیء منها مکانا للکل و حیث لا یحصل «۹» لا یکون. و أما حجج نفاة المکان، فالحجة الأولی یقال علیها إن المکان عرض، و یجوز أن یشتق منه الاسم لما هو عرض فیه «۱۰»، لکنه لم یشتق لأنه لم یوقف علیه بالتعارف و مثل هذا کثیر. و اذا اشتق فلا یجب أن یکون ذلک الاسم هو لفظ المتمکن، فإن المتمکن مشتق من التمکن «۱۱» و لیس التمکن، هو کون «۱۲» الشیء ذا عرض هو مکان لشیء «۱۳»، و یجوز أن یکون فی الشیء عرض و یشتق «۱۴» منه الاسم لغیره کالولادة فهی فی الوالد «۱۵»، و العلم فهو فی العالم، و یشتق منه للمعلوم الاسم، و لیس العلم فیه، فیجوز أن یشتق من المکان اسم المتمکن، و لا یکون المکان فیه، بل هو فی المکان «۱۶».

و لکن کون الجسم محیطا بجسم آخر حتی یکون سطحه الباطن مکانا له «۱۷» هو معنی معقول یجوز أن یشتق منه اسم لذلک المحیط لو کان اشتق له منه «۱۸» مصدر، و المکان لیس بمصدر، فلم «۱۹» یتفق أن یشتق منه علی هذه الجهة مصدر فلیس یجب من هذا أن لا یکون المکان عرضا.

و أما التشکیک «۲۰» الثانی فالجواب عنه أن المکان لیس بجسم و لا- مطابقا للجسم، بل محیطا به بمعنی أنه منطبق علی نهایته «۲۱» انطباقا أولیا. و قولنا إن المکان مساو للمتمکن قول مجازی «۲۲»، أرید به کون المکان مخصوصا «۲۳» بالمتمکن

---

(۱):: سا، ط؛ ساقطة من د، م.

(۲) به: ساقطة من م.

(۳) جهاته: ساقطة من سا.

(۴) الجملة: و الجملة ط

(۵) بالمقعر: المقعر م

(۶) فی الإحاطة: بالإحاطة د.

(۷) حیث: بحیث ط

(۸) الجملة:+ سطح ط.

(۹) لا يحصل: لا يصلح م

(۱۰) عرض فيه: فيه عرض ط.

(۱۱) التمكن: المتمكن م

(۱۲) كون: أن م

(۱۳) لشيء: الشيء ط.

(۱۴) و يشتق (الأولى): فيشتق د؛ قد يشتق ط

(۱۵) الوالد:+ و يشتق منه للمولود الاسم و ليس الولادة فيه ط.

(۱۶) بل هو فى المكان: ساقطة من سا.

(۱۷) له: ساقطة من سا.

(۱۸) له منه: منه له ط، م

(۱۹) فلم: و لم د، سا، ط، م.

(۲۰) التشكيك: التشكك سا، م.

(۲۱) نهايته: نهاياتة ط

(۲۲) مجازى: تجاذى ط

(۲۳) مخصوصا:+ به م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۱۳۹

فيخيل أنه مساو له بالحقيقة و ليس كذلك، بل مساو لنهايته بالحقيقة، و هو مخصوص به بالحقيقة. إذ لا يجوز أن يكون فى باطن النهاية لحاوية جسم غير الجسم الذى يساوى نهايته الظاهرة تلك «۱» النهاية. و إذا لم يكن ما قيل «۲» من مطابقة «۳» المكان و مساواته للمتمكن واجبا تسليمه و لا أوليا بينا «۴» بنفسه لا يحتاج «۵» أن يدل عليه لم يكن التشكيك «۶» لازما، و أما التشكيك «۷» الثالث، فإنما كان يلزم لو قلنا: إن كل انتقال كيف كان، بالذات أو بالعرض، يوجب أن بثبت المكان. و نحن لا نقول ذلك، بل نقول إن انتقال الشيء بالذات، و هو أن يفارق كل ما يحصره «۸» و يحيط به مفارقة عن ذاته لا بسبب ملزوم، هو «۹» مفارق بذاته، و هو «۱۰» الذى يجب أن يكون مثبتا «۱۱» للمكان. و أما السطح و الخط و النقطة فإنها تلزم ما هى معه من الجسم و لا تفارقه البتة. لكن الجسم قد يفارق كل ما معه و عنده، و كل ما «۱۲» يطيف به فيلزم أن يكون الخط قد فارق خطا، و السطح سطحا، فلو كان الخط و السطح و النقطة مما يجوز أن تفارق بذاتها و تتحرك بنفسها «۱۳» لكان الحكم ما قيل. و أما قولهم: إن النقطة عدم فقيه نظر و موضعه الخاص به غير هذا الموضع و لا نعلق له بحل «۱۴» الشك، فقد «۱۵» ينحل دونه.

و أما التشكيك «۱۶» الرابع فإنما كان يلزم لو كان صحيحا أن كل ما لا بد منه فهو علة. و ليس «۱۷» كذلك، فإنه لا بد أيضا للعلة من المعلول و من لوازم المعلول و ليس عللا، كما لا بد للمعلول من العلة و من لوازم العلة التى ليست بعلل، و ليس شيء منها بعلة للعلة، بل العلة هى التى لا بد منها، و هو لذاته لا لغيره «۱۸» أقدم فالمكان «۱۹» من الأمور التى لا بد منها «۲۰» للحركة، و ليس أقدم من الحركة بالعلية، بل عساه أن يكون أقدم منه بالطبع، حتى أنه إن كانت نقلة كان مكان، و ليس إذا كان مكان كانت «۲۱» نقلة لكن هذا التقدم غير تقدم العلية، بل يجب أن يكون الشيء مع وجود هذا مفيدا لوجود المعلول، حتى يكون علة، و هذا إنما يتحقق لك فى صناعة أخرى فيجوز أن يكون المكان أمرا أعم من الحركة «۲۲»، لازما للحركة، و ليس بعلة و أيضا فإن كون الحركة موجودة فى المتحرك، مما لا يمنع أن يكون المكان أيضا علة عنصرية لها «۲۳»، فكثير من الأمور يتعلق بموضوعين عند كثير من الناس، و الحركة مفارقة ما،

(۱) تلك: لتلك ط

(۲) ما قيل:+ حقا د.

(۳) مطابقة: مطابقتة ط

(۴) بينا: ساقطة من م

(۵) لا يحتاج:+ إلى ط.

(۶) التشكيك: التشكك ب.

(۷) التشكيك: التشكك ب.

(۸) ما يحصده: ما يحضره د، م.

(۹) هو: و هو م

(۱۰) و هو: هو ط

(۱۱) مثبتا: مبينا م.

(۱۲) و كل ما: و كلما ط.

(۱۳) و تتحرك بنفسها: و محركة نفسها ب؛ و بحركة نفسها د، سا، م.

(۱۴) بحل لحل ط

(۱۵) فقد م.

(۱۶) التشكيك: التشكك ط

(۱۷) و ليس: و ليست م.

(۱۸) و هو لذاته لا لغيره: و هى لذاتها لا لغيرها ط، م

(۱۹) فالمكان: بالمكان سا.

(۲۰) منها: فيه سا، ط.

(۲۱) كانت: كان سا، ط.

(۲۲) الحركة (الأولى): الحرفة ط.

(۲۳) لها: له سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۴۰

فلا- يبعد أن تتعلق بالمفارق و المفارق، على أنهما كلاهما موضوعان. فتكون الحركة موجودة فى المتحرك و فى المكان، فإن بطل هذا بطل ببيان آخر، لا لنفس صحة وجود الحركة فى المتحرك. و بالجملة المكان أمر لازم لموضوع الحركة فإن موضوع الحركة من حيث هو بالفعل موضوع الحركة بالفعل، أى «۱» من حيث هو بالفعل جايز عليه التحرك لا- من حيث هو بالفعل «۲» موجود فيه الحركة فقط هو فى مكان لا محالة، و إن كان كونه فى مكان ليس بعلة له فالمكان لازم لعلة الحركة العنصرية «۳».

و أما التشكيك «۴» الخامس فإنما يصح لو كان النامى الذى فى المكان يجب أن يلزم مكانا واحدا، و أما إذا كان دائما يستبدل مكانا بعد مكان كما يستبدل كما بعد كم، فليس ما قيل بواجب. فلنبطل الآن حجج المخطئين فى ماهيته. فأما «۵» قياس من قال إن المكان يتعاقب «۶» عليه و الهيولى تتعاقب «۷» عليه «۸»، فقد علم أنه غير منتج، اللهم إلا- أن يقال و كل ما «۹» يتعاقب عليه مكان فلا نسلم حينئذ، لأن المكان هو بعض ما يتعاقب عليه و هو الذى تتعاقب فيه «۱۰» الأجسام بالحصول فيه. و كذلك «۱۱» ما قيل إن المكان أول

حاو و محدد «۱۲» فهو الصورة و ذلک أنه «۱۳» ليس المكان كل أول حاو، بل الذى يحوى شيئا مفارقا، و أيضا الصورة لا تحوى شيئا، لأن المحوى منفصل «۱۴» عن الحاوى، و الهيولى لا تنفصل عن الصورة. و أيضا فإن المحدد إن عنى به الطرف الذى به يتحدد الشىء، فليس بمشهور أن المكان بهذه الصفة.

و أما أنه غير حق فقد بان، و أما المحدد الذى يراد به الحاوى فهو اسم مرادف للحاوى، و معناه معناه، و أيضا المكان حاو للمتمكن و محدده، و المتمكن جسم و الصورة تحوى المادة لا جسما فيها. و أما الحجة التى لأصحاب البعد المبنية على وجود البسيط مستبدلا «۱۵»، و المتمكن غير مستبدل مكانه «۱۶»، و ليس هناك شىء يبقى ثابت إلا البعد فنقول: إنا لا نسلم إن المتمكن غير مستبدل مكانه، بل هو مستبدل بمكانه «۱۷» إلا أنه ليس بمتحرك و لا ساكن أما أنه ليس بساكن فلأنه ليس عندنا فى مكان واحد زمان، اللهم إلا أن يعنى بالساكن لامذا، بل الذى لا تتبدل نسبته من أمور ثابتة فيكون ساكنا بهذا المعنى، و الذى لو خلى و حاله و ترک عليه «۱۸» مكانه، حفظ ذلک المكان و لم يستبدل به من نفسه، كان «۱۹» حافظا لمكان واحد و نحن لا نريد الآن بالساكن، لا الأول، لا هذا فإن أردنا أحد المعنيين كان

---

(۱) من ... أى: ساقطة من ب.

(۲) جايز ... بالفعل: ساقطة من د.

(۳) العنصرية: ساقطة من م.

(۴) التشكيك: التشكك ب، د، سا، م.

(۵) فأما: و أما ط

(۶) يتعاقب: معاقب د، م

(۷) تتعاقب: متعاقب د

(۸) عليه (الثانية): عليها ط.

(۹) و كل ما: فكل ما ب، سا

(۱۰) فيه: عليه ط.

(۱۱) و كذلک: و لذلک د

(۱۲) محدد: محدود م

(۱۳) أنه: لأنه ط.

(۱۴) منفصل: ينفصل م.

(۱۵) مستبدلا: متبدلا د، سا، م

(۱۶) مكانه: لمكانه م.

(۱۷) بمكانه:+ لان المكان ليس هو الطرف المحدد بل السطح الحاوى ط.

(۱۸) عليه: ساقطة من سا.

(۱۹) كان: و كان سا؛ فكان ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۴۱

ساكنا، و أما أنه ليس بمتحرك فلأنه ليس مبدأ الاستبدال منه، و المتحرك بالحقيقة هو الذى مبدأ الاستبدال منه، و هو الذى الكمال الأول لما بالقوة فيه من نفسه حتى أنه «۱» لو كان سائر الأشياء عنده بحالها لكان حاله «۲» يتغير، أعنى لو كانت الأمور المحيطة و

المقارنة «۳» إياه ثابتة كما هى لا يعرض لها عارض، كان الذى عرض له تبدل نسبته فيها. و أما هذا فليس كذلك. فليس «۴» بواجب أن يكون الجسم لا- محالة ساكنا أو متحركا، فإن للجسم أحوالا لا يكون فيها ساكنا و لا متحركا فى المكان. من ذلك أن لا يكون له مكان، و من ذلك أن يكون له مكان و لكن ليس له ذلك المكان بعينه فى زمان و لا هو المبدأ فى مفارقته، و من ذلك أن يكون له مكان و هو له بعينه زمانا، و لكن أخذناه فيه لا فى زمان، بل من حيث هو فى آن الجسم حينئذ لا ساكنا و لا متحركا.

و أما ما ذكر «۵» من حديث «۶» التحليل، فإن التحليل ليس على وجه الذى ذكروا «۷» بل التحليل هو إفراد واحد واحد من أجزاء الشىء الموجود فيه. فإن التحليل يدل على الهيولى بأنه يبرهن «۸» أن هنالك صورة، و أنها لا تقوم بذاتها بل لها مادة فيبرهن «۹» أن فى هذا الشىء الآن صورة و مادة. و أما البعد الذى يدعونه فهو فى شىء ليس ثبوته على هذا القبيل و ذلك لأن البعد إنما يثبت فى الوهم عند رفع المتمكن و إعدامه «۱۰»، فعسى إذا رفع المتمكن و أعدم «۱۱» و أحب أن يثبت فى الوهم بعد. و أما المادة فإنما يوجبها إثبات الصورة لا- توهم رفعها، اللهم إلا أن يعنى بالرفع معنى آخر، فتكون المغالطة واقعة باشتراك الاسم، و ذلك لأن الرفع «۱۲» يعنى به توهم الشىء معدوما، و هذا التوهم فى الصورة يوجب بالحقيقة إبطال المادة لا- إثباتها، و فى المتمكن لا يوجب لا إبطال البعد و لا إثباته. أما أنه لا يوجب إبطال البعد فقد استغنينا عنه، إذ الخصم لا يقول به. و أما إثباته فلأن نفس إبطال المتمكن وحده لا- يوجب ذلك ما لم يضف إليه حفظ الأجسام المطيفة به موجودة على أحوالها. و أما إن كان جسم واحد فقط و توهم معدوما، فليس يجب من توهم «۱۳» عدمه القول ببعد، لو لا- توهم عدمه لما قيل به، بل التوهم يتبع التخيل فى إثبات فضاء غير متناه دائما كان جسم فرفعته «۱۴» أ و لم ترفعه. و أما وجوب بعد ما معين التقدير، فإنما يكون فى الوهم تبعا لعدم جسم بشرط حفظ الأجسام المطيفة «۱۵» به، التى كانت تقدر البعد المحدود، و لو لا التقدير لما احتيج «۱۶» إلى إعدام جسم فى تخيل «۱۷» البعد.

---

(۱) أنه: ساقطة من سا

(۲) حاله: له حالة ط.

(۳) و المقارنة: أو المقارنة د، ط، م.

(۴) فليس (الثانية): ساقطة من م.

(۵) ما ذكر: ما ذكروا ط

(۶) حديث: حدث سا

(۷) ذكروا: ذكرنا سا.

(۸) يبرهن: برهن ط.

(۹) فيبرهن: فبرهن ط، م.

(۱۰) و إعدامه: و اعد منها ط

(۱۱) و أعدم: و عدم م.

(۱۲) الرفع: الدفع م.

(۱۳) من توهم: و توهم سا.

(۱۴) فرفعته: فرفعه سا.

(۱۵) المطيفة: المطبقة د

(۱۶) احتيج: احتج ط

(۱۷) تخيل: تميل سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۱۴۲

و مع هذا كله فلنسلم «۱» أن هذا البعد مفترض عند الوهم إذ أعدم جسم أو أجسام، فما يدريه أن هذا التوهم ليس فاسدا، حتى لا يكون تابعه محالا؟ و هل صحيح أن هذا الفرض ممكن حتى يكون ما يتبعه غير. محال؟ فعسى أن يقضى هذا القائل بأن «۲» الوهم عليه «۳» و أن كل ما يوجبه الوهم واجب. و ليس الأمر كذلك، فكثير من الأحوال الموجودة «۴» مخالف للموهوم. و بالجملة يجب أن نرجع إلى ابتداء الكلام، فنقول: إن التحليل تمييز «۵» لأشياء صح وجودها فى المجتمع، و لكنها مختلطة عند العقل، فيفصل «۶» بعضها من «۷» بعض بقوته و بحده «۸» أو يكون بعضها يدل على وجود الآمر «۹» فإذا تأمل حال بعضها انتقل منه إلى الآخر، و يكون الرفع حينئذ بمعنى الترك له «۱۰» و الإعراض عنه إلى آخر لا بمعنى الإعدام «۱۱».

و أما الحجة التى بعد هذا «۱۲»، فجوابها أن قول هذا القائل «۱۳»: إن الجسم يقتضى المكان لا بسطحه بل بجسميته، إن عنى به أن الجسم بسطحه «۱۴» وحده لا يكون فى مكان «۱۵»، بل إنما يكون فى «۱۶» المكان بجسميته، أو عنى أنه لأنه جسم يصلح أن يكون فى مكان، فالقول حق، و ليس يلزم منه «۱۷» أن يكون مكانه جسما، فإنه «۱۸» ليس يجب إذا كان أمر «۱۹» يقتضى حكما ما «۲۰» أو إضافة إلى شىء ما بسبب «۲۱» وصف له. أن يكون المقتضى بذلك الوصف: فليس إذا كان الجسم يحتاج إلى مباد لكونه جسما لا لكونه «۲۲» موجودا، يجب أن تكون مبادئه أيضا أجساما، إذ «۲۳» كان العرض يحتاج إلى موضوع لكونه عرضا أن يكون موضوعه عرضا. و أما إن عنى به أن كل بعد من جسميته «۲۴» يقتضى بعدا يكون فيه فهو مصادرة على «۲۵» المطلوب الأول، و بالجملة أنه ليس إذا كان بجسميته «۲۶» يقتضى المكان يجب أن «۲۷» يلاقى بجميع جسميته «۲۸» المكان، كما أنه لو كان بجسميته «۲۹» يقتضى الحاوى، فليس يلزم أن يكون بجميع جسميته «۳۰» يلاقى الحاوى. و بالجملة فإنه غير مسلم أن الجسم يقتضى لجسميته «۳۱» مكانا إلا مقدار «۳۲» ما يسلم «۳۳» أنه بجسميته «۳۴» يقتضى

---

(۱) فلنسلم: ليسلم د، ب، سا.

(۲) بأن:+ كل د

(۳) عليه: محكم ط.

(۴) الموجودة: الموجود سا، ط، م.

(۵) تمييز: تميز ط، م.

(۶) فيفصل: فينفصل ط

(۷) من: عن سا

(۸) و بحده: و كده ط.

(۹) الآمر: الآخر د، ط

(۱۰) له: ساقطة من سا.

(۱۱) الإعدام: الأعلم ط.

(۱۲) بعد هذا: بعد هام

(۱۳) القائل: للقائل م.

(۱۴) بسطحه: فسطحه سا

(۱۵) مكان: المكان ط

(۱۶) فى (الثانية): ساقطة من سا.

(۱۷) منه: ساقطة من م

(۱۸) فإنه: و إنه م

(۱۹) أمر: الأمر م.

(۲۰) ما (الأولى و الثانية): ساقطة من ط

(۲۱) بسبب: إما بسبب ط.

(۲۲) لا لكونه: لا بكونه د، ط

(۲۳) إذ: إذا د؛ أو سا، ط، م.

(۲۴) جسميته: جسمية ط.

(۲۵) على: عن ط

(۲۶) بجسميته: بجسمية ط

(۲۷) أن:+ يكون ط.

(۲۸) جسميته (الأولى): بجسمية ط

(۲۹) بجسميته: بجسمية ط

(۳۰) جسميته (الثانية): جسمية ط.

(۳۱) لجسميته: بجسميته ب

(۳۲) مقدار: بمقدار ط

(۳۳) ما يسلم: لما يسلم م

(۳۴) بجسميته: لجسميته م.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۴۳

حاويا. و معنى القولين جميعا، إن «۱» جملة الجسم «۲» المأخوذ كشيء واحد يوصف بأنه فى مكان أو فى حاو، و ليس كون الشيء بكليته فى شيء هو كونه ملاقيا له بكليته، فإنا نقول: إن جميع هذا الماء و جملته فى هذه الجرة، و لا نعنى به أن جملته ملاقية للجرة.

و أما الحجة التى بعد هذه المبنية على مساواة المكان و المتمكن فقد فرغ عن جوابها.

و أما التى بعد تلك فهى مبنية على أن المكان لا يتحرك «۳»، و المسلم أن المكان لا يتحرك بذاته، و أما أنه لا يتحرك لا بالذات «۴» و لا بالعرض فذلك غير مسلم و لا مشهود. فإن الجمهور لا يأبون أن يتحرك مكان الشيء، فإنهم يرون الجرة مكانا و يجوزون لا محالة حركتها «۵».

و أما الحجة التى بعد هذه «۶»، فهى أول «۷» شيء مبنية على عادات الجمهور، و ذلك ليس بحجة فى الأمور العقلية.

و ثانيا أنه كما «۸» لا يمنع العامة أن تقول إن البعد «۹» المفطور فى الجرة فارغ و مملو «۱۰»، كذلك لا يمنع «۱۱» أن نقول «۱۲»: إن «۱۳» البسيط المقعر الذى فى الجرة فارغ و مملوء. على أن تفهم العامة المعنيين جميعا فإنهم «۱۴» لا فتوى لهم «۱۵» فى لفظ لم «۱۶» تجر العادة بفهم معناه محصلا و يشبه أن يكونوا «۱۷» إلى أن يطلقوا ذلك فى «۱۸» البسيط المقعر، أسرع منهم إلى غير ذلك. و ذلك لأن المملو فى عرفهم هو الذى يحيط بشيء مصمت «۱۹» فى ضمنه، حتى يلاقيه من كل جهة، أ لا ترى أنهم يقولون فيما بينهم إن الجرة مملوة و الزق مملو، و لا يعرفون حال البعد الذى يدعونه فى داخل الجرة، بل يصفون الحاوى بهذه «۲۰» الصفة، و الحاوى أشبه بالبسيط منه بالبعد فإن البعد لا يحيط بشيء، بل ربما أحاط به ما يملؤه إن كان موجودا.

فلذلك تجد العامة لا يتحاشون أن يقولوا إن الجرة مملوة، و ربما توقفوا عن أن «۲۱» يقولوا: إن البعد الباطن مملو و الجرة اسم

الجوهر الخزف «۲۲» المعمول على شكل البسيط الباطن المحيط. و لو كان البسيط يقوم بنفسه لكان مقام هذه الجرة و لكانوا يقولون فى البسيط ما يقولونه فى الجرة. فقد بان أنهم إذا «۲۳» قالوا: إن «۲۴» الجرة فارغة و مملوة و جعلوا ذلك كقولهم: مكان ما فارغ أو مملو، ذهبوا إلى المحيط. نعم إنما «۲۵» يمتنعون أن يقولوا فى البسيط المطلق:

---

(۱) إن: و إن ط

(۲) الجسم: الاسم ط.

(۳) لا يتحرك ... المكان: ساقطة من سا.

(۴) لا بالذات: ساقطة من ب، د، سا، م. الشفاء- الطبيعيات ج۱السماع‌الطبيعى ۱۴۳ [الفصل التاسع] ط - فصل فى تحقيق القول فى المكان و نقض حجج مبطليه و المخطئين فيه ..... ص : ۱۳۷

(۵) حركتها: حركته سا، ط، م.

(۶) بعد هذه: بعده سا، م؛ هذه ط

(۷) أول: أولا ط.

(۸) كما: ساقطة من م

(۹) البعد: للبعد ب

(۱۰) فارغ و مملو: مملوء فارغ ط؛ مملو و فارغ م

(۱۱) لا يمنع: لا يمنعوا ط

(۱۲) نقول:

يقولوا ط

(۱۳) إن:+ المفطور فى الجرة مملو إلى م.

(۱۴) فإنهم: فإنه ط

(۱۵) لهم: ساقطة من سا

(۱۶) لم: ساقطة من م.

(۱۷) يكونوا: يكون ط

(۱۸) فى: ساقطة من سا.

(۱۹) مصمت: مضمن ب، د؛ يصمت سا.

(۲۰) بهذه: لهذه ط.

(۲۱) عن أن: بأن ط.

(۲۲) الخزف: ساقطة من سا.

(۲۳) إذا: إذ ط

(۲۴) إن: ساقطة من ط.

(۲۵) إنما: و إنما م.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۴۴

إنه فارغ و مملو، لأن البسيط المطلق ليس هو، المكان، بل المكان بسيط بشرط الإحاطة. و إذا «۱» جعل بدل البسيط المطلق بسيط بهذه

الصفة، لم يتحاشوا عن ذلك.

و أما الحجة التى بعد هذه فمبناها على أن يصير المكان بعدا يجعل «۲» لكل جسم مكانا. و هو أمر صواب واجب و هذا التصويب «۳» شهوة من الشهوات، فإنه إن لم يكن واجبا أن يكون كل جسم فى مكان وجوبا فى نفسه، كان سعينا «۴» فى ايجابه سعيا باطلا، و عسى أن يكون الأوجب «۵» لبعض الأجسام أن لا يكون فى مكان، و إن كان واجبا «۶» لم يحتج إلى تدبير منا و لو كانت هذه المقدمة صحيحة «۷»، و هو «۸» أن كل جسم فى مكان، و لم يمكن «۹» أن يوجد لكل جسم حاو أو شىء من الأشياء المتوهمة مكانا غير البعد المفطور، و كان البعد المفطور موجودا، كانت الحاجة تمسنا إلى أن نقول بأن البعد مكان. و أما و ليس شىء من ذلك واجبا «۱۰» فما أشد تحريفنا «۱۱» فى أن نتمحل حيلة، فيكون «۱۲» لنا «۱۳» أن نجعل كل جسم فى مكان، و لنسلم أيضا أن كل جسم فى مكان، فليس يجب أن يكون ذلك المكان هو البعد فإنه يجوز أن يكون هذا المعنى ليس بمكان لكنه لازم للمكان و عام لكل جسم عموم المكان. فإن عنى بهذا القول إنه يكون-- أشبه برأى الجمهور، و أن «۱۴» كل جسم فى مكان، فليس ذلك حجة، فإن نسبة هذا الرأى إلى الجمهور و الذين «۱۵» هم العامة من حيث لا يعتقدون مذهبا يذهبون إليه، بل يعملون و يقولون على ما فى المشهور «۱۶» أو الوهم، كنسبة رأى آخر إليهم، و هو أن كل موجود فى مكان، و أنه «۱۷» يشار إليه. و هذان الرأيان يتساويان فى أن العامة تنصرف عنهما بتبصير و تعريف يرد عليهم بعد الفطرة العقلية و الوهمية. و قد عرفناك «۱۸» أحوال هذه المقدمات حيث تكلمنا فى المنطق، و بينا أنها وهميات دون عقلية «۱۹»، و لا يجب أن يلتفت إليها على أن حكمهم أن كل جسم فى مكان ليس فى تأكد حكمهم فى أن كل موجود إليه إشارة و له حيز «۲۰»، و لا وهم يفهمون من التمكن غير ما يفهم من الوضع.

ثم «۲۱» لو كان هذا أيضا حقا، لما وجب على ما بينا أن يكون ما قالوه حقا، و كان يجوز أن يكون المكان أمرا غير البعد و كل واحد منهما مما يوجد لكل جسم، فلا يكون وجود البعد ملاقيا لكل جسم دليلا على أنه مكان له إذ كان «۲۲» يجوز أن يكون شيئان موجودين «۲۳» لكل جسم و أحدهما دون الآخر مكان.

---

(۱) و إذا: فإذا م.

(۲) بعدا يجعل: بعد الجعل ط.

(۳) التصويب: التصوب ط.

(۴) سعينا: سعيا ط؛ شيئا م

(۵) الأوجب: إلا أوجب ط

(۶) الأجسام ... واجبا، ساقطة من ط.

(۷) صحيحه: واضحة ط، م

(۸) و هو: و هى م

(۹) يمكن: يكن م.

(۱۰) واجبا: ساقطة من سا

(۱۱) تحريفنا: تحريفا ط

(۱۲) فيكون: ليكون سا، ط

(۱۳) لنا: إنما سا.

(۱۴) و أن: أن ط.

(۱۵) و الذين: الذين ط

(۱۶) المشهور: المشهور ط.

(۱۷) و أنه: بأنه د، سا.

(۱۸) عرفناک: عرفنا سا، م.

(۱۹) عقلیة: عقلیات ط.

(۲۰) حیز: خیرة م.

(۲۱) ثم:+ أنه ط.

(۲۲) کان: ساقطة من ط

(۲۳) موجودین: موجودان م.

الشفاء- الطبیعیات، ج ۱السماع الطبیعی، ص: ۱۴۵

و أما الحجة التی بعد هذه، فلیعلم أن طلب النهایة علی وجهین: طلب ممکن، و طلب محال. فأما «۱» الطلب المحال فهو أن یکون ذو الحجم یطلب أن یدخل بحجمه سطحا و نهایة جسم، و الطلب الممکن یطلب «۲» أن یلاقیه ملاقاة محاط به بمحیط «۳». و هذا المعنی یتحقق مع وضع النهایة مکانا، ثم لیس إذا لم یطلب النهایة، وجب أن یطلب ترتیبا فی أبعاد مرتبة «۴»، بل ربما طلب ترتیبا فی الوضع فقط من غیر حاجة أن یکون کل وضع فی بعد، بل علی أن یکون کل وضع هو نسبة ما بین جسم و جسم آخر تلیه فی جهة، و لا أبعاد إلا أبعاد الأجسام المتتالیة.

فأما «۵» حجج أصحاب الخلاء فالجواب عن «۶» المبنی منها علی التخلخل و التکاثف أن التکاثف «۷» علی وجهین:

تکاثف باجتماع «۸» الأجزاء المنبثة فی هواء یتخللها بأن یخرج الهواء عن الخلل فتقوم الأجزاء مقامه من غیر أن یکون هناک خلاء «۹» معه، و یقابله تخلخل «۱۰» و تکاثف یکون لا بأن الأجزاء المتفرقة اجتمعت، بل بأن المادة نفسها تقبل حجما أصغر تارة و حجما أکبر أخری، إذ کان کلاهما أمرین عارضین له، لیس أحدهما أولی به «۱۱» من الآخر.

فإذا «۱۲» قیل حجما أصغر قیل إنه تکثف «۱۳»، و لمقابله «۱۴» تخلخل «۱۵». و هذا أمر تبین فی صناعة أخری، و إن «۱۶» لم یبین «۱۷» فی هذا الموضع لم یضر، إذ تکون غایة «۱۸» ذلک أن هذا القسم یبطل و یبقی، ذلک القسم «۱۹» الذی أجیب عنه، و أما حدیث إناء الرماد فهو کذب صرف، و لو کان ذلک صحیحا کان الإناء کله خالیا لا رماد فیه أصلا. و أما حدیث الزق و الشراب فیجوز أن یکون المقدار الذی للزق لا- یظهر تفاوته فی الحب حسا «۲۰»، و یجوز أن یکون الشراب فیعصر فیخرج منه بخارا «۲۱» و هواء «۲۲» فیصیر أصغر «۲۳»، و یجوز أن یصغر بتکاثف طبیعی أو قسری علی ما تعلمه. و أما حدیث «۲۴» النامی، فإن الغذاء «۲۵» ینفذ بقوته بین متماسین من «۲۶» أجزاء الأعضاء و یحرکهما بالتبعیة «۲۷» فیسکن «۲۸» بینهما فینفسح «۲۹» الحجم، و لو کان الغذاء إنما ینفذ فی الخلاء لکان الحجم فی حال دخوله و قبله حجما واحدا لا زائدا. و أما حدیث القارورة فإن الجواب «۳۰» عن ذلک مبنی علی المذکور فی التخلخل و التکاثف و هو أنه من الجائز أن یکون الجسم یستفید حجما أصغر،

---

(۱) فأما: و أما ط.

(۲) یطلب (الثانیة): أن یطلب ط؛ ساقطة من د.

(۳) محاط به محیط: محاط لمحیط؛ محاط بالمحیط ط.

(۴) مرتبة: مترتبة ط.

(۵) فأما: و أما ط، م

(۶) عن: علی ط

(۷) أن التكاثف: ساقطة من ط، م.

(۸) باجتماع: اجتماع م.

(۹) خلاء: الخلاء ط

(۱۰) تخلخل: تخلل سا.

(۱۱) به: ساقطة من م.

(۱۲) فإذا: إذا ط

(۱۳) تكاثف: متكاثف ط

(۱۴) و لمقابله: و لمقابلته ط

(۱۵) تخلخل: متخلخل ط

(۱۶) و إن: فإن د، ط، م

(۱۷) يبين يبن م.

(۱۸) غاية: ساقطة من م

(۱۹) القسم (الثانية): الجسم م.

(۲۰) حسا: حسنا م

(۲۱) بخارا: بخار م

(۲۲) و هواء: أو هواء م؛+ فيصغر ط

(۲۳) أصغر:+ حاشية ط

(۲۴) حديث: حديثا ط

(۲۵) الغذاء:+ إنما ط.

(۲۶) من: عن ط

(۲۷) و يحركهما بالتبعيد: يحركها التبعية سا

(۲۸) فيسكن: ليسكن ط

(۲۹) فينفسح: فيفسح ط.

(۳۰) فإن الجواب: فالجواب ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۴۶

و حجما أكبر، و أن يكون من ذلك ما هو طبيعى و منه ما هو قسرى «۱». فكما أنه يجوز أن يسخن و يبرد و يكون منه ما هو طبيعى و منه ما هو قسرى، فكذلك «۲» الحال فى العظم و الصغر. و إذا كان هذا جائزا لم يكن كل «۳» انتقاص جزء من جسم يوجب أن يبقى الباقى على حجمه الأول، حتى يكون «۴» إذا أخذ جزء من هواء مائى للقارورة يجب أن يبقى الباقى «۵» على حجمه «۶» فيكون ماوراءه خلاء، و إذا لم يجب هذا لم تجب تلك «۷» الحجة، و إذا «۸» كان خلافه جائزا فجائز «۹» أن يكون الهواء بطبعه يقتضى حجما. ثم إنه يضطر فى حال إلى أن يصير أعظم بأن يقتطع منه جزء بالقسر من غير أن يجعل له «۱۰» إلى استخلاف جسم بدل ما يقتطع منه و فى حجمه سبيل. و إذا «۱۱» كان اقتطاع ذلك الجزء منه لا يمكن أو ينبسط انبساطا يصير الباقى فى حجمه الأول لامتناع وقوع الخلاء و وجوب الملاء، و كان هذا الانبساط ممكنا و كان للقاسر «۱۲» قوة «۱۳» تحوج إلى خروج هذا الممكن إلى الفعل بجذبه إياه فى جهة و لزوم «۱۴» سطحه لما يليه فى جهة «۱۵»، و ذلك بسط منه و تنظيم إياه بالقسر، أطاع القاسر فانبسط انبساطا

عظيما، و صار بعض ما انبسط واقفا «۱۶» خارج القارورة و هو الممصوص و بقى الباقى ملء «۱۷» القارورة ضرورة قد «۱۸» ملأها منبسطا لضرورة «۱۹» الجذب الماص بقدر القارورة «۲۰». فإذا زال ذلك المص، و جاز أن يرجع إلى قوامه «۲۱» الأول بأن يجذب ماء أو هواء إلى شغل المكان الذى يتحرك عنه متقلصا، عاد إلى قوامه. و نحن إذا نفخنا فى القارورة، ثم كببناها «۲۲» على الماء، خرجت منها ريح كثيرة يبقبق «۲۳» منها «۲۴» الماء، ثم عاد الماء «۲۵» فدخل فيها، فيعلم أنا قد أدخلنا فيها بالقسر شيئا لا محالة، و لما زال القسر خرج. و ذلك لا يخلو إما أن يكون دخول ما أدخلناه بالقسر هو بنفوذه فى الخلاء، أو يكون على سبيل التكاثف من الموجود الذى «۲۶» كان فيه حصل «۲۷» للمدخل بالقسر مكان و يكون ذلك التكاثف على سبيل التكاثف «۲۸» الذى نقوله نحن و نرى أن القسرى «۲۹» منه أن يعود إلى الطبيعى «۳۰» عند زوال القاسر. فإن كان على سبيل نفوذ فى الخلاء حتى حصل فى ذلك المكان منه، و ليس ذلك المكان له بقسرى و لا مبغضا «۳۱» لجسم هوائى «۳۲» يملؤه فينفيه عنه و يدفعه، و لا من طبيعة

---

(۱) ما هو قسرى: ما قسرى م.

(۲) فكذلك: و كذلك سا

(۳) كل: ساقطة من سا.

(۴) يكون: ساقطة من سا، ط، م.

(۵) الباقى: ساقطة من ب، د

(۶) حجمه:+ الأول ط

(۷) تلك:+ فى سا

(۸) و إذا: فإذا ط.

(۹) جائزا فجائز: جائز د.

(۱۰) له: ساقطة من م

(۱۱) و إذا: فإذا سا، ط، م.

(۱۲) للقاسر: القاسر سا، م

(۱۳) قوة: قوما سا

(۱۴) و لزوم: لزوم سا.

(۱۵) و لزوم ... جهة: ساقطة من د.

(۱۶) واقفا: واقعا د، ط

(۱۷) ملء: مثل د، سا، ط،+ ملاء ط.

(۱۸) قد: و قد ط

(۱۹) لضرورة: بضرورة سا.

(۲۰) بقدر القارورة: ساقطة من سا.

(۲۱) قوامه:+ الأول ط.

(۲۲) كببناها: أكببناها فينفيه.

(۲۳) يبقبق: ينبصق ط

(۲۴) منها: منه ب، د، سا، ط

(۲۵) الماء (الثانية): ساقطة من م.

(۲۶) الذى: ساقطة من ب، د، سا، ط

(۲۷) حصل: يتصل م.

(۲۸) كان فيه ... سبيل التكاثف: ساقطة من سا.

(۲۹) القسرى: للقسرى د، ط

(۳۰) الطبيعى: طبيعى ط.

(۳۱) مبغضا: ممغصا ط

(۳۲) هوائى: هو إلى ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۱۴۷

الهواء أن ينزل متسفلا عن خلاء يحصل فيه نزولا مندفعا «۱» فى الماء، فينبغى أن لا يحتاج الهواء إلى أن يفارقه و يتخلص عنه «۲». فإن «۳» كان الخلاء هو الذى يأباه، فلم لا يأتى الهواء الآخر، و إن كان الماء يأباه فلم «۴» إذا أحكم «۵» المص ثم ترك حتى يخرج من الهواء ما من شأنه أن يخرج، و كب سريعا على الماء، دخله الماء، فإن كان الخلاء يأبى أن يشغله الهواء و يدفعه فلأن يأبى جذب الماء «۶» أولى، فلعل الخلاء يبغض الهواء بطبيعته «۷»، و يجذب الماء «۸» فلم يترك الماء المنفوش فى الهواء الشاغل لخلل «۹» الهواء الخالية «۱۰» ينزل، و إن كان ثقله يغلب جذب «۱۱» ذلك الخلاء، فلم ثقل الماء المكب «۱۲» عليه القارورة لا يغلب الخلاء، بل ينجذب «۱۳»، و إمساك الثقيل المشتمل عليه أصعب «۱۴» من إشالة «۱۵» الثقيل المباين «۱۶». فإذا استبانت استحالة هذا القسم، بقى أن السبب فيه «۱۷» التجاء الهواء «۱۸» إلى حجم أصغر للانضغاط، فإذا زال انبسط «۱۹» إلى حجمه، و لأجل أن هناك سببا آخر يقتضى حجما أكبر و هو التسخن و التلطف، بقسر تحريك النفخ إن «۲۰» كان ممنوعا عن مقتضاه بالضغط الذى يكثفه «۲۱» أشد من تلطيف هذا، و قد زال العائق، فاقتضى السخونة العارضة أن يصير الهواء أعظم حجما من الحجم الذى كان قبل النفخ، و من أجل أن تلك السخونة عرضية بهذا، و تزول، و ينقبض الهواء إلى الحجم الذى اقتضته «۲۲» طبيعته لو لم تكن تلك السخونة، فيعود الماء فيدخل لاستحالة «۲۳» وقوع «۲۴» الخلاء. فلهذا ما تشاهد من أن المنفوخ بالقوة أو لا يتبقبق «۲۵» منه هواء يخرج، ثم يأخذ فى جذب الماء إلى نفسه، كما لو سد فم القارورة بإصبع «۲۶» و سخنت بنار حارة لا تكسرها، ثم أكبت «۲۷» على «۲۸» لماء، عرض أولا تبقبق ثم امتصاص منها للماء.

و أما الجواب عن الحجة التى بعد هذه «۲۹»، فمناسب لهذا الجواب، و ذلك لأن المتحرك يدفع ما يليه من قدام من الهواء، و يمتد ذلك إلى حيث «۳۰» لا يطيع فيه الهواء المتقدم للدفع «۳۱»، فيتلبد الموج «۳۲» بين المندفع و غير المندفع «۳۳»، و يضطر إلى قبول حجم أصغر، و ما خلفه يكون بالعكس، فيكون بعضه ينجذب معه، و بعضه يعصى فلا ينجذب «۳۴» فيتخلخل

---

(۱) مندفعا: متدافعا ط.

(۲) عنه: منه ط

(۳) فإن: و إن ط

(۴) لا يأتى ... فلم: ساقطة من ط

(۵) أحكم: حكم ط، م.

(۶) جذب الماء:+ و يكون ط

(۷) بطبيعته: فطبيعته سا، بطبعه ط.

(۸) فإن كان ... الماء: ساقطة من م.

(۹) لخلل: على تخلخل م

(۱۰) الخالية:+ أن ط

(۱۱) جذب: حدث د

(۱۲) المكب: المكبوب ط، م.

(۱۳) ينجذب: يحدث د

(۱۴) أصعب: أسهل م

(۱۵) من إشالة: و إشالة سا

(۱۶) المباين: البائن ط.

(۱۷) فيه:+ هو ط

(۱۸) الهواء: ساقطة من سا

(۱۹) انبسط: انبساط م.

(۲۰) إن: ساقطة من سا.

(۲۱) يكثفه: يكتنفه سا.

(۲۲) اقتضته: اقتضاء ب، د، سا، ط.

(۲۳) لاستحالة: الاستحالة ط

(۲۴) وقوع: وجود م.

(۲۵) يتبقبق: تبقبق م

(۲۶) بإصبع: إصبع م.

(۲۷) أكبت: كبت ط، كبت م

(۲۸) على: عليها م.

(۲۹) هذه:+ الحجة ط.

(۳۰) حيث: حين بخ، سا

(۳۱) للدفع: سلطة من م

(۳۲) الموج: المموج ط

(۳۳) و غير المتدفع: ساقطة من م.

(۳۴) فلا ينجذب: و لا ينجذب ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۱۴۸

ما بينهما إلى حجم أكبر، يحدث من ذلك وقوف معتدل عند قوام معتدل «۱»: فليكفنا «۲» هذا القدر من الكلام فى المكان «۳»، و لنتكلم «۴» الآن فى الزمان.

[الفصل «۵» العاشر] ى- فصل فى ابتداء القول فى الزمان و اختلاف الناس فيه و مناقضة المخطئين فيه

إن النظر فى أمر الزمان مناسب للنظر فى أمر المكان، لأنه من الأمور التى تلزم كل حركة، و الحال فى اختلاف الناس فى وجوده و

ماهیته کالحال فی المکان. فمن الناس من نفی أن یکون للزمان «۶» وجود البتهٔ، و منهم من جعل له وجودا لا علی أنه «۷» فی الأعیان الخارجهٔ «۸» البتهٔ بوجه من الوجوه، بل علی أنه أمر متوهم «۹»، و منهم من جعل له وجودا لا- علی «۱۰» أنه أمر واحد فی نفسه، بل علی أنه نسبهٔ ما علی جههٔ ما لأمور «۱۱» أنها کانت إلی أمور أنها کانت. فقال إن الزمان هو مجموع أوقات، و الوقت عرض حادث یعرض «۱۲» وجود عرض آخر مع وجوده بحضور «۱۳»، فهو وقت للآخر أی عرض حادث کان، و منهم «۱۴» من جعل للزمان وجودا و حقیقهٔ قائمهٔ، فمنهم من جعله جوهرا قائما بذاته. فأما «۱۵» من نفی وجود الزمان، فقد تعلق بشکوک من ذلک أن «۱۶» الزمان إن کان موجودا، فإما أن یکون شیئا منقسما، أو یکون شیئا غیر منقسم، فإن کان غیر منقسم فمستحیل «۱۷» أن یکون منه سنون «۱۸» و شهور و ساعات و ماض «۱۹» و مستقبل

---

(۱) عند قوام معتدل: ساقطهٔ من د

(۲) فلیکفنا: فلیکفینا ط

(۳) المکان: ساقطهٔ من سا.

(۴) و لنتکلم: فلنتکلم سا، ط، م.

(۵) فصل: فصل ی ب، الفصل العاشر م.

(۶) للزمان: الزمان م.

(۷) وجود الاعلی أنه: وجود إلا سا، وجودا إلا علی أنه ط

(۸) الخارجهٔ: الخارجیهٔ د، ط

(۹) متوهم: یتوهم م.

(۱۰) لا علی: إلا علی ط

(۱۱) لأمور: الأمور ط.

(۱۲) یعرض: یفرض ط،+ علی م

(۱۳) بحضور:+ بل مع طوع الشمس ط.

(۱۴) و منهم: منهم م

(۱۵) فأما: أما د.

(۱۶) أن (الأولی): ساقطهٔ من د.

(۱۷) فمستحیل: فیستحیل ط

(۱۸) سنون: سنین ب، د

(۱۹) و ما ص: و ماضی ب، د،.

الشفاء- الطبیعیات، ج ۱السماع الطبیعی، ص: ۱۴۹

و إن کان منقسما، فإما أن یکون موجودا بجمیع أقسامه أو ببعضها «۱». فإن کان موجودا بجمیع أقسامه، وجب أن یکون الماضی و المستقبل منه موجودین معا «۲». و إن کان بعض أقسامه موجودا و بعضها «۳» معدوما، فلا یخلو إما أن تکون القسمهٔ التی تعتبر ایاها تعتبر واقعهٔ «۴» علی سبیل الحاضر و المستقبل و الماضی «۵»، أو واقعهٔ علی سبیل الساعات و الأیام و ما أشبه ذلک. فأما «۶» الماضی و المستقبل فکل «۷» واحد منهما باتفاق من مثبتی الزمان معلوم، و أما الحاضر فإن کان منقسما وجبت المسألهٔ بعینها، و إن کان غیر منقسم کان الأمر الذی یسمونه آنا «۸»، و لیس بزمان. و مع ذلک فإنه «۹» لا یجوز أن یوجد بالفعل، و لو وجد «۱۰» بالفعل لم یخل

إما أن يبقى و إما أن يعدم، فإن بقى كان منه شيء متقدما و شيء متأخرا و لم يكن كله آنا «۱۱» و كان الماضى و المستقبل معا فى آن واحد، و هذا «۱۲» محال، و إن عدم لم يخل إما أن يعدم فى آن يليه لا زمان بينهما، و إما أن يعدم فى آن بينه و بينه زمان، فإن عدم فى آن بينه و بين زمان لزم أن يبقى زمانا و قد أبطلنا ذلك، و إن عدم فى آن يليه كان الآن يلى الآن على الاتصال من غير تخلل زمان بينهما، و هذا مما «۱۳» يمنعه مثبتو الزمان. ثم بالجملة كيف يكون للزمان وجود، و كل زمان «۱۴» نفرضه «۱۵» فقد يتحدد عند فارضه بآنين: آن ماض، و آن هو بالقياس إلى الماضى مستقبل. و على كل «۱۶» حال لا يصح أن يوجدا معا، بل يكون «۱۷» أحدهما معدوما، و إذا كان معدوما فكيف يصح وجود ما يحتاج إلى طرف هو معدوم فكيف يكون للشيء طرف هو معدوم.

و بالجملة كيف «۱۸» يكون شيء واصلا بين معدوم و موجود.

فهذه هى الشبه القوية التى يتعلق بها من ينفى «۱۹» الزمان. و يقولون أيضا: إنه إن كان لا بد للحركة فى أن تكون حركة من أن يكون لها زمان، و ليس تحتاج هذه الحركة فى أن تكون حركة إلى أن يكون جسم آخر يتحرك أيضا غير جسمها، بل ربما احتيج إلى ذلك فى بعض الأمور، لا أن تكون حركة، بل لأن موجودها يحتاج فى فى أن يحرك إلى أن يتحرك، و هذا ليس من شرط الحركة بما هى حركة و لا من لوازمها. فإذا «۲۰» كان كذلك فأية «۲۱» حركة فرضتها موجودة، يلزمها من حيث هى حركة أن يكون لها زمان، و لا يلزمها من حيث هى حركة أن

---

(۱) أو ببعضها: أو بعضها ط، م.

(۲) معا:+ و هذا محال ط

(۳) و بعضها: و بعضه م.

(۴) واقعة: مانعة ط

(۵) و الماضى: ساقطة من سا.

(۶) فأما: و أما سا

(۷) فكل: و كل د.

(۸) آنا: آناء م.

(۹) فإنه: ساقطة من ط

(۱۰) و لو وجد: فلو وجد د.

(۱۱) آنا: آناء م

(۱۲) و هذا: هذا ط.

(۱۳) مما: ما د.

(۱۴) و كل زمان: ساقطة من سا

(۱۵) نفرضه: تعرضه ط.

(۱۶) كل: ساقطة من م

(۱۷) يكون: ساقطة من سا.

(۱۸) كيف: فكيف ط.

(۱۹) ينفى: نفى ط.

(۲۰) فإذا: و إذا ط

(۲۱) فأية: فأى سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۵۰

تكون هناك حركة أخرى. و إذا كان كذلك، كان كل حركة مستتبعة «۱» زمانا على حدة غير موقوف على حركة أخرى، كما يستتبع مكانا على حدة، و لا يكون لها زمان واحد إلا على نحو ما يكون لها مكان واحد أى الواحد «۲» بالعموم. و ليس كلامنا فى ذلك، فإذا كانت الحركات معا كانت أزمنتنا لا محالة معا، و لا يخلو إما أن تكون معيتها فى المكان أو فى الموضوع أو فى الشرف أو فى الطبع أو فى شىء آخر، غير المعية فى الزمان. لكن جميع وجوه «معا» لا يمنع أن يكون بعضها «۳» قبل و بعضها بعد أى بعضها يكون موجودا و بعضها معدوما «۴». فبقى أن تكون معيتها المعية التى بالزمان «۵»، و المعية التى بالزمان هى أن تكون أشياء كثيرة فى زمان واحد أو فى آن «۶» واحد هو «۷» طرف زمان واحد فيجب من ذلك أن تكون للأزمنة «۸» الكثيرة زمان واحد و يكون الكلام فى جميع ذلك الزمان معها فى هذا المعنى كالكلام فى التى هى مجموعة فيه، فيلزم «۹» أن تكون «۱۰» أزمنة بلا نهاية معا. و عندكم أن الأزمنة تتبع الحركات. فيلزم أن تكون حركات لا نهاية لها معا، فيلزم أن تكون متحركات لا نهاية لها معا، فيلزم أن تكون أجسام «۱۱» لا نهاية لها معا. و هذا من المستحيل الذى يدفعونه و يمنعون وجوده. فمن جهة «۱۲» هذه الشكوك و وجوب أن يكون للزمان وجود اضطر كثير من الناس إلى أن جعل للزمان نحوا من الوجود آخر و هو الوجود «۱۳» الذى يكون فى التوهم. و الأمور التى من شأنها أن توجد فى التوهم، هى «۱۴» الأمور التى تلحق المعانى إذا عقلت و نوسب بينها، فتحدث هناك صور نسب إنما وجودها فى الوهم فقط، فجعلوا الزمان شيئا ينطبع فى الذهن من نسبة المتحرك «۱۵» إلى طرفى مسافته اللذين «۱۶» هو بقرب أحدهما بالفعل و ليس يقرب الآخر بالفعل إذ فى حصوله هناك لا يصح «۱۷» مع حصوله هاهنا فى الأعيان. لكن «۱۸» يصح «۱۹» فى النفس فإنه يوجد فى النفس تصورهما و تصور الواسطة بينهما معا فلا يكون «۲۰» فى الأعيان أمر موجود يصل بينهما، و يكون فى التوهم أمر ينطبع فى الذهن، إن بين وجوده «۲۱» هاهنا و بين وجوده هناك شيئا «۲۲» فى مثله يقطع هذه المسافة بهذه «۲۳» السرعة أو البطء التى «۲۴» لهذه الحركات أو لهذا العدد من الحركات و السكونات المتركبة «۲۵» فيكون

---

(۱) مستتبعة: مستتبعا سا، ط، م.

(۲) الواحد: واحد م.

(۳) و بعضها: و البعض ب، د، سا، و بعض م

(۴) معدوما: معدوم م.

(۵) و المعية التى بالزمان: ساقطة من سا، م

(۶) أو فى آن: و آن ط، أو فى م

(۷) هو: و هو د.

(۸) للأزمنة: الأزمنة سا.

(۹) فيلزم (الأولى)،: فلزم ط

(۱۰) تكون: ساقطة من سا.

(۱۱) أجسام: أجساما ط.

(۱۲) جهة:+ وجود ط.

(۱۳) الوجود (الثانية): ساقطة من م.

(۱۴) هى: ساقطة من م.

(۱۵) المتحرک: للمتحرک م

(۱۶) اللذین: الذین ب.

(۱۷) لا یصح: لا یوجد سا، م

(۱۸) لکن: و لکن ط، م.

(۱۹) یصح: ساقطة من سا

(۲۰) فلا یکون: و لا یکون ط، م.

(۲۱) و بین وجوده: و وجود د، سا.

(۲۲) شیئا: شیء ب، د، سا.

(۲۳) المسافة بهذه: ساقطة من م

(۲۴) التی: اللذین ط، الذی م.

(۲۵) المترکبة: المرکبة ط، م.

الشفاء- الطبیعیات، ج ۱السماع‌الطبیعی، ص: ۱۵۱

هذا تقدیرا لتلک الحرکة لا وجود له، لکن الذهن یوقعه فی نفسه لحصول «۱» أطراف الحرکة فیه بالفعل معا، مثل ما أن الحمل و الوضع و المقدمة و ما جری هذا المجری أشیاء یقضی بها الذهن علی الأمور المعقولة، و مناسبات بینها «۲»، و لا یکون فی الأمور الموجودة شیء منها:

و قالت الطائفة التی ذکرناها بدیا: إن الزمان لیس إلا مجموع أوقات، فإنک إذا رتبت أوقاتا متتالیة و جمعتها، لم تشک أن مجموعها الزمان. و إذا کان کذلک، فإذا عرفنا الأوقات عرفنا الزمان. و لیس الوقت إلا ما یوجبه الموقت، و هو أن یعین مبدأ عارض یعرض، فنقول مثلا: یکون کذا بعد یومین، معناه أنه یکون مع طلوع الشمس بعد طلوعین «۳»، فیکون الوقت طلوع الشمس، و لو جعل بدله: قدوم زید لصلح فی ذلک صلوح طلوع الشمس، فإذن إنما صار طلوع الشمس وقتا یتعین القائل إیاه، و لو شاء لجعل غیره وقتا. إلا أن طلوع الشمس قد کان أعم و أعرف و أشهر، و لذلک «۴» اختیر ذلک و ما یجری مجراه للتوقیت «۵»: فالزمان هو جملة أمور هی أوقات مؤقتة. أو من شأنها أن تجعل أوقاتا موقتة، قالوا «۶»: و إن «۷» الزمان علی غیر هذا الوجه لا وجود له، یعرف ذلک من الشکوک المذکورة. و قالت طائفة: إن الزمان جوهر أزلی و کیف لا یکون جوهرا و هو واجب الوجود، فإن وجوب وجوده بحیث لا یحتاج فیه إلی إثبات بدلیل، بل کلما حاولت أن ترفع الزمان «۸» وجب أن تثبت الزمان، لأنک ترفعه قبل شیء و بعد «۹» شیء، و مهما فعلت ذلک فقد أوجدت مع رفعه قبلیة و بعدیة «۱۰» فتکون قد أثبت الزمان «۱۱» مع رفعه، إذ «۱۲» القبلیة و البعدیة التی تکون علی هذه الصورة لا تکون إلا الزمان أو بزمان. فالزمان واجب «۱۳» الوجود و ما کان واجب الوجود فلا یجوز أن یرفع وجوده، و ما لا یجوز أن یرفع وجوده «۱۴» فلیس بعرض و ما کان موجودا و لیس بعرض فهو جوهر «۱۵»، و إذا کان جوهرا واجب الوجود «۱۶» فهو جوهر أزلی. قالوا: و إذا کان واجب الوجود استحال أن یتعلق وجوده بالحرکة، فجائز أن یوجب الزمان، و أن لم توجد الحرکة، فالزمان عندهم تارة یوجد مع الحرکة فیقدر الحرکة تارة مجردا فحینئذ یسمی «۱۷» دهرا.

فهذه هی الشکوک المذکورة فی أمر الزمان، و الأولی بنا أن ندل أولا علی نحو «۱۸» وجود الزمان و علی ماهیته،

---

(۱) لحصول: بحصول سا.

(۲) بینها: منها م.

(۳) طلوعین: طلق عین ط.

(۴) و لذلک: و کذلک سا

(۵) مجراه للتوقیت: مجری التوقیت م.

(۶) قالوا: و قالوا ط

(۷) و إن: إن ط.

(۸) الزمان: ساقطة من د.

(۹) و بعد: أو بعد سا، ط، م

(۱۰) قبلیة و بعدیة: قبلیة أو بعیدة سا، م، قبلیته أو بعدیته ط.

(۱۱) الزمان: للزمان م

(۱۲) إذ: إذا ط.

(۱۳) واجب: بواجب ط

(۱۴) و ما لا یجوز أن یرفع وجوده: ساقطة من م.

(۱۵) جوهر (الأولی):+ قالوا ط، م

(۱۶) الوجود:+ قالوا سا.

(۱۷) فحینئذ یسمی: ینبغی حینئذ ط، حینئذ یسمی م.

(۱۸) نحو: ساقطة من سا.

الشفاء- الطبیعیات، ج۱السماع‌الطبیعی، ص: ۱۵۲

بأن نجعل الطریق إلی وجوده من ماهیته. ثم نکر علی هذه الشبه «۱» فنحلها. و نقول «۲»: إن الذین أثبتوا وجود الزمان معنی واحدا فقد اختلفوا أیضا، فمنهم من جعل الحرکة زمانا، و منهم من جعل حرکة الفلک زمانا دون سائر الحرکات، و منهم من جعل عودة الفلک زمانا أی دورة واحدة، و منهم من جعل نفس الفلک زمانا. فأما الذین جعلوا الحرکة نفسها زمانا، فقالوا: إن الحرکة من بین ما نشاهده من الموجودات هی التی تشتمل علی شیء ماض و شیء «۳» مستقبل و فی طبیعتها أن یکون لها دائما جزءان «۴» بهذه الصفة، و ما کان بهذه الصفة فهو الزمان قالوا «۵»: و نحن «۶» إنما نظن أنه کان زمان «۷»، إذا أحسسنا «۸» بحرکة، حتی أن المریض و المغتم یستطیلان زمانا یستقصره «۹» المتمادی فی البطر لرسوخ الحرکات المقاسات «۱۰» فی ذکر هذین، و انمحائها من ذکر المتلهی «۱۱» عنها بالبطر «۱۲» و الغبطة.

و من لا یشعر بالحرکة لا یشعر «۱۳» بالزمان، کأصحاب الکهف فإنهم لما لم یشعروا بالحرکات التی بین آن ابتداء لقائهم أنفسهم للاستراحة بالنوم، و آن انتباههم لم یعلموا أنهم زادوا علی یوم واحد، فقد «۱۴» حکی المعلم الأول أیضا أن قوما من المتألهین عرض لهم شبیه «۱۵» بذلک و یدل التاریخ علی أنهم کانوا قبل أصحاب الکهف.

فهذه هی الأقوال السالفة قبل نضج الحکمة فی أمر الزمان، و کلها غیر صحیح. أما أن الحرکة لیست زمانا فلأنه قد یکون حرکة أسرع و حرکة أبطأ، و لا یکون زمان «۱۶» أسرع من زمان و أبطأ «۱۷»، بل أقصر و أطول، و قد یکون حرکتان معا و لا یکون زمانان معا. و أنت تعلم أنه قد تحصل حرکتان مختلفتان «۱۸» معا فی زمان واحد و زمانهما لا یختلف، و الحرکة فصولها «۱۹» غیر فصول الزمان، و الأمور المنسوبة إلی الزمان مثل هو ذی «۲۰» و نعته «۲۱»، و الآن و آنفا لیست هی من ذات الحرکة فی شیء، و الزمان یصلح أن یؤخذ «۲۲» فی حد الحرکة السریعة جزءا من الفصل، و الحرکة لا تصلح أن تؤخذ «۲۳» کذلک بل تؤخذ علی أنها جزء متقدم. فإنه یصلح أن یقال: إن السریع هو الذی یقطع مسافة أطول فی زمان أقصر، و لا یصح «۲۴» أن یقال فی حرکة «۲۵» أقصر. و حکم الحرکة الأولی الفلکیة هذا الحکم بعینه، فإنها یصلح «۲۶»

(۱) الشبه: الشبهة ط

(۲) و نقول: فنقول م.

(۳) شیء: ساقطة من د.

(۴) جزءان: خبران ط.

(۵) قالوا: و قالوا ط

(۶) و نحن: نحن ط

(۷) زمان: زمانا ط

(۸) أحسسنا: أحسنا سا، ط، م

(۹) یستقصره:

یقصره ط.

(۱۰) المقاسات: المقاساة ب، سا، بالمقاسات ط

(۱۱) المتلهی: الملتهی ب، د

(۱۲) بالبطر: بالنظر م.

(۱۳) بالحرکة لا یشعر: ساقطة من ط.

(۱۴) فقد: و قد سا، أو قد ط.

(۱۵) شبیه: شبه م.

(۱۶) زمان (الأولی): زمانا ط، حرکة م

(۱۷) و أبطأ: إلا أبطأ ط.

(۱۸) مختلفتان: و مختلفتان م.

(۱۹) فصولها: فصولهما م

(۲۰) ذی: ذام، مثل ذی د

(۲۱) و نعته: أو بغتته ط.

(۲۲) یؤخذ: یوجد م.

(۲۳) تؤخذ (الأولی و الثانیة): یوجد سا، م.

(۲۴) و لا یصح: و لا یصلح ط

(۲۵) فی حرکة: ساقطة من سا.

(۲۶) أقصر ... یصلح: ساقطة من سا.

الشفاء- الطبیعیات، ج ۱السماع‌الطبیعی، ص: ۱۵۳

أن یقال فیها إنها أسرع الحرکات، لأنها تقطع مع قطع الحرکة الأخری أعظم مع ما فی هذا مما نتکلم فیه بعد.

و هذه المعیة تدل علی أمر غیر الحرکتین، بل تدل علی معنی ینسبان کلتاهما إلیه و یتساویان فیه «۱» و یختلفان فی المسافة.

و ذلک المعنی لیس ذات أحدهما، لأن الثانی لا یشارک الآخر فی ذاته و یشارکه فی الأمر الذی هما «۲» فیه معا.

و یمکن من هذا الموضع «۳» أن یظهر فساد قول «۴» من جعل الأوقات أعراضا تؤقت لأغراض، و ذلک لأنهم لا یجعلون نفس ذلک

العرض «۵» الحادث من حيث هو حركة أو سكون «۶» أو سواد «۷» أو بياض أو غير ذلك وقتا، و لكن يضطرون إلى أن يقولوا إنه يصير وقتا بالتوقيت، و يضطرون إلى أن «۸» يكون التوقيت يقرن «۹» وجود شيء آخر مع وجوده. و هذا الاقتران «۱۰» و هذه المعية يفهم منها ضرورة معنى غير معنى «۱۱» كل واحد من العرضين، و كل مقترنين «۱۲» يقترنان «۱۳» فى شيء و كل معين فهما «۱۴» فى أمر مامعا، فإذا كان وجودهما معا أو وجود واحد منهما «۱۵» مؤقتا بأنه «۱۶» مع وجود الآخر، فالمفهوم «۱۷» من المعية هو أمر ما لا محالة ليس هو مفهوم أحدهما، و هذه المعية مقابلة لمعنى أن لو تقدم أحدهما أو تأخر. و هذا الشيء الذى فيه «۱۸» المعية هو الوقت الذى «۱۹» يجمع الأمرين. فكل «۲۰» واحد منهما يمكن «۲۱» أن يجعل دالا عليه، كما لو كان غير ذلك الأمر «۲۲» مما يقع فى ذلك الوقت، و لو كان ذلك الأمر فى نفسه وقتا لكان إذا بقى مدة و هو واحد بعينه وجب أن تكون مدة البقاء و ابتداؤها «۲۳» وقتا واحدا بعينه. و نحن نعلم أن الوقت المؤقت هو حد بين متقدم و متأخر و أن المتقدم و المتأخر بما هو متقدم و متأخر لا يختلف، و بما هو حركة أو سكون أو غير ذلك يختلف. فليس «۲۴» كونه عرضا ككونه حركة أو سكونا، هو «۲۵» كونه متقدما أو متأخرا أو معا، بل حقيقة التقدم و التأخر و المعية أمر آخر، هو حال الزمان.

و أما الحجة التى اعتمدها جاعلو الزمان حركة، فهى مبنية على مقدمة غير مسلمة و ذلك قولهم: إن كل ما يقتضى أن يكون فى طبيعته شيء ماض و شيء مستقبل فهو زمان، فإن هذا «۲۶» غير مسلم، فإن كثيرا مما ليس بزمان «۲۷»

---

(۱) فيه:+ معا ط.

(۲) هما: و هما ط.

(۳) الموضع: الوضع ط

(۴) قول: ساقطة من سا.

(۵) العرض: ساقطة من ط

(۶) سكون: كون ب، د، سا، م

(۷) أو سواد: أو فساد م.

(۸) يقولوا ..... إلى أن: ساقطة من سا

(۹) يقرن: تقرين سا، ط، تقدير م.

(۱۰) الاقتران: الإقران ط، الافتراق م

(۱۱) معنى (الثانية): ساقط من م

(۱۲) مقترنين: مقرنين د، سا، م.

(۱۳) يقترنان: يقرنان د، سا

(۱۴) فهما: فيهما سا

(۱۵) منهما: منها ط

(۱۶). بأنه: فإنه سا.

(۱۷) فالمفهوم: بالمفهوم سا.

(۱۸) فيه: منه سا

(۱۹) الذى (الثانية): ساقطة من م

(۲۰) فكل: و كل د، م

(۲۱) يمكن: ساقطة من د.

(۲۲) الأمر: لأمر ط.

(۲۳) و ابتداؤها: ابتداؤها ط.

(۲۴) فليس: ساقطة من م.

(۲۵) هو: و هو ط.

(۲۶) فإن هذا: لهذا م

(۲۷) بزمان: زمان سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۵۴

هو ماض و مستقبل، و هو كالطوفان و القيامة، بل يجب أن يكون مع هذا شرط آخر، و هو أن يكون لذاته ما هو بحيث منه الشيء الذى هو نفس الماضى أو نفس المستقبل حتى تكون طبيعته «۱» الأمر الذى إذا قيس إلى أمر آخر كان لذاته حينئذ ماضيا أو مستقبلا. و الحركة إذا مضت لم يكن نفس وجودها حركة هى أنها «۲» ماضية، بل تكون قد قارنت الماضى. و لذلك «۳» يصح أن يقال: حركة فى زمان ماض، و لا يجوز أن يقال حركة فى حركة ماضية، اللهم إلا أن يعنى فى جملة الحركات الماضية، و ليس قصدنا هذا بل أن يكون الشيء مطابقا لوجود ذلك الذى هو فيه.

و أما القائلون بأن الزمان هو دورة واحدة من الفلك، فنبين إحالته بأن كل جزء زمان، زمان و جزء الدورة ليس دورة «۴». و أبعد من هذا كله ظن أن الزمان هو الفلك بقياس من موجبتين «۵» فى الشكل «۶» الثانى، على أن إحدى المقدمتين فيه كاذبة و هى قوله و كل جسم فى فلك، فإنه ليس كذلك، بل الحق إن كل جسم ليس بفلك هو فى فلك. و أما الذى فى «۷» الزمان «۸» فلعله هو كل جسم مطلقا فإن الفلك نفسه أيضا فى زمان على النحو الذى تكون الأجسام فى الزمان عليه.

و إذ قد أشرنا إلى المذاهب الباطلة فى ماهية الزمان، فحقيق بنا أن نشير إلى ماهية الزمان، فيتضح «۹» لنا من هناك وجوده و يتضح حل «۱۰» الشبه «۱۱» المذكورة فى وجوده.

---

(۱) طبيعته: طبيعة سا.

(۲) أنها: أنه د.

(۳) و لذلك: و كذلك سا، م.

(۴) دورة: بدورة ط

(۵) موجبتين: موجبين سا.

(۶) الشكل: السطر سا.

(۷) فى (الثانية): ساقطة من سا

(۸) الزمان: ساقطة من د، سا.

(۹) فيتضح: ثم يتضح ط.

(۱۰) حل: حال:، سا

(۱۱) الشبه: الشبهة ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۵۵

[الفصل «۱» الحادى عشر] ک- فصل فى تحقيق ماهية الزمان و اثباتها

فنقول «۲»: إن من البين الواضح أنه قد «۳» يجوز أن يبتدئ متحركان بالحركة و ينتهيا معا، و أحدهما يقطع مسافة أقل و الآخر مسافة أكثر، إما لاختلاف «۴» البطء و السرعة، أو لتفاوت «۵» عدد السكونات المتخللة، كما يراه قوم و يجوز أن يبتدئ اثنان و يقطعا مسافتين متساويتين لكن أحدهما ينتهى إلى آخر المسافة و الآخر «۶» لم ينته و ذلك للاختلاف المذكور، و يكون فى كل حال من الأحوال من مبتدأ «۷» كل حركة إلى منتهاها إمكان قطع تلك المسافة بعينها بتلك الحركة المعينة السرعة و البطء، و المعينة «۸» التركيب مع السكون، و إمكان قطع أعظم من تلك المسافة، بالأسرع منها أو الأقل «۹» مخالطة سكونات، و إمكان قطع أقل منها «۱۰» بالأبطإ من تلك أو الأكثر «۱۱» مخالطة سكونات، و إن ذلك لا يجوز أن يختلف البتة، فقد ثبت بين المبدأ و المنتهى إمكان محدود بالقياس إلى الحركة و إلى السرعة.

و إذا فرضنا نصف تلك المسافة و فرضنا السرعة بعينها و البطء «۱۲» بعينه كان امكان «۱۳» آخر بين ابتداء تلك المسافة و منتهى نصفها انما يمكن «۱۴» فيه قطع النصف بذلك «۱۵» السرعة و البطء «۱۶» «۱۷» و كذلك بين هذا المنتهى المنصف «۱۸» المفروض الآن و بين المنتهى الأول. فيكون الإمكان إلى النصف و من النصف يتساويان «۱۹»، فكل «۲۰» واحد منهما نصف الإمكان «۲۱» المفروض أولا، فيكون «۲۲» الإمكان المفروض أولا منقسما.

---

(۱) فصل: فصل ک ب، الفصل الحادى عشر م.

(۲) فنقول: نقول د، م

(۳) قد: ساقطة من ط.

(۴) لاختلاف: الاختلاف م

(۵) أو لتفاوت: و إما لتفاوت سا، ط، م.

(۶) و الآخر:+ بعد د، سا، ط، م.

(۷) مبتدأ: مبدء ط.

(۸) و المعينة: أو المعينة د، سا، ط.

(۹) أو الأقل: و الأقل سا، م

(۱۰) منها: ساقطة من سا

(۱۱) أو الأكثر: و الأكثر سا، م.

(۱۲) و البطء: أو البطء ط

(۱۳) إمكان: المبدأ و المنتهى م.

(۱۴) يمكن: يكون م

(۱۵) بذلك: بتلك م

(۱۶) و البطء: و ذلك البطء م

(۱۷) بعينه .... و البطء: ساقطة من سا.

(۱۸) المنصف: ساقطة من م.

(۱۹) يتساويان: متساويان ب، د، سا، متساويين م

(۲۰) فكل: و كل د، ط، م.

(۲۱) الإمكان (الأولى): لإمكان د

(۲۲) فيكون: يكون م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۱۵۶

و لا- عليك الآن أن تجعل هذا المتحرك شيئا متحركا بالحقيقة فى المكان أو جزء يفرضه لمتحرك بالوضع يشبه المتحرك فى المكان «۱»، فإنه يفارق «۲» مماسة إلى مماسة بمماسات متصلة، أو موازاة إلى موازاة بموازيات متصلة و أن يسمى ما يقطعه مسافة كيف كان، فليس يختلف لذلك حكم فيما نحن بسبيله فنقول: إن هذا الإمكان قد صح أنه منقسم، و كل منقسم فمقدار «۳» أو ذو «۴» مقدار، فهذا الإمكان لا يعرى عن مقدار، فلا يخلو أن يكون مقداره مقدار المسافة أو مقدار آخر و لو كان مقدار المسافة لكانت المتساويات فى المسافة متساوية فى هذا الإمكان «۵»، لكن «۶» ليس كذلك فهو إذن مقدار آخر. فإما «۷» أن يكون مقدار المتحرك أو لا يكون، لكنه ليس مقدار المتحرك «۸»، و الإمكان المتحرك الأعظم أعظم فى هذا المقدار، و ليس كذلك، فهو إذن غير مقدار المسافة و غير مقدار المتحرك، و من المعلوم أن الحركة ليست نفسها «۹» ذات هو المقدار نفسه، و لا السرعة و البطء ذلك. إذ «۱۰» الحركات فى أنها حركات تتفق فى الحركية «۱۱». و تتفق فى السرعة و البطء و تختلف فى هذا المقدار. و ربما اختلفت «۱۲» الحركة فى السرعة «۱۳» و البطء «۱۴» و اتفقت فى هذا المقدار، فقد «۱۵» ثبت وجود مقدار لإمكان «۱۶» وقوع الحركات بين المتقدم و المتأخر وقوعا يقتضى مسافات محدودة «۱۷» ليس مقدار المتحرك و لا المسافة «۱۸» و لا نفس الحركة. و هذا المقدار ليس يجوز أن يكون قائما بنفسه. و كيف «۱۹» يكون قائما بنفسه و هو منقص مع مقدره، و كل منقص فاسد، فهو «۲۰» فى موضوع أو ذو موضوع. فهذا المقدار هو متعلق بموضوع و لا- يجوز أن يكون موضوعه الأول مادة المتحرك لما بيناه فإنه إن «۲۱» كان مقدار «۲۲» مادة بلا واسطة لكانت المادة تصير به أعظم أو أصغر «۲۳». فإذن هو فى الموضوع بوساطة هيئة أخرى، و لا يجوز أن يكون بوساطة هيئة قارة كالبياض و السواد، و إلا لكان مقدار «۲۴» تلك الهيئة فى المادة يحصل فى المادة مقدارا ثابتا قارا. فبقى أن يكون مقدار هيئة «۲۵» غير «۲۶» قارة، و هى الحركة من مكان إلى مكان أو من وضع إلى وضع بينهما مسافة تجرى عليها الحركة الوضعية، و هذا هو الذى نسميه الزمان.

و أنت تعلم أن الحركة يلحقها أن تنقسم إلى متقدم و متأخر، و إنما يوجد فيها المتقدم ما يكون منها فى المتقدم «۲۷»

---

(۱) أو جزء .... المكان: ساقطة من سا.

(۲) يفارق: يفارقه ط.

(۳) فمقدار: لمقدار د

(۴) ذو: كيف سا.

(۵) الإمكان: المكان م.

(۶) لكن: و لكن ط

(۷) فإما: و إما د، سا

(۸) أو لا يكون ... المتحرك: ساقطة من م.

(۹) نفسها: بعينها ط، ساقطة من سا

(۱۰) إذ: أن م.

(۱۱) الحركية: الحركة ط، م

(۱۲) اختلفت: اختلف ط، م

(۱۳) الحركة فى السرعة: السرعة فى الحركة سا

(۱۴) و البطء: ساقطة من سا، ط، م.

(۱۵) فقد: و قد م

(۱۶) لإمكان: الإمكان د، م

(۱۷) محدودة: تحدده ط.

(۱۸) المسافة: المسافات ط

(۱۹) و كيف: فكيف د، م.

(۲۰) فهو: ساقطة من م.

(۲۱) إن: لو ب، د

(۲۲) مقدار: مقداره ط.

(۲۳) أو أصغر: و أصغر ط.

(۲۴) مقدار: مقداره ط.

(۲۵) هيئة: هيئته ط

(۲۶) غير: ساقطة من ب.

(۲۷) المتقدم (الثانية): التقدم ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۱۵۷

من المسافة، و المتأخر ما يكون «۱» منها فى المتأخر من المسافة. لكنه يتبع ذلك أن المتقدم «۲» للحركة لا يوجد مع المتأخر منها كما يوجد المتقدم و المتأخر فى المسافة معا و لا يجوز أن يصير ما هو مطابق المتقدم من الحركة «۳» فى المسافة متأخرا و لا الذى هو مطابق المتأخر منها «۴» متقدما، كما يجوز فى المسافة، فيكون للتقدم «۵» و التأخر «۶» فى الحركة خاصية «۷» تلحقهما «۸» من جهة ما هما للحركة، ليس من جهة ما هما للمسافة، و يكونان معدودين بالحركة، فإن «۹» الحركة بأجزائها بعد المتقدم و المتأخر، فتكون الحركة لها عدد من حيث لها فى المسافة تقدم و تأخر، و لها مقدار أيضا بإزاء مقدار المسافة. و الزمان هو هذا العدد أو المقدار «۱۰»، فالزمان عدد الحركة إذا انفصلت إلى متقدم و متأخر «۱۱»، لا بالزمان، بل فى المسافة «۱۲»، و إلا لكان البيان تحديدا بالدور، و الذى ظن بعض المنطقين أنه وقع فى هذا البيان دور، إذ لم يفهم هذا فقد ظن غلطا. و هذا الزمان هو أيضا لذاته «۱۳» مقدار لما هو فى ذاته ذو تقدم و تأخر لا يوجد المتقدم منه «۱۴» مع المتأخر، كما قد يوجد فى سائر أنحاء التقدم و التأخر. و هذا هو لذاته يكون شىء منه قبل شىء، و شىء منه بعد شىء، و تكون سائر الأشياء لأجله بعضها قبل و بعضها بعد. و ذلك لأن الأشياء التى يكون فيها قبل و بعد بمعنى أن القبل منها فايت «۱۵» و البعد «۱۶» غير موجود مع القبل، إنما «۱۷» يكون كذلك لا لذواتها «۱۸»، بل لوجودها مع قسمين «۱۹» من أقسام هذا المقدار فيما يطابق «۲۰» منها جزءا هو قبل، قيل له إنه قبل، و ما يطابق جزءا هو بعد، قيل له إنه بعد. و معلوم أن هذه الأشياء هى «۲۱» ذوات التغير «۲۲» فيه فلا فايت فيه «۲۳» و لا لا حق. و هذا الشىء ليس يكون قبل و بعد لأجل شىء آخر، لأنه «۲۴» لو كان كذلك لكان القبل منه إنما صار قبلها لوجوده فى قبل شىء آخر، فيكون ذلك الشىء آخر ينتهى إليه التدريج آخر الأمر هو لذاته و قبل و بعد «۲۵»، أى لذاته قبل الإضافة التى بها يكون قبل و بعد. و معلوم أن ذلك الشىء هو الذى يقع فيه إمكان التغييرات على النحو المذكور وقوعا أوليا و يقع فى غيره لأجله، فيكون ذلك الشىء هو المقدار المقدر للإمكان المذكور تقديرا بذاته و يكون «۲۶» ما نحن فيه لا غيره. فنحن إنما كنا جعلنا الزمان اسما للمعنى الذى هو لذاته مقدار للإمكان المذكور و يقع فيه

الإمكان المذكور وقوعا أوليا. فبين «۲۷» من هذا أن هذا المقدار المذكور هو

---

(۱) ما يكون منها: منها ما يكون ط

(۲) المتقدم: المقدم د.

(۳) من الحركة: ساقطة من د.

(۴) منها:+ فيها ط، م

(۵) للتقدم: التقدم سا، م، المتقدم ط

(۶) و التأخر: و المتأخر ط

(۷) خاصية: خاصة م

(۸) تلحقهما:

يلحقها سا، ط، م.

(۹) فإن: فإذن ط.

(۱۰) و الزمان .... أو المقدار: ساقطة من م.

(۱۱) و متأخر: أو متأخر ط

(۱۲) فى المسافة: بالمسافة ط.

(۱۳) لذاته: الذى هو لذاته م

(۱۴) منه: منها ط، م.

(۱۵) فايت: ثابت ط

(۱۶) و البعد: أو البعد م.

(۱۷) إنما: و إنما ط

(۱۸) لذواتها: لفواتها سا

(۱۹) قسمين: قسم سا، ط، م

(۲۰) يطابق: طابق ط.

(۲۱) هى:+ الأشياء ط

(۲۲) التغير: التغيير ط.

(۲۳) فيه (الثانية): ساقطة من م

(۲۴) لأنه: ساقطة من م.

(۲۵) و بعد: و ذو بعد ط.

(۲۶) و يكون:+ هو ط.

(۲۷) فبين: فبين ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۵۸

بعينه الشىء الذى هو، لذاته يقبل إضافة قبل و بعد، بل هو بنفسه منقسم إلى قبل و بعد. و لست «۱» أعنى بهذا أن الزمان يكون قبل لا بالإضافة بل أعنى أن الزمان لذاته تلزمه هذه الإضافة و تلزم سائر الأشياء بسبب الزمان، فإن الشىء إذا قيل له قبل و كان ذلك الشىء

غير الزمان، فكان «۲» مثل الحركة و الإنسان و غير ذلك، كان معناه أنه موجود مع شيء هو بحال «۳»، تلك الحال يلزمها إذا قيست إلى حال الآخر إن كان الشيء بها قبل لذاته، أى «۴» يكون هذا للزوم له لذاته، فالمتقدم تقدمه «۵» أنه له وجود مع عدم شيء آخر لم يكن موجودا و هو موجود فهو متقدم عليه إذا اعتبر عدمه، و هو معه إذا اعتبر وجوده فقط، و فى حال ما هو معه فليس متقدما «۶» عليه و ذاته حاصل فى الحالين «۷» و ليس حال ما هو له «۸» متقدم هو حال ما هو مع، فقد يبطل منه لا محالة أمر كان له من التقدم عند ما هو مع. فالتقدم و القبلية معنى لهذا الذات، ليس لذاته و لا ثابت «۹» مع ثبات ذاته. و ذلك المعنى مستحيل فيه أن يبقى مع الحالة الأخرى البتة «۱۰» استحالة لذاته، و يستحيل فيه أن يصير مع. و معلوم أن هذا الوجود لا يثبت له «۱۱» عند وجود الآخر «۱۲» «۱۳»، و أما الشيء الذى له هذا المعنى و الأمر فلا يستحيل ذلك فيه، فإنه تارة يوجد و هو قبل، و تارة يوجد و هو معا «۱۴»، و تارة يوجد و هو بعد، و هو واحد بعينه. و أما نفس الشيء الذى هو قبل و بعد لذاته و إن «۱۵» كان بالقياس «۱۶» فلا يجوز أن يبقى هو بعينه، فيكون بعد، بعد «۱۷» ما كان قبل، فإنه ما جاء المعنى الذى به الشيء بعد إلا بطل ما هو به «۱۸» قبل، و الشيء ذو هذا الأمر «۱۹» هو «۲۰» باق مع بطلان الأمر «۲۱» القبل. و هذا الأمر لا يجوز أن تكون نسبته إلى عدم فقط أو إلى وجود فقط، فإن نسبة وجود الشيء إلى عدم الشيء «۲۲» قد يكون تأخرا كما يكون تقدما، و كذلك فى جانب الوجود، بل هو نسبة إلى عدم مقارن أمرا «۲۳» آخر، إذا قارنه كان تقدما «۲۴»، و إن «۲۵» قارن غيره كأن تأخرا. و العدم فى الحالين عدم و كذلك الوجود، و كذلك نظيره يقارن المنسوب، لأن المنسوب أيضا منسوب «۲۶» إليه بالعكس «۲۷»، و له ذلك «۲۸» الحكم. و هذا الأمر هو زمان، أو نسبة إلى زمان، فإن كان «۲۹» زمانا فذلك ما نقوله، و إن كان نسبة «۳۰» إلى الزمان «۳۱» فتكون قبليتها «۳۲» لأجل الزمان

---

(۱) و لست: لست د، سا، ط، م.

(۲) فكان: و كان د، ط، م.

(۳) بحال: بحالة ط

(۴) أى: أن م.

(۵) تقدمه: تقدم م.

(۶) متقدما: مقدما م

(۷) الحالين: الحال م.

(۸) له: ساقطة من ط.

(۹) و لا ثابت: و لا ثابتا ط، م

(۱۰) البتة: ساقطة من م.

(۱۱) له:+ فإنه سا، ط، م

(۱۲) مع و معلوم ... الآخر: ساقطة من سا

(۱۳) الآخر:+ قبله سا،+ قبل ط.

(۱۴) معا: مع م.

(۱۵) و إن: فإن م

(۱۶) بالقياس:+ له قبل و بعد ط.

(۱۷) بعد بعد: بعد البعد ط، بعدا بعد م

(۱۸) بطل ما هو به: باطل به هو د.

(۱۹) الأمر (الأولى): ساقطة من م

(۲۰) هو: ساقطة من ط

(۲۱) الأمر (الثانية): أمر ط.

(۲۲) وجود الشيء إلى عدم الشيء: وجود وجود الشيء د.

(۲۳) أمرا: أمر ط

(۲۴) تقدما: مقدما سا، متقدما م

(۲۵) و إن: فإن ط.

(۲۶) أيضا منسوب: ساقطة من د.

(۲۷) بالعكس: و بالعكس ط

(۲۸) و له ذلك: و لو كان فله ذلك ب، د.

(۲۹) كان: كانت سا

(۳۰) نسبة (الثانية): نسبته ط

(۳۱) الزمان (الأولى): زمان ط

(۳۲) قبليتها: قبليتهما بخ،+ ما ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۵۹

و يرجع الأمر إلى أن هذه القبلية البعدية أول موضوعهما «۱» الزمان. فالزمان لذاته يعرض له قبل و بعد، بل الذى يعرض له قبل و بعد لذاته هو الذى نسميه الزمان، إذ قد بينا أنه لذاته هو مقدار الإمكان المشار إليه، و لما «۲» صح أن الزمان ليس مما يقوم بذاته، و كيف يكون مما «۳» يقوم بذاته و ليس له ذات حاصلة و هو حادث و فاسد، و كل ما يكون مثل «۴» هذا فوجوده «۵» متعلق بالمادة، فيكون الزمان ماديا، و مع أنه مادى موجود فى المادة بتوسط الحركة فإن لم تكن حركة و لا تغير لم يكن زمان، فإنه كيف يكون زمان «۶» و لا يكون قبل و بعد، و كيف يكون قبل و بعد إذا لم يحدث أمر فأمر «۷» فإنه لا يكون بعد و قبل معا، بل يبطل الشيء الذى هو قبل من حيث هو قبل، لأنه يحدث الشيء الذى هو بعد، من حيث هو بعد «۸» فإن لم يكن اختلاف و تغير ما «۹» بأن يبطل شيء أو يحدث شيء لا يكون أمر هو بعد إذ لم يكن قبل، أو أمر هو قبل «۱۰» إذ ليس بعد.

فإذن الزمان لا يوجد إلا مع وجود تجدد حال و يجب أن يستمر فى ذلك التجدد و إلا لم يكن زمان أيضا، لأنه إذا كان أمر دفعة ثم لم يكن شيء «۱۱» البتة حتى كان «۱۲» شيء آخر دفعة لم يخل إما أن يكون بينهما إمكان تجدد أمور أو لا يكون فإن كان بينهما إمكان تجدد أمور فيكون فيما بينهما قبل و بعد، و القبل و البعد إنما يتحقق بتجدد أمور، و فرضنا أنه ليس هناك تجدد أمور، هذا خلف. و إن لم يكن بينهما هذا الإمكان فهما متلاصقان «۱۳»، فلا يخلو إما أن يكون ذلك الالتصاق مستمرا أو لا يكون، فإن كان مستمرا فقد حصل ما فرضناه على أنه محال ستتضح استحالته بعد، و إن كان منقطعا عاد الكلام من رأس. فيجب ضرورة إن كان زمان أن يكون تجدد أحوال إما على التلاصق «۱۴» و إما على الاتصال، فإن لم تكن حركة لم يكن زمان. و لأن الزمان كما قلنا مقدار و هو متصل محاذ لاتصال «۱۵» الحركات و المسافات، فله لا محالة فصل متوهم و هو الذى يسمى الآن.

---

(۱) موضوعهما: موضوعها د، سا.

(۲) و لما: لما سا.

(۳) يكون مما: ساقطة من م.

(۴) مثل: یمثل م

(۵) فوجوده: بوجوده سا.

(۶) زمان (الثانیة): ساقطة من سا.

(۷) فأمر: ساقطة من م.

(۸) من حیث هو بعد: ساقطة من د

(۹) ما: ساقطة من سا، ط، م.

(۱۰) أو أمر هو قبل: ساقطة من م.

(۱۱) شیء (الأولی): الشیء د

(۱۲) حتی کان: حتی إذا کان سا.

(۱۳) متلاصقان: ملتصقان سا، م.

(۱۴) التلاصق: التلاحق بخ.

(۱۵) لاتصال: الاتصال سا.

الشفاء- الطبیعیات، ج۱السماع‌الطبیعی، ص: ۱۶۰

[الفصل «۱» الثانی عشر] ل- فصل فی بیان أمر الآن

نقول، إن الآن یعلم من جهة العلم بالزمان، فإن الزمان لما کان متصلا فله لا محالة فصل، یتوهم و هو الذی یسمی الآن، و هذا الآن لیس موجودا «۲» البتة بالفعل بالقیاس إلی نفس الزمان، و إلا لقطع اتصال الزمان، بل إنما وجوده علی أن یتوهمه الوهم واصلا «۳» فی المستقیم «۴» الامتداد، و الواصل «۵» لا یکون موجودا بالفعل فی المستقیم الامتداد «۶» من حیث هو واصل «۷»، و إلا لکانت کما نبین بعد واصلات «۸» بلا نهایة، بل إنما یکون بالفعل لو قطع الزمان ضربا من القطع. و محال أن یقطع اتصال الزمان «۹»، و ذلک لأنه إن جعل للزمان قطع «۱۰»، لم یخل إما أن یکون ذلک القطع «۱۱» فی ابتداء الزمان أو انتهائه «۱۲». فإن کان فی ابتداء الزمان، وجب من ذلک أن یکون ذلک الزمان، لا قبل له، و إذا «۱۳» کان لا قبل له فیجب أن لا یکون معدوما ثم وجد فإنه إذا کان معدوما ثم وجد یکون وجوده بعد عدمه، فیکون عدمه قبل وجوده، فیکون له قبل ضرورة و یکون ذلک القبل معنی غیر العدم الموصوف به «۱۴» علی النحو الذی قلنا فی هذا الموضع.

فیکون الشیء الذی به یقال هذا النوع من القبلیة حاصلا و لا هذا الزمان، فیکون هذا الزمان قبله زمان یکون متصلا به، ذلک قبل و هذا بعد، و هذا الفصل یجمعهما و قد فرض فاصلا، و هذا خلف «۱۵». و کذلک إن فرض فاصلا علی أنه نهایة، لم یخل إما أن یکون بعده إمکان وجود شیء أو لا یکون، فإن کان لا یمکن بعده أن یوجد شیء و لا واجب الوجود حتی یستحیل أن یوجد شیء مع عدم ما انتهی إلیه من النهایة، فقد ارتفع أن یکون وجود واجب «۱۶» واجبا «۱۷»، و ارتفع «۱۸» الإمکان المطلق «۱۹» و الوجود الواجب. و الإمکان المطلق لا یرتفع «۲۰»، و إن کان بعده ذلک، فله

---

(۱) فصل ۱۲ ب الفصل الثانی عشر م.

(۲) موجودا: بموجود ط.

(۳) واصلا: فاصلا د، ط

(۴) المستقیم: مستقیم د، سا، ط، م

(۵) و الواصل: و الفاصل د، فالواصل سا، فالفاصل ط

(۶) و الواصل .... الامتداد: ساقطة من م.

(۷) واصل: فاصل د، ط

(۸) واصلات: فاصلات د، ط.

(۹) الزمان (الأولى): زمان م.

(۱۰) للزمان قطع: الزمان قطعة م

(۱۱) القطع: قطع ط

(۱۲) أو انتهائه: أو فى انتهائه ط، م

(۱۳) و إذا: فإذا ط.

(۱۴) به: ساقطة من سا، ط، م.

(۱۵) و هذا خلف: هذا خلف ط، م.

(۱۶) واجب: شيء ط

(۱۷) حتى ... واجبا: ساقطة من سا.

(۱۸) و ارتفع: فارتفع ط

(۱۹) المطلق: ساقطة من د، سا م

(۲۰) لا يرتفع: لا يرتفعان ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۶۱

بعد فهو قبل، فالآن واصل لا فاصل، فالزمان لا يكون له آن بالفعل موجودا «۱» بالقياس إلى نفسه، بل بالقوة، أعنى به «۲» القوة «۳» القريبة من الفعل، و هو أن الزمان يتهيأ أن يفرض فيه الآن دائما إما بفرض الفارض أو بموافاة الحركة حدا مشتركا غير منقسم، كمبدإ «۴» طلوع أو غروب أو غير ذلك. و ذلك بالحقيقة ليس إحداث فصل فى ذات الزمان نفسه، بل فى إضافته إلى الحركات، كما يحدث من «۵» الفصول الإضافية فى المقادير الآخر «۶»، كما ينفصل جزء جسم من جزء آخر بموازاة أو مماسة أو فرض فارض، من غير أن يكون قد حصل فيه بالفعل فصل فى نفسه بل حصل فيه «۷» فصل مقيسا إلى غيره. و هذا الآن إذا حصل بهذه النسبة فليس يكون عدمه إلا فى جميع الزمان بعده. و قول القائل إنه إما أن يفسد فى آن يليه أو آن «۸» لا يليه، هو بعد أن يسلم «۹» أن له فسادا «۱۰» مبتدأ فى آن بلا ابتداء فساده هو فى «۱۱» طرف الزمان الذى هو «۱۲» فى جميعه يعدم «۱۳»، فإنه لا يفهم من الفساد غير أن يكون الشيء معدوما بعد وجوده. و وجوده فى هذا الموضع هو أنه «۱۴» طرف الزمان الذى هو فيه معدوم. كأنك قلت إنه فى طرف الزمان الذى هو معدوم فيه موجود، و ليس لفساده «۱۵» مبدأ فساد هو أول آن فسد فيه، بل بين وجوده و عدمه فصل هو وجوده لا غير. و أنت ستعلم «۱۶» أنه ليس للمتحرك و الساكن و المتكون و الفاسد أول آن هو فيه «۱۷» متحرك أو ساكن أو متكون أو فاسد، إذ الزمان «۱۸» منقسم «۱۹» بالقوة إلى غير النهاية. و الذى يظن من أنه يمكن أن «۲۰» يقال على هذا أن الآن إما أن يعدم قليلا قليلا فيمتد أخذه «۲۱» إلى العدم مدة أو يعدم دفعة، فيكون عدمه فى آن هو قول يحتاج أن يبين فساده.

فنقول: إن المعدوم أو الموجود دفعة بمعنى الذى يحصل فى آن واحد، ليس لازما لمقابل «۲۲» الذى يعدم قليلا قليلا أو الذى يوجد قليلا قليلا، بل هو أخص من ذلك المقابل. و ذلك المقابل «۲۳» هو الذى ليس يذهب إلى الوجود أو إلى العدم أو الاستحالة أو غير ذلك قليلا قليلا، و هذا يصدق على ما يقع عليه دفعة، و يصدق على الأمر الذى يكون فى جميع زمان ما معدوما، و فى طرفه الذى ليس بزمان موجودا، أو الأمر الذى يكون فى جميع زمان ما «۲۴» موجودا «۲۵» و فى طرفه الذى ليس بزمان معدوما. فإن هذين ليسا

يوجدان أو يعدمان قليلا قليلا، و الأول أيضا

---

(۱) موجودا: موجود م.

(۲) به: ساقطة من سا، ط، م

(۳) القوة: ساقطة من ب.

(۴) كمبدإ: كبدأ ط.

(۵) من: فى سا

(۶) الأخر: الأول ط.

(۷) فيه:+ بالفعل ط.

(۸) أو آن: و آن د

(۹) يسلم: يتسلم ب، سا

(۱۰) فسادا: فساد ب، سا.

(۱۱) فى (الأولى): ساقطة من م

(۱۲) هو (الثانية): و هو م

(۱۳) يعدم: معدوم هامش د.

(۱۴) أنه: أن د.

(۱۵) لفساده: إفساده سا.

(۱۶) ستعلم: تعلم ط

(۱۷) فيه: ساقطة من م.

(۱۸) إذ الزمان: فالزمان سا

(۱۹) منقسم: ينقسم سا، ط

(۲۰) أن (الأولى): ساقطة من م.

(۲۱) أخذه: أخذا ط، م.

(۲۲) لمقابل: لقابل ط. الشفاء- الطبيعيات ج۱السماع‌الطبيعى ۱۶۱ [الفصل الثانى عشر] ل - فصل فى بيان أمر الآن ..... ص : ۱۶۰

(۲۳) و ذلك المقابل: ساقطة من م.

(۲۴) معدوما .... زمان ما: ساقطة من سا.

(۲۵) أو الأمر .... موجودا: ساقطة من م.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۶۲

كذلك و هو الذى يكون وجوده أو عدمه فى آن. لكن هذا الوجه يباين ذلك «۱» الوجه الأول، لأن «۲» الوجه الأول قد فرض «۳» فيه الحكم فى أن الزمان الذى هو نهايته بالذات، كالحكم فى جميع الزمان، و فى هذا الوجه قد فرض الحكم فى الآن مخالفا للحكم فى الزمان من غير أن يوضع آن «۴» بعد الآن المخالف «۵»، و إلا لوقعت مشافعة «۶» بين آنات، و لكان ذلك الآن هو الطرف بالذات و ليس كلامنا فى أن هذا الوجه الثانى يصح وجوده أو لا يصح، فإنا لا نتكلم فيه من حيث يصدق بوجوده، بل نتكلم فيه من حيث هو محمول عليه سلب ما، و ذلك السلب هو أنه ليس يوجد أو يعدم قليلا قليلا «۷»، و له فى ذلك شريك. فذلك «۸» الشريك أخص

من هـذا السـلب، و الأخص لا يلزم الأعم، و ليس يجب أن يكون الشـيء من حيث يتصور موضوعا أو محمولا بحيث يصـدق بوجوده «۹» أو لا يصدق، قد علم هذا فى صناعة المنطق.

فـإذا كان قولنا ليس يوجـد أو يعـدم قليلا قليلا، أعم من قولنا يوجـد دفعـة، أو يعـدم دفعـة، بمعنى أنه يكون حاله ذلك فى آن مبتـدأ فليس قول القائل إنه «۱۰» إما أن يكون قليلا قليلا أو يكون دفعة بهذا «۱۱» الوجه، صادقا «۱۲» صدق المنفصل المحيط بطرفى النقيض أو المحيط بنقيض، و ما يلزم نقيضه و أيضا فإن مقابل ما يوجـد دفعـة هو ما لا يوجـد دفعة، أى لا يوجد فى آن مبتدأ. و ليس يلزمه لا محالـة أنه يوجـد أو يعدم قليلا قليلا، بل قد يصدق معه الذى بحسب الوجه المذكور، اللهم إلا أن يعنى بالموجود دفعة الذى لا يوجد آن إلا و هو «۱۳» فيه حاصل الوجود، و لا يوجد آن هو فيه بعد فى السـلوك. و كذلك «۱۴» فى المعدوم دفعة بحسبه «۱۵»، فإن كان عنى هذا، كان هذا لازم «۱۶» المقابل و صـحت القضية، و لكن لم يجب أن يكون وجوده المبتدأ دفعة أو عدمه. و هاهنا شيء «۱۷» و إن كـان لاـ يليق بهـذا الموضع فينبغى أن نـذكره ليكون سبيلا إلى تحقق «۱۸» مـا قلنـاه، و هو أنه بـالحرى أن نتعرف لنعرف هل الآن المشترك بين زمانين «۱۹» فى أحدهما الأمر بحال و فى الآخر بحال أخرى، قد يخلو الأمر فيه «۲۰» عن الحالين جميعا، أو يكون «۲۱» فيه على إحدى «۲۲» الحالين دون الأخرى.

فإن كان الأمران «۲۳» فى قوة المتناقضين كالمماس و غير المماس و الموجود و المعدوم و غير ذلك، فمحال «۲۴» أن يخلو الشيء فى الآن المفروض عنهما جميعا، فيجب أن يكون لا محالة على أحدهما، فليت شعرى على أيهما يكون.

فنقول إن الأمر الموجود لا محالة يرد عليه أمر فيعدمه «۲۵» فلا نحلو إما أن يكون ذلك «۲۶» الوارد مما يصح وروده

---

(۱) ذلك: ساقطة من سا

(۲) لأن:+ فى سا.

(۳) فرض: يفرض هامش د.

(۴) آن: آنا ط، آناء م

(۵) المخالف: المخالفة م

(۶) مشافعة: مسافة سا.

(۷) قليلا قليلا: قليلا د

(۸) فذلك: بذلك سا.

(۹) بوجوده: وجوده سا.

(۱۰) إنه: ساقطة من م

(۱۱) بهذا: و بهذا م

(۱۲) صادقا: صادق ط.

(۱۳) هو: ساقطة من م

(۱۴) و كذلك: و لذلك ب

(۱۵) بحسبه: بحسب د، م

(۱۶) لازم: اللازم د.

(۱۷) شيء:+ آخر هو ط.

(۱۸) تحقق: تحقيق ط، م

(۱۹) زمانين: الزمانين ط.

(۲۰) فيه (الأولى): ساقطة من م

(۲۱) أو يكون: أن يكون م

(۲۲) إحدى: أحد د، ساقطة من سا.

(۲۳) الأمران: الآخر د

(۲۴) فمحال: فيحال م.

(۲۵) فيعدمه: ساقطة من سا

(۲۶) ذلك:+ الشيء د، ط، م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۶۳

فى آن، و هو الشيء الذى تتشابه حاله فى أى آن أخذت فى زمان وجوده، و لا يحتاج فى آن يكون إلى أن يطابق مدة. و ما كان هكذا فالشيء فى الفصل المشترك موصوف به «۱»، كالمماسة و كالتربيع و غير ذلك من الهيئات القارة التى يتشابه وجودها فى كل آن زمان وجودها. و إما أن يكون الشيء بخلاف هذه الصفة «۲» فيقع وجوده فى زمان و لا يقع «۳» فى آن فيكون وجوده فى الزمان الثانى وحده، و الآن الفاصل بينهما «۴» لا يحتمله، فتكون فيه مقابلة مثل المفارقة و ترك المماسة و الحركة. فمن ذلك ما يجوز أن تتشابه حاله فى آنات من زمانه دون آنات الوقوع ابتداء «۵» و منه ما لا يجوز «۶» أن تتشابه حاله «۷» البتة. أما «۸» الذى يجوز فمثل اللامماسة التى هى المباينة، فإنها لا تقع إلا بحركة و اختلاف حال و لكنها تثبت «۹» لا مماسة، بل مباينة زمانا تتشابه فيه. و إن اختلفت «۱۰» أحوالهما من جهات «۱۱» أخرى، فليس ذلك من جهة أنهما «۱۲» مباينة و لا مماسة، و أما الذى لا يجوز ذلك فيه فكالحركة «۱۳»، فإنها لا تتشابه حالها فى آن من الآنات، بل يكون فى آن من الآنات، بل يكون فى كل آن تجدد قرب و بعد جديد هما من أحوال الحركة. فالشيء غير «۱۴» المتحرك إذا تحرك و المماس إذا لم يماس «۱۵» فالآن الفاصل بين زمانيه. إذ لا ابتداء مفارقة فيه و لا حركة، ففيه مماسة و عدم حركة.

و هذا و إن كان خارجا عن غرضنا، فإنه نافع فيه و فى مسائل أخرى. فهذا الذى تكلمنا فيه هو الآن المحفوف بالماضى و المستقبل كأنه حدث زمان، فحد بعد حصوله بهذا الآن. و قد يتوهم آن آخر على صفة أخرى فكما أن طرف المتحرك و ليكن نقطة ما يفرض بحركته و سيلانه مسافة ما، بل خطا ما، كأنه أعنى ذلك الطرف هو المنقل، ثم ذلك الخط تفرض فيه نقط «۱۶» لا الفاعلة «۱۷» للخط، بل المتوهمة واصلة «۱۸» له كذلك، يشبه أن يكون فى الزمان و فى الحركة بمعنى القطع شيء كذلك، و شيء كالنقط «۱۹» الداخلة فى الخط «۲۰» التى «۲۱» لم تفعله «۲۲»، و ذلك إنه يتوهم منتقل وجد فى المسافة و زمان، فالمنتقل بفعل نقلة «۲۳» متصلة على مسافة متصلة «۲۴» يطابقه «۲۵» زمان متصل. فكان «۲۶» المنتقل، بل حالته التى تلزمه فى الحركة هو طرف غير منقسم فعال «۲۷» بسيلانه «۲۸» اتصالا و يطابقه من المسافة نقطة و من الزمان آن، فإنه لا يكون معه لا خط المسافة، فقد خلفه و لا الحركة بمعنى القطع، فقد انقضت، و لا الزمان، فقد سلف، إنما يكون معه من كل واحد

---

(۱) به: ساقطة من سا.

(۲) الصفة: القصة د

(۳) و لا يقع: فلا يقع م.

(۴) بينهما:+ لا محالة ط.

(۵) ابتداء:+ منه سا، ط.

(۶) ما لا يجوز: لا يجوز م.

(۷) فى آنات ..... حاله: ساقطة من سا.

(۸) أما: و أما ط.

(۹) تثبت: لا تثبت سا

(۱۰) اختلفت: اختلف ب، د، سا، ط

(۱۱) جهات: جهة ط، م.

(۱۲) أنهما: أنها م

(۱۳) فكالحركة: و كالحركة د.

(۱۴) غير: الغير ب، د، سا، ط.

(۱۵) يماس: يتماس ط.

(۱۶) نقط: نقطة د، ط

(۱۷) الفاعلة: الفاعل ط

(۱۸) واصلة: حاصلة ط.

(۱۹) كالنقط: كالنقطة د، ط

(۲۰) فى الخط: ساقطة من م

(۲۱) التى: الذى سا

(۲۲) تفعله:+ بل المتوهمة بعد حدوث الخط ط.

(۲۳) نقلة: ساقطة من م

(۲۴) على مسافة متصلة: ساقطة من ط.

(۲۵) يطابقه: و طابقه د

(۲۶) فكان: كان د، و كان م.

(۲۷) فعال: فعالا فقال م

(۲۸) بسيلانه: لسيلانه ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۱۶۴

طرف له غير منقسم انقسامه، فيكون معه دائما من الزمان الآن، و من القطع الشىء الذى بينا أنه بالحقيقة هو الحركة ما دام الشىء يتحرك، و من المسافة الحد إما نقطة و إما غير ذلك. و كل «۱» واحد من هذه نهاية، و المنتقل أيضا نهاية لنفسه «۲» من حيث انتقل، كأنه شىء ممتد «۳» من المبدأ فى المسافة إلى حيث وصل. فإنه من حيث هو منتقل شىء ممتد من المبدأ إلى المنتهى، و ذاته الموجودة المتصلة الآن حد و نهاية لذاته من حيث قد «۴» انتقل إلى هذا الحد، فحرى بنا أن ننظر هل كما أن المنتقل ذاته واحدة و بسيلانه «۵» فعل ما هو حده و نهايته و فعل المسافة أيضا، كذلك فى الزمان شىء هو «۶» الآن يسبل فتكون هى «۷» ذاتا غير منقسمة من حيث هو هو، و هو بعينه باق من حيث ذلك، و ليس باقيا من حيث هو الآن «۸»، لأنه إنما يكون آنا إذا أخذ محددا «۹» للزمان كما أن ذلك يكون منتقلا إذا كان محددا لما يحدده و يكون فى نفسه نقطة أو شيئا آخر. و كما أن المنتقل يعرض له من حيث هو منتقل أن يمكن أن يوجد مرتين بل هو يفوت بفوات انتقاله كذلك الآن من حيث هو «۱۰» آن لا يوجد مرتين لكن الشىء الذى لأمر ما صار آنا عسى أن يوجد مرارا كما أن المنتقل من حيث هو «۱۱» أمر عرض له الانتقال عسى أن يوجد مرارا، فإن كان شىء «۱۲»

مثل هذا موجودا «۱۳» فيكون حقا ما يقال إن الآن يفعل بسيلانه «۱۴» الزمان و لا يكون هذا الآن هو الذى يفرض «۱۵» بين زمانين يصل «۱۶» بينهما، كما أن النقطة المتوهمة فاعلة بحركتها مسافة هى غير نقطة المسافة المتوهمة فيه فإن كان لهذا الشىء وجود فهو وجود الشىء «۱۷» مقرونا بالمعنى الذى حققنا فيما سلف أنه حركة، من غير متقدم و لا متأخر و لا تطبيق. و كما أن كونه ذا أين إذا استمر سائلا فى المسافة أحدث الحركة «۱۸»، كذلك كونه ذا ذلك المعنى الذى سميناه الآن إذا استمر فى متقدم الحركة و متأخرها أحدث الزمان. فنسبة «۱۹» هذا الشىء إلى المتقدم و المتأخر هى كونه آنا، و هو فى نفسه شىء يفعل الزمان، و يعد الزمان «۲۰» بما يحدث إذا أخذ «۲۱» آنا من حدود فيها، فيحدث تقدمات «۲۲» و تأخرات معدودة، كالنقط «۲۳» تعد الخط بأن تكون كل نقطة مشتركة بين خطين بإضافتين «۲۴»، و العاد الحقيقى هو الذى هو أول معط للشىء وحدة «۲۵» و معط له الكثرة و العدد بالتكرير. فالآن «۲۶» الذى «۲۷» بهذه الصفة يعد الزمان فإنه ما لم يكن آن لم يعد «۲۸» الزمان،

---

(۱) و كل: فكل م.

(۲) لنفسه: نفسه م

(۳) ممتد: ساقطة من سا، م.

(۴) قد: ساقطة من ط.

(۵) و بسيلانه: فبسيلانه سا، و سيلانه م.

(۶) هو: ساقطة من م

(۷) هى: هو ط.

(۸) الآن: آن ط

(۹) محددا: محدد ط.

(۱۰) هو (الثانية): ساقطة من ط.

(۱۱) هو: هو هو ط

(۱۲) شىء: بشىء ط.

(۱۳) موجودا: موجود ط

(۱۴) بسيلانه: لسيلانه د

(۱۵) يفرض: يعرض م

(۱۶) يصل: فصل سا.

(۱۷) الشىء: لشىء ط.

(۱۸) الحركة: بالحركة م.

(۱۹) فنسبة: فيشبه م.

(۲۰) و يعد الزمان: ساقطة من م

(۲۱) أخذ: أخذنا د، ط، م

(۲۲) تقدمات:+ أخرى د.

(۲۳) كالنقط: كالنقطة د، ط

(۲۴) بإضافتين: ساقطة من سا.

(۲۵) وحدة: الوحدة ط

(۲۶) فالآن: لأن م

(۲۷) الذى:+ هو ط، م.

(۲۸) يعد (الثانية): يبعد ب، سا، م، يتعد د. ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۶۵

و المتقدم و المتأخر يعد الزمان على الوجه الثانى، أى بأنه جزوه، و يحصل «۱» جزأيه بوجود الآن، و لأن المتقدم و المتأخر أجزاء «۲» الزمان، و كل جزء منه «۳» من شأنه الانقسام كأجزاء الخط، فالآن أولى بالوحدة، و الوحدة «۴» أولى بالتعديد، فالآن يعد على الجهة التى تعد النقطة و لا ينقسم، و الحركة «۵» تعد الزمان بأن يوجد المتقدم و المتأخر بسبب المسافة، فبمقدار «۶» الحركة يكون عدد المتقدم و المتأخر، فالحركة تعد الزمان «۷» على أنها توجد عدد الزمان و هو المتقدم و المتأخر، و الزمان يعد الحركة بأنه عدد لها نفسها «۸». مثال هذا أن الناس لوجودهم هم «۹» أسباب وجود عددهم الذى هو مثلا عشرة «۱۰»، و لوجودهم «۱۱» وجدت عشريتهم، و العشرية جعلت الناس لا موجودين و أشياء «۱۲»، بل معدودين «۱۳»، أى ذوى عدد. و النفس إذا عدت الناس كان المعدود ليس هو طبيعة الإنسان، بل العشرية «۱۴» التى حصلها افتراق طبيعة الإنسان مثلا فالنفس بالإنسان «۱۵» تعد العشرية «۱۶»، فكذلك الحركة «۱۷» بعد الزمان على المعنى المذكور. و لو لا الحركة بما يفعل فى المسافة من حدود التقدم و التأخر لما وجد للزمان «۱۸» عدد، لكن الزمان يقدر «۱۹» الحركة، و الحركة تقدر الزمان. و الزمان يقدر الحركة على وجهين: أحدهما أنه يجعلها ذا قدر، و الثانى أنه يدل على كمية قدرها و الحركة تقدر الزمان على أنها تدل «۲۰» على قدره بما يوجد فيه من المتقدم و المتأخر «۲۱»، و بين الأمرين فرق. أما الدلالة على القدرة فتارة تكون «۲۲» مثل «۲۳» ما يدل المكيال على الكيل، و تارة تكون مثل ما يدل الكيل على المكيال.، و كذلك «۲۴» تارة تدل المسافة على قدر الحركة، و تارة الحركة على قدر المسافة، فيقال تارة مسيرة فرسخين، و تارة مسافة رمية. لكن الذى يعطى المقدار للآخر هو أحدهما، و هو الذى هو بذاته «۲۵» قدر. و لأن الزمان متصل فى جوهره صلح «۲۶»، أن يقال طويل و قصير و لأنه عدد بالقياس إلى المتقدم و المتأخر على ما أوضحناه صلح «۲۷» أن يقال: قليل و كثير. و كذلك الحركة فإنها يعرض لها اتصال و انفصال، فيقال «۲۸» عليها خواص المتصل و خواص المنفصل، لكن يعرض ذلك لها من غيرها، و الذى «۲۹» هو «۳۰» أخص بها السريع و البطىء، فقد دللنا على نحو وجود الآن بالفعل إن كان له وجود بالفعل، و على نحو وجوده بالقوة.

---

(۱) و يحصل: و محصل م.

(۲) أجزاء: آخر سا

(۳) منه: فيه م

(۴) و الواحدة: ساقطة من م.

(۵) و الحركة: فالحركة ط

(۶) فبمقدار: و مقدار سا.

(۷) تعد الزمان: ساقطة من سا.

(۸) لها نفسها: له نفسه سا، م

(۹) هم: ساقطة من م

(۱۰) عشرة: العشرة م.

(۱۱) و لوجودهم: فلوجودهم ط، م

(۱۲) و أشياء: أشياء م

(۱۳) معدودين: معددين م.

(۱۴) العشرية: العشرة م.

(۱۵) بالإنسان: الإنسانية ط

(۱۶) العشرية: العشرة د

(۱۷) الحركة: بالحركة سا، ط، م.

(۱۸) للزمان: الزمان م

(۱۹) يقدر (الأولى): يعد د.

(۲۰) أنها تدل: أنه يدل م.

(۲۱) و المتأخر: المتأخر د

(۲۲) تكون: ساقطة من د

(۲۳) مثل: مثلا ط.

(۲۴) و كذلك: و لذلك سا.

(۲۵) بذاته: بداية د

(۲۶) صلح: صالح ب، د.

(۲۷) صلح: صالح ب، د.

(۲۸) فيقال: فقال م

(۲۹) و الذى: الذى د

(۳۰) هو: ساقطة من سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۶۶

[الفصل الثالث عشر] م- فصل «۱» فى حل الشكوك المقولة فى الزمان و اتمام القول فى مباحث زمانية مثل الكون فى الزمان و الكون لا فى الزمان و فى الدهر و السرمد و نعته و هوذا و قبيل و بعيد «۲» و القديم «۳»

فأما «۴» الزمان فإن جميع ما قيل فى أمر إعدامه و أنه لا وجود له، فهو مبنى على أن لا وجود له فى الآن. و فرق بين أن يقال لا وجود له مطلقا، و بين أن يقال لا وجود له فى آن حاصلا. و نحن نسلم و نصحح أن الوجود المحصل على هذا النحو لا يكون للزمان إلا فى النفس و التوهم، و أما «۵» الوجود المطلق المقابل «۶» للعدم المطلق فذلك صحيح له، فإنه إن لم يكن ذلك صحيحا له، صدق سلبه، فصدق أن نقول: إنه ليس بين «۷» طرفى المسافة مقدار إمكان «۸» لحركة «۹» على حد من السرعة يقطعها، و إن «۱۰» كان «۱۱» هذا السلب كاذبا، بل كان للحركة على ذلك الحد من السرعة مقدار فيه يمكن قطع هذه المسافة، و يمكن قطع غيرها بأبطإ «۱۲» و أسرع «۱۳» على ما قد بينا قبل. فالإثبات الذى يقابله صادق، و هو أن هناك مقدار هذا الإمكان، و الإثبات دلالة «۱۴» على «۱۵» وجود الأمر مطلقا، و إن لم يكن «۱۶» دالا على نحو وجوده محصلا فى آن أو على جهة ما. و ليس هذا الوجه له بسبب التوهم، فإنه و إن لم يتوهم، كان هذا النحو من الوجود و هذا النحو من الصدق حاصلا. و مع هذا فيجب أن يعلم أن الموجودات منها ما هى متحققة الوجود محصلته «۱۷». و منها ما هى أضعف فى الوجود. و الزمان يشبه أن يكون أضعف وجودا من الحركة و مجانسا لوجود أمور «۱۸» بالقياس إلى أمور، و إن لم يكن الزمان من حيث هو زمان مضافا، بل قد تلزمه الإضافة «۱۹». و لما كانت المسافة موجودة، و

حدود

---

(۱) فصل: فصل ۱۳ ب، الفصل الثالث عشر م.

(۲) و قبيل و بعيد: و قبل و بعد م

(۳) و القديم: و التقديم م.

(۴) فأما: أما ط.

(۵) و أما أما سا

(۶) المقابل: القابل سا.

(۷) بين: ساقطة من م

(۸) إمكان: ساقطة من د

(۹) لحركة: الحركة د، ط، بحركة سا.

(۱۰) و إن: و إذا ط.

(۱۱) و إن كان: ساقطة من د

(۱۲) بأبطإ: ساقطة من م

(۱۳) و أسرع: أو أسرع ط.

(۱۴) دلالة: دالا ط

(۱۵) على:+ نحو ط.

(۱۶) يكن: يمكن م

(۱۷) محصلته: و محصلته ط.

(۱۸) أمور: أمر د.

(۱۹) الإضافة:+ من حيث كونه مقدار الشيء و كونه زمانا غير كونه مقدارا ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۶۷

المسافة موجودة، صار الأمر الذى من شأنه أن يكون عليها و مطابقا لها أو قطعا لها أو مقدار قطع لها نحو من الوجود، حتى إن قيل إنه ليس له «۱» البتة وجود، كذب. فإن أريد أن يجعل للزمان وجود لا على «۲» هذه «۳» السبيل، بل على سبيل التحصيل، لم يكن إلا فى التوهم. فإذن المقدمة المستعملة فى أن الزمان لا وجود له ثابتا، معناه لا وجود «۴» له فى آن واحد مسلمة. و نحن لا نمنع أن يكون له وجود، و ليس فى آن، بل وجوده على سبيل التكون «۵» بأن يكون أى آنين فرضتهما كان بينهما الشيء الذى هو الزمان، و ليس فى آن واحد البتة.

و بالجملة طلبهم إن الزمان إن كان موجودا فهو موجود فى آن أو فى زمان أو طلبهم متى «۶» هو موجود، مما ليس يجب أن يشتغل به، فإن الزمان موجود لا فى آن و لا فى «۷» زمان «۸» و لا له متى، بل هو موجود مطلقا و هو نفس الزمان، فكيف يكون له وجود فى زمان. فليس إذن قولهم: إن الزمان إما أن لا يكون «۹» موجودا أو يكون وجوده فى آن أو يكون وجوده باقيا فى زمان، قولا صحيحا، بل ليس مقابل قولنا: إنه ليس بموجود، هو أنه موجود فى آن، أو موجود باقيا «۱۰» فى زمان، بل الزمان موجود و لا واحد من الوجودين «۱۱»، فإنه لا فى آن و لا باقيا فى زمان و ما هذا إلا كمن يقول: إما أن يكون المكان غير موجود أو يكون موجودا فى مكان أو فى حد من مكان «۱۲». و ذلك لأنه ليس يجب إما أن يكون «۱۳» موجودا فى مكان أو فى جزء مكان «۱۴»، و إما غير

موجود بل من الأشياء ما ليس موجودا البتة «۱۵» فی مكان، و من الأشياء ما ليس البتة موجودا فی الزمان. و المكان من جملة القسم الأول، و الزمان من جملة القسم الثانی، و ستعلم هذا بعد. و الذی قيل: إنه إن كان للزمان وجود وجب أن يتبع كل حركة زمان فتكون كل حركة تستتبع زمانا، فالجواب عن ذلك أنه «۱۶» فرق بين أن يقال: إن الزمان مقدار لكل حركة، لكل حركة و بين أن يقال «۱۷» إن إنيته متعلقة بكل حركة، و أيضا فرق بين أن يقال: إن ذات الزمان متعلقة بالحركة على سبيل العروض «۱۸»

---

(۱) له: ساقطة من د، ط

(۲) لا على: إلا على ط

(۳) هذه: هذا د، سا، ط.

(۴) لا وجود: و لا وجود سا، م.

(۵) التكون: الذی يكون د، سا، الكون م.

(۶) متی: فمتی سا، ط.

(۷) فی (الثانية): ساقطة من د.

(۸) آن و لا فی زمان: لا فی زمان م

(۹) لا يكون: يكون م.

(۱۰) فی آن أو موجود باقيا: ساقطة من م

(۱۱) الوجودين: الموجودين م.

(۱۲) أو فی حد من مكان: أو فی جزء من مكان د، أو فی حد م، ساقطة من سا.

(۱۳) إما أن يكون: أن يكون ما د، أن يكون إما سا

(۱۴) أو فی جزء مكان: أو حد مكان سا، م، أو فی حد مكان ط.

(۱۵) البتة: ساقطة من د، سا.

(۱۶) أنه: بأنه ط.

(۱۷) يقال: نقول سا، ط، م.

(۱۸) المسافة ... العروض: ساقطة من ب.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعی، ص: ۱۶۸

لها، و بين أن يقال: إن ذات الحركة متعلق «۱» بها الزمان على سبيل أن الزمان يعرض لها. لأن الأول معناه أن شيئا يعرض بشیء، و الثانی أن شيئا يستتبع شيئا «۲». أما الأول فلأنه ليس من شرط ما يقدر الشیء أن يكون عارضا له و قائما «۳» به، بل ربما قدر المباين بالموافاة و الموازاة لما هو مباين له. و أما الثانی فلأنه ليس إذا تعلق ذات الشیء بطبيعة شیء، يجب أن لا تخلو طبيعة الشیء عنه. و نحن إنما يبرهن لنا من أمر الزمان أنه متعلق بالحركة، و هيئته «۴» لها.

و من «۵» أمر الحركة أن كل حركة تقدر بزمان، فليس «۶» أن تكون كل حركة متعلق «۷» بها زمان يخصها، و لا أن «۸» كل ما قدر شيئا فهو عارض له، حتی يكون لكل حركة زمان عارض لها «۹» بعينه، بل الحركات التی لها ابتداء و انتهاء لا يتعلق بها الزمان، و كيف يتعلق بها الزمان. و لو كان لها زمان لكان مفصولا بآنين، و قد و منعنا ذلك. نعم إذا وجد «۱۰» الزمان بحركة «۱۱» على صفة يصلح أن يتعلق بها وجود الزمان، تقدر به سائر الحركات. و هذه الحركة حركة يصح عليها الاستمرار و لا يتحدد لها بالفعل «۱۲» أطراف. فإن قال قائل: أ رأيت إن لم توجد تلك الحركة لكان يفقد الزمان حتی تكون حركات أخرى غيرها بلا تقدم و لا تأخر «۱۳»

أو قيل ما ذكرناه فى الشكوك: إن الجسم فى آن يوجد متحركا غير محتاج إلى حركة جسم آخر، فيجور أن يتحرك، و لا يجوز أن يكون له زمان. فالجواب عن ذلك إنه سنبين لك أنه إن لم تكن حركة مستديرة لجرم مستدير، لم تعرض «۱۴» للمستقيم «۱۵» جهات فلم تكن حركات مستقيمة طبيعية، فلم تكن قسرية، فيجوز أن تكون حركة جسم من الأجسام وحده و لا أجسام أخرى مستحيلا «۱۶» و إن لم يكن بين «۱۷» الاستحالة فليس كل محال يعرض «۱۸» يكون بين عروض الاستحالة، بل كثير من المحالات لا- تظهر و لا تستبين «۱۹» استحالتها إلا ببيان و برهان. و أما إن اعتمدنا التوهم فإذا رفعنا المستديرة بالتوهم و أثبتنا المستقيمة المتناهية فى الوهم أمكن و ثبت فى التوهم زمان محدود لا يستنكره التوهم «۲۰»، و ليس نظرنا فى هذا، بل فيما يصح فى الوجود.

فالزمان إذن وجوده متعلق بحركة واحدة يقدرها، و يقدر أيضا الحركات التى يستحيل أن توجد دون «۲۱»

---

(۱) متعلق: يتعلق سا، ط.

(۲) لأن .... يستتبع شيئا: ساقطة من سا.

(۳) و قائما: أو قائما ط.

(۴) و هيئته: و هياة سا م.

(۵) و من: من سا.

(۶) فليس:+ إذا ط.

(۷) متعلق: يتعلق د، سا

(۸) و لا أن: فلا أن د.

(۹) لها: لذاتها سا، م، لذاته د.

(۱۰) وجد: وجدنا ط.

(۱۱) بحركة: لحركة د، م.

(۱۲) بالفعل:+ بل م.

(۱۳) و لا تأخر: و تأخر د، ط.

(۱۴) تعرض: تفرض د، سا، ط

(۱۵) المستقيم: للمستقيمة م.

(۱۶) مستحيلا: مستحيلة د.

(۱۷) بين: نبين م

(۱۸) يعرض: يفرض ط.

(۱۹) لا تظهر و لا تستبين: لا يستبين د، سا، لا يظهر و يستبين م.

(۲۰) التوهم (الثانية): المتوهم ط.

(۲۱) لها ... دون: ساقطة من ب.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۱۶۹

حركة الجسم الفاعل بحركته للزمان «۱» إلا فى التوهم، و ذلك كالمقدار الموجود فى جسم يقدره و يقدر ما يحاذيه و يوازيه.

و ليس يوجب تقديره و هو واحد بعينه للجسمين أن يكون متعلقا بالجسمين، بل يجوز أن يتعلق بأحدهما و يقدره «۲» و يقدر أيضا الآخر «۳» الذى «۴» لم «۵» يتعلق به. و الحركة «۶» اتصالها «۷» ليس إلا لأن المسافة متصلة، و لأن اتصال المسافة يصير علة لوجود

تقدم و تأخر فى الحركة، تكون الحركة بهما علة لوجود «۸» عدد لها هو الزمان فتكون الحركة متصلة من جهتين: من جهة المسافة و من جهة الزمان. فأما «۹» هى فى ذاتها فليست إلا كمال ما بالقوة، و ليس يدخل فى ماهية هذا المعنى اتصال أو تقدر، فإنه لا يفهم من كمال ما بالقوة أو انتقال من شىء إلى شىء و من خروج من قوة إلى فعل أن هناك بعدا ما بين المبتدأ «۱۰» و المنتهى متصلا قابلا للقسمة التى يقبلها المتصل، بل هذا يعلم بنوع من النظر يعلم به أن هذا المعنى يكون على المقدار المتصل لا غير. فلو أنا توهمنا ثلاثة أجزاء لا- تتجزأ، و كان المتحرك حين يتحرك فى الأوسط منها لكان فيه عند حركته من الأول إلى الثالث كمال ما بالقوة و لم يكن على متصل، فنفس كونها حقيقة كمال ما بالقوة لا يوجب أن تكون منقسمة. و كذلك «۱۱» ما لم تعرف أشياء أخرى لا- يعرف وجوب ذلك، فإنها «۱۲» لا تكون إلا على متصل قابل لقسمة كذا. فبين أن الاتصال «۱۳» أمر عارض يلزم الحركة من جهة المسافة أو من جهة الزمان، لا يدخل فى ماهيتها. و بالجملة فإنا لو لم «۱۴» نلتفت «۱۵» إلى مسافة أو إلى زمان، لم نجد للحركة اتصالا.

و كذلك «۱۶» متى احتجنا إلى تقدير «۱۷» الحركة احتجنا إلى ذكر مسافة أو زمان. و أما اتصال الزمان فعلته القريبة اتصال الحركة بالمسافة، لا اتصال «۱۸» المسافة وحدها، فإن اتصال المسافة وحدها ما لم يكن حركة موجودة، لا يوجب «۱۹» اتصال الزمان، كما تكون مسافة يتحرك فيها المتحرك و يقف ثم يبتدئ من هناك و يتحرك حتى يفنيها، فيكون هناك اتصال المسافة موجود أو لا يكون الزمان متصلا، بل يجب أن تكون علة الزمان اتصال المسافة بتوسط الحركة، و لأن اتصال «۲۰» الزمان اتصال «۲۱» المسافة، بشرط أن لا يكون فيها سكون. فعلة اتصال الزمان أحد اتصالى «۲۲» الحركة من جهة «۲۳»

---

(۱) للزمان: الزمان سا.

(۲) و يقدره: ساقطة من د.

(۳) الآخر: الأجزاء د

(۴) الذى: التى سا

(۵) لم: ساقطة من سا

(۶) و الحركة: الحركة م

(۷) اتصالها: أيضا م.

(۸) تقدم ... لوجود: ساقطة من م.

(۹) فأما: و أما ط، م.

(۱۰) المبتدأ: المبدأ ط.

(۱۱) و كذلك: و لذلك ط، فكذلك م.

(۱۲) فإنها: و إنها سا، ط، م

(۱۳) الاتصال: الاتصالات ط.

(۱۴) لم (الاولى): ساقطة من م.

(۱۵) نلتفت: نلفت د.

(۱۶) و كذلك: و لذلك ط، م

(۱۷) تقدير: تقدر د.

(۱۸) لا اتصال: لاتصال سا

(۱۹) لا يوجب: و لا يوجب سا، و لا و إما م. اتصال.

(۲۰) اتصالى (الأولى): الاتصال ط

(۲۱) اتصال (الثانية): باتصال ط

(۲۲) اتصالى: اتصال سا.

(۲۳) حركة ... جهة: ساقطة من ب.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۱۷۰

ما هو اتصال الحركة. و ليس هذا إلا اتصال «۱» المسافة مضافا «۲» إلى الحركة، و هذا لا يكون و هناك سكون، و ليس هذا الاتصال علة لصيرورة الزمان متصلا، بل لاتحاد «۳» الزمان، فإنه ليس الزمان شيئا يعرض الاتصال الخاص به، بل هو نفس ذلك «۴» الاتصال. فلو كان شيء يجعل للزمان اتصالا على معنى اتحاد ذات الزمان المتصل لكان الاتصال عارضا للزمان لا جوهر الزمان. و كما أنا نقول: إن «۵» لونا كان سبب لون، أو حرارة كانت سبب حرارة، و نعنى «۶» بذلك أنها كانت سببا لوجود اللون أو الحرارة، لا لكون الكيفية حرارة، كذلك «۷» نقول: إن اتصالا هو سبب لوجود اتصال، لا أنه سبب لصيرورة ذلك الشيء اتصالا «۸»، فإنه اتصال بذاته كما أن ذلك «۹» حرارة لذاتها.

و ليس لقائل أن يقول: إنا لا نفهم للحركة اتصالا إلا «۱۰» بسبب المسافة أو الزمان، و أنتم أبيتم أن يكون الاتصال المسافى سببا للزمان، و لا يجوز أن تقولوا إن الاتصال الزمانى «۱۱» هو سبب للزمان، ثم تقولون إن اتصال الحركة سبب للزمان، و ليس هناك اتصال «۱۲» غير هذين. فإنا نجيبه و نقول: إنا نجعل الاتصال المسافى سببا للزمان، و لكن لا مطلقا «۱۳»، بل من حيث صار لحركة «۱۴» فصارت الحركة بها متصلة، و اعتبار اتصال المسافة بنفسه شيء و اعتباره مقارنا للحركة شيء. فافهم الآن أن «۱۵» اتصال المسافة من حيث هى للحركة علة لوجود ذات الزمان الذى هو بذاته متصل أو اتصال لا أنه علة لكون ذات الزمان متصلا، فذلك أمر لا علة له. فبهذا يصح أن الزمان أمر عارض للحركة و ليس بجنس و لا فصل لها و لا سبب من أسبابها، بل أمر لازم لها بقدر جميعها.

و من المباحث فى أمر الزمان أن نعرف كون الشيء فى الزمان، فنقول: إنما يكون الشيء فى الزمان على الأصول التى سلفت، بأن «۱۶» يكون له معنى المتقدم و المتأخر، و كل ماله فى ذاته «۱۷» معنى المتقدم و المتأخر فهو إما حركة و إما ذو حركة. أما الحركة فذلك «۱۸» لها من تلقاء جوهرها، و أما المتحرك فذلك له من تلقاء الحركة. و لأنه قد يقال لأنواع الشيء و لأجزائه و لنهاياته إنها شيء فى الشيء، فالمتقدم و المتأخر و الآن أيضا و الساعات و السنون يقال إنها فى الزمان. فالآن فى الزمان كالوحدة فى العدد، و المتقدم و المتأخر «۱۹» كالزوج و الفرد فى العدد، و الساعات

---

(۱) اتصال (الثانية): لاتصال سا

(۲) مضافا: مضافة سا، ط، م.

(۳) لاتحاد: لإيجاد سا، ط، م.

(۴) الاتصال .... ذلك: ساقطة من سا.

(۵) إن: ساقطة من م

(۶) و نعنى: نعنى ط.

(۷) كذلك: لذلك د.

(۸) هو سبب ... اتصالا: ساقطة من د، م.

(۹) ذلك: ذاك ط.

(۱۰) إلا: لا سا.

(۱۱) الزمانی: الزمان ط.

(۱۲) اتصال: ساقطة من د.

(۱۳) لا مطلقا: مطلقا سا

(۱۴) لحرکة: الحرکة ط.

(۱۵) الآن أن: إلا أن ط.

(۱۶) بأن: أن م

(۱۷) فی ذاته: ساقطة من ط.

(۱۸) فذلک: بذلک د، سا.

(۱۹) ما هو ... و المتأخر: ساقطة من ب.

الشفاء- الطبیعیات، ج۱السماع‌الطبیعی، ص: ۱۷۱

و الأیام کالاثنین و الثلاثة و الأربعة و العشرة فی العدد، و الحرکة فی الزمان کالعشرة الأعراض فی العشریة، و المتحرک فی الزمان مثل الموضوع للأعراض العشرة فی العشریة، و لأن السکون إما أن یتوهم مستمرا ثابتا أبدا، و إما أن یتوهم بحیث یعرض له تقدم و تأخر بالعرض، و ذلک بسبب الحرکتین اللتین یکتفیانه، إذ السکون عدم حرکة «۱» فیما من شأنه أن یتحرک لا عدم الحرکة مطلقا، فلا یبعد أن یکون «۲» بین «۳» حرکتین، فمثل هذا السکون له بوجه ما تقدم و تأخر، فهو أدخل «۴» وجهی السکون فی الزمان دخولا بالعرض و التغیرات «۵» التی تشبه الحرکة «۶» المکانیة فی أنها تبتدئ من طرف إلی طرف، کما تأخذ التسخن «۷» من طرف إلی طرف «۸»، هی «۹» داخلة فی الزمان لأجل أن لها تقدما و تأخرا. فإذا کان تغیر ما یأخذ المتغیر «۱۰» کله جملة فیذهب إلی الاشتداد أو النقص «۱۱»، فإن «۱۲» له من الاتصال الاتصال الزمانی فقط، فإن «۱۳» له تقدما و تأخرا فی الزمان فقط. و لذلک «۱۴» لیس له فاعل الزمان الذی هو اتصال الحرکة فی مسافة أو شبه مسافة و هو مع ذلک ذو تقدم و تأخر «۱۵»، فهو متعلق بالزمان، فوجوده بعد وجود علة الزمان و هو الحرکة التی «۱۶» فیها انتقال. فهذه «۱۷» التغیرات «۱۸» تشارک الحرکات المسافیة فی أنها تتقدر «۱۹» بالزمان، و لا تشارکها فی أن الزمان متعلق الوجود بها معلول لها، فإن هذا للمسافیات وحدها.

و قد علمت غرضنا فی قولنا الحرکات المسافیة. و أما الأمور التی لا تقدم فیها و لا تأخر بوجه فإنها لیست فی زمان، و إن کانت مع الزمان، کالعالم فإنه مع الخردلة و لیس «۲۰» فی الخردلة «۲۱». و إن کان شیء «۲۲» له من جهة تقدم و تأخر، مثلا من جهة ما هو متحرک و له جهة أخری لا تقبل التقدم و التأخر، مثلا من جهة ما هو ذات و جوهر فهو من جهة ما لا یقبل تقدما و تأخرا لیس فی زمان، و هو من الجهة الأخری فی الزمان. و الشیء الموجود مع الزمان و لیس فی الزمان فوجوده مع استمرار الزمان کله هو الدهر، و کل استمرار وجود واحد فهو فی الدهر «۲۳»، و أعنی بالاستمرار وجوده «۲۴» بعینه کما هو مع کل وقت بعد وقت علی الاتصال، فکأن الدهر هو قیاس ثبات إلی غیر ثبات، و نسبة هذه المعیة إلی الدهر کنسبة تلک الفینة «۲۵» من الزمان و نسبة الأمور الثابتة بعضها إلی بعض.

---

(۱) حرکة: الحرکة ب، د.

(۲) أن یکون: ساقطة من سا

(۳) بین: ساقطة من د.

(۴) أدخل:+ فی سا

(۵) و التغیرات: و التغییرات ط

(۶) الحركة: الحركات ط.

(۷) التسخن: التسخين م

(۸) كما ... إلى طرف: ساقطة من د

(۹) هى: و هى. سا، ط، م.

(۱۰) المتغير: التغير ط

(۱۱) أو النقص: و النقص د، سا، ط

(۱۲) فإن: فإنه ط.

(۱۳) فإن: و إن ط

(۱۴) و لذلك: و كذلك د، فكذلك م.

(۱۵) نقدم و تأخر: متقدم و متأخر د، سا.

(۱۶) التى: الذى سا

(۱۷) فهذه: بهذه سا

(۱۸) التغيرات: التغييرات ط.

(۱۹) تتقدر: مقدر ط.

(۲۰) و ليس: و ليست ط.

(۲۱) و ليس فى الخردلة: ساقطة من د

(۲۲) شىء: شيئا ط، م.

(۲۳) الدهر (الثانية): الدهن م.

(۲۴) وجوده: وجود د.

(۲۵) الفينة: المعبة د، ط، ساقطة من سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۷۲

و المعية التى لها من هذه الجهة هو معنى فوق الدهر، و يشبه أن يكون «۱» أحق ما سمى «۲» به السرمد، و كل «۳» استمرار وجود بمعنى سلب التغير مطلقا من غير قياس إلى وقت فوقت «۴» فهو السرمد، و العجب «۵» من قول «۶» من يقول إن الدهر مدة السكون أو زمان غير معدود بحركة، و لا يعقل مدة و لا زمان ليس فى ذاته قبل و لا بعد، و إذا كان فيه قبل و بعد وجب تجدد حال على ما قلنا فلم يخل من «۷» حركة.

و السكون يوجد فيه التقدم و التأخر، على نحو ما قلنا سالفا لا غير، و الزمان ليس بعلة لشىء من الأشياء، لكنه إذا كان الشىء مع استمرار الزمان يوجد أو يعدم و لم نر له «۸» علة ظاهرة نسب الناس ذلك إلى الزمان، إذ «۹» لم يجدوا هناك مقارنا غير الزمان أ و لم يشعروا به. فإن كان الأمر محمودا مدحوا الزمان، و إن كان مذموما ذموه. لكن الأمور الوجودية فى أكثر الأمر ظاهرة العلل، و العدم و الفساد خفى العلة، فإن سبب البناء معقول و سبب الانتقاص و الاندراس «۱۰» مجهول فى الأكثر. و كذلك إن شئت استقريت جزئيات كثيرة، فيعرض لذلك أن يكون أكثر «۱۱» ما ينسب إلى الزمان هو من الأمور العدمية «۱۲» الفسادية «۱۳» كالنسيان و الهرم و الانتقاص و فناء المادة و غير ذلك، فلذلك صار الناس يولعون «۱۴» بذم الزمان و هجوه.

و الزمان له عوارض و أمور تدل عليها ألفاظ، فحرى بنا أن نذكرها و نعدها، فمن ذلك الآن، و قد يفهم منه الحد المشترك بين الماضى و المستقبل الذى فيه الحديث لا غيره، و قد يفهم منه كل فصل مشترك و لو فى أقسام الماضى و المستقبل، و قد يفهم منه

طرف الزمان، و إن لم يدل على اشتراك، بل كان صالحا لأن يجعل طرفا فاصلا فى الوهم غير واصل، و إن كان يعلم من خارج المفهوم إنه لا بد من أن يكون مشتركا و لا يمكن أن يكون فصلا، و ذلك بنوع من النظر غير تصور معنى لفظه. و قد يقولون آن لزمان «۱۵» قريب جدا من الآن الحاضر قصير.

و تحقيق سبب هذا القول هو أن كل زمان يحدث عنه فله حدان لا محالة هما آنان يفترضان «۱۶» فى الذهن له، و إن لم يشعر به. و هذان الآنان يكونان فى الذهن حاضرين معا لا محالة، لكنه قد يشعر الذهن فى بعض الأوقات بتقدم آن فى الوجود، و تأخر آن «۱۷»، و ذلك لبعد المسافة بينهما، كما يشعر بالآن المتقدم من آنى الساعة و اليوم، و فى بعضها يكون الآنان من القريب بحيث لا يشعر الذهن بما بينهما فى أول وهلة، ما لم يستند إلى استبصار، فيكون الذهن يشعر بهما

---

(۱) يكون: ساقطة من ب د، سا، ط

(۲) ما سمى: ما يسمى ط

(۳) و كل: فكل ب، سا

(۴) فوقت: مؤقت د، سا.

(۵) و العجب: و التعجب ط

(۶) من قول: ساقطة من ط.

(۷) من: عن م.

(۸) نرله: يزله م

(۹) إذ: إذا د، سا.

(۱۰) و الاندراس: ساقطة من سا

(۱۱) أكثر: ساقطة من م.

(۱۲) العدمية: ساقطة من سا

(۱۳) الفسادية: و الفساد م.

(۱۴) يولعون: مولعون سا.

(۱۵) لزمان: الزمان ط.

(۱۶) يفترضان: يعترضان د، سا.

(۱۷) آن (الثانية):+ فى الوجود د.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۷۳

كأنهما وقعا معا، و كأنهما آن واحد، و إن كان «۱» التعقب و الاستقصاء يمنع الذهن عن ذلك فى أدنى تأمل، و لكن إلى أن يراجع الذهن نفسه يكون الآنان كأنهما «۲» وقعا معا.

و من الألفاظ الزمانية قولهم: بغتة. و بغتة، هو «۳» نسبة الأمر الواقع فى زمان غير مشعور بمقداره قصرا «۴» إلى زمانه، بعد أن لا يكون الأمر منتظرا متوقعا. و من هذه الألفاظ قولهم: دفعة، و هو يدل على حصول شىء فى آن، و قد يدل على مقابل «۵» قولنا: قليلا قليلا، و قد شرحنا ذلك. و من هذه الألفاظ قولهم: هو ذا «۶»، و هو يدل «۷» على آن قريب فى المستقبل من الآن الحاضر لا يشعر بمقدار البعد بينهما قصرا شعورا يعتد به. و من ذلك قولهم: قبيل و هو يدل على نسبة إلى آن فى الماضى قريب من الآن الحاضر، إلا أن المدة بينهما مشعور بها. و بعيد فى المستقبل نظير قبيل فى الماضى. و المتقدم إما فى الماضى فيدل على ما هو أبعد من الآن الحاضر،

و المتأخر على مقابله، و أما فى المستقبل فيدل على ما هو أقرب من الحاضر، و المتأخر على مقابله. و إذا أخذ مطلقا فالمتقدم هو الماضى، و المتأخر هو المستقبل، و القديم زمان يستطال ما بينه و بين الآن بالقياس إلى الحدود المتعللة «۸» للزمان، و أيضا القديم فى الزمان مطلقا و بالحقيقة «۹» هو الذى ليس لزمانه ابتداء «۱۰».

---

(۱) و إن كان: و كان م.

(۲) كأنهما: كلها م.

(۳) هو: هى ط

(۴) قصرا: قصر م.

(۵) مقابل: مقابله سا

(۶) هو ذا: هو ذى سا

(۷) يدل: ما يدل ى.

(۸) المتعالة: المتعاملة د، ط.

(۹) و بالحقيقة: ساقطة من ط

(۱۰) ابتداء:+ تمت المقابلة الثانية من الفن الأول بحمد اللّه و حسن توفيقه و الحمد للّه رب العالمين م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۷۵

المقالة الثالثة من الفن الأول «۱» فى الأمور التى للطبيعيات من جهة ما لها كم و هى أربعة عشر فصلا «۲»

اشارة

الأول فى كيفية البحث الذى يختص بهذه المقالة.

الثانى فى التتالى، و التماس، و التشافع، و التداخل، و التلاحق، و الاتصال، و الوسط، و الطرف، و معا، و فرادى.

الثالث فى حال الأجسام فى انقسامها، و ذكر ما اختلف فيه و تعلق به المبطلون من الحجج.

الرابع فى إثبات الرأى الحق منها و إبطال الباطل.

الخامس فى حل شكوك المبطلين فى الجزء.

السادس فى مناسبات المسافات و الحركات و الأزمنة فى هذا الشأن و يتبين أن ليس لشىء منها أول جزء.

السابع فى ابتداء الكلام فى تناهى الأجسام و لا تناهيها و ذكر ظنون الناس فى ذلك.

الثامن فى أنه لا يمكن أن يكون جسم أو مقدار أو عدد ذو ترتيب غير متناه و أنه لا يمكن أن يكون جسم متحرك بكلية أو جزئية غير متناه. «۳»

---

(۱) من الفن الأول: ساقطة من ب، سا.

(۲) و هى أربعة عشر فصلا: ثلاثة عشر فصلا م، ساقطة من ب، د، سا.

(۳) الأول ... متناه: ساقطة من ب، د، سا، م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۷۶

التاسع فی تبیین کیفیة دخول ما لا یتناهی فی الوجود، و غیر دخوله فیه، و نقض حجج من قال بوجود ما لا یتناهی بالفعل.

العاشر فی أن الأجسام متناهیة من حیث التأثیر و التأثر.

الحادی عشر فی أنه لیس للحرکة و الزمان شیء یتقدم علیهما إلا ذات الباری تعالی و أنه لا أول لهما من ذاتهما.

الثانی عشر فی تعقیب ما یقال إن الأجسام الطبیعیة تنخلع عند التصغر المفرط، بل لکل واحد منها لا یحفظ صورته فی أقل منه، و کذلک تعقیب ما قیل من أن الحرکات ما لا أقصر منه.

الثالث عشر فی جهات الأجسام.

الرابع عشر فی النظر فی أمر جهات الحرکات الطبیعیة و هی المستقیمة «۱».

---

(۱) السابع ... المستقیمة: ساقطة من ب.

[الفصل الأول]- فصل «۱» فی کیفیة البحث الذی «۲» یختص بهذه المقالة

إن الطبیعیات هی أجسام و أحوال الأجسام، و للکمیة «۳» مخالطة مسّا «۴» للصنفین، فالکمیة التی للأجسام هی الأقطار «۵»، و أما التی لأحوال الأجسام فمثل الزمان و مثل أشیاء أخری تلحقها بالذات أو بالعرض. و أحوال الأجسام یلحقها الکم، إما من جهة کمیة الأجسام التی لها أو معها، و إما من جهة الزمان کما یلحق الحرکة، و إما من جهة القیاس إلی عدد ما یصدر عنها أو مقدار، و هذا أبعد أنحاء لحوق الکم. و هذا کما یقال قوة متناهیة و قوة غیر متناهیة و الأحوال التی تعتبر للأجسام من کمیتها إما أحوال یصح أن تکون بانفراد جسم جسم، مثل حال التناهی و اللاتناهی فی العظم، و حال «۶» التناهی و اللاتناهی «۷» فی الانقسام «۸» و الصغر، و إما أحوال تکون بقیاس بعضها إلی بعض، مثل التتالی و التماس و التشافع و الاتصال و ما یجری مجراها، و إما أحوال الأجسام. فالحرکة و الزمان منها تعتبر من أحوال کمیتها أنهما هل لهما ابتداء زمانی «۹»، و هل ینقطعان، أو لیس «۱۰» کذلک، بل لا نهایة «۱۱» لها. و أما القوی منها فیعتبر من أحوال الکمیات فیها «۱۲» أنها کیف یحاذی أمورا ذوات نهایة أو غیر ذوات نهایة، و کیف یمکن ذلک فیها.

---

(۱) فصل: فصل ا ب، الفصل الأول م.

(۲) الذی: التی سا.

(۳) و للکمیة: و الکمیة سا، م

(۴) ما: ساقطة من م

(۵) الأقطار: الأنظار ط.

(۶) و حال: ساقطة من سا

(۷) فی ... و اللاتناهی: ساقطة من د

(۸) فی الانقسام: و الانقسام م.

(۹) ابتداء زمانی: ابتدآن ب، ابتداء د، سا

(۱۰) أو لیس: لم لیس ط.

(۱۱) هل ... لا نهایة: ساقطة من م

(۱۲) فیها (الأولی): منها سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۱۷۸

[الفصل الثانى] ب- فصل «۱» فى التتالى و التماس «۲» و التشافع و التلاحق و الاتصال و الوسط و الطرف و معا و فرادى

و قبل أن نتكلم فى أمر تناهى الأجسام و أحوالها فى الإعظام، فحقيق بنا «۳» أن نتكلم فى تناهيها و لا تناهيها «۴» فى الصغر و الانقسام. و قبل ذلك فحقيق بنا أن نعرف التتالى و التماس و التداخل التشافع و التلاصق و الاتصال «۵»، و أن نعرف الوسط و الطرف، و أن نعرف معا فى المكان و فرادى. فنقول إن المتتاليين هما اللذان ليس بين أولهما و ثانيهما شىء «۶» من جنسهما مثل البيوت المتتالية. فإن التالى منهما للأول هو الذى ليس «۷» بينه و بين الأول شىء من جنسهما، و قد تكون متفقة مثل بيت و بيت، و تكون مختلفة النوع مثل صف «۸» «۹» من إنسان و فرس و حبل و شجرة «۱۰»، فحينئذ لا تكون «۱۱» متتالية من حيث هى مختلفة النوع، بل «۱۲» من حيث يجمعها «۱۳» أمر عام ذاتى كالجسمية، أو عرضى كالبياض، أو القيام صفا، أو الشخوص حجما. و إذا «۱۴» لم يكن بينهما من المقول عليه الأمر المعتبر عاما شىء، قيل «۱۵» للمأخوذ منهما «۱۶» ثانيا: إن هذا يتلو صاحبه مثلا، إذا أخذت هذه الأشياء من حيث «۱۷» هى أشخاص منتصبة، كان الفرس يتلو الإنسان و الجبل و الشجرة، و إن أخذت من حيث هى حيوانات «۱۸»، كان الفرس يتلو الإنسان «۱۹»، و لم يكن الجبل و الشجرة يتلوان، و إن أخذت من حيث هى ناس، لم يكن هناك شىء يتلو شخص الإنسان إلا الإنسان.

و أما المماس «۲۰» فهو الشىء الذى ليس بين طرفه «۲۱» و طرف «۲۲» ما قيل إنه مماس له، شىء ذو وضع، فالمتماسان «۲۳» هما اللذان

---

(۱) فصل: فصل ب ب، الفصل الثانى م.

(۲) و التماس: ساقطة من د.

(۳) بنا: ساقطة من ب، د، سا، ط

(۴) و لا تناهيها: ساقطة من م.

(۵) و الاتصال: ساقطة من م.

(۶) شىء:+ واحد د.

(۷) ليس: ساقطة من سا.

(۸) مثل صف: من صنف م

(۹) صف: صنف سا

(۱۰) و شجرة: و شجر م

(۱۱) لا تكون: لا توجد ط، م.

(۱۲) بل: مثل د

(۱۳) يجمعها: يجمعهما ب، سا.

(۱۴) و إذا: فإذا سا، ط، م.

(۱۵) قيل: لم يقل ط

(۱۶) منهما: ط.

(۱۷) من حيث: ساقطة من ط.

(۱۸) حيوانات: حيوان م.

(۱۹) و الجبل .... الإنسان: ساقطة من د

(۲۰) المماس: التماس ط، م

(۲۱) طرفه: طرفيه ط

(۲۲) و طرف: بطرف سا

(۲۳) فالمتماسان: و المتماسان ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۱۷۹

طرفاهما معا لا فى المكان، بل فى الوضع الواقع عليه الإشارة. فإن الأطراف ليست فى مكان البتة و لها وضع ما و النقطة أيضا لها وضع، فإن الوضع هو «۱» أن يكون الشىء بحيث ممكن أن يشار إليه أنه جهة مخصوصة. و المتماسان تقع هذه الإشارة على طرفهما «۲» معا. و إذا كان شيئان يتعدى لقاء كل منهما طرف الآخر حتى يلقى ذات الآخر بأسره لم «۳» يكن ذلك مماسة، بل كان مداخلة، فإنه ليست المداخلة «۴» إلا أن تدخل كلية ذات فى الآخر «۵»، و ليس ذلك الدخول «۶» إلا أن يلقى أحدهما كل ما قيل إنه مداخل فيه، فإن ساواه كان لا- شىء من هذا إلا و هو ملاق للآخر، و إن فصل أحدهما لم يكن داخله كله بل داخله ما يساويه «۷» منه. فحقيقة المداخلة أن يكون لا- شىء من ذات هذا إلا و يلقى ذات الآخر، فلا يرى «۸» شىء لا يلقى الآخر و أما كون المتداخلين فى مكان واحد فهو أمر يلزم المداخلة، و ليس هو مفهومها بل مفهومها الملاقاة بالأسر. و إذا كان شىء يلاقى الآخر بالأسر، و الآخر لا يفضل عليه، فما يلقى الآخر يلقى الأول، و إلا فسيوجد فيه بالملاقاة شىء خاليا عن الأول. و قيل إن الأول لاقاه كله، و لم يفضل عن الثانى عليه، هذا خلف. فالمتلاقيات «۹» بالأسر، أى شىء لاقى أحدهما لاقى الآخر، و لا يحجب واحد منهما عن مماسة الآخر، و لا يزداد الحجم باجتماع ألف منها «۱۰»، و هذا هو «۱۱» سبيل ألف نقطة لو «۱۲» اجتمعت. و إذا كاد شىء يلاقى شيئا، و يلقى «۱۳» الملاقى شىء لا- يلقى «۱۴» الأول، فهناك فضل فى ذاته عما لاقى الأول، ذلك «۱۵» الفضل «۱۶» يناله الملاقى الثانى فارغا عن الملاقاة الأولى. و هذه الأشياء كلها بينة فى العقل. و كذلك إذا كان الشىء مشغولا بالملاقاة «۱۷» حتى تكون الملاقاة تمنعه عن ملاقاة شىء آخر، فإما أن يكون مشغولا، كله أو بعضه. فإن كان كله لم يماسه ثالث، و إن كان بعضه الأول فلا يكون لا الشغل و لا المماسة شغلا بالأسر أو مماسة بالأسر و هذه مقدمات بينة بنفسها، و ما ورد «۱۸» من النقض لها فهو نقض مقدمات أعم منها، و هو ما يقال من أن الشىء قد يكون كله معلوما بالقياس «۱۹» إلى شىء، و عند شىء مجهولا- بالقياس إلى آخر، و عند آخر من غير انقسام، و يكون الشىء يمين شىء و ليس يمين شىء من غير انقسام، و لذلك «۲۰» يكون مشغولا بأسره بالقياس إلى شىء، فارغا بالقياس إلى شىء آخر من غير انقسام فأول ما يغلطون فى هذا أن هذا ينقض «۲۱» قول قائل من «۲۲» جهة أخرى «۲۳» إنه لا يجوز أن يكون

---

(۱) وضع فإن الوضع هو: وضع هو سا، م، وضع ما و الوضع ط.

(۲) طرفهما: طرفيهما ط، م.

(۳) لم: و لم ط.

(۴) المداخلة: المدخل د

(۵) الآخر: الأخرى د

(۶) الدخول: المدخول سا.

(۷) ما يساويه: ما ساواه ا ط.

(۸) يرى: يتراءى د، يبق م.

(۹) فالمتلاقيات: فالمتلاقيان ط.

(۱۰) منها: منهما د، م

(۱۱) هو:+ علی م

(۱۲) لو: إذا ط

(۱۳) و یلقی: و یلاقی ط

(۱۴) لا یلقی: لا یلاقی ط.

(۱۵) ذلک: و ذلک ط، م

(۱۶) الفضل: ساقطة من سا.

(۱۷) بالملاقاة: فالملاقاة سا.

(۱۸) و ما ورد: و ما یورد د، سا، ط، م.

(۱۹) بالقیاس (الأولی): بقیاس ب، د، سا، م.

(۲۰) و لذلک: فکذلک سا، ط، م.

(۲۱) ینقض: نقض سا، ط، م

(۲۲) من: ساقطة من م.

(۲۳) من جهة أخری: ساقطة من سا

الشفاء- الطبیعیات، ج ۱السماع‌الطبیعی، ص: ۱۸۰

الشیء بأسره ذا أمرین متقابلین بالقیاس إلی شیء «۱»، و هذا مسلم. إنما المنکر ما نسبته إلی هذه «۲» المقدمة نسبة النوع «۳» مثلا، و هو أنه إذا اشتغل بأسره عن أن یماس لم یمس فی جهة دون جهة مماسة تخصه، فإن «۴» فرغ من جهة و اشتغل فی جهة ففی ذاته فضل عن الاشتغال. و هذه المقدمة لم تناقض و لم تبطل، بل دل علی أن جنسها لیس بواجب، و لها أشباه لیست بواجبة. و هذه المقدمة لم تجب و لم تثبت فی العقل الأول من حیث المعنی الجنسی لها، بل من حیث هی «۵» مخصوصة بالملاقاة، فإن الملاقاة هذا موجبها. و لو «۶» کان بدل الملاقاة معنی آخر لکان یجوز أن یکون «۷» کل الشیء «۸» بالقیاس إلی جهة بحال، و بالقیاس إلی جهة أخری بحال «۹» مخالفة لتلک الحال إذا «۱۰» کانت تلک «۱۱» الحال لا- توجب شغلا و منعا أصلا، و کان «۱۲» لا یوجب شغلا یتعاطی بحال الکل و بحال البعض، إذ کان «۱۳» الشغل للکل أمرا بالقیاس لیس أمرا فی نفسه. فإن المشغول الممنوع عن مماسة شیء آخر لا یکون مشغولا عن شیء دون شیء، فإنه من حیث هو مشغول لا یماسه شیء البتة، و من حیث هو فارغ یماسه کل شیء. فأما «۱۴» المجهول فکونه مجهولا لیس أمرا یستقر فیه البتة، بل هو مضاف إلی شیء، و لذلک لا یمنع «۱۵» أن یعلمه أی عالم کان بأی عدد کان من العلم، لا کالجزء الذی لهم، فإنهم قصروا إمکان مماسته علی أشیاء معدودة. و بالجملة لا یوجب ذلک فی العلم منعا البتة، و لو أوجب منعا متناولا «۱۶» «۱۷» لأمر غیر متجزئ بوجه من الوجوه لما علم شیء.

علی «۱۸» أنه لا حاجة بنا إلی إبانة هذا الفرق، فإن الذی نقوله فی أمر الملاقاة بالأسر من أنه إذا شغل «۱۹» شغل الجمیع، و إن لم یشغل لم یشغل شیئا هو بین بنفسه و بین خلافه، فی أمر العلم. و ما أوردوه «۲۰» من الأمثلة للمناقضة یناقض غیر المطلوب، و یوجب تجویزا فی أمر أعم «۲۱» من المطلوب، فیجعل تجویزا فی المطلوب. و بالحری أن تکون الملاقاة بالأسر «۲۲» لا تشغل «۲۳» البتة عن المماسة، فإن الوارد المماس إذا شغله المتقدم السابق إلی المماسة امتنع عن المشغول و لم یمتنع «۲۴»

---

(۱) شیء: شیئین ط.

(۲) هذه: هذا م

(۳) النوع: بالنوع م.

(۴) فإن: و إن ط، م.

(۵) هی: هو ط

(۶) و لو: فلو ط

(۷) یکون: ساقطة من د.

(۸) الشیء: شیء ط

(۹) بحال (الثانیة): بحالة ط

(۱۰) إذا: إذ بخ

(۱۱) تلک: ساقطة من م.

(۱۲) و کان: و کانت ط؛ لو کانت م

(۱۳) إذ کان: أو کان ط، م.

(۱۴) فأما: و أما سا، ط، م.

(۱۵) لا یمنع: لا یمتنع ط.

(۱۶) منعا متناولا: أمرا سا

(۱۷) متناولا:+ و لا د.

(۱۸) علی: و علی ب، سا، ط

(۱۹) شغل (الأولی): اشتعل م.

(۲۰) و ما أوردوه: و ما أورده ط.

(۲۱) أعم: ساقطة من ط

(۲۲) بالأسر: ساقطة من سا.

(۲۳) لا تشغل: لا تشتغل م

(۲۴) و لم یمتنع: و لم یمنع ط.

الشفاء- الطبیعیات، ج ۱السماع الطبیعی، ص: ۱۸۱

عن مماسة الشاغل، فأصاب ذات «۱» الشاغل بالمماسة دون ذات المشغول، و کان ذات المشغول غیر ملاق «۲» بجمیع «۳» ذات الشاغل «۴»، فما «۵» کانت بینهما ملاقاة «۶» بالأسر. أما إذا کانت الملاقاة ملاقاة بالأسر کانت مداخلة بالحقیقة.

و المتداخلان لا یشغل أحدهما الآخر عن مس ماس، فالملاقاة «۷» بالأسر کذلک حکمها. و إذا «۸» کانت المماسة غیر المداخلة، و کان کل واحد من المتماسین منفردا بوضع مخصوص هناک ذاته دون ذات الآخر فتکون المماسة ملاقاة بأطراف الذاتین، و هو أن لا یکون بین طرفهما بعد أصلا، و تکون المداخلة ملاقاة بالأسر. فیلزم ذلک أن یصیر وضعهما «۹» و مکانهما واحدا. و أنت إذا تأملت أدنی تأمل، علمت أن الشیء إذا کان مماسا، فلو توهمته «۱۰» صار مداخلا احتاج أن یتحرک إلی ملاقاة أمر من ذات المداخل ینفذ فیه، لم یکن لاقاه، حتی إذا استوت «۱۱» الملاقاة «۱۲» صار مداخلا.

و لیس کلامنا الآن فی المداخلة علی أنها موجودة أو معدومة، بل علی تصور معنی لفظها، و أن المتصور منها کیف یخالف المتصور من المماسة، و أنها لو کانت موجودة کیف کانت تفارق المماسة. و أما التشافع فهو حال مماس تال من حیث هو تال. و ظن بعضهم أن من شرط ذلک أن یشارک فی النوع، و أظن أن مفهوم اللفظ لا یقتضی ذلک اللهم إلا أن یصطلح علی ذلک من رأس، و بعد

ذلک فیحتاج أن یکون لهذا «۱۳» المعنی الذی هو أعم منه لفظ «۱۴» بحسبه «۱۵» و أما الملتصق فهو المماس اللازم للشیء فی الانتقال حتی یصعب حتی التفضیل بینهما، إما لانطباق «۱۶» السطحین حتی لا یمکن أنه یفارق أحدهما الآخر إلا مع وقوع الخلاء المبین «۱۷» استحالة وجوده، و ذلک یکون إذا کان لیس طرف أحد سطحی الجسمین أولی بالسبق إلی الانفتاح، أو یکون إنما یفتح «۱۸» بزوال صورة السطح عن «۱۹» کیفیته باستحداث تقبیب أو تقعیر أو غیر ذلک و هو غیر مجیب إلیه «۲۰» إلا بعنف، و إما لانغراز «۲۱» أجزاء من هذا فی أجزاء من ذلک. و قد یحدث الالتصاق «۲۲» بین جسمین بتوسط جسم من شأنه أن ینطبق جیدا علی کل واحد من السطحین لسیلانه «۲۳»، و أن ینغرز أیضا فی کل واحد منها لذلک «۲۴»، ثم منه شأنه أن یجف و یصلب فیلزم کل واحد من الجسمین و یعرض لذلک التزام الجسمین بوساطته و هذا کالغراء «۲۵» و ما یشبهه.

---

(۱) ذات: ذوات م

(۲) ملاق ب، سا، م.

(۳) بجمیع: لجمیع ب سا

(۴) بالمماسة ... الشاغل: ساقطة من د.

(۵) فما: فیما م

(۶) ملاقاة: ساقطة من د.

(۷) فالملاقاة: بالملاقاة سا

(۸) و إذا: فإذا سا، م.

(۹) وضعهما: وضعها م

(۱۰) توهمته: توهمناه سا، ط، م.

(۱۱) استوت: استوفت ط، م.

(۱۲) حتی ... الملاقاة: ساقطة من م

(۱۳) لهذا: لذلک ط

(۱۴) لفظ: لفظة د، ط

(۱۵) بحسبه: جسد ط؛ یحتسب م.

(۱۶) لانطباق: الانطباق فی ط، الانطباق م.

(۱۷) المبین: البین ط.

(۱۸) یفتح: ینفتح ط

(۱۹) عن: من ط.

(۲۰) إلیه: ساقطة من م

(۲۱) لانغراز: الانغراز م.

(۲۲) الالتصاق: التصاق م

(۲۳) لسیلانه: بسیلانه د، سا، ط.

(۲۴) لذلک: کذلک د.

(۲۵) کالغراء: کالغری ب.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۸۲

و أما المتصل فإنه لفظ مشترک يقال على معان ثلاثة ذكرناها فى «۱» مواضع: اثنان منها تقال للشىء بالقياس إلى غيره، و واحد يقال للشىء فى نفسه لا بالقياس إلى غيره: فأما أحد الاثنين فإنه يقال للمقدار أنه متصل بغيره، إذا كان طرفه و طرف غيره واحد، فيجب أن يكون كل واحد من المتصل و المتصل به محصلا بالفعل، إما مطلقا و إما بالعرض. فإن كان مطلقا و فى الوجود نفسه، كان له طرف مطلق فى الوجود نفسه، كأحد خطى الزاوية، فإنه متصل بالآخر لأنه خط موجود بالفعل غير الآخر و له طرف بالفعل، لكنه بعينه طرف الخط الآخر، و أما الذى بالعرض، فمنه ما يكون بالفرض «۲»، فكما «۳» يعرض إذا توهمنا أو فرضنا الخط الواحد بالفعل ذا جزءين و ميزنا أحدهما عن الآخر «۴» بالفرض فيميز بذلك له طرف، هو «۵» بعينه طرف القسم الآخر، فيقال لكل واحد منهما أنه متصل بالآخر. و إنما يكون كل واحد منهما موجودا بعينه ما دام الفرض، فإذا زال الفرض لم يكن ذاک «۶» و لا هذا بل كان الواحد «۷» الكل و لا قسمة فيه بالفعل. و لو كان ما يقع بالفرض موجودا فى نفس الأمر، و لو لم يفرض لم يمتنع وجود أجزاء بالفعل لا نهاية لها فى الجسم، على ما سنبين، و هذا محال. و بالجملة أيضا «۸» إنما يكون فى «۹» أجزاء المتصل شىء هو هذا باتجاه الإشارة بعد الفرض إليه على نحو. و كذلك ذاک إنما يكون ذاک «۱۰» لاتجاه إشارة على نحو آخر «۱۱» من الفرض إليه، و هذا هذا و ذاک ذاک «۱۲» من حيث الإشارتان «۱۳» متجهتان إليه، فإن بطلتا فمحال أن يقال إن هذا «۱۴» و ذاک باقيان من حيث هما هذا و ذاک، اللهم إلا أن يفرض «۱۵» سبب آخر مميز، و أما ما كان يعرض بالفرض «۱۶» فيبطل بزوال الفرض «۱۷». و المتصل لا جزء له بالفعل، كما يظهر من بعد، فيكون حدوث جزء له هو هذا و جزء له هو ذاک، من غير أن كان قبل موجودا بالفعل «۱۸»، و هو «۱۹» أمر يتبع الإشارة. و إذا زالت الإشارة لم يبق معلول الإشارة، فمحال أن يقال بعد ذلك إنه و إن بطلت الإشارة فلا بدّ من تميز «۲۰» ذاک «۲۱» من هذا، فإن كون هذا و ذاک فيها إنما هو بالإشارة فيكون كأنه قيل «۲۲»: إن بطلت «۲۳» الإشارة فلا بدّ من أن تكون إشارة، و ليس الحال فى أجزاء المتصل كالحال فى أجزاء الأشياء الأخرى «۲۴» المنفصل بعضها من بعض موجودا بالفعل، فإن الإشارة هناک تدل

---

(۱) فى: و فى: سا، ط، م.

(۲) بالفرض: بالعرض د، سا، ط، م

(۳) فكما: كما م.

(۴) عن الآخر: ساقطة من د

(۵) هو: ساقطة من سا.

(۶) ذاک: ذلک ط.

(۷) الواحد: للواحد د.

(۸) أيضا: ساقطة من د

(۹) فى: ساقطة من سا.

(۱۰) ذاک (الثانية): ساقطة من م، ط.

(۱۱) آخر: ساقطة من د، سا، م

(۱۲) ذاک: ساقطة من م

(۱۳) الإشارتان: إن الإشارتين م.

(۱۴) هذا: ساقطة من سا

(۱۵) يفرض: يعرض سا، ط، م.

(۱۶) بالفرض: بالعرض د، م

(۱۷) الفرض: العرض د سا.

(۱۸) بالفعل: ساقطة من ط

(۱۹) و هو: هو د، سا، ط، م.

(۲۰) تميز: تمييز سا

(۲۱) ذاک: ذلک م.

(۲۲) قيل: قبل سا.

(۲۳) إن بطلت: أو بطلت سا.

(۲۴) الأخرى: الآخر ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۱۸۳

و لا- تفعل، و هاهنا تفعل فتدل. و من الذى يكون بالعرض «۱»، اختصاص العرض «۲» الحال ببعض دون بعض، حتى إذا زال ذلک العرض «۳» زال ذلک التخصيص، مثل جسم يبيض «۴» لا كله، أو يسخن لاكله، فيفرض له بالبياض جزء إذا زال البياض زال افتراضه. و أما الوجه الثانى فيقال: متصل، للذى إذا نقل ما قيل إنه متصل به فى جهة تبعده عن الآخر تبعه الآخر، فيكون هذا أمر أعم من المتصل، الذى قلناه قبل هذا، و من الملتصق. و يجوز أن تكون النهايتان اثنتين بالفعل، و أن يكون «۵» هناک تماس بالفعل، بعد أن يكون تلازم فى الحركة، و يجوز أن تكون نهاية المتصل و المتصل به واحدة، و لكن لا يكون إيقاع اسم المتصل هاهنا بهذا المعنى عليه من حيث نهايته و نهاية الآخر واحدة، بل من حيث يتبعه فى الحركة على النحو المذكور. و يقال متصل، للشىء فى نفسه إذا «۶» كان بحيث يمكن أن تفرض له أجزاء «۷» بينها الاتصال الذى بالمعنى الأول، أى بينها حد مشترک هو طرف لهذا و ذاک، و هذا هو حد المتصل. و أما الذى «۸» يقال إنه المنقسم «۹» إلى أشياء تقبل القسمة دائما فهو رسمه، و ذاک «۱۰» لأن هذا غير مقوم لماهيته، لأن المتصل يفهم بالمعنى الأول فهما حقيقيا، و لا- ندرى أن هذا المعنى يلحقه أو لا يلحقه إلا ببرهان، فهو من الأعراض اللازمة للمتصل المحتاج فى إبانة وجودها للمتصل إلى حد أوسط. و أما قولنا فرادى فإنما يقال لأشياء لكل واحد منها مكان خاص ليس جزؤه جزءا من مكان عام له و للآخر. و يقال معا فى المكان ليس كما فى الزمان، بأن «۱۱» يكون مكان كل واحد منهما هو «۱۲» بعينه مكان الآخر، كما زمانه زمان الآخر، فإن هذا مستحيل فى المكان و غير مستحيل فى الزمان، بل إنما يقال معا فى المكان لأشياء مجتمعة، كشىء واحد يكون لجملتها «۱۳» مكان، و يكون لكل واحد منها مكان خاص، جزء «۱۴» من ذلک المكان الخاص جزء من «۱۵» المكان العام و الوسط و البين هو الذى يقع التغير إليه «۱۶» قبل التغير «۱۷» إلى غيره فى الزمان، أى تغير كان. فهذه الأشياء نافعة فى معرفة غرضنا، و مع ذلک فإنها من الأحوال التى تلزم الطبيعيات من حيث هى ذوات كم.

---

(۱) بالعرض: بالفرض سا

(۲) العرض: ساقطة من سا.

(۳) العرض: الوجوه م

(۴) يبيض: أبيض ط.

(۵) و أن يكون: و يكون م.

(۶) إذا: ساقطة من ط.

(۷) أجزاء: الأجزاء سا.

(۸) الذى: ساقطة من د

(۹) المنقسم: المقسم د

(۱۰) و ذاک: و ذلک ط، م.

(۱۱) بأن: بل م

(۱۲) هو: ساقطة من د.

(۱۳) لجملتها: بجملتها ط.

(۱۴) جزء (الأولى): ساقطة من م

(۱۵) المكان الخاص جزء من: ساقطة من د.

(۱۶) إليه: فيه م

(۱۷) التغير (الأولى و الثانية): التغير ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۸۴

[الفصل الثالث] ج- فصل «۱» فى حالة الأجسام فى انقسامها و ذكر ما اختلف فيه «۲» و ما تعلق به المبطلون من الحجج

فنقول: قد اختلف الناس فى أمر هذه الأجسام المحسوسة، فمنهم من جعل لها تأليفا من أجزاء لا تتجزأ «۳» البتة، و جعل كل جسم متضمنا لعدة منها متناهية، و منهم من جعل الجسم مؤلفا «۴» من أجزاء لا- نهاية لها، و منهم من جعل كل جسم إما متناهى الأجزاء الموجودة فيه بالفعل و إما غير ذى أجزاء بالفعل أصلا، و إذا كان ذا أجزاء بالفعل كان كل واحد من أجزائه المنفردة جسما أيضا لا جزء له بالفعل، فالجسم عنده إما أن يكون جسما لا جزء له «۵»، و إما أن يكون مؤلفا من أجسام «۶» لا جزء لها، و يعنى بقوله: لا جزء له «۷» إنه ليس فى الحال له جزء مفترض متميز، بل هو واحد بالاتصال، و ليس يعنى أنه ليس من شأنه قبول الانقسام، بل عنده أن يقبل القسمة دائما، و كلما قسم فالخارج بالقسمة جسم له فى نفسه أن ينقسم، لكنه ربما لم تكن قسمة بسبب عدم ما يقسم به أو فواته تقدير القاسم أو لصلابته «۸» أو استحالة انكساره، و هو فى نفسه يحتمل أن يفرض فيه وسط. و كل جسم فإنه قبل القسمة لا جزء له البتة، بل الفاعل للجزء وجود القسمة، و القسمة إما بتفريق الاتصال و إما بعرض مميز يحاوله جزءا عن «۹» جزء إما عرض مضاف كالبياض أو عرض مضاف كالمحاذاة و الموازاة، و إما بالتوهم و الفرض. و أما الذين يقولون: إن الأجسام تنتهى إلى أجزاء لا تتجزأ، فمنهم من يجعل تلك الأجزاء أجساما فى أنفسها، و منهم من يجعلها خطوطا غير منقسمة «۱۰»، و منهم من يجعلها غير أجسام و لا خطوط و لا أشياء لها فى أنفسها أقطار و أبعاد. و يفارق أصحاب المذهب الأول من هذين المذهبين «۱۱» و هم شيعة ديمقراطيس و أبروقياوس و أبيقورس المذهب الحق «۱۲»

---

(۱) فصل: فصل جب، الفصل الثالث م.

(۲) فيه: ساقطة من م.

(۳) لا تتجزأ: لا تجزا م.

(۴) مؤلفا: ساقطة من ب، د، م.

(۵) له:+ بالفعل ط

(۶) عنده .... أجسام: ساقطة من م.

(۷) له (الثانية): ساقطة من م.

(۸) لصلابته: الصلابة م.

(۹) عن: من ط.

(۱۰) و منهم ... منقسمة: ساقطة من د.

(۱۱) المذهبين: ساقطة من د.

(۱۲) فی حال ... الحق: ساقطة من سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعی، ص: ۱۸۵

أن «۱» هؤلاء يقولون «۲» إن التركيب من هذه الأجسام هو «۳» بالتماس فقط و أنها لا يحدث منها متصل البتة، و أن الأجسام المحسوسة ليست بحقيقية «۴» الاتصال، فإن تلك الأجسام الأولى موجودة بالفعل فی الأجسام المحسوسة متميزا بعضها عن «۵» بعض، و أنها لا تقبل القسمة المفرقة، بل القسمة المتوهمة، و هی مع ذلك بعضها أصغر و بعضها أكبر. و أما أصحاب الحق فإنهم يجوزون أن يكون جسم كبير من المحسوسات لا جزء له بالفعل، و يجوزون أن تكون الأجزاء إذا حصلت بالفعل «۶» منفصلة تلتقی «۷» مرة أخرى، فيحصل منها شیء واحد فتبطل «۸» خاصة «۹» كل واحد منها فلا يكون ثابتا «۱۰» بعينه.

و نعود إلى ما كنا فيه، فنقول: لكن أصحاب ديمقراطيس يفارقون الآخرين من أصحاب الجزء بأن الآخرين يجعلون جزأهم غير جسم، و لكل واحد من هؤلاء حجج تخصه. أما القائلون بجزء لا يتجزأ «۱۱»، و لا هو جسم، فمن حججهم أن كل جسم فإنه قابل للتفريق، و إذا تفرق فأجزاؤه «۱۲» مقابلة للتأليف كما كانت، فإذا كان «۱۳» كذلك «۱۴» فكل جسم ففيه قبل التفريق «۱۵» تأليف، و لو لا أن فيه تأليفا لكان لا يختلف عن الأجسام فی صعوبة التفكيك و سهولته.

قالوا: و ليس ذلك لأن جنسها مخالف. و يعنون بالجنس الطبيعة النوعية. قالوا و لا لاختلاف الفاعل، و لا لعدم شیء، و لا لأقسام يذكرونها، فإذن هو للتأليف. و إذا «۱۶» كان فيه تأليف فتوهمناه زائلا لم يكن محالا، و إذا زال بكليته بقی ما لا تأليف فيه، و ما لا تأليف فيه فليس بجسم، لأن كل جسم ينقسم، و ما لا «۱۷» تأليف فيه لا ينقسم، و هذا الاحتجاج مبدؤه لديمقراطيس، إلا أنه حرف منه بشیء يسير، يفهم ذلك إذا أوردنا حجته. و قالوا أيضا: إنه لو لم تكن أجزاء الجسم متناهية لكانت غير متناهية، فكان للجسم أقسام و أنصاف فی أقسام و أنصاف «۱۸» من غير نهاية، فكان المتحرك إذا أراد أن يقطع مسافة احتاج أن يقطع نصفها، و قبل ذلك نصف نصفها، و احتاج «۱۹» فی زمان متناه أن يقطع أنصافا بلا نهاية، فكان «۲۰» يجب أن لا يقطع المسافة أبدا، و يجب «۲۱» أن لا يلحق أخيلوس «۲۲» السريع العدو السلحفاة «۲۳»

---

(۱) أن: بأن ط

(۲) يقولون: و يقولون ط

(۳) هو: هی ب، د.

(۴) بحقيقية: بحقيقة ط، م.

(۵) عن: من ط.

(۶) بالفعل: ساقطة من د الشفاء- الطبيعيات ج۱السماع‌الطبيعی ۱۸۵ [الفصل الثالث] ج - فصل فی حالة الأجسام فی انقسامها و ذكر ما اختلف فيه و ما تعلق به المبطلون من الحجج ..... ص : ۱۸۴

(۷) تلتقی: يلتصق ط

(۸) فتبطل: فبطل م

(۹) خاصة: خاصية سا، ط

(۱۰) ثابتا: باقیا ط.

(۱۱) لا یتجزأ و لا: أو لا د.

(۱۲) فأجزاؤه: فإن أجزاءه ب، د

(۱۳) کان: ساقطة من م.

(۱۴) کذلک: کذا ط، م

(۱۵) التفریق: التفرق ط.

(۱۶) و إذا: فإذا د، ط.

(۱۷) تألیف ... ینقسم و مالا: ساقطة من د.

(۱۸) فی أقسام و أنصاف: ساقطة من د، ط.

(۱۹) و احتاج: فی أحیان د.

(۲۰) فکان: و کان د، م

(۲۱) و یجب: و کان یجب ط

(۲۲) أخیلوس: أخلوس ط.

(۲۳) أن ... السلحفاة: ساقطة من سا.

الشفاء- الطبیعیات، ج ۱السماع‌الطبیعی، ص: ۱۸۶

البطیئة العدو، و کانت الذرة لا تفرغ من قطع نعل «۱» یسیر علیها. فالمثل «۲» الأول للقدماء و الثانی «۳» للمحدثین. لکن الحرکة موجودة، فأقسام الجسم متناهیة. و قالوا: إنه لو جاز «۴» أن ینقسم الجسم إلی غیر نهایة «۵»، لوجب من ذلک أن تکون الخردلة تقسم أقساما تبلغ «۶» إلی أن تغشی أدیم الأرض کله. و قالوا «۷»: لو کان الجسم ینقسم إلی غیر نهایة، لکانت «۸» الخردلة فی أقسامها مساویة لأقسام الحبل العظیم، و هذا محال. و قالوا أیضا: إن النقطة لا تخلو إما أن تکون جوهرا قائما بنفسه أو لا تکون. فإن کانت قائمة بنفسها، فقد حصل الجزء الذی لا یتجزأ، و یکون «۹» الذی «۱۰» یلقاها أیضا نقطة أخری فتتوالی النقط «۱۱» فاعلة لجسم أو لخط فاعل لسطح فاعل لذلک الجسم، و إن کانت عرضا فهی تحل محلا، و کل حال فی محل فهو یحل فیما یساویه و یکون مثله، فتکون النقطة تحل جوهرا لا یتجزأ. و قالوا أیضا: إن جاز أن ینقسم الجسم «۱۲» إلی أجزاء غیر متناهیة، جاز أن یترکب من أجزاء غیر متناهیة، و أن یترکب مع غیره ترکیبا بلا نهایة. و لهم أن یقولوا أیضا: إنا إذا فرضنا خطا منطبقا علی خط، حتی تکون النقطة محاذیة للنقطة أو ملاقیة أو مداخلة له أو أی اسم شئتم «۱۳» أن تدلوا به علی المعنی المفهوم ثم تحرک الخط، فقد صارت النقطة المماسة غیر المماسة، و زوال المماسة دفعة، فیکون فی آن واحد صارت غیر مماسة، و هی فی ذلک الآن ملاقیة لنقطة تالیة للنقطة «۱۴» الأولی، فتکون النقطة متتالیة فی الخط، و الخط مؤلفا عنها، إذ «۱۵» الکلام علی زوال مماسة النقطة الثانیة، کما هو فی مماسة النقطة الأولی، و کذلک هلم جرا. و من حججهم وجود زاویة غیر منقسمة و هی التی جعلها أوقلیدس أصغر الحادات. و قالوا أیضا ما یقولون فی حرکة الکرة علی سطح أملس، أ لیس یکون بمماسة واقعة بنقطة بعد نقطة، فیؤلف الخط الذی تمسحه «۱۶» الکرة من نقط. و أما الذین جعلوا هذا الجزء المنتهی إلیه جسما و هم شیعة دیمقراطیس فقالوا: إن الجسم لا یخلوا إما أن ینقسم کله، حتی لا یکون منه ما لا ینقسم أو لا ینقسم کله، فإن کان فی طباعه أن ینقسم فغیر ممتنع أن یقع، و غیر «۱۷» الممتنع إذا فرض موجودا لم یعرض منه محال، بل ربما عرض منه کذب غیر محال، و الکذب غیر المحال لا یلزمه المحال. فلنفرض أن کل قسمة ممکنة فی الجسم «۱۸» فقد خرجت بالفعل فحینئذ لا یخلو إما أن یحصل لا شیء، أو تحصل نقط، أو تحصل أجسام لا تنقسم. لکن من المحال أن تنتهی إلی لا شیء أو «۱۹»

(۱) نعل: فعل د، بعد ط

(۲) فالمثل: و المثل د، ط، م

(۳) و الثانى: و المثل الثانى م.

(۴) لو جاز: ساقطة من د

(۵) نهاية: النهاية م.

(۶) تبلغ: ساقطة من ط

(۷) و قالوا: قالوا ب، د

(۸) لكانت: لكان ط.

(۹) و يكون: فيكون ط

(۱۰) الذى: ذلك م.

(۱۱) النقط: النقطة ط.

(۱۲) الجسم: ساقطة من د.

(۱۳) شئتم: شئت م.

(۱۴) تالية النقطة: ساقطة من م.

(۱۵) إذ: إذا ط، م.

(۱۶) تمسحه: لمسحه ب.

(۱۷) غير (الثانية): الغير ب، د، ط.

(۱۸) الجسم: الجزء م.

(۱۹) البطيئة ... أو: ساقطة من سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۸۷

النقط، فإنه إن كان انتقاضه إلى لا شىء، فتألفه «۱» من لا شىء و هذا محال، و إن كان انتقاضه إلى النقط «۲»، فتألفه «۳» من النقط و هذا أيضا محال. قد أجمع «۴» العلماء على أن النقط «۵» كم اجتمعت لا تزيد على حجم نقطة واحدة، و أنها إنما تتلاقى «۶» بالأسر، و لا يحجب بعضها بعضا من الملاقاة، و لا تتحرك إلى التأليف فتصير شاغلة مكانا، و لا يحدث منها متصل فبقى «۷» أن يكون «۸» انتقاضه إلى أجسام ليس فى طبيعتها أن تنفصل و تنقسم «۹»، اللهم إلا بالوهم و الفرض. و أما الذين قالوا بوجود أجزاء غير متناهية للجسم فقد دفعهم «۱۰» إلى ذلك امتناع تركيب «۱۱» الأجسام من الأجزاء غير «۱۲» المتجزئة و من الأجسام غير المتجزئة. قالوا: فإن الأجسام أيضا فى أنفسها ذوات أقسام، و إن لم تنفصل بالفعل، فهى إن جزئت بالتعيين «۱۳» و الفرض كان كل جزء منها بعضا و جزءا من الجسم و ان لم ينفصل البتة. قالوا فبقى أن تكون أجزاء الجسم بلا نهاية، و بسبب ذلك ينقسم الجسم «۱۴» انقساما لا يتناهى، إذ الانقسام، الفرضى «۱۵» أو التفريق إنما يرد على أجزاء موجودة فى الجسم متجاورة، فتكون أجزاء الجسم بحسب احتمال الانقسام، فإن احتمل انقساما متناه كان ذا أجزاء غير متناهية. و لما ضيق أصحاب الجزء على هؤلاء و ألجئوهم إلى مسألة النعل و الذرة و السلحفاة و أخيلوس «۱۶»، و بالجملة «۱۷» أن تكون الحركة تأتى على أنصاف لا تتناهى، فلا تبلغ الغاية البتة، التجئوا إلى ما التجأ إليه أبيقورس فقالوا بالطفرة، و هو أن الجسم قد يقطع مسافة حتى «۱۸» يحصل فى حد منها مقصود عن حد متروك، و لم يلاق و لم يحاذ ما فى الوسط. و أورد أول من يشبه بأبيقورس من الخارجين لذلك مثالا من دوران الدائرة القريبة من طرف الرحى و الدوامة «۱۹» و الأخرى

القريبة من المركز، و ذكروا أنه لو كان الجزء الذى عند الطرف يتحرك «۲۰» مع حركة الجزء الذى عند «۲۱» الوسط بالسواء لقطعا معا مسافة واحدة، و محال أن يسكن الذى فى الوسط، لأنه متصل ملتزم بعضه لبعض. فبين أن الذى فى الوسط يتحرك و يقل طفرانه، مع أن الذى عند الطرف يتحرك و يطفر أكثر حتى يحصل فى بعد أكثر من بعد «۲۲» الذى فى الوسط. و لما استشنع الأولون من الخارجين المذكورين الطفرة «۲۳» و لزومهم «۲۴» هذا الكلام، و لم يجوزوا أن تكون حركة متصلة «۲۵» أسرع من حركة بلا توسط، سكون اضطروا إلى أن جعلوا الذى يلى الوسط يسكن سكونات أكثر من «۲۶» سكونات الذى على الطرف و اضطروا إلى تمكن «۲۷» المتوسط «۲۸»

---

(۱) فتألفه (الأولى): فتأليفه ط، م

(۲) النقط: النقطة ط

(۳) فتألفه (الثانية): فتأليفه د، ط، م.

(۴) أجمع: اجتمع م

(۵) النقط: النقطة ط

(۶) تتلاقى: تلاقى، ب، د.

(۷) فبقى: فتبقى ب، د، م

(۸) أن يكون: أن لا يكون م

(۹) و تنقسم: و لا تنقسم ط.

(۱۰) دفعهم: أوقعهم ط، دفعتم م.

(۱۱) تركيب: بتركب د، تركب ط

(۱۲) غير (الأولى و الثانية): الغير ب، د، ط.

(۱۳) بالتعيين:+ و التغيير ط.

(۱۴) الجسم (الثانية): ساقطة من م

(۱۵) الفرضى: العرضى م.

(۱۶) و أخيلوس: و أخلوس بخ، م، و الأخلوس ط

(۱۷) و بالجملة:+ إلى ط، م.

(۱۸) حتى: ساقطة من د.

(۱۹) و الدوامة: و الدولابة ط

(۲۰) يتحرك: متحرك ط.

(۲۱) عند: هذا د.

(۲۲) بعد (الثانية): البعد ط

(۲۳) الطفرة: للطفرة مثالا ط.

(۲۴) و لزومهم: و لزمهم ط، م

(۲۵) متصلة: متصل د.

(۲۶) من: ساقطة من ط

(۲۷) تمکن: أن تمکین ط.

(۲۸) النقط .... المتوسط: ساقطة من سا.

الشفاء- الطبیعیات، ج ۱السماع‌الطبیعی، ص: ۱۸۸

من السکون، و إلی أن حکموا بأن الرحی تتفکک عند الحرکة أجزاؤها بعضها من بعض تفککا لا یلزم أحدهما أن یتحرک مع الآخر، بل یسکن أحدهما و یتحرک الآخر، فلم یزل «۱» أحدهما فی شناعة الطفرة، و الآخر فی شناعة التفکک.

[الفصل الرابع] د- فصل «۲» فی اثبات الرای الحق فیها و ابطال الباطل

و إذ قد دللنا علی اختلاف المذاهب فی مسألتنا هذه، فلنبدأ بالدلالة علی صحة المذهب «۳» الحق، ثم لنحمل علی الشکوک التی أوردها «۴» مخالفوه، فنحلها حلا، و نقول «۵»: أما المذهب «۶» القائل إن الجسم فیه أجزاء بالفعل غیر متناهیة، فیظهر بطلانه من جهة استحالة قطع أشیاء بلا نهایة فی زمان متناه، و لأن إثبات الطفرة بین البطلان فی نفسه و بأن کل کثیر فإنما هو من آحاد، و إذا لم یکن واحد موجودا بالفعل لم یکن کثیرا «۷» فإذا «۸» لم یکن جزء واحد لم تکن أجزاء بلا نهایة له، و الجزء الواحد لا ینقسم من حیث هو واحد، و إذا «۹» أضیف إلیه آحاد أمثاله لم یخل إما أن تکون الإضافة علی سبیل المماسة، أو علی سبیل المداخلة، أو علی سبیل الاتصال. فإن کان علی سبیل الاتصال، حدث المتصل من مقادیر منها «۱۰» محدودة فبطل الرأی، و إن کان علی سبیل المداخلة لم یحدث منها قدر و إن بلغت أضعافا لا- نهایة لها فی الوجود، و إن کان علی سبیل الملاقاة فکل واحد من الجزءین یقتضی وضعا مخصوصا، و یجب أن یکون له فی نفسه قدر جسمانی، علی ما نوضح من بعد، فیکون جسما، و الجسم إذا قرن «۱۱» بأجسام أمثاله متناهیة «۱۲»

---

(۱) یزل: یزد د.

(۲) فصل: فصل د ب، الفصل الرابع م.

(۳) المذهب: المذاهب م.

(۴) أوردها: أوردناها م

(۵) و نقول: فنقول ط، م

(۶) المذهب: المذاهب م.

(۷) کثیرا: کثیر د، ط

(۸) فإذا: و إذا ط.

(۹) و إذا: فإذا ط.

(۱۰) منها: ساقطة من م.

(۱۱) قرن: اقترن ط.

(۱۲) من ... متناهیة: ساقطة من سا.

الشفاء- الطبیعیات، ج ۱السماع‌الطبیعی، ص: ۱۸۹

العدة کان من ترکیب ذلک جسم لا محالة، و له نسبة إلی الجسم غیر «۱» المتناهی الأجزاء نسبة «۲» محدود «۳» إلی محدود «۴» و فی عظمه. فإذا زید فی الأجزاء علی تلک النسبة بلغ المؤلف من الأجزاء المتناهیة مبلغه، فکان «۵» جسما مساویا «۶» له من أجزاء متناهیة العدد. فکذلک «۷» الجسم الأول هو من أجزاء متناهیة العدد «۸».

و أما مذهب «۹» القائلين بأن القسمة تنتهى إلى أجسام لا- تنقسم بالتفريق للاتصال، فإنا نؤخر الكلام فى النظر فى «۱۰» أمر هذه الأجسام، فإنهم ليسوا يمنعون كون الأجزاء التى إليها تنتهى القسمة ذات احتمال لأن يفرض لها أجزاء، إنما يمنعون وقوع ذلك بالفعل، و عسانا نجوز ذلك أو لا نجوزه فيتعلق بنوع آخر من النظر. إنما الموضع الأخص به النظر فى الأسطقسات.

و أما مذهب المؤلفين للأجسام من غير الأجسام فيجب أن نوضح بطلانه «۱۱»، فنقول: إن هذه الأجزاء إذا اجتمعت فكان «۱۲» منها جسم، فإما أن تجتمع على سبيل تتال فقط، أو على سبيل تماس، أو على سبيل تدخل، أو على سبيل اتصال. إذ الأشياء المجتمعة، إما أن يكون بينها بعد أو لا يكون، فإن لم يكن بينها بعد «۱۳»، فإما أن يكون تلاقيها بالأسر أو لا بالأسر فإن كان بالأسر، كانت مداخلة على ما أوضحنا «۱۴»، و إن كان لا بالأسر، فإما أن يختص كل «۱۵» بشىء به يلقى «۱۶» الآخر، أو يكون ذلك الشىء مشتركا، فإن اختص فهو مماسة، و إن كان مشتركا فهو اتصال. و كذلك هذه الأجزاء إذا اجتمعت لم يخل اجتماعها «۱۷» من أحد هذه الوجوه، فإن اجتمعت على التتالى فقط لم يحدث منها الأجسام المتصلة فى الحس و كلامنا فيها، و إذا «۱۸» اجتمعت على اتصال أو تماس فكل «۱۹» واحد منها ينقسم إلى مشغول و فارغ و ممسوس و خال، على نحو «۲۰» ما شرحنا فى الفصول السابقة. و يجب إن لم يتداخل، أن يكون إذ لقى واحد منها واحدا فجاء ثالث ملاق لأحدهما، أن يكون محجوبا عن ملاقيه «۲۱» الآخر بتوسط هذا الملاقى، فيكون كل قد نال بالملاقاة من ذاته ما لم ينله الآخر، و هذا بين بنفسه، فيكون المتوسط منقسما. و إن كانت «۲۲» الملاقاة بالأسر كانت مداخلة «۲۳»

---

(۱) غير: الغير ب، د، ط

(۲) نسبة (الثانية): نسبته م

(۳) محدود: محدودة م.

(۴) إلى محدود: ساقطة من م.

(۵) فكان: و كان د

(۶) مساويا: متساويا ط.

(۷) فكذلك: و كذلك د

(۸) العدد: بالعدد ط، م.

(۹) مذهب: المذهب ط

(۱۰) فى (الثانية): إلى م.

(۱۱) بطلانه: ساقطة من م.

(۱۲) فكان: و كان د.

(۱۳) بعد (الثانية): ساقطة من د.

(۱۴) ما أوضحنا: ما أوضحناه ط

(۱۵) كل:+ منها د.

(۱۶) يلقى:+ منها ط.

(۱۷) اجتماعها: اجتماعا م.

(۱۸) و إذا: و إن ط، م

(۱۹) فكل: و كل د.

(۲۰) نحو: ساقطة من ب، د.

(۲۱) ملاقیه: ملاقا ط.

(۲۲) کانت (الثانیة): و کانت ط، م.

(۲۳) العدة ... مداخلة: ساقطة من سا.

الشفاء- الطبیعیات، ج۱السماع‌الطبیعی، ص: ۱۹۰

فلا یزداد باجتماعها قدر، فتکون کلما «۱» اجتمعت کالواحد الذی لا طول له «۲» و لا عرض و لا عمق، فإذ «۳» کانت هذه الأجزاء التی لم تتجزأ لا تجتمع اجتماعا یتألف به «۴» منها جسم فالجسم «۵» إذن غیر منتقص إلیها. فإذن لیس تنتهی قسمة الأجسام إلی أجزاء لا یمکن أن تنقسم نوعا من القسمة، و کذلک سائر «۶» المقادیر، أعنی السطوح و الخطوط.

و أی عاقل یرخص فی أن نقول: إن صفحة من أجزاء لا تتجزأ أضاءت «۷» علیها الشمس، أو عرض لها حال من جهة، فیجب أن تکون الجهة الأخری بتلک الحال، أو نقول: إن الصفیحة «۸» لیس لها فی نفسها وجهان، بل الضوء علی ما هو وجه الصفیحة «۹» و الوجه الذی لا یلی الشمس هو ذلک الوجه بعینه، فإنه إذا أبصر هذا الوجه فقد أبصر ذلک إذ هذا و ذلک واحدا. و لیس هاهنا هذا و ذاک، فیکون الواقف من جهة من الصفیحة «۱۰» یری الصفیحة «۱۱» مضیئة من الجهة الأخری.

و قد یجب من وجود الأجزاء الذی لا تتجزأ أن لا تکون دائرة و لا مثلث قائم الزاویة و لا کثیر من الأشکال إذ «۱۲» الدائرة توجب أن یکون الطرق الخارج أکبر من طوق داخل یماسه، و المماس مساو للمماس «۱۳» لا یکون أکبر و المثلث القائم الزاویة إذا کان ضلعاه «۱۴» کل واحد «۱۵» عشرة عشرة کان وتر القائمة جذر مائتین، و هو إما محال لا یوجد و إما صحاح و کسر و أجزاء «۱۶»، و هی «۱۷» لا تنکسر.

لکنهم یقولون إن: البصر «۱۸» یخطئ فی أمر الدائرة و المثلث، و إنما هی أشکال مضرسة «۱۹»، و مع ذلک فإنهم لا یدفعون وجود المربع القائم «۲۰» الزوایا مثلا علی هذه الصفة، لیرکب من أربعة أجزاء لا تتجزأ، خط «۲۱» علی الاستقامة و لترکب مثله خطوط ثلاثة غیره، و یوجد «۲۲» منها خط آب، و لنطبق «۲۳» به علی «۲۴» خط ج د، و حتی لا یکون بینهما «۲۵» سعة شیء و کذلک هز بعد ج د و ح ط بعد هز حتی یحدث سطح اط علی مذهبهم. فمعلوم أنه لیس یسع بین هذه الأجزاء فی السطح جزء آخر البتة، فالأجزاء «۲۶» الأربعة التی هی الأول من خط آب و الثانی من خط ج د و الثالث من خط هز و الرابع «۲۷»

---

(۱) کلما: کلها م

(۲) له: ساقطة من م

(۳) فإذ: فإن ط.

(۴) به: ساقطة من د

(۵) فالجسم: ساقطة من د.

(۶) سائر: سیر د.

(۷) أضاءت: أضاء ب د، ط.

(۸) الصفیحة: الصفحة ط.

(۹) الصفیحة: الصفحة ط.

(۱۰) الصفیحة (الأولی): الصفحة ط

(۱۱) الصفیحة (الثانیة): الصفحة د، الصحیفة ط.

(۱۲) إذ: إذا ط

(۱۳) المماس (الثانیة): للماس ط.

(۱۴) ضلعاه: من ضلعیه م

(۱۵) کل واحد: ساقطة من د، م.

(۱۶) و أجزاء: أجزاء د

(۱۷) و هی: و هم ب، م، هم د.

(۱۸) البصر:+ قد ط

(۱۹) مضرسة: متضرسة د.

(۲۰) القائم: القائمة ط

(۲۱) خط: خطه ط.

(۲۲) و یوجد: و لیؤخذ ط، و لیوجد م

(۲۳) و لطبق: و لینطبق م

(۲۴) علی: ساقطة من م

(۲۵) بینهما: بینها م.

(۲۶) فالأجراء: و الأجزاء د.

(۲۷) فلا یزداد ... الرابع: ساقطة من سا.

الشفاء- الطبیعیات، ج ۱السماع الطبیعی، ص: ۱۹۱

من خط ح ط و هو القطر لا- یخلو إما أن تکون هذه الأجزاء یماس بعضها بعضا «۱» علی سمت بین جزء آ و جزء ط فیکون خطا مستقیما مؤلفا منها و هو القطر و یکون مساویا للضلعین المتساویین، و هذا بعید عن الجواز. فمعلوم بالمشاهدات أن القطر فی مثل هذا أطول من الضلع، و إما أن تکون هذه الأجزاء متباینة فحینئذ إما أن تکون فیها فرج «۲» أو لا- تکون، فإن کان بینها فرج لم تنطبق الخطوط تطبیقا لا فرج فیه و قد «۳» فعل ذلک، هذا خلف. و إن لم یکن بینها «۴» فرجة فیکون فیما بینها شیء لا محالة، إما جزء أو فوقه أو بعض جزء فإن کان «۵» بعض جزء فقد قسم الجزء و إن کان جزء بتمامه أو جزءان لزم دائما «۶» أن یکون طول القطر إما أن لا ینقص عن الضلعین معا، أو ینقص عن ضعف «۷» الضلعین بجزء واحد غیر محسوس، و نقصان القطر عن ضعف الضلعین دائما، فهو أمر «۸» محسوس و قدر کبیر.

و أما ما یقولون: إن هذا الخط لا یکون مستقیما، بل مضرسا علی صورة هکذا ه ه ه ه أعنی أن یکون جزء و جزء «۹» آخر منحرف عنه إلی جهة، ثم جزء آخر فی سمت الأول، ثم جزء منحرف عنه، کان کل منحرف موضوع فی الفصل المشترک بین المرتبتین فی سمت واحد، فإنه یظهر فساده و بطلانه عن قریب، و ذلک لأنه إما أن تکون المرتبتان «۱۰» فی سمت واحد منها «۱۱» متماسین أو غیر متماسین «۱۲»، فإن کانا متماسین و کل أجزاء مرتبة فی سمت واحد «۱۳» متلاقیة، بحیث یتصل «۱۴» منها خط مستقیم «۱۵»، فیکون من المرتبتین خطان مستقیمان، موضوع أحدهما بجنب الآخر، فلا تضریس «۱۶». و إن کانا غیر متماسین، فلا محالة أنه یکون بینهما جزء، فلا- یکون مضرسا بل یتصل علی الاستقامة، إنما یکون «۱۷» مضرسا لو کان بعض الجزء واقعا فیما بینهما و بعضه خارجا، و الجزء لا یتبعض «۱۸»، بل إما أن یکون کله بینهما، أو لا شیء منه بینهما و إذا کان کله بینهما فلیس هناک زوال و تضریس البتة، بل یکون هناک وضع علی الاستقامة، کما هو مقبول عندهم. إن من شأن الأجزاء أن ینتظم منها خط مستقیم، فإن جعلوا فیما بین الرتبتین «۱۹» علی سمت واحد جزءین لا فی نظام «۲۰» السمت، بل عرضا حتی یتضرس، فقد جعلوا من کل جزء شیئا فیما بین «۲۱»

(۱) بعضا: ساقطة من د.

(۲) فرج (الأولى): فرحة ب، د، م

(۳) و قد: فقد ط.

(۴) بينها (الأولى): منها ب

(۵) كان: ساقطة من م.

(۶) دائما:+ إمام.

(۷) ضعف: ساقطة من بخ

(۸) دائما فهو أمر: دائما فإنه أمر ط، إنما هو أمر م.

(۹) و جزء: جزء د.

(۱۰) المرتبتان: المرتبان ب، د

(۱۱) منها: ساقطة من د

(۱۲) متماسين (الثانية): يتماسان ب، د.

(۱۳) منها .... واحد: ساقطة م.

(۱۴) يتصل: يحصل ط

(۱۵) مستقيم: ساقطة من د.

(۱۶) فلا تضريس: لا تضريس ط، م.

(۱۷) إنما يكون: إنما كان يكون ب، د، م

(۱۸) لا يتبعض: لا ينتقص د.

(۱۹) المرتبتين: المرتبين ب.

(۲۰) نظام: ساقطة من م.

(۲۱) من .... بين: ساقطة من سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۹۲

الجزءين و شيئا «۱» زائلا- حتى يكون تضريس، فجعلوا كل جزء منقسما. و ما يقولون فى خط مستقيم يعمل، ثم يركب جزؤه الأول على نقطة آ، يطبق على السطح، حتى يلقى الخط على نقطة ط، و معلوم أن هذا ممكن. فبن «۲» إذن أنه يمكن أن ينتظم «۳» بين الجزءين خط مستقيم، فيلزم من ذلك وجود جهة للجزء غير الجهات التى لهم. و إذ «۴» صح أنه يمكن أن يفرض بين الجزءين خط مستقيم على أى وضع كان الجزءان «۵»، فيمكننا أن نضع على جزئى آ و ط جزءين، و لا- يكون «۶» بينهما شىء، و ينتظم «۷» بينهما خط «۸»، و نطبقه على خط القطر «۹»، فكيف يكون حال النقط «۱۰» التى تتلو النقطة الأولى الموضوعة على نقطة آ آ، تقع على النقطة «۱۱» الثانية من القطر، التى هى النقطة الثانية من «۱۲» خط ج د أو تقع فى «۱۳» الفصل المشترك حتى يماس كلاهما محاذيا لفصل مشترك «۱۴» بينهما لا يتلاقيان عليه، أو تكون تلك الفرجة أصغر من أن تسعه، فيكون شىء أصغر من حجم ما لا يتجزأ، أو يكون يسعه، فيكون ما قدمنا من الخلف. و إن وقع على «۱۵» نفسه، فقد انطبق الخط المستقيم على القطر، و ما طابق المستقيم «۱۶» فهو مستقيم مساو له.

و من «۱۷» العجيب «۱۸» ما يضطرون إليه فى هذا الموضع من إمكان وقوع جزء على فصل مشترك بين جزءين، و هو بعينه يمكنه أن

يتحرک قليلا- حتى يلقى أحدهما وحده. فإن كان الذى يلقاه و هو يماس الأول و الثانى هو الذى كان يلقاه بعينه و هو يماس «۱۹» الثانى وحده، فيكون عند التنحى مماسا أيضا، هذا خلف. و إن كان يلقى منه غير الذى لقى أولا، فيكون قد انقسم بمواضع اللقاء «۲۰». و يلزمهم ما يهربون منه من «۲۱» أمر زيادات الجهات على الست الذى يظنون أنها واجبة «۲۲» أن تكون ستا، و ليس ذلك بواجب البتة، إنما ذلك أمر قد تعورف فى تسمية جهات الحيوان، فظن أن ذلك المتعارف بحسب التسمية حكم واجب فى كل شىء، بل الحق أن بين كل جهتين متجاورتين جهة أخرى، و ذلك إلى غير النهاية بالقوة ... و هذا أيضا مثل ما يظن بعضهم أن الجسم طولا معينا و عرضا معينا و عمقا معينا، و أن كل «۲۳» ذلك بالفعل فيكون لكل واحد منهما طرفان، فتكون الجهات ستا و ليس غيرها. و نحن سنقول «۲۴»

---

(۱) و شيئا: شيئا م.

(۲) فبين: فيتبين ط.

(۳) ينتظم: ينظم ب، م

(۴) و إذ: و إذا ط.

(۵) الجزاءان: ساقطة من د.

(۶) و لا يكون: لا يكون م

(۷) و ينتظم: و ينظم ب، م.

(۸) خط: خطا د، خطأ م

(۹) القطر: النقطة د، ط.

(۱۰) النقط: النقطة ط

(۱۱) النقطة (الثانية): نقطة د، ط.

(۱۲) من .... الثانية: ساقطة من د

(۱۳) فى: على د

(۱۴) مشترک: المشترک ط.

(۱۵) على (الأولى): عليه ب، د، م

(۱۶) على القطر و ما طابق المستقيم: ساقطة من م.

(۱۷) و من: من د

(۱۸) العجيب: العجب ط.

(۱۹) يماس: مماس د، ط، م.

(۲۰) و إن كان ... اللقاء: ساقطة من د.

(۲۱) من: عن د.

(۲۲) واجبة: واجب د.

(۲۳) و أن كل: فإن كان ط.

(۲۴) الجزءين ... سنقول: ساقطة من سا.

فى هذا عن قريب، بل يجب أن يعلم أن القول بكون الجهات ستا، أمر مشهور متعارف، و ليس «۱» بحق، و لا عليه برهان.

و لكنهم يناقضون ما قلناه بمربعات «۲» تكون على هيئة هذه الأجزاء الأربعة، يؤلف منها مربع كبير، فتكون المربعات التى على القطر «۳» لا متلاقية بأطرافها التى هى الخطوط، و لا بينها شىء. و قد ضلوا فى ذلك ضلالا بعيدا، و ذلك لأنها متلاقية بالنقط «۴»، و طرف الطرف طرف يصلح به اللقاء، و غير متلاقية بالخطوط، و بين تلك الخطوط أنصاف «۵» مربعات أخرى تملؤها، إذ المربعات تنقسم فتسد الفرج، و لا كذلك الأجزاء، و مما يعلم يقينا لا نشك فيه. و لا اختلاف أن بين كل شيئين ذوى وضع سمت، حتى أنا إذا «۶» عملنا خطا مستقيما بينهما، فإنه يملأ ذلك السمت، إذ يقع «۷» فى ذلك السمت. فإذا كان جسم كالشمس يتحرك حركات كثيرة، و قد جعل بإزائه جسم كالأرض أيضا، و نصب «۸» هنالك «۹» شىء نصبا قائما، و جميع ذلك صحيح جواز الوجود فى العقول، ثم كانت الشمس مضيئة «۱۰» للأرض، و كان المنصوب يستر على قدر سمت الشمس «۱۱»، فإذا زالت الشمس جزءا فلا يخلو إما أن يزول الست الذى بين الشمس و بين طرف المنتصب عن «۱۲» طرف الظل أو يبقى، فإن بقى بقى «۱۳» لا محالة سمتا، و السمت على حكم خط مستقيم، فيكون ذلك الآخر «۱۴» المخرج على الاستقامة من «۱۵» الشمس إلى طرف المنتصب إلى الأرض أيضا خطا «۱۶» مستقيما كالخط الذى عليه علامة ب من خطى آ ب، فيكون «۱۷» خطان مستقيمان متباينان «۱۸» يجمعان عند نقطة و يتحدان بعد ذلك خطا مستقيما حتى يكون ذلك الخط مستقيما مع كل واحد منهما، فيكون الجزء المشترك و هو الذى بين طرف المنتصب و نقطة على الأرض و هو مع كل واحد من السمتين المتصلين بين الشمس و بين طرف المقياس خطا واحدا مستقيما. و هذا معلوم الاستحالة، و مع ذلك فقد جعلوا جزءا واحدا و هو «۱۹» طرف المقياس توازيه «۲۰» الشمس من جهتين: إحداهما خارجة عن السمت الذى «۲۱» لهم، فإن «۲۲» لم يثبت السمت، بل زال، فإما أن يزول جزءا، أو أكثر من جزء، أو أقل «۲۳» من جزء «۲۴»، فإن زال جزءا «۲۵» فتكون حركة الشمس فى السماء مساوية لحركة طرف السمت، و مسافتاهما «۲۶»

---

(۱) و ليس: ليس ط، م.

(۲) بمربعات: بمعربات م.

(۳) القطر: للقطر ط.

(۴) بالنقط: بالنقطة د، ط

(۵) أنصاف: أيضا ب، د.

(۶) إذا:+ نحن ط

(۷) إذ يقع: أو يقع ط.

(۸) و نصب: ساقطة من د.

(۹) هنالك: هناك ب، د

(۱۰) مضيئة: مضيئا م.

(۱۱) الشمس (الأولى): الشىء د.

(۱۲) عن: على د

(۱۳) بقى بقى: بقى م.

(۱۴) الآخر: الأخير ط

(۱۵) على الاستقامة من: ساقطة من د

(۱۶) إلى طرف .... خطا: ساقطة من د.

(۱۷) فيكون:+ الشمس د

(۱۸) متباينان: ساقطة من ط.

(۱۹) و هو: هو ط

(۲۰) توازيه: يوازيها ط.

(۲۱) الذى: التى ب، م

(۲۲) فإن: و إن م.

(۲۳) أو أقل: و أقل د

(۲۴) من جزء (الثانية): ساقطة من ب

(۲۵) جزءا:+ أو أكثر ط، م.

(۲۶) فى .... و مسافتاهما: ساقطة من سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۹۴

متساويتان أو يكون طرف السمت قطع «۱» أكثر، و جميع هذا ظاهر الإحالة، و إن كان أقل من جزء فقد انقسم الجزء.

و كذلك إذا أوقعنا خطا مستقيما كالوتر، على زاوية قائمة أحد ضلعيها أقصر، فجررنا «۲» طرف ذلك الخط، و ليكن جدعا «۳»، أحد طرفيه على حائط و الآخر على الأرض، و ارتفاع الحائط أقصر من البعد بين الأرض و الزاوية، فإذا جررنا «۴» هذا الخط من الطرف الذى على الأرض جزءا، فكان «۵» ينجز الطرف الآخر جزءا، وجب من ذلك أن يكون ما يقطع من الجانبين سواء. و ليس كذلك، بل يكون القطع من الجانب الأقصر أكبر «۶»، و ليس «۷» ذلك مما يتبع تفككا «۸» أو يفرق «۹» الاتصال البتة، و إلا لاختلف «۱۰» فى المعمول من الحديد و الألماس و المعمول من الخشب «۱۱»، بل يستوى التقدير فى الجميع. و إلا لو «۱۲» استأنفنا وضع «۱۳» خط مستقيم على الطرف الذى نزل إليه المجرور بقدر طول المجرور، كان لا يقع إلا حيث وقع عليه المجرور «۱۴»، و كذلك الأجزاء التى فى طرف الطاحونة.

و يلزمهم ما حكيناه عن قوم أحوجوا هؤلاء إلى القول بالتفكك «۱۵» و المتفكك، إما أن يكون تفككه بأن تتزايل «۱۶» أجزاؤه بفرج تقع «۱۷» لها «۱۸»، فيجب أن تزداد مسافة الرحى عند الحركة، أو بأن تتزايل «۱۹» الأجزاء على نحو تبادل الأمكنة، حتى تبقى الجملة على حجمها، فتكون العلامات تزول، و لا تبقى الأجزاء التى فى الرحى على الأوضاع التى كانت لبعضها عند بعض. هذا جواب من يقول بالتفكك «۲۰» و تحول السكونات الحركات البطيئة «۲۱». و ما ذا نقول فى فرس شديد العدو، هل «۲۲» نشك فى أن حركاته أكثر من سكناته، و لو كانت السكنات «۲۳» أكثر لكان البطء أظهر و الفتور أوضح. و إن «۲۴» أنكروا هذا فى الفرس، لم يمكنهم أن ينكروه فى السهم المرمى، و مع ذلك فإن نسبة حركة عدو «۲۵» الفرس أو ارتماء «۲۶» السهم إلى سير الشمس، ليست نسبة «۲۷» تقتضيها زيادة حركات العدو و الارتماء على السكنات، و ذلك لأنه «۲۸»

---

(۱) قطع: يقطع ط، م.

(۲) فجررنا: فحررنا ب د، م.

(۳) جدعا: جذعا م.

(۴) جررنا: حررنا ب، د، م

(۵) فكان: و كان م.

(۶) أكبر: أقل ط، م

(۷) و ليس (الثانية): فليس ط.

(۸) تفككا: التفكك ط

(۹) يفرق: يفترق ط

(۱۰) لاختلف: لاختلفت م

(۱۱) الخشب: خشب د، م.

(۱۲) و إلا لو: لو ط

(۱۳) وضع: قطع م.

(۱۴) كان لا يقع إلا حيث وقع عليه المجرور: ما كان يقع حيث وقع عليه المجرور ب، د، و كان يقطع لا من حيث وقع عليه المجرور م.

(۱۵) بالتفكك: بالتفكيك ط

(۱۶) تتزايل: تزايل ط.

(۱۷) تقع: ساقطة من د

(۱۸) لها: لنا م

(۱۹) تتزايل: تزايل ط.

(۲۰) بالتفكك: بالتفكيك ط.

(۲۱) هذا .... البطيئة: ساقطة من د، م

(۲۲) هل: و هل ب، م

(۲۳) السكنات: السكونات ط.

(۲۴) و إن: فإن ط

(۲۵) عدو:+ بين د.

(۲۶) أو ارتماء: و ارتماء د

(۲۷) نسبة: ساقطة من ط.

(۲۸) متساويتان .... لأنه: ساقطة من سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۹۵

لو كانت الحركات فى الركض و الارتماء مساوية للسكنات «۱» و كانت الشمس ليس «۲» لها إلا الحركات فقط، لكان ركض الفرس و ارتماء السهم نصف سير الشمس. و ليس الأمر كذلك، بل لا قياس لهذا إلى ذلك أما ركض الفرس فمعلوم بالمشاهدة، و أما ارتماء السهم فقد جربت فى قوم يقفون على أبعاد «۳» مرامى سهام «۴»، و كل «۵» واحد يرسل سهمه مع سقوط سهم صاحبه بالقرب منه، فيعرف «۶» فيعرف التفاوت فى ذلك. و لو استقصى مستقصى «۷» هذه النسبة وجدها أقل من نسبة جزء من ألوف أجزاء منه، فيجب من ذلك أن يكون الفرس أو السهم يسكن ألوف سكنات و تتحرك واحدة، و كان «۸» يجب أن لا ترى حركته و لا تظهر لغلبة السكون عليها «۹»، و إن ظهر منها شىء كان قليلا يسيرا. و الوجود بخلاف هذا، فإن الحركة هى الظاهرة، و السكون لا ظهور له البتة. و مما يوضح هذا ما نعلمه من أن الثقيل كلما ازداد ثقلا كانت حركته «۱۰» إلى أسفل أسرع، فإذا كان ثقيل ما يتحرك إلى أسفل تخالطه وقفات. فإن «۱۱» زدنا مقدار الجسم دائما نطلب زيادة الثقل، بلغنا بذلك وقتا إلى حركة لا يخالطها سكون، فإذا ضممنا إليها ضعف ذلك الجسم لزم أن يتحرك أسرع من غير تخلل سكون يكون «۱۲» سببا للإبطاء، و كذلك لو فرضنا جزءا واحدا

يتحرك الحركة التى لا وقوف لها ثم اتصل به ثقل. و من العجائب أنه إذا تحرك المتحرك فى هواء راكد أو فى «۱۳» خلاء مقرون به و هو مما لا مقاوم «۱۴» فيه، و يكون مبدأ حركته ميلا فيه و اعتمادا «۱۵» إلى جهة أن يبقى ذلك الاعتماد و ذلك الميل فى تلك المسافة بعينها و لا تبقى الحركة، بل يحدث سكون يقع به البطء كأنه يعرض كسل متعب، فيميل بالاختيار إلى السكون، ثم ما يثوب «۱۶» إليه النشاط. و كيف يحدث سبب يمنع و يبطل فى هواء راكد أو خلاء، و كيف يمكن أن يقال إن الميل و الاعتماد يبطلان فيه و يتجددان. و من الشناعات التى تلزم الجزء، أنا «۱۷» نعلم يقينا لا نشك فيه أنه إذا تحرك متحرك من اليمين إلى اليسار و متحرك آخر من اليسار إلى اليمين على خطين متوازيين مستقيمين، أنهما لا يزالان يتقاربان حتى يلتقيا متحاذيين، ثم يتفارقان. فإذا فرضنا أربعة أجزاء لا تتجزأ و أربعة أخرى، و ركبنا من كل أربعة خطا، و كان أحد الخطين موضوعا بجنب الآخر، كما فعلنا فى المربع «۱۸» الذى أنشأناه «۱۹» من أجزاء لا تتجزأ «۲۰»،

---

(۱) للسكنات: السكنات د

(۲) ليس،: ليست ط.

(۳) أبعاد:+ من ط

(۴) سهام: السهام ط

(۵) و كل: فكل د.

(۶) فيعرف: فعرف ب، م، يعرف د

(۷) مستقصى: المستقصى ط، م.

(۸) و كان: فكان ط

(۹) عليها: عليهما ط.

(۱۰) حركته: حركة م

(۱۱) فإن: فإذا ط، م.

(۱۲) يكون:+ ساقطة من م.

(۱۳) او فى: و فى م.

(۱۴) لا مقاوم: لا معلوم د

(۱۵) و اعتمادا: أو اعتمادا د، ط، م.

(۱۶) ما يثوب: ما يثور ط.

(۱۷) أنا: فإنا ط.

(۱۸) فى المربع: بالمربع ط

(۱۹) أنشأناه: أنشأنا ب د، ط.

(۲۰) لو كانت .... لا تتجزا: ساقطة من سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۱۹۶

و فرضنا على «۱» طرف أحدهما الطرف الذى على اليمين جزاء، و على طرف الآخر «۲» الطرف «۳» الذى «۴» على اليسار جزءا، و حركنا الجزءين حتى صار الجزء الذى على أحد الخطين و على «۵» طرفه الأيمن نافذا إلى طرفه الآخر، و الذى «۶» على طرف الخط الآخر و على طرفه «۷» الأيسر نافذا إلى طرفه الآخر «۸»، و توهمنا أن حركتيهما متساويتان فتحاذيا و تفارقا، فلا يخلو أما أن يكون

يحاذيهما على النصف. أو بعد النصف فإن كان التحاذى إنما يقع «۹» إذا كان هذا «۱۰» على الثانى من الطرف الذى يحرك عنه، و ذلك على الثانى من «۱۱» الطرف الذى تحرك عنه، فبعد لم يتحاذيا، لأن تحاذى الثانى من كل واحد منهما هو الثالث من الآخر و ما يوضع عليه، فإن يحاذيا بأن يكون كل واحد منهما على الثالث، فهما فى حال التحاذى متفارقان، و إن تحاذيا و أحدهما على الثانى من خطه «۱۲» و الآخر على الثالث من خطه، فليست حركتاهما على السواء. و مما يلزمهم لزوما يظهر لكل ذى عقل ما نعلمه أنه إذا تقابل شيئان لكل واحد منهما أن يتحرك إلى الآخر حتى يلقاه، و لا مانع له البتة عن لقاء الثانى خارجا، فلهما أن يتحركا معا حتى يلتقيا فإذا التقيا أمكن أن يتمانعا «۱۳»، و قبل ذلك لا تمانع بينهما. و هذا شىء بين بنفسه، فإذا توهمنا ثلاثة أجزاء على صف، و على الطرفين جزاءان، لكل واحد منهما أن يتحرك حتى يلقى الآخر و لا مانع، فإن «۱۴» لهما جميعا أن يتحركا إلى أن يلتقيا، بعد ما ليسا ملتقيين «۱۵».

فلا يحلو التقاؤهما إما أن يكون و كل واحد منهما مستقر على كمال الوسط و قد انتقل إليه بكماله فيكونان متداخلين أو كل واحد قطع شيئا إلى أن التقيا. فإن كان كذلك، فقد انقسم الجزء و الوسط و الجزءان الطرفان و الجزءان «۱۶» المتحركان.

و العجب من قولهم على هذا إن هذا يستحيل فيه أن يتحركا معا لاستحالة الانقسام كأن أحدهم إذا تحرك و الآخر «۱۷» ساكن نفدت حركته. فإن «۱۸» كان الآخر يريد أن يتحرك يشعر بذلك فيقف، أو يقفه سبب وارد من الآخر إليه «۱۹» يقسره أو يقفه بملاقاة «۲۰» «۲۱» الآخر له و ليس سبق الآخر إلى الملاقاة، أولى من سبق هذا و ليس بخفى على العاقل أنه «۲۲»

---

(۱) على (الأولى):+ ظهر م

(۲) الآخر:+ و هو ط

(۳) الذى على اليمين ... الطرف: ساقطة من م

(۴) الذى:+ يل ط.

(۵) جزءا و حركنا ... و على: ساقطة من م.

(۶) و الذى: و الجزء الذى ط.

(۷) و على طرفه: و طرفه م

(۸) الآخر (الثانية): ساقطة من د.

(۹) يقع:+ على النصف ط

(۱۰) هذا: ساقطة من م.

(۱۱) الطرف .... من: ساقطة من د.

(۱۲) خطه (الأولى و الثانية): خط ط.

(۱۳) يتمانعا: لا يتمانعا ط.

(۱۴) فإن: ساقطة من د.

(۱۵) ملتقيين: بملتقيين ط، م.

(۱۶) و الجزءان (الثانية): فالجزءان م.

(۱۷) و الآخر: فالآخر ط.

(۱۸) فإن: فإذا ط

(۱۹) إليه:+ عليه ط.

(۲۰) و الآخر ... بملاقاة: ساقطة من م.

(۲۱) بملاقاة: ملاقاة ط.

(۲۲) و فرضنا ... أنه: ساقطة من سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۱۹۷

إذا أريد تحريكهما معا، لم يكن قصد أحدهما ليتحرك فى نفسه حابسا لصاحبه «۱» عن أن يتحرك، إلى أن يلقاه. فمن المحال أن يقال إن هذا يحتبس «۲»، بسبب أن الآخر يهم أن يتحرك، فكيف «۳» يكون ذلك سببا معاوقا لقوة الدافع من الحبس حتى يقفا و لا يطيعاه «۴» و ليسا بمتماسين و لا ملتصقين بما تحتهما، و لا فى أحدهما تأثير حابس من الآخر «۵» و لا من خارج حابس.

و بالجملة يجب أن تحدث عد احتباسهما بعد الاستمرار حال غير التباين حتى يتمانعا، و تلك الحال ليست غير المصادمة و من قنع بأن يقول إن امتناع القسمة يحبسهما و يجعلهما غير مطاوعين للتحريك و الدفع و لو كان لأحدهما دافع و لم يكن للآخر دافع لا ندفع «۶» و أجاب بسبب «۷». لكنه لما «۸» اتفق حضور مجىء «۹» دافع الآخر «۱۰»، صار لا هذا يجيب و لا ذاك، فليقع و أما العاقل فإنه يجعل ظهور استحالة هذا الاحتباس سببا لبطلان منع الانقسام، لا منع الانقسام سببا لهذا الاحتباس. و أنت إذا بسطت ما أوجزنا القول فيه و تأملته، أيقنت بطلان هذا المذهب أصلا. و إذا بطل هذا المذهب و مضاده معا. وجب أن يكون الحق مقابله «۱۱» بالنقيض، و هو أنه ليس للجسم الواحد جزء بالفعل، و أنه ينقسم إلى غير النهاية بالقوة. «۱۲»

---

(۱) لصاحبه: يصاحبه ط.

(۲) يحتبس: المحتبس د، يحبس ط

(۳) فكيف: و كيف ط.

(۴) يطيعاه: يطيعا د، م

(۵) الآخر: الأجزاء ط.

(۶) لا ندفع: لا يندفع ط، ساقطة من د.

(۷) بسبب: ساقطة من ط، م

(۸) لما: إذا ط

(۹) مجىء: ساقطة من د

(۱۰) الآخر: للاخر ط، م.

(۱۱) مقابله: مقابلهما طا.

(۱۲) إذا ... بالقوة: ساقطة من سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۱۹۸

[الفصل الخامس] ه- فصل «۱» فى حل شكوك المبطلين «۲» فى الجزء

فلنشرع الآن فى حل شكوكهم، و فى تتميم ما يليق بهذا الكلام من مناسبات المتحركات و الحركات «۳» و الأزمنة فى هذا الانقسام غير «۴» المتناهى بالقوة، و ما يتبع ذلك. أما قولهم إن كل قابل للتفريق ففيه تأليف، فهو «۵» الذى لما ظنوه حقا بنوا عليه، و ليس هذا بمسلم. فإن عنوا بالتأليف أن يكون فيه جزءان متميزان بالفعل و بينهما مماسة و أن التفريق تبعيد أحدهما عن الآخر و إبطال المماسة، فهذا غير مسلم. و لو سلم، لكان لا يحتاج إلى أن يلتجئوا إلى التفريق حتى تتم حجتهم، بل كانت تكون «۶» صحيحة مع ثبات «۷»

التأليف تأليفا، إذ «۸» كان يجب أن يكون أجزاء حاصلة لا- تأليف فيها، لاستحالة وجود ما لا يتناهى من الأجزاء بالفعل، و وجوب واحد «۹» بالفعل حيث يكون كثيرا. و إن «۱۰» عنوا بالتأليف الاستعداد لأن يحدث كثرة فيما هو واحد لا كثرة فيه، فهذا «۱۱» مسلم. و هذا لا تجوز «۱۲» إزالته عن الجسم أو يبطل الحسم «۱۳» إذ لا سبيل إلى إبطال وحدة الواحد بالفعل إلا بإعدامه أصلا أو تكثيره «۱۴»، فإذا لم يعدم بل كثر بقى و أحد «۱۵» حالهما حاله و جملة الوحدة لا ترفع «۱۶» عنه البتة إلا بإبطاله. و قد «۱۷» حسب بعضهم أن وجود الأجسام مختلفة فى سرعة قبول التفريق، و عسر قبوله يوجب إثبات التأليف.

قال: و ذلك «۱۸» ليس لاختلاف جنس الأجسام أى نوعيتها، و لا لاختلاف الفاعل «۱۹»، و لا لحدوث شىء «۲۰»، و لا لعدم شىء كان عندهم، ليست الأقسام إلا هذه، و عندهم «۲۱» أن الأجسام لا يختلف نوعيتها. فلنسلم ذلك كله لهم، فلم يجب «۲۲»

---

(۱) فصل: فصل ۵ ب، الفصل الخامس م.

(۲) المبطلين:+ للمخطئين ط.

(۳) و الحركات: ساقطة من م.

(۴) غير: الغير ب، د، ط

(۵) فهو: فهذا هو ط.

(۶) تكون: ساقطة من ط.

(۷) ثبات: إثبات ط

(۸) إذ: إذا م.

(۹) واحد: الواحد ط، م

(۱۰) و إن: فإن د، ط، م.

(۱۱) فهذا: فهو ط

(۱۲) و هذا لا يجوز: و لا يجوز م.

(۱۳) الجسم (الثانية): ساقطة من د.

(۱۴) أو تكثيره: و تكثره د، م

(۱۵) واحد:+ أن د، ط، م.

(۱۶) لا ترفع: لا يرتفع ط، م

(۱۷) و قد: قد د.

(۱۸) و ذلك: و بعض ذلك م

(۱۹) الفاعل: الفواعل ط

(۲۰) و لا لحدوث شىء: ساقطة من م.

(۲۱) ليست .... و عندهم: ساقطة من د.

(۲۲) فصل ... يجب: ساقطة من سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۱۹۹

أن يكون للتأليف لا- غير، بل لم «۱» لا- يكون هذان المعنيان و هما «۲» عسر القبول و سرعة القبول عرضين «۳» يعرضان للأجسام يختلف بها بعد الاتفاق المذكور، كالسواد و البياض و غير ذلك من الأعراض. فترى أن الأجسام إذا اختلفت «۴» بالسواد و البياض،

احتاج ذلك إلى أن يكون اختلافهما بعرض غير السواد و البياض هو «۵» التأليف إذ ليس للجنس و الفاعل و الحدوث «۶» و عدم الشيء. و أما حديث «۷» الحجة المبنية على الإنصاف فإنما كان يكون من ذلك شيء لو قلنا إن للجسم جزءا ما لم يجزأ نصفا أو ثلثا أو ربعا أو غير ذلك، فكان «۸» يكون له أجزاء بلا- نهاية. و نحن لا- نوجب للجسم جزء البتة إلا أن يجزأ «۹»، و لا- يمكن أن يكون جسم قد جزئ بأنصاف لا نهاية لها فلا يلزم «۱۰» ما قالوا.

و أكثر ما يقولون هاهنا: ترى أنك إذا لم تشر و لم تعين إلى جزء جزء «۱۱» لا يكون ذلك مفردا، و هذا مفردا «۱۲». و لا يدرون أن ذلك إنما صار ذلك، و هذا بالإشارة، فإذا «۱۳» لم تكن لم يكن لا ذلك «۱۴» و لا هذا، و إذا لم يكن لا ذلك «۱۵» و لا هذا، كيف يكون ذلك مفردا و هذا مفردا «۱۶»، و على «۱۷» أن المسافة المقطوعة تقطع بزمان مثلها متناهي الأطراف منقسم «۱۸» بلا نهاية فى الإنصاف توهما و فرضا، و لا قسم له وجودا و فعلا.

فأما «۱۹» حديث الخردلة و الجبل، فإنه لا أقسام لأحدهما ما لم يقسم «۲۰»، و إذا قسما معا حصلت أقسامهما «۲۱» متساوية فى العدد، و كل واحد من الأقسام التى للخردلة أصغر، و يذهب ذلك إلى غير النهاية، و إنما كان يكون الشناعة لو كان الذهاب إلى غير النهاية فيهما بمقادير متساوية. و مثال ذلك «۲۲» أن نضعف الجبل فى التوهم و فى قدرة اللّه إلى غير النهاية، و الخردلة أيضا فلا يكون من ذلك «۲۳» أضعاف الجبل متساوية فى المقدار لأضعاف الخردلة لأجل أن التضعيف متساو بل، يكونان مختلفين فى القدر «۲۴»، و إن تساويا من وجه فى العدد. و ما الذى يمنع أن تكون أشياء متساوية فى العدد ليست متساوية فى المقدار أفرادا و لا جملة، بل يجوز أن يكون فى الاحتمال أشياء تذهب إلى غير النهاية أكثر من أشياء، كتضعيف العشرات مع تضعيف المئين. و أما تغشية أديم الأرض من أقسام الخردلة، فلنسلم لهم وجود الجزء، و مع ذلك فلنسلم «۲۵» أن الخردلة تنقسم أجزاؤها التى لا تتجزأ فى صغرها بحيث يكون عدد الموجود «۲۶»

---

(۱) لم: ساقطة من د، م

(۲) و هما: و هو ب، د، ط، م

(۳) عرضين: عرضان د، م.

(۴) اختلفت: اختلف ط

(۵) هو: و هو د، ط، م.

(۶) و الحدوث: و الحدث ط

(۷) حديث: ساقطة من د، ط، م.

(۸) فكان: و كان د.

(۹) يجزا: يتجزأ ط

(۱۰) فلا يلزم: فيلزم م.

(۱۱) جزء جزء: جزء و جزء ط، م

(۱۲) و هذا مفردا: ساقطة من م.

(۱۳) فإذا: و إذا ط

(۱۴) لا ذلك (الأولى): إلا ذلك م

(۱۵) لا ذلك (الثانية): ذلك ب، د.

(۱۶) و هذا مفردا: ساقطة من م

(۱۷) و على: على ط

(۱۸) منقسم: ينقسم د، ط.

(۱۹) فأما: و أما ط، م.

(۲۰) ما لم يقسم: ما لا يقسم ط

(۲۱) أقسامهما: عدة أقسام د، ط، م.

(۲۲) ذلك: ساقطة من ب، د.

(۲۳) ذلك: هذا ب.

(۲۴) القدر: المقدار ط.

(۲۵) فلنسلم: لنسلم م.

(۲۶) أن .... الموجود: ساقطة من سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۰۰

منها فى الخردلة يغشى الأرض كلها «۱»، لو بسطت عليها «۲» واحدة واحدة «۳»، فما كان يدرينا أن هذا حق أو باطل. فعسى أن يكون فى الخردلة من الأرض الأجزاء التى لا تتجزأ ما تبلغ كثرته أن تغش بها صفحة «۴» الأرض. و من عرف تقدير الجزء الذى لا يتجزأ حتى يعرف بذلك الجسم الذى هو أول جسم مركب منها يشتمل على العدد المحتاج إليه فى تغشية الأرض، بل لا يكون فى أيديهم إذا قيل «۵»: إن أجزاء الخردلة تغشى الأرض شىء غير التعجب. و أما جزم القول بأن هذا ممتنع «۶» فأمر غير موثوق به. فالذى لا يكون بين الاستحالة مع فرض تناهى الانقسام، فكيف «۷» يبن «۸» باستحالته استحالة لا تناهى «۹» الانقسام.

على أنا لسنا نقول: إن الممكن من ذلك قد يخرج إلى الفعل، بل نسلم أنه يجوز أن ينتهى إلى أصغر يعجز عن تفرقة لبسطة على الأرض أو غيرها، و لا يعجز عن قسمته بالفرض و التوهم و بوجوده أخرى لا تؤدى إلى تفريقه و تقطيعه «۱۰». و أما الحجة المأخوذة من الجوهر و العرض «۱۱» فليعلموا أنه لا- نسلم لهم أن العرض من حقيقته أن يكون له ذات مساوية «۱۲» لذات المحل فاشية فيه مطابقة له، بل العرض ليس أكثر من وصف يكون للشىء ليس يقوم ذاته بأنه جزء منه، و على ما قلنا «۱۳» فى مواضع أخرى. فربما يكن بحيث يشار أن ذاته فاشية فى ذات الشىء الذى هو له عرض، كالإضافات كلها، و كالحركات «۱۴»، و كالكون الذى يقولون، فإن ذلك ليس كالبيان المتفشى فى محله فإن عنى بالعرض ما يقولون من أنه ذات مساوية «۱۵» لذات ما هو فيه فاشية «۱۶»، فليست النقطة بعرض و لا جوهر «۱۷»، إذ ليس يجب أن يكون كل موجود إما مطابقا لذات ساريا فيها، و إما موجودا «۱۸» لا فى موضوع، لأنه ليس أحدهما نقيض الآخر، و لا بين اللزوم للنقيض و إن عنى بالعرض معنى للشىء يصير به الشىء ذا صفة و ليس جزءا من «۱۹» قوامه، فالنقطة عرض لأنها نهاية ما «۲۰» موجودة لما هو بها متناه و ليست جزءا من وجوده. و كونها «۲۱» عرضا لجوهرها «۲۲» هو أنها صفة «۲۳» بهذه الصفة، لأنها نهاية له، و ليس غير هذا «۲۴».

---

(۱) كلها: كله م

(۲) عليها: عليه ب، د

(۳) واحدة واحدة: واحدة ب.

(۴) صفحة: صفيحة ب، د، م ..

(۵) قيل: سلم ط، م.

(۶) ممتنع: يمتنع م

(۷) فکیف: ساقطة من د.

(۸) یبین: یتعین م

(۹) لا تناهی: لا یتناهی د، ط، م.

(۱۰) بل نسلم ... و تقطیعه: ساقطة من ب، د، م.

(۱۱) العرض: الغرض م.

(۱۲) مساویة: متساویة ط.

(۱۳) و علی ما قلنا: علی ما قلناه ط.

(۱۴) و کالحرکات: و کالحرکة ب، د، م.

(۱۵) مساویة: مساو د، ط، م

(۱۶) فاشیة:+ هی ب، م ساقطة من د

(۱۷) جوهر: بجوهر د، م.

(۱۸) موجودا: موجود ط.

(۱۹) من: فی ط، م.

(۲۰) ما: ساقطة من م

(۲۱) و کونها: و کونه ط، م.

(۲۲) لجوهرها: بجوهره ط، م

(۲۳) صفة: صفات م، ساقطة من ط.

(۲۴) منها ... هذا: ساقطة من سا.

الشفاء- الطبیعیات، ج۱السماع‌الطبیعی، ص: ۲۰۱

و أما حدیث تشبیه الانقسام بالترکیب، سواء کان ترکیب الجسم فی نفسه أو ترکیبه مع غیره، فلیس بصحیح.

لأن الانقسام یحدث الأجزاء، و الترکیب یحتاج إلی أجزاء حادثة حاصلة، و یستحیل أن توجد أجزاء «۱» حاصلة بلا نهایة حتی یرکب منها «۲».

و أما «۳» حدیث المماسة و زوالها فقد مضی أصل فی باب الزمان، إذا تذکرته کان الجواب مقتضبا منه. و بالجملة أن لا مماسة لا تحصل دفعة فی آن.

و أما «۴» حدیث الزاویة المذکورة فإنها لیست غیر منقسمة، بل هی منقسمة. و هناک زوایا أصغر منها بالقوة بلا نهایة. إنما قام البرهان علی أنه لا تکون زاویة من خطین مستقیمین، حادة أصغر من تلک. و لیس إذا قیل إنه لیس شیء «۵» بصفة کذا أصغر من کذا دل علی أنه لیس شیء البتة أصغر منه. و کل من حصل علما بأصول «۶» الهندسة علم أن تلک الزاویة یقسم بالقسی قسمته إلی لا نهایة «۷».

و أما حدیث ما أورد من السطح و الکرة، فإنه لا یدری هل یمکن أن توجد کرة علی سطح. بهذه الصفه فی الوجود، أو هو «۸» فی التوهم فقط علی نحو ما تکون علیه التعلیمات «۹». و لا یدری أنه إن کان فی الوجود، فهل یصح تدحرجه علیه أولا یصح «۱۰»، فربما استحال تدحرجه علیه. و بعد هذا کله فلیس یلزم أن تکون الکرة مماسة للسطح و الخط فی أی حال کان بالنقطة لا غیر، بل تکون فی حال الثبات و السکون کذلک. فإذا تحرکت ماست بالخط فی زمان الحرکة، و لم یکن البتة وقت بالفعل تماس فیه بالنقطة إلا فی الوهم، إذ ذلک لا یتوهم إلا مع توهم الآن، و الآن لا وجود له بالفعل.

و بالجملة فإن هذه المسألة لا تتحقق مسلمة، لأن المسلم هو أن الكرة لا تلقى السطح فى آن واحد إلا بنقطة، و ليس يلزم من هذا أن تكون الحركة تنتقل من نقطة إلى نقطة مجاورة لها و من آن إلى آن مجاور له، فإنه إن سلم هذا لم يجنح إلى ذكر الكرة و السطح، بل صح أن هناك نقطا «۱۱» متلاقية و لا منها «۱۲» تأليف الخط، و آنات متجاورة و لا منها «۱۳» تأليف الزمان. فإذا «۱۴» كان المسلم هو أن الكرة تلاقى السطح فى آن، و كان «۱۵» الخلاف فى أن الحركات و الأزمنة غير مركبة من أمور غير متجزئة و من آنات كالخلاف فى المسافة، و كان إنما يلزم تجاور النقط «۱۶» لو صح تجاور «۱۷»

---

(۱) أجزاء (الثانية): أجزاؤها ب،+ منها د

(۲) منها: عنها ط.

(۳) و أما: فأما ب، د، م.

(۴) و أما: فأما ب، د.

(۵) شیء: ساقطة من م

(۶) بأصول: بأبواب ط.

(۷) لا نهاية:+ له ط.

(۸) أو هو: إذ هو د، ط، م

(۹) التعليمات: التعاليم ط.

(۱۰) يصح:+ قد ط.

(۱۱) نقطا: نقطة ط

(۱۲) و لا منها: و لا منها ب، م، و لا و منها ط.

(۱۳) و لا منها: منها ط، م

(۱۴) فإذا: و إذا ط، م

(۱۵) و كان: فكان ط.

(۱۶) النقط (الأولى و الثانية): النقطة ط.

(۱۷) و أما ... تجاوز: ساقطة من سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۰۲

الآنات، كان استعمال ذلك فى إثبات تتالى النقط كالمصادرة على المطلوب الأول. فإنه لا يتم البيان إلا بأن يقال إنه فى هذه الحال «۱» ملاق بنقطة، و فى الحال «۲» الثانية ملاق بنقطة، و الحالات متجاورة و النقط «۳» متجاورة «۴». فإن لم نقل «۵» هذا لم يتم الاحتجاج، و أنت ستحقق هذا إذا علمت أنه ليس فى أجزاء الحركة و السكون و المسافة، ما هو أول جزء حركة أو جزء سكون أو جزء مسافة.

و أما احتجاج ديمقراطيس فقد ضل «۶» فيه فى تسليم «۷» مقدمة واحدة لنفسه، و هى «۸» أن الجسم ينقسم كله، لأن هذا يدل على معنيين: أحدهما أنه ينقسم بكليته معا، و الآخر أنه لا ينقسم قسمة إلا أدت إلى أجزاء هى أيضا تقبل القسمة و لا تقف، فأما «۹» الأول فلبس ذلك بمسلم، و لا نقيضه الصادق هو أن الجسم ينتهى فى القسمة إلى ما لا ينقسم، بل نقيضه. و إما أنه لا ينقسم كله بالفعل معا، و هذا لا يمنع «۱۰» أن يكون ينقسم انقساما بعد انقسام بلا نهاية. و ليس أيضا إذا كان كل واحد من الانفصالات انفصالا ممكنا فالكل ممكن الوقوع، كما أنه كل تضعيف عددى جائز على العدد و ليس كل تضعيف عددى جائز أن يقع معا، بل الحق أن كل

قسمة أردتها، و كل واحد واحد من أصناف قسمة، هى «۱۱» بلا نهاية بالقوة، يجوز أن تقع فى الجسم. و لا يسلم أن الكل يقع البتة لأنه يحتاج أول شىء إلى أن يكون الذين يوقعون القسمة لا نهاية لهم بالفعل، و هذا مستحيل.

و بالجملة فإن هذا من جملة الخطأ الواقع لتشابه «۱۲» لفظى الكل، و كل واحد. و سنبلغ «۱۳» فى إبطال وجود هذه الأجسام غير «۱۴» المتجزئة إذا شرعنا فى الكلام الذى هو أشد تخصيصا من هذا الكلام. و أما حجة مثبتى أجزاء بلا نهاية، فأنت تقدر مما فهمت على حلها «۱۵».

---

(۱) هذه الحال: هذا الحال ب، د، هذه الحالة ط

(۲) الحال: الحالة ط

(۳) و النقط: بنقط ما د

(۴) و النقط متجاورة: ساقطة من ب

(۵) نقل: يفد ط.

(۶) ضل: صار د

(۷) تسليم: تسلم د، م

(۸) و هى: و هو ب، د، م.

(۹) فأما: و أما د، ط.

(۱۰) لا يمنع: لا يمتنع ط.

(۱۱) هى: ساقطة من م.

(۱۲) لتشابه: بتشابه ط، م

(۱۳) و سنبلغ: و سنبالغ م.

(۱۴) غير: الغير ب، د، ط.

(۱۵) الآنات ... حلها: ساقطة من سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۲۰۳

[الفصل السادس] و- فصل «۱» فى مناسبات المسافات و الحركات و الازمنة فى هذا الشان و يتبين انه ليس لشىء منها أول جزء

فنقول الآن: إنه إذا كانت المسافة تنقسم إلى غير النهاية بالقوة، فكذلك يجب أن تنقسم الحركة التى بمعنى القطع معها إلى غير النهاية بالقوة. و لو كانت حركة لا تتجزأ «۲» لكانت مسافتها إما غير متجزئة و هذا محال، أو «۳» متجزئة. و لو كانت متجزئة، لكانت من مبدئها إلى موقع القسمة أقل من مبدئها إلى منتهاها، و لا أقل من غير المتجزئ، و مع ذلك لكانت تلك الحركة جزءا من الحركة التى استوفت «۴» المسافة. و إذا انقسمت الحركة «۵» انقسم بإزائها الزمان، بل إنما تنقسم الحركة بسبب انقسام المسافة أو الزمان «۶». و من الموجود حركة سريعة و بطيئة، و منها سنبين «۷» أن كل واحد من هذه ينقسم، فإن المسافة التى تقطعها حركة سريعة فى زمان ما «۸» يلزم أن تكون البطيئة تقطع أقل منها فتنقسم «۹» المسافة. و الحركة السريعة «۱۰» تقطع ذلك الأقل فى زمان أقل، فينقسم «۱۱» الزمان. و الحركة تتبع «۱۲» المسافة «۱۳» و الزمان فى الانقسام كما علمت «۱۴»، لكن الحركة يعرض لها ضرب من الانقسام لا يطابقها «۱۵» الزمان، و ذلك هو انقسامها بانقسام المتحرك. و يشبه أن يكون هذا بغير الحركة «۱۶» المكانية أولى، فإن أجزاء المتحرك الحركة المكانية لا يخلو إما أن تكون أجزاء حاصلة بالفعل، أو أجزاء بالقوة. فإن كانت أجزاء حاصلة بالفعل فلا يخلو إما أن يكون

اجتماعها على سبيل تماس «۱۷» أو اتصال. و كيف كانت، فإن كل واحد منها لا يفارق مكانه، لأنها إن كانت متصلة فلا مكان لها بالفعل، و إن كانت مماسة فلها مكان. لكنها تفارق من مكانها سطحا هو جزء مكان الكل، و لا تفارق مكان المحيط بها، فلا تفارق مكانها فلا تتحرك. و إن كانت الأجزاء بالقوة فبعد الحركة عنها «۱۸»

---

(۱) فصل: فصل د ب، الفصل السادس م.

(۲) لا تتجزأ:+ التى بمعنى القطع ط

(۳) أو: و إما ط.

(۴) جزءا .... انقسمت الحركة: ساقطة من م

(۵) استوفت:+ بها ط.

(۶) أو الزمان: و الزمان ط.

(۷) سنبين: يستبين ط، م

(۸) ما: ساقطة من ب، د، م.

(۹) فتنقسم: فنقسم د، م

(۱۰) و الحركة السريعة: و السريعة ب، م، و السريع د

(۱۱) فينقسم: فيقسم د

(۱۲) تتبع: تبع م.

(۱۳) المسافة: للمسافة ط

(۱۴) علمت: علمته ب، د

(۱۵) لا يطابقها: و لا يطابقها د، لا يطابقه ط، م.

(۱۶) الحركة: بالحركة ط.

(۱۷) تماس: التماس ط.

(۱۸) فصل .... عنها: ساقطة من سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۰۴

أظهر، فكيف تنسب إليها أجزاء حركة بالفعل. و أما فى سائر الحركات فإن كان لها أجزاء بالفعل صح أن يقال إن جزء التغير «۱» تغير الجزء، و إن كان لها أجزاء بالقوة فللحركة أيضا أجزاء بالقوة لو فصلت لكان بإزاء كل جزء من المتغير تغير يخصه «۲» هو جزء تغير الكل، فإن «۳» من هذا التغير الذى فى هذا الجزء و من «۴» ذلك التغير «۵» الذى فى ذلك الجزء ما يحصل «۶» مجموع تغير الكل، إذ تلك الجملة المجتمعة جملة تغير، و جملة التغير تغير، و كل تغير فهو لشىء، و لا شىء يحمل هذه «۷» التغيرات «۸» إلا الكل و الأجزاء، و ليس لجزء جزء «۹»، فهو للكل «۱۰». و لما كان كل حركة «۱۱» و كل تغير فهو فى زمان ينقسم إلى غير النهاية، فمحال أن يكون للحركة شىء هو أول ما يحركه المتحرك، و ذلك لأنه إن كان حركة هى أول حركة، فإنها لا محالة فى مسافة، و تلك المسافة منقسمة بالقوة. و إذا «۱۲» قسمت «۱۳» كان أحد جزأيها متقدما و الآخر متأخرا، فكان «۱۴» الحركة فى الجزء الأول هو «۱۵» أول حركة، و قد جعل هذا أول حركة، هذا خلف، بل الأول فى الحركة و فى التغير إنما يفهم على أحد وجوه ثلاثة:

أحدها الأول بمعنى الطرف هو الذى يوافق أول المسافة و طرفها. و أول الزمان المطابق لتلك «۱۶» الحركة و طرفه، فهذا أول.

و أول معنى آخر، و هو أنه إذا عرض للحركة تقسيم بالفعل أو بالفرض كان الجزء المتقدم أول أجزاء الحركة التى بالفعل، و قد يظن

أن للحركة «۱۷» أول على وجه آخر، و هو أنه قد قال بعضهم إن هذه الأجسام و إن كانت تنقسم إلى ما لا نهاية له فى القوة، فليست تنقسم حافظة لصورها و هيئاتها غير هيئة الكم، فإن الجسم يبلغ حدا لا يصح لو انقسم بعده أن يكون ماء و هواء أو نارا، قالوا: أو متحركا أو مسافة، فإذا كان للمسافة «۱۸» من حيث هى مسافة حد عندهم لا تتعداه فى الصغر، كان للحركة حد هو «۱۹» فى الوجود أصغر الحركات، فلا توجد حركة مفردة أصغر منه، و إن كان قد يجوز أن يتوهم ما هو أصغر من ذلك و هو نصفها «۲۰» أو جزء منها «۲۱»، إذ كان ذلك يتجزأ فى نفسه بالقوة، لكن ذلك التجزؤ لا يخرج إلى الفعل بتة خروجا على معنى الأفراد و الفصل، و سنتكلم فى هذا بعد، فإن كان كذلك فالمتحرك يكون له فى حركته أول حركة «۲۲» و ذلك فى القوة «۲۳»، و هو ما يساوى الحركة «۲۴» التى هى أصغر «۲۵»

---

(۱) التغير: التغيير ط.

(۲) يخصه: يخص ط

(۳) فإن: فإنه م

(۴) و من: من د

(۵) التغير: التغيير ب.

(۶) ما يحصل: يحصل د.

(۷) هذه: هذا ط

(۸) التغيرات:+ عليه ط، م

(۹) لجزء جزء: جزء جزء ط

(۱۰) للكل: لكل د

(۱۱) كل حركة: للحركة م.

(۱۲) و إذا: فإذا ط

(۱۳) قسمت: انقسمت ط.

(۱۴) فكان: لكان ط

(۱۵) هو: هى ط.

(۱۶) لتلك: لذلك ط.

(۱۷) للحركة: الحركة م.

(۱۸) للمسافة: المسافة م.

(۱۹) هو: ساقطة من م.

(۲۰) نصفها: نصفه ب

(۲۱) منها: منه ب.

(۲۲) أول حركة: ساقطة من م

(۲۳) فى القوة: بالقوة ط

(۲۴) الحركة: حركة ط، م.

(۲۵) أظهر .... أصغر: ساقطة من سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۰۵

الحركات، فأول الحركة بمعنى الطرف ليس بحركة، فلا يكون للشيء بمعنى ذلك الأول أول ما يحرك، و أما بالوجه الثانى فيكون له أول «۱» ما يحرك، لكن أوليته وضعية عرضية لا حقيقية.

و أما الوجه الثالث، فهو «۲» و إن صح أن للحركة شيئا هو أصغر حركة يمكن أن يوجد، فإنما يصح على أنها حركة بنفسها مفردة ابتداء «۳» بالفعل و انتهاء بالفعل، لا أن تكون هى أول جملة حركة، ذلك الأول بعضها، و قد استمرت الجملة بعده. فإن هذا التبعيض الذى كلامنا «۴» فيه هو بالفرض «۵» و تلك الوحدة غير «۶» المنقسمة للحركة ليست بحسب الفرض «۷». بل بحسب الوجود، اللهم إلا أن يقول قائل إن قدر تلك الحركة مستحق فى جملة كل حركة أن يفرض «۸» أولا، إذ كان لا حركة أصغر منها فى الوجود إلا بالفرض «۹» «۱۰»، فيقف الكلام إلى أن نوضح عن «۱۱» أمر هذا المذهب.

و أما «۱۲» الأول فى الحركة الذى «۱۳» يكون بتقسيمنا إياها موازيا لقسمة المسافة التى لا تقف عند حد فى القسمة فإنه «۱۴» لا يكون مقدار ذو ابتداء و انتهاء غير منقسم إلى ما يصح أن يفرض أولا «۱۵»، و كذلك ما يحاذى المقدار فى ذلك فهو أيضا لا يقف عند حد يكون له ابتداء و انتهاء و لا ينقسم هذا «۱۶» النمو من الانقسام. فإذا كان كذلك، كانت الحركة المتصلة لا يجوز أن يوجد فيها ما هو أصغر حركة على النحو الذى يوجد جزءا فى المتصل، و ذلك أن «۱۷» الجزء فى المتصل إنما يفرض بالفعل بتعيين الحدود على أحد الوجوه المذكورة. و ليس لتعيين الحدود وقوف البتة فى الاحتمال، إنما الوقوف عسى أن يكون للتفريق و التقطيع بالفعل، و حينئذ لا يكون متصلا البتة، و يشبه أن يكون هذا التفريق و التقطيع يتناهى إلى حدود لا يمكن «۱۸» تفريقها و تقطيعها، و إن أمكن فرض قسمة فيها بتعين «۱۹» الحدود فتجزئة المتصل الذى يقع لا على وجه التفريق و التقطيع غير متناه البتة، و أصناف هذه التجزئة فيه متساوية ليس بعضها أولى من بعض فأصغر الحركات لا يعدم هذا النمو من التجزئة عسى «۲۰» أنه «۲۱» يعدم «۲۲» التجزئة بنحو آخر، أى «۲۳» لا يكون حركة خارجة إلى الفعل عند مبدأ «۲۴» و إلى منتهى يتم عنده بالفعل أصغر منها. و إذا كانت الصورة هذه «۲۵»

---

(۱) أول: ساقطة من م.

(۲) فهو:+ أنه ط.

(۳) ابتداء: بابتداء ب، ط، م.

(۴) كلامنا: كلا منه ب

(۵) بالفرض: بالعرض د

(۶) غير: الغير ب، ط، م.

(۷) الفرض: العرض ب، د، م.

(۸) يفرض: يعرض م

(۹) إلا بالفرض: اللهم إلا بالفرض م

(۱۰) بالفرض: بالعرض بخ، م.

(۱۱) عن: غير م.

(۱۲) و أما: فأما د، ط، م

(۱۳) الذى: التى ط.

(۱۴) فإنه: فلأنه ط

(۱۵) أن يفرض أولا: أو يفرض أول م.

(۱۶) هذا: فهذا ب.

(۱۷) أن (الثانية): لأن ط.

(۱۸) حدود لا يمكن: حد و لا يمكن م

(۱۹) بتعين: بتعيين د، ط.

(۲۰) عسى: فعسى ط

(۲۱) أنه: أن ط

(۲۲) يعدم:+ هذه ط الشفاء- الطبيعيات ج۱السماع‌الطبيعى ۲۰۵ [الفصل السادس] و - فصل فى مناسبات المسافات و الحركات و الازمنة فى هذا الشان و يتبين انه ليس لشىء منها أول جزء ..... ص : ۲۰۳

(۲۳) أى: ساقطة من د.

(۲۴) مبدأ: المبدأ م.

(۲۵) الحركات ... هذه: ساقطة من سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۰۶

فلا يكون للحركة أول جزء بهذا المعنى إلا الطرف، إلا أن تكون حركات متتالية غير متصلة و مقدمها «۱» بهذه الصفة.

و أما فى المتصل فلا يوجد جزء أول بهذه الصفة، لأنه لا توجد فيه حركة منفردة منقطعة بنفسها، بل تكون أجزاء تلك الحركة متصلة «۲» بعضها ببعض. فلو كان فى جملة «۳» تلك الحركة حركة هى أول ما يحركها الشىء، و كانت بمعنى أنه جزء من المتصل لا جزء فى المتصل «۴» أصغر منه، لم يكن يعرض لذلك الجزء من الحركة الانقسام الذى لا يبطل الاتصال الذى كلامنا فيه إذ فرضنا أن انقسام الحركة كلها إلى هذا الأول انقسام لم يبطل الاتصال «۵». و لو كان هذا الجزء من الحركة لا يقبل هذا النوع من الانقسام، لكان «۶» أول الحركة ليس فيه امتداديته، فلم يكن على مسافة البتة، فلم تكن حركة. و إذا كانت الحركة تنقسم الانقسام الحافظ للاتصال إلى غير النهاية، فكل «۷» ما جعلته أولا بمعنى الجزء لا بمعنى الطرف، فله أول آخر بالقوة. و كذلك السكون و كذلك الشىء الذى يسمى توقفا و هو يزيد الحركة فى السرعة إن كانت طبيعية «۸»، أو فى البطء إن كانت غير طبيعية بل قسرية متجها بالوجهين إلى السكون.

و كذلك الأمور العارضة مع الحركة، كالفارقة و المقارنة و المجاورة «۹» و لانكسار الذى هو افترق ما بحركة «۱۰». و أما «۱۱» الموافاة و المماسة و ما أشبه ذلك فلا زمان لها «۱۲»، و نفى الأولية عنها هو على السلب المطلق، و سنوضح القول فى ذلك بعد، و أما «۱۳» أنه «۱۴» هل يجوز أن يكون ما لا- جزء له يتحرك إن كان له وجود، فالموجود فى كتب المشائين أن ذلك محال، فإن ما لا يتجزأ لا يصح أن يتحرك «۱۵». و المعول لهم فى إيضاح ذلك هو أن كل متحرك فإنه متحرك «۱۶» أولا مثل نفسه، و بعد ذلك أيضا مثل نفسه، و كذلك هلم «۱۷» حتى تفنى المسافة. و لو «۱۸» كان ما لا يتجزأ يتحرك، لكان تركيب المسافة من أجزاء لا تتجزأ، و لكانت «۱۹» النقطة مسافة لأنها أول ما يفارق.

و هذا الكلام ليس يقنعنى بوجه، و ذلك أن هذا الحكم «۲۰» ليس يتناول المتحرك بالذات دون المتحرك بالعرض «۲۱»،

---

(۱) و مقدمها: و متقدمها ط.

(۲) متصلة: متصلا ط، م

(۳) تلك ... جملة: ساقطة من م.

(۴) فى المتصل: ساقطة من م.

(۵) لم يبطل الاتصال: لا يقبل ط.

(۶) لكان: فكان ط.

(۷) فكل: و كل د.

(۸) كانت طبيعية: كان طبيعيا ط.

(۹) و المجاورة: و المجاوزة م

(۱۰) ما بحركة: بالحركة ط

(۱۱) و أما: فأما ط، م.

(۱۲) لها: له ب، د، ط.

(۱۳) و أما: فأما ط، م

(۱۴) أنه: ساقطة من ب، د، م.

(۱۵) ما لا يتجزأ لا يصح أن يتحرك: ما يتحرك م.

(۱۶) متحرك (الثانية): يتحرك ط، م.

(۱۷) كذلك هلم: كذلك د، و هلم جرا ط

(۱۸) و لو: فلو ط، م.

(۱۹) و لكانت: و لو كانت ب.

(۲۰) الحكم: التحكم م.

(۲۱) فلا يكون ... الفرض: ساقطة من سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعي، ص: ۲۰۷

بل هو عام لكل ما يكون موضوعا أى وضع كان عند شيء، ثم يفارقه مستمرا على شبه مسافة. فإن كان المستدل «۱» للملاقاة لا يعرض له هذا فلا يعرض للمستبدل للمكان و إن عرض للمستبدل للمكان عرض للمستبدل «۲» للملاقاة.

فإن كانت النقطة الموجودة بالفعل فى طرف جسم من الأجسام المتحركة ترسم بحركتها التى بالعرض خطا يكون قد استمرت عليه ملاقيه «۳» له «۴»، و لا يكون ذلك الخط مؤلفا من نقط، و لا يقال إن «۵» تلك النقطة «۶» أول ما لاقت لاقت «۷» مثل ذاتها، و أول ما فارقت فارقت مثل ذاتها و لتلته «۸» ملاقاة «۹» أخرى مثل ذلك، فكذلك «۱۰» حتى انتهى الخط: فكذلك لا يقال لها «۱۱» لو أنها كانت منفردة تتحرك «۱۲» بذاتها، و لها مثلا مكان بذاتها، إنها يجب أن تكون ترسم بالفعل مثل ذاتها شيئا بعد شيء على التتالى، بل ليس هذا بواجب «۱۳». و لا- للحركة أول حركة حتى يكون ذلك لا محالة قطعا مما لا يتجزأ مثل ذاته، بل تكون ملاقاتها «۱۴» فى كل آن يفرض شيئا مثل ذاته. و الآنات لا تتشافع «۱۵» و بينها زمان دائما و على ما أوضحناه فى جواب حركة الكرة على السطح، فكلما فرضت ملاقية مثل ذاتها تكون قد «۱۶» قطعت ما لا يطابق ذاتها و هو الخط.

فهذه «۱۷» الحجة ليست واجبة تقنع، فيشبه أن تكون الحجة التى تقنعنا هى أن كل متحرك «۱۸» بذاته، و كل متغير التغيرات الجسمانية بذاته، لا لأجل أنه «۱۹» متغير، فله وضع بذاته يخصه. فحينئذ لا يخلو إما أن يكون بحيث يفصل بين نهايات ما يحيط به، و يكون لو لقيته نقطة غير متجزئة مثله لم يستغرق ذاته لقاء بل «۲۰» أصاب «۲۱» منه «۲۲» جانبا أو لا يكون كذلك فإن كان «۲۳» على هذه الصفة فظاهر ذاته منقسمة، و إن لم يكن على هذه الصفة «۲۴» كان بحيث لو لاقته نقطة طابقت ذاته بأسرها، و ذاته لها «۲۵» وضع متميز، و ما طابق ذا وضع متميز صار له وضع متميز، فيكون للنقطة وضع متميز منفصل عن وضع الخط فيكون الخط «۲۶» منتهيا دون تلك النقطة بنقطة الكلام فيها هذا الكلام. و بالجملة تصير كل نقطة ذات وضع متميز، و لكل نقطة انفصال عن الخط و الخط «۲۷»،

ينتهى دونها بنقطة أخرى، فهذا محال «۲۸»

---

(۱) المستبدل: المستدل د.

(۲) المكان عرض المستبدل: ساقطة من م.

(۳) ملاقية: ملاقاتها ط، ملاقاة م

(۴) له: ذلك م

(۵) إن: ساقطة من د

(۶) النقطة: النقطة د

(۷) لاقت لاقت: لاقت م.

(۸) و لتلته: و أتلته د، م، أو تلته ط

(۹) ملاقاة: بملاقاة ط، م

(۱۰) فكذلك (الأولى): فلذلك ب، د.

(۱۱) لها: ساقطة من ط، م

(۱۲) تتحرك: و يتحرك ط.

(۱۳) يواجب:+ حتى انتهى الخط ط.

(۱۴) ملاقاتها: لملاقاتها ط

(۱۵) لا تتشافع: لا يشافع ط.

(۱۶) قد: ساقطة من ب، ط.

(۱۷) فهذه: و هذه م

(۱۸) متحرك: حركة م،+ يتحرك ط.

(۱۹) أنه:+ فى ب، د، ط، م.

(۲۰) لقاء بل: لقائل ب، د، م،

(۲۱) أصاب: اصابت ط

(۲۲): عنه ط منه.

(۲۳) كان: كانت ب، د، م

(۲۴) فظاهر ... هذه الصفة: ساقطة من م.

(۲۵) لها: له ط

(۲۶) فيكون الخط: ساقطة من ط.

(۲۷) و الخط: ساقطة من م.

(۲۸) بل .... محال: ساقطة من سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۰۸

فواضح بين من هذا أن ما لا يتجزأ لا ينفصل وضعه منفردا «۱»، و كل «۲» ما لم يكن كذلك لم يتحرك الحركات التى بذاتها فى المكان، و كذلك حال الحركات الجسمانية «۳» الأخرى، و يلزم أن يكون كل متغير تغيرات الاستحالة الجسمانية و النمو منقسما. أما

النمو فذلك ظاهر فيه، لأنه ازدياد على أصل موجود، و أما «۴» الاستحالة فلأن تأثير المحيل فى الجهة التى تلقاها «۵» المستحيل أقدم من تأثيره فى الجهة التى لا تلقاه «۶»، فإن كان مشتملا عليه «۷» فتأثيره فيما يلى ظاهره أقدم من تأثيره فيما يلى غوره، إذ كان كل متغير منقسما، و إنما الكون و الفساد هو الذى يكون غير منقسم.

و أما الذى يظن فى بعض الاستحالات أنها تكون دفعة فذلك لفوات الأمر الحسى «۸» لقصر زمانه. و أما الإضاءة «۹» دفعة فليس ذلك استحالة أولية فى الأجسام، بل أمرا يلحق السطوح بأن يظهر «۱۰». و أما الإشفاف من الهواء فسنبين أن الهواء ليس يعرض له فى الإشفاف شيء البتة بل العارض إنما هو فى المرئى، و إذا «۱۱» صار المرئى بحيث تجوز رؤيته بإشراق الضوء عليه، أمكن الهواء أداة إلى الجسم، فسمى مشفا، و لهذا ما إذا كان الإنسان فى كهف بعيد مظلم و كان بينه و بين المرئى هواء مظلم جدا و كان المرئى نيرا «۱۲» أشرق عليه الضوء، لم تمنع ظلمة الهواء إدراكه «۱۳».

---

(۱) منفردا: مفردا م

(۲) و كل: فكل م.

(۳) الجسمانية: الجسمانية م.

(۴) و أما: فأما ط.

(۵) تلقاها: تلقاه ب، د، م،+ من م

(۶) لا تلقاه: لا يلقاها ط

(۷) عليه: ساقطة من ب، د، م.

(۸) الحسى: الحس ب، د، م

(۹) الإضاءة: الإضافة م.

(۱۰) يظهر:+ يضئ ط.

(۱۱) و إذا: فإذا ط، م.

(۱۲) نيرا: منيرا ط.

(۱۳) فواضح .... إدركة: ساقطة من سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۲۰۹

[الفصل «۱» السابع] ز- فصل فى ابتداء الكلام فى تناهى الأجسام و لا تناهيها و ذكر ظنون الناس فى ذلك

فلينظر الآن «۲» أن معنى غير المتناهى «۳» كيف وجوده فى الأجسام الطبيعية و أحوالها، و أما النظر فى الأمور غير «۴» الطبيعية، و أنها هل تكون غير متناهية فى العدد أو فى القوة أو غير ذلك، فليس الكلام فيها لائقا بهذا الموضع، و لا شيء من هذه البراهين يتناول تلك «۵»، و يجب أن يكون كلامنا فى الكميات ذوات الوضع، و فى «۶» الأعداد التى هى ذوات الترتيب فى الطبع أو فى الوضع و ينظر من «۷» أمرها أنها هل يكون فيها ما لا نهاية له، أو هذا «۸» محال. فأول ما يجب أن يبحث عنه هو المفهوم من قولنا: لا نهاية له، و بعد ذلك فيجب أن ندل على الأسباب الداعية إلى إثبات ما لا نهاية له «۹» على وجه ما، و نذكر اختلاف القدماء فى أمره، ثم نذكر الحق فيما يجب أن نعتقد فيه «۱۰»، ثم نبطل الشكوك فى أمره.

فنقول: إن ما لا نهاية له يقال على الحقيقة، و قد يقال على المجاز، فالذى «۱۱» يقال على الحقيقة فقد يقال على جهة السلب المطلق و قد يقال لا على جهة السلب المطلق «۱۲»، و الذى على جهة السلب المطلق «۱۳» فهو أن يكون الشيء مسلوبا عنه المعنى الذى تلحقه النهاية، بأن يكون لاكم له، مثل ما يقال إن النقطة لا نهاية لها «۱۴». و هذا كما نقول إن الصوت لا يرى، لأنه مسلوب عنه المعنى الذى

يلحقه أن يرى و هو اللون، إذ ليس «۱۵» الصوت بلون و لا ذا لون. و أما

---

(۱) فصل: فصل ز ب، الفصل السابع م.

(۲) الآن: ساقطة من ب، سا

(۳) المتناهى: المتناهى م.

(۴) غير: الغير ب، د، سا، ط.

(۵) تلك: ذلك سا

(۶) و فى: فى سا.

(۷) و ينظر من: و ينظرها فى م

(۸) أو هذا: و هذا ط، م.

(۹) و بعد ... له: ساقطة من د.

(۱۰) فيه: منه سا.

(۱۱) فالذى: و الذى د، سا، ط.

(۱۲) المطلق (الثانية): ساقطة من د.

(۱۳) و الذى .... المطلق: ساقطة من م

(۱۴) لها: له سا،+ إذ هى نهاية ط.

(۱۵) إذ ليس: أو ليس سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۱۰

الذى يقال لا على جهة السلب، فقد يقال لمقابلة التناهى بالحقيقة، و هو أن يكون الشىء من شأن طبيعته و ماهيته أن تكون له نهاية، ثم ليست. و هذا يقال «۱» على وجهين: أحدهما على أنه من «۲» شأن نوعه و طبيعته أن تكون له نهاية، لكنه ليس من شأنه بعينه أن يكون له ذلك، مثل الخط غير «۳» المتناهى لو كان، فإنه «۴» ليس يجوز أن يكون خط واحد بالعدد موضوعا للتناهى و لغير التناهى. لكن طبيعة الخط قابلة لأن تكون متناهية، عند من يضع خطا غير متناه، إنما الشك فى غير المتناهى. فإن «۵» كان هذا الخط غير «۶» المتناهى «۷» ليس من شأنه أن يكون هو «۸» بعينه وقتا آخر متناهيا، و هذا المعنى من معنى «۹» غير «۱۰» المتناهى هو الذى يريد أن يبحث عنه، و هو الذى أى شىء أخذت منه، و أى أمثال «۱۱» أخذت لذلك الشىء منه «۱۲» وجدت شيئا خارجا عنه، و الثانى أن يكون من شأنه أن تعرض له نهاية لكنها غير موجودة «۱۳» بالفعل، مثل الدائرة فإنها لا نهاية لها، لست أعنى أن سطح الدائرة غير محدود بحد هو المحيط، بل إنما أعنى، المحيط، فإنه ليس منه نقطة بالفعل ينتهى عندها الخط، بل هو متصل لا فصل فيه، لكنه من شأنه أن تفرض فيه نقطة تكون تلك النقطة حدا لها «۱۴»، فإن فى «۱۵» الدائرة نقطا بالقوة على هذه الصفة كم شئت يخرج بالفعل «۱۶» بقطع أو فرض، إذ لا نقطة إلا «۱۷» و هى «۱۸» بهذه الصفة أعنى طرف خط ثم لا خط هناك بالفعل إلا المحيط.

فهذه هى الوجوه التى يقال عليها لا نهاية بالحقيقة. و أما الذى يقال بالمجاز، فإنه يقال لما لا يقدر على أن ينتهى و يحد بالحركة، كالطريق بين الأرض و السماء أنه لا نهاية له، و إن كان له نهاية. و يقال أيضا لما يعسر ذلك فيه و إن كان ممكنا شبيها «۱۹» للعسر «۲۰» بالمعدوم. فهذه «۲۱» وجوه مفهوم لا- نهاية، و غرضنا أن نبحث عما لا نهاية له من جهة أنه هل يكون من الأجسام أجسام هى بمقدارها أو بعددها بحيث أى شىء أخذت منها دائما «۲۲» وجدت شيئا خارجا عنه «۲۳»، فإنه قد أوجب قوم وجود ذلك. و السبب فى ذلك أمور: من ذلك صدق قول القائل إن الأعداد تذهب فى الازدياد و التضعيف إلى ما لا نهاية له، أو أنها لا تتناهى فى ذلك.

فإذا كان كـذلك، فقد وجد لها معنى أنها لا تتناهى، و كذلك «۲۴» للمقادير فى الانقسام. و من ذلك ما يظن من أمر الزمان أنه يلزم أن لا يتناهى فيما مضى «۲۵» و لا يستقبل امتداد لا تضعيفا فقط مبتدأ من متناه، و لا قسمة فقط. قالوا: لأنه كلما انتهى الزمان إلى أول ماض أو آخر مستقبل وجب أن يكون لماضيه قبل و لمستقبله بعد، و على «۲۶» ما أشرنا إليه قبل، قالوا: و ذلك كله زمان.

---

(۱) يقال (الأولى): ساقطة من م

(۲) من: فى سا.

(۳) غير: الغير ب، د، سا، ط.

(۴) ليس .... فإنه: ساقطة من د

(۵) فإن: و إن ط

(۶) غير (الثانية): الغير ب، د، سا، ط

(۷) فإن ... المتناهى: ساقطة من سا

(۸) هو: ساقطة من سا.

(۹) معنى: ساقطة من ط

(۱۰) غير: الغير ط.

(۱۱) أمثال: مثال م

(۱۲) منه: ساقطة من سا.

(۱۳) موجودة: موجود سا.

(۱۴) لها: له م

(۱۵) فى: ساقطة من سا

(۱۶) بالفعل: إلى الفعل ط.

(۱۷) إلا: ساقطة من سا

(۱۸) و هى: و هو ب، د، سا، ط.

(۱۹) شبيها: تشبيها د، سا، ط

(۲۰) للعسر: للغير سا، للعسير ط

(۲۱) فهذه: و هذه م.

(۲۲) دائما: ساقطة من ط

(۲۳) عنه: عنها ط.

(۲۴) و كذلك: و لذلك سا

(۲۵) فيما مضى: لا فيما مضى ط.

(۲۶) و على: على ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۱۱

و من ذلـك أمر الكـون و الفسـاد الـذى يظن به أنه أمر غير منقطع، و من هنـاك يظن أنه يجب أن يكون له مـادة غير متناهيـة، فبعض يجعلها جسـما من الأجسام البسـيطة نارا أو هواء أو ماء «۱»، و بعض «۲» «۳» يجعلها جسـما متوسطا بين جسمين منها «۴» كمن يجعلها

البخار المتوسط بين الماء و الهواء، و بالجملة يجعلها «۵» الجسم الذى يعتقد أنه يتكون من كل شىء، و منهم من يجعلها أجساما كثيرة بلا نهاية يجتمع «۶» منها جسم واحد يسميه خليطا، و منهم من يجعلها أجساما كثيرة بلا نهاية «۷» فى العدد، لكنها ليست متلاقية، بل «۸» منفصلة مثبوتة فى خلاء غير متناه. فمن هؤلاء من يجعل صورها التى هى عندهم أشكالها بلا نهاية فى النوع و منهم من يجعل لأنواع «۹» صورها عددا متناهيا، و إنما الجأهم إلى هذا ظنهم أنه لا بد من ذلك، فإنه يجب أن يكون للكون غير «۱۰» المتناهى مادة وافرة لا ينقطع إمدادها «۱۱». و من هؤلاء من يجعل غير المتناهى «۱۲» مبدأ، لأنه طبيعة غير المتناهى، لا لأنه شىء عرض له أن لا يتناهى. و من «۱۳» الوجود التى تدعو قوما إلى توهم «۱۴» إثبات ما لا نهاية له، ما يتخيل من أن كل متناه فيلحقه أن يكون تناهيه إلى شىء على نحو المشاهدات، فيلحق من ذلك أن يكون كل جسم يتناهى إلى جسم، و أن يذهب ارتكام «۱۵» الأجسام و انتضادها إلى غير النهاية. و من هذه الوجوه مقتضى التوهم و حكمه. فإن التوهم لا يضع لشىء من الأشياء حدا يتعين «۱۶» عليه، بل دائما للوهم أن يتوهم أزيد منه.

فهذه الوجوه «۱۷» هى الوجوه الداعية إلى إثبات ما لا يتناهى.

---

(۱) أو ماء: ساقطة من م

(۲) و بعض: و بعضها سا، ط.

(۳) يجعلها ... و بعض: ساقطة من سا.

(۴) منها: ساقطة من سا

(۵) يجعلها (الثانية): يجعل م

(۶) يجتمع: يجمع ط.

(۷) بلا نهاية:+ له ط.

(۸) بل: ساقطة من م.

(۹) لأنواع: الأنواع ب، للأنواع ط.

(۱۰) غير (الأولى و الثانية): الغير ب، د، سا، ط

(۱۱) إمدادها: امتدادها سا، ط، م.

(۱۲) مادة ... المتناهى: ساقطة من سا

(۱۳) من: أمر د.

(۱۴) توهم: ساقطة من سا

(۱۵) ارتكا م: ارتكاب ط، م.

(۱۶) يتعين: يتعسر م.

(۱۷) الوجوه (الأولى): ساقطة من م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۲۱۲

[الفصل الثامن] ح- فصل «۱» فى انه لا يمكن أن يكون جسم او مقدار أو عدد ذو ترتيب غير متناه و انه لا يمكن أن يكون جسم متحرك «۲» بكلية او جزئية غير متناه

فنقول أولا «۳»: إنه من المستحيل أن يكون مقدار أو عدد فى معدودات لها ترتيب فى «۴» الطبع أو فى الوضع حاصلا موجودا بالفعل

غير ذى نهاية، و ذلك لأن كل مقدار غير متناه، و كل معدودات ذوات ترتيب «۵» فى الطبع لا نهاية لها، إما أن يكون ذهابها إلى ما لا نهايـة له بالفعل فى جهاتها كلها «۶» أو فى جهـة واحـدة فإن كانت فى جهاتها كلها، فلنا أن نفرض حـدا فيها، كنقطة فى خط، أو خط فى سـطح، أو سـطح فى جسم، أو واحـد فى جملـة عـدد، و نجعله حدا، و نتكلم عليه «۷» من حيث نحـده حدا «۸»، و نأخـذ منه جزءا محدودا مثلا، كآ ج من آ ب غير «۹» المتناهى منه «۱۰» من جهة ب فلا يخلو إما أن يكون آب لو أطبق عليه مساو ل ج ب أو حوذى أو اعتبرت مناسـبة بينهمـا، أن يكون ذاهبا فى ما لا نهايـة «۱۱» مذهب «۱۲» آ ب أو يقصـر عن اب بمسـاو «۱۳» ل آ ح فـإن كان آب مطابقا ل جب إلى غير النهايـة، و ج ب جزءا و بعض من آ ب، فالكل و البعض متطابقان، هذا خلف. و إن كان يقصـر ج ب من آ ب فى جهة ب و، ينقص عنه فج ب متناه و آب يفضل عليه ب آ ج «۱۴» المتناهى فآب متناه، و قد كان غير «۱۵» متناه. فبين من هذا بيانا واضـحا أن وجود ما يتناهى بالفعل فى المقادير و الأعـداد المرتبة مسـتحيل. و لنبدأ «۱۶» فى نمـط آخر و نقول «۱۷»: إنه لا- يجوز أن يكون جرم لا نهاية «۱۸» له متحركا، و ذلك أن الحركة لا تعقل إلا على «۱۹» أحد وجهين: حركة يكون فيها استبدال مكان، و حركة لا يكون فيها اسـتبدال مكان. فأما الحركـة التى يكون فيها اسـتبدال مكان، فـذلك مما يسـتحيل على الجرم غير «۲۰» المتناهى، أما إن كان غير متناه من

---

(۱) فصل: فصل ح ب، الفصل الثامن م.

(۲) متحرك: يتحرك ب، د، سا.

(۳) أولا: إذ لا د

(۴) فى (الثالثة): ساقطة من م.

(۵) ترتيب: الترتيب سا، ط

(۶) كلها: ساقطة من ب، د، سا، م.

(۷) عليه: ساقطة من ب، سا، م

(۸) حدا: ساقطة من د، م

(۹) غير: الغير ب، د، سا، ط

(۱۰) منه: ساقطة من م.

(۱۱) ما لا نهاية:+ له م

(۱۲) مذهب: يذهب ط

(۱۳) بمساو: مساو م.

(۱۴) ب آ ج: آ ج ط

(۱۵) و قد كان غير: و غير سا.

(۱۶) و لنبدأ: و لنبتدئ ب، د، سا، م

(۱۷) و نقول: فنقول سا

(۱۸) لا نهاية: ما لا نهاية سا.

(۱۹) على: ساقطة من ط.

(۲۰) غير: الغير ب، د، سا، ط.

جميع الجهات فلأنه «۱» لا يخلو عنه مكان حتى يستبدله «۲»، و أما إن كان غير متناه من «۳» جهة دون جهة فربما أمكن أن يتصور عنه فراغ، لكنه إذا انتقل إليه لم يخل إما أن يخلى عن الجهة المقابلة لها، أولا يخلى، فإن لم يخل فما انتقل، لكنه ربا و نما، و إن انتقل و أخلى «۴» فالجهة غير «۵» المتناهية. متناهية. و أيضا هذه الحركة لا يجوز أن تكون طبيعية و لا قسرية، أما أنها لا تكون طبيعية فلأن الطبيعى هو الذى «۶» يطلب أينا طبيعيا، و كل أين كما قد فرغنا عنه «۷» قبل حد، و كل حد فهو محدود، و المحدود «۸» لا ينتقل إليه ما لا حد له و لا ينحاز «۹» إليه، و أما القسرى فإنا سنبين عن قريب أن ما لا يتناهى لا ينقسر، و أيضا فإن القسرى يكون إلى خلاف الأين الطبيعى، فإذا لم يكن طبيعى لم يكن قسرى. و أيضا فإنه كيف يكون الجسم البسيط و ما يجرى مجراه متناهيا من جهة و غير «۱۰» متناه من جهة، و طبيعته متشابهة. فلا يخلو إما أن يكون الحد القاطع «۱۱» له أمر تقتضيه طبيعته، أو يكون إنما عرض له قسر و أمر خارج عن الطبع قد «۱۲» أدركه. فإن كان مقتضى طبيعته، و طبيعته متشابهة بسيطة، فمن الواجب أن لا يختلف تأثيره عن طبيعته، حتى يتحدد منه جانب، و لا يتحدد منه جانب «۱۳». و إن «۱۴» كان بالقسر فتكون طبيعة هذا الجسم توجب أن يكون غير «۱۵» متناه، فإما أن يكون قد عرض أن حادا حده و قاطعا قطعه فجعله متناهيا، فيكون غير المتناهى منه موجودا، لكنه حد «۱۶» دونه و قطع عنه، فلا يكون متناهيه إلى فضاء أو خلاء، و لكن تناهيه إلى مقطوع من جنسه و طبيعته، فلا يكون له أيضا مكان يتحرك إليه هذا النوع من الحركة، و إما أن يكون حدده من غير أن أبان منه أشياء، بل من جهة أنه جعل كمه «۱۷» كما ذا حد فى جهة، دون جهة كما لعارض «۱۸» أن يجعل كم الجسم المتناهى أقل عند التكاثف و أكثر عند التخلخل، فيكون حينئذ من شأن هذا الجسم أن يقبل تناهيا و غير تناه، و أن ذلك بتأثير مؤثر «۱۹» و ذلك مما سنوضح بطلانه بعد، حيث «۲۰» نبين أن الجسم لا ينفعل هذا النحو عن «۲۱» مؤثر متناه أو غير متناه. و أما المركب فلا يجوز أن يكون غير «۲۲» متناه من جهة و متناهيا من جهة، فإنا لو توهمنا كل واحد من أجزائه قد تحرك إلى جهة التناهى، لم يخل إما أن يحصل للكل انتقال من الجانب غير المتناهى، و ذلك محال، و إما أن لا يكون له انتقال

---

(۱) فلانه: فإنه ط

(۲) يستبدله: يستبدل م

(۳) من: عن ط.

(۴) و أخلى: ساقطة من م.

(۵) غير: الغير ب، د، سا، ط.

(۶) هو الذى: ساقطة من سا

(۷) عنه: منه سا، م.

(۸) و المحدود: فالمحدود ب، سا، ساقطة من م

(۹) و لا ينحاز: و لا يتجاوز سا، ط.

(۱۰) و غير: غير م.

(۱۱) القاطع: المقاطع ط.

(۱۲) قد: ساقطة من سا.

(۱۳) جانب (الثانية):+ آخر ط، ساقطة من سا، م

(۱۴) و إن: فإن سا.

(۱۵) غير: الغير ب، د، سا، ط.

(۱۶) حد: حدد ط.

(۱۷) كمه: له ط

(۱۸) لعارض: بعارض سا.

(۱۹) مؤثر:+ متناه أو غير متناه ط.

(۲۰) حيث: حين م

(۲۱) عن: من ط.

(۲۲) غير: الغير ب، د، سا، ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۱۴

من هناك فتكون بعض الأجزاء قد تحركت «۱» دون بعض، و هذا خلاف «۲» ما فرض. فهذا إذا جعلت الحركة باستبدال المكان.

و أما الحركة الأخرى التى لا يستبدل بها المكان فهى المستديرة، فلا يخلو إما أن تتم الدورة و إما أن لا تتم «۳» البتة «۴». فإن تمم الدورة، عرض ما قلناه فى باب الخلاء من استحالة الاستدارة فى أمر غير متناه، و إن لم يتمم الدورة، فلا يخلو إما أن يكون تتميم الدورة مستحيلا «۵» أو لا يكون، فإن لم يكن كان فرضه غير محال، و لا يلزم «۶» منه «۷» محال لكنه يلزم منه كما قلناه محال. و إن كان تتميم الدورة مستحيلا «۸»، فيكون لجزء «۹» منه مفروض أن يتحرك قوسا و لا يكون له أن يتحرك قوسا أخرى «۱۰»، و المتحرك و المسافة «۱۱» إن كان و القوس و الأحوال كلها متشابهة، و هذا مستحيل أن يكون. فمن المستحيل أن يكون أمران متفقا الصورة لأمر واحد، أحدهما جائزا «۱۲» و الآخر مستحيلا «۱۳».

فبين من هذا أن الحركة المستديرة مما لا يعرض البتة للجسم غير «۱۴» المتناهى، و أيضا لا يعرض لجسم متناه فى جسم غير متناه على نحو ما أوضحنا فى باب الخلاء. و أما الذى يقال إنه لو كان يتحرك على الاستدارة، لكان له شكل مستدير، و كان «۱۵» نصفه قطريه كلاهما لا نهاية له فتضاعف ما لا نهاية له، أو كان البعد بين الخط «۱۶» المتحرك المفروض خارجا عن المركز، و الخط الساكن المنتقل إليه أو عنه «۱۷» يصير غير متناه، ثم يلزم أن يقطع فى زمان متناه، و ذلك محال. فجميع ذلك مما لم أفهمه حق الفهم حتى أو من بصحته. و ذلك إنه لم يتبرهن «۱۸» لى فى تعليمهم أن كل متحرك على الاستدارة يجب أن يكون له شكل مستدير، و لم يتبرهن «۱۹» لى من «۲۰» تعليمهم أن ما لا نهاية له فى جهة لا ضعف له.

فإن بينوا هذا بإبانة أن ما لا يتناهى لا يقبل الزيادة، و بينوا أنه لم «۲۱» لا يقبل الزيادة، ثم اشتغلوا بحديث الدائرة فقد تكلفوا شططا لا يلزمهم تكلفه. فإن إبانتهم أن ذلك لا يقبل الزيادة يكفيهم و غير محوج إياهم إلى أن توسطوا أمر النصف و الضعف «۲۲» فيه من جهة تنصيف القطر، و عسى أيضا أن لا يكون النصف إلا لمحدود «۲۳»، و كذلك الضعف.

و أما حديث البعد فإنه ليس يجب عندى أن ذلك البعد بين «۲۴» الخطين يصير البتة بلا نهاية، و كيف و يحيط به الخطان

---

(۱) تحركت: قد تتحرك ط

(۲) خلاف: يخلاف د.

(۳) لا تتم:+ الدورة ط.

(۴) البتة: ساقطة من د.

(۵) مستحيلا: مستحيل ب، مستحيلة سا

(۶) و لا يلزم: فلا يلزم ط، م

(۷) منه: ساقطة من سا.

(۸) مستحيلا: مستحيلة سا

(۹) لجزء: بجزء سا.

(۱۰) أخرى: آخر ب، د، سا، ط

(۱۱) و المسافة:+ فيه ط.

(۱۲) جائزا: جائز د، ط، م

(۱۳) مستحيلا: مستحيل ط، م.

(۱۴) غير: الغير ب، د، سا، ط.

(۱۵) و كان: أو كان ب، سا، م

(۱۶) الخط: ساقطة من سا.

(۱۷) أو عنه: و عنه ط.

(۱۸) يتبرهن: يبرهن ط.

(۱۹) يتبرهن: يبرهن ط

(۲۰) من: فى ط.

(۲۱) لم: ساقطة من م.

(۲۲) و الضعف: بالضعف سا

(۲۳) لمحدود: المحدود سا، م.

(۲۴) بين: من م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۱۵

الخارجان، و لو صح ذلك لاستغنيت عن ذكر قطع «۱» فى زمان متناه، بل كنت أقيم خلفا عن قريب، و هو أنه غير متناه و يحده خطان، هذا خلف. و أما أنه لم «۲» ليس يجب «۳» ذلك، فلأنه ليس إذا كان البعد دائما يزيد يجب أن يحصل هناك بعد غير متناه، بل يكون التزيد «۴» ذاهبا إلى غير النهاية، و كل زيادة فهى «۵» بمتناه على متناه، فكل بعد يكون متناهيا، و هذا كما نعرفه فى أمر العدد أنه يقبل الزيادة إلى غير النهاية، و يكون كل عدد يحصل متناهيا، و لا يحصل «۶» عدد لا نهاية له، لأنه «۷» لا يزيد عدد فى النظام غير «۸» المتناهى على عدد قبله «۹» إلا بمتناه «۱۰»، فهذا ما عندى، و عسى «۱۱» أن يكون عند «۱۲» غيرى وجه محقق لبيان ذلك. فإن اشتهى أحد أن يبين أنه لا بد من بعد غير متناه يقع، فليس طريق البيان ما يقولون، ما لم يحصل فيه على وجهه. و لا يندر «۱۳» أن غيرنا يحصله، بل يجب أن يقولوا هكذا: لنفرض بعدا بين نقطتين من الخطين الذاهبين إلى غير النهاية متقابلين «۱۴»، و نصل بينهما بخط يكون وتر الزاوية التقاطع، فلأن ذهاب الخطين فى زيادة البعد هو «۱۵» إلى غير النهاية، فإذن الزيادات على ذلك البعد موجودة بغير النهاية، و يمكن أن توجد متساوية «۱۶»، لأن «۱۷» الزيادات التى توجد على ما تحت تجتمع بالفعل فيما هو فوق، مثلا إن زيادة الثانى على الأول موجودة للثالث مع زيادة أخرى، فيجب أن تكون الزيادات غير المتناهية موجودة بالفعل فى «۱۸» بعد من الأبعاد و ذلك لأن الزيادات بالفعل موجودة، و كل زيادة بالفعل موجودة، فهى توجد لواحد، فيلزم أن يكون بعد موجود فيه زيادات غير متناهية بالفعل متساوية، فيكون ذلك البعد زائدا على المتناهى «۱۹» الأول بما ما لا نهاية له، فيكون بعدا غير متناه. لكنه إذا فصل على هذا الوجه كان الخلف ظاهرا ليس يحتاج فيه إلى الحركة، و ذلك لأن هذا غير المتناهى لا يمكن أن يوجد إلا بين الخطين، فيكون متناهيا و غير متناه، هذا محال «۲۰». و نقول أيضا: إن ما يقال «۲۱» من أن «۲۲» أجزاء غير «۲۳» المتناهى يجب أن تسكن «۲۴» فى كل «۲۵» موضع و تتحرك إلى كل موضع، لأن كل موضع

(۱) قطع:+ الحركة ط.

(۲) لم: ساقطة من سا

(۳) يجب:+ من سا.

(۴) التزيد: الزائد ط، التزايد م

(۵) فهى: فهو م.

(۶) و لا يحصل: و لا يتحصل ب، د، سا.

(۷) لأنه: ساقطة من سا

(۸) غير: الغير ب، د، سا، ط

(۹) قبله: مثله ط

(۱۰) بمتناه: متناه سا

(۱۱) و عسى: فعسى ط.

(۱۲) عند: ساقطة من د.

(۱۳) و لا يندر: و لا يقدر ب، د.

(۱۴) متقابلتين: متقابلين د، ط.

(۱۵) هو: فى هذا ط.

(۱۶) متساوية: مساوية ط

(۱۷) لأن: و لأن ط.

(۱۸) فى: من ط.

(۱۹) المتناهى:+ على د.

(۲۰) فإن اشتهى ... محال: ساقطة من سا، م.

(۲۱) ما يقال: يقال م

(۲۲) أن (الأولى): ساقطة من ط

(۲۳) غير: الغير ب، د، سا، ط

(۲۴) تسكن: لا تسكن ط

(۲۵) كل (الأولى): ساقطة من م.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۱۶

له طبيعى، فهذا «۱» أيضا ما لم أتحققه «۲» و لم أفهمه فإنه ليس يجب إذا كان لشىء «۳» واحد مواضع «۴»، كل واحد منها له بالطبع أن «۵» يلزمه أن يسكن «۶» عن «۷» كل واحد منها، و أن يتحرك فى كل واحد منها. فإن أمثال هذه المواضع أيها اتفق للجسم الحصول فيه من بين جملة الموضع «۸» الكلى له وقف بطبعه، و لم يهرب كمال جزء من أجزاء الهواء فى جملة حيز الهواء، و جزء «۹» من أجزاء الأرض فى جملة حيز الأرض، و لو لا هذا لما كان سكون و لا حركة بالطبع، فإن الحيز «۱۰» دائما يفضل على مشتغل الأجزاء، فعسى أن يكون لهذا وجه بيان لم أفهمه. و أما أنه لا يكون لأجزاء ذلك الجسم حركة طبيعة، فذلك صحيح لأنه لا يخلو إما أن يكون الجسم غير متناه فى جميع الجهات، فلا يكون موضع مطلوبا لأجزائه «۱۱» بالحركة مخالفا لمبدإ الحركة، و إن كان فى جهة دون جهة حتى يكون الجزء يتحرك إذا كان خارجا عن الحد الذى فى الجهة المحدودة، فلا محالة «۱۲» أن الجزء يتحرك إلى مكان

يطلبه بالطبع. و لكن الذى يطلبه الجزء يجب «۱۳» أن يكون هو بعينه «۱۴» الذى يطلبه الكل، و الكل لا يطلب مكانا بالطبع، إذ لا مكان له مجانس و لا- غير مجانس «۱۵»، أعنى بالمجانس «۱۶» أن يكون سطح «۱۷» شبيه «۱۸» بسطحه، و غير «۱۹» المجانس أن يكون سطح غير شبيه بسطحه فى طبيعته كما للهواء عندنا من سطح النار. فإذا كانت طبيعة الكل لا يطلب مكانا و لا يختص لها «۲۰» و لا يتعين «۲۱»، فطبيعة «۲۲» الجزء أيضا لا- يطلب مكانا، لأن حيز «۲۳» الكل الذى له متشابه يسكن فى أى موضع «۲۴» اتفق، و لا- حيز «۲۵» خارجا عن حيز «۲۶» الكل اللهم إلا أن يجعل الكل متناهيا فى جهة «۲۷». فيجب حينئذ أن يكون حيز «۲۸» الكل هو الذى يطلبه الجزء «۲۹»، و هو الذى يسكن فيه الكل، فترى أن هذا الحيز بعد أو محيط، و البعد و القول بالبعد باطل، و لا- محيط لغير «۳۰» المتناهى، فعسى أن يكون الجزء يطلب الكل بحركته الطبيعية حتى يتصل به، و أولاه على أقرب السموت و ليس الحال فى الأجسام الطبيعية هذا قد «۳۱» يتضح لك «۳۲» مما نعلمه إياك.

---

(۱) فهذا: فهوم

(۲) ما لم أتحققه و لم أفهمه: مما لا أفهمه و لم أتحققه ط

(۳) لشىء: الشىء م

(۴) مواضع: موضع م.

(۵) أن (الأولى): إذا ط

(۶) يسكن: لا يسكن سا، ط، م

(۷) عن: فى ط.

(۸) الموضع: المواضع ط.

(۹) و جزء: أو جزء ط

(۱۰) الحيز: الجزء د.

(۱۱) مطلوبا لأجزائه: مطلوب الآخر م.

(۱۲) فلا محالة: فلا مخالفة د.

(۱۳) يجب: و يجب ط

(۱۴) بعينه:+ هو ط.

(۱۵) مجانس و لا غير مجانس: لا مجانس و لا غير مجانس ب، سا، لا مجانسا و لا غير مجانس ط، لا مجانسا و غير مجانس م.

(۱۶) أعنى بالمجانس: ساقطة من م

(۱۷) سطح: ساقطة من د

(۱۸) شبيه (الأولى): شبيها ط

(۱۹) و غير: و بغير م.

(۲۰) لها: بها ط

(۲۱) و لا يتعين: و لا يتعلق ب، د، سا، م

(۲۲) فطبيعة: و طبيعة ب، طبيعة سا.

(۲۳) حيز: جزء د

(۲۴) موضع: حيز ط

(۲۵) و لا حيز: و لا جزء سا

(۲۶) عن حيز: عن جزء د.

(۲۷) جهة: جهته م

(۲۸) حيز: جزء د

(۲۹) الحزء سا.

(۳۰) لغير: بغير سا.

(۳۱) قد: و قد ط

(۳۲) لک: ساقطة من سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۲۱۷

فإذن الجزء لا يطلب «۱» مكانا بالطبع، و ما لا يطلب مكانا بالطبع فهو لا يتحرك بالطبع، فإن «۲» الذى يظن أن الحركة بالطبع هو إلى غير المكان الطبيعى، بل إلى الكلية أو غير ذلك، أمر تبين لك بطلانه. فنعلم من هذا أن لأجسام التى «۳» لأجزائها حركات طبيعية إلى الجهات المحدودة العدد المشار إليها، كلها متناهية، فالجسم «۴» الذى ذلك لكليته أظهر.

و نقول أيضا: إنه لا يجوز أن تكون لأجسام محدودة المقادير، غير محدودة العدد، فإنها لا تخلو إما أن تكون متماسة «۵» أو تكون متباينة مبثوثة فى «۶» المكان. فإن كانت متباينة، فلو توهمناها متماسة متلاقية صار حجم جملتها من «۷» جميع الجهات أصغر و أقرب إلى الوسط من حجم ما يحويها، فتكون متناهية الحجم و قاصرة عن الحجم الأول بمقدار ما قطعت من مقامها إلى التماس، فيكون الحجم الأول أيضا متناهيا، فيكون عدد «۸» الموجود منها «۹» فى حجم متناه منها متناهيا، لأن الأجزاء الموجودة بالفعل فى كل محدود «۱۰» محدودة بالعدد.

و من هذا يعلم أنه لا يجوز أن تكون حركة ذاهبة إلى غير النهاية «۱۱» فى الاستقامة، إذ قد «۱۲» علمت تناهى الأبعاد و سلف لك تناهى الجهات، و أنه يستحيل أن تكون الحركة إلى السفل مثلا، و السفل غير متحدد، و كذلك حال العلو. فإذا كان السفل متحددا فمقابله لا محالة متحدد، و كذلك إن كان العلو متحددا فمقابله لا محالة متحدد، و إن لم «۱۳» يكن موجودا لم «۱۴» يكن مقابلا، فلم يكن للسفل مقابل، فلم يكن اسفل سفلا، لأن السفل سفل بالقياس إلى العلو.

و من الكلام المستحيل قول من جعل غير «۱۵» المتناهى من حيث هو غير متناه اسطقسا و مبدأ، ليس ذلك من حيث هو طبيعة أخرى كماء أو هواء «۱۶»، تلك الطبيعة يعرض لها أن لا تتناهى. و الدليل على استحالة هذا القول إن هذا الذى هو «۱۷» غير متناه إما «۱۸» أن يكون منقسما أو غير «۱۹» منقسم، فإن كان غير منقسم فليس هو غير متناه من الجهة التى تذهب إليها، بل على سبيل السلب، كما يقال للنقطة إنها غير متناهية «۲۰». و ليس إلى هذا يذهبون بل يريدونه غير متناه ليكون لنا «۲۱» أن نأخذ منه ما شئنا، و إن كان منقسما. و ليس ينقسم إلى طبيعة أخرى، إذ ليست «۲۲» هناك طبيعة

---

(۱) لا يطلب: يطلب م.

(۲) فإن: فإذن د.

(۳) التى: الذى د.

(۴) فالجسم: و الجسم م.

(۵) متماسة: مماسة د، ط

(۶) فى: ساقطة من سا، م

(۷) من: عن ط.

(۸) عدد: العدد سا، ط، م

(۹) منها: ساقطة من م.

(۱۰) محدود: حدود م.

(۱۱) النهاية: نهاية م

(۱۲) إذ قد: إذا م.

(۱۳) و إن لم: و إلا لم ب، سا، ط، م.

(۱۴) لم: فلم سا، ط، م.

(۱۵) غير (الأولى): الغير ب، د، سا، ط.

(۱۶) كماء أو هواء: كمائية أو هوائية ط، كمائيته أو هوائيته م.

(۱۷) هو (الأولى): ساقطة من سا

(۱۸) إما: فإما ب، د، سا

(۱۹) أو غير: أو يكون غير ب، د، سا، م.

(۲۰) متناهية: متناه سا.

(۲۱) لنا: إما سا

(۲۲) ليست: ليس ط، م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۱۸

ما لا نهاية، من حيث هو لا نهاية، يجب «۱» أن يكون كل جزء فى طبع الكل، و أن يكون الجزء المحاط المحدود بالقسمة منه أيضا غير متناه، و هذا محال «۲».

فقد وضح مما قلنا إنه لا وجود لجسم غير متناه، و لجسم متحرك بالطبع غير متناه، و لجسم اسطقسى مؤثر متأثر غير متناه. و كذلك «۳» الأعداد «۴» لها ترتيب فى الطبع غير متناهية «۵» بالفعل، فبقى أن نتأمل بنحو آخر «۶» من وجود ما لا يتناهى فى الأجسام أنه هل هو مما يصح أم لا، و ذلك حال نموها، فنقول: قد ظن بعض المتقدمين إنه كما أن للجسم أن يمعن ذاهبا فى الانقسام من غير أن يقتضى «۷» حدا فى الصغر لا أصغر «۸» منه كذلك له ذلك «۹» فى جانب العظم «۱۰». فإنه كما أن هذا الانقسام ليس يحصل بالفعل معا، و لكن يحصل شيئا بعد شىء، فلا ينتهى إلى حد «۱۱» لا أصغر منه كذلك فى العظم. قال: فإنه و إن استحال وجود عظم للجسم غير متناه بالفعل، فليس يستحيل السلوك «۱۲» إليه، كما الحال فى تزايد الأعداد، فلينظر فى هذا المذهب، و ليتأمل كيف يصح و كيف لا يصح. فنقول: إنه يصح من وجه، و لا يصح «۱۳» من وجه. أما «۱۴» الوجه الذى يصح منه «۱۵» هذا المذهب، فذلك «۱۶» لأن لك فى التوهم أن تقسم جسما متناهيا قسمة لا تقف و لك فى التوهم أن لا تزال تأخذ جزءا من المقسوم و تضيفه «۱۷» إلى جزء آخر أو جسم آخر فيصير أكبر مما كان، ثم تأخذ جزءا آخر من الباقى أصغر من الباقى و تضيفه إلى زيادة أولى، فلا يزال يزداد ذلك زيادة، كل تال «۱۸» منها يكون أصغر من الأول، و لا يبلغ الجسم المزيد عليه تلك الزيادات أو يساوى جملة الزيادات التى يحصل منه «۱۹» جميع الجسم المقسوم. و هذا الضرب من الزيادة لا يبلغ بالجسم كل عظم اتفق، بل له حد لا ينتهى إليه البتة، فضلا عن أن يزيد عليه. و أما الضرب من الزيادة التى من شأنها أن تنمى «۲۰» الجسم حتى توافى كل حد فى «۲۱» العظم «۲۲» أو تزيد عليه فذلك «۲۳» متعذر و ليس على «۲۴» قياس الصغر، فإن القسمة لا تحتاج إلى شىء خارج عن الجسم. و النمو و التزيد «۲۵» يكون إما بمادة تنضم إلى الأصل، و هذا يوجب أن تكون مواد للأجسام «۲۶» بلا نهاية

(۱) يجب: و يجب ط.

(۲) و هذا محال: و هذا غير محال د، ساقطة من سا.

(۳) و كذلك: و لذلك سا، م

(۴) الأعداد: لا أعداد د، م، لأعداد سا

(۵) متناهية: متناه ط

(۶) بنحو آخر: بنحو جزء د، نحو آخر سا، نحوا آخر ط.

(۷) يقتضى: يبقى د

(۸) لا أصغر: لصغر م

(۹) ذلك: ساقطة من د، سا.

(۱۰) العظم:+ قال ط

(۱۱) حد: أحد م.

(۱۲) السلوك: الشكوك د، سا.

(۱۳) فنقول ... و لا يصح: ساقطة من م.

(۱۴) أما: و أما ط

(۱۵) منه: به ط، م

(۱۶) فذلك: بذلك سا.

(۱۷) و تضيفه: و يضيف سا.

(۱۸) تال: ثان ط، م.

(۱۹) منه: فيه ط، م.

(۲۰) تنمى: يتم م.

(۲۱) فى: من ط

(۲۲) العظم: الجسم سا

(۲۳) فذلك: بذلك سا

(۲۴) على: ساقطة من د.

(۲۵) و التزيد: و التزايد ط

(۲۶) مواد للأجسام: مواد الأجسام ط موجود الأجسام م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۱۹

و إما بتخلخل و انبساط لا يقف. و هذا يستحيل، لأنه يحتاج كل متخلخل أن يتخلخل فى جزء «۱» خلاء أو ملاء، «۲» و كل ذلك متناه كما قد علمت. و الخلاء خاصة لا وجود له، و لأنه لا يجوز أن يكون حركة تقتضى جهة إلا و لها حد.

[الفصل التاسع] ط- فصل «۳» فى تبيين دخول مـا لا يتناهى فى الوجود و غير دخوله فيه و فى نقض «۴» حجج من قال بوجود ما لا يتناهى بالفعل

و إذ قد تبين «۵» هـذا كله، فبالحرى أن نعلم أن كيف يمكن أن يكون لما لا يتناهى فى انقسام الجزء، و فى تزيد العدد، و فيما يجرى مجرى ذلـك وجود. فنقول: إن «۶» قولنـا مـا لا نهايـة له، تارة يتناول الأمور التى توصف بـذلك و تارة يعنى بها «۷» نفس حقيقة غير المتنـاهى. كمـا إذا قلنا: هو عشـرون ذراعا، فتارة نعنى الخشـبة التى هى عشـرون ذراعا، و تارة يعنى به «۸» طبيعة هذه الكمية. و أيضـا نقول لنفس هذه الطبيعة إنها لا تتناهى و نعنى بذلك إنها بحيث أى شـىء منها أخذت، وجدت منه موجودا من خارج من غير تكرير. و نقول ذلـك، و نعنى به أنهـا لم تصـل عنـد حـد تقف عليه فتتناهى عنـده. فإذن هى غير متناهيـة بعـد، أى غير واصـلة إلى نهايـة «۹» الموقف «۱۰». فأما الأمور التى يقال لها إنها غير متناهية من الطبائع التى ذكرناها، فصحيح أن نقول «۱۱» إنها موجودة فى القوة «۱۲» لا الجملة، بل كل واحد.

فتكون الأمور التى لا نهاية لعددها كل واحد واحد «۱۳» منها «۱۴» موجودا فى القوة، و الكل بما هو كل غير موجود

---

(۱) جزء: حيز ط، م

(۲) أو ملاء: و ملاء د.

(۳) فصل: فصل ط ب، الفصل التاسع م.

(۴) و فى نقض: و نقض ط.

(۵) تبين: بين سا، ط.

(۶) إن: ساقطة من د.

(۷) بها: به ط.

(۸) به: ساقطة من د، سا، م.

(۹) نهاية:+ هى ط

(۱۰) الموقف: المولف م.

(۱۱) نقول:+ لها م.

(۱۲) فى القوة: بالقوة ط.

(۱۳) واحد واحد: واحد ط، م

(۱۴) منها: ساقطة من ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۲۰

لا بالقوة و لا بالفعل، إلا بالعرض من جهة أجزائه، إن كان قد يقال مثل ذلك. و أما طبيعة لا نهاية له نفسـها فالمعنى «۱» الأول منه غير موجود لهـذه الأشـياء، لاـ بالقوة و لا بالفعل، و ذلك لأنه إن كان موجودا فإما أن يكون عارضا لشـىء آخر، و قـد بينا أنه لا يجوز أن يكون شـىء عرض له أن يكون بلا نهايـة، و إما أن يكون بنفسه طبيعـة قائمة من حيث هو لا نهاية هو الموجود بالفعل أو المبدأ أيضا، على ما يراه قوم، و قد أبطلناه. و المعنى الثانى موجود بالفعل دائما، فإن لانقسام دائما نجده «۲» بالفعل لم يتناه إلى حد لا حد بعده فى حدوث الوجود بالقوة «۳» فقد علمت أن ما لا نهاية له كيف هو فى القوة «۴» و كيف هو «۵» بالفعل، و كيف هو لا بالقوة و لا بالفعل. فالـذى منه بالفعل فغير خال «۶» من طبيعـة مـا بالقوة، فإن معنى ذلك أنه لم يتناه إلى زمان طبيعـة القوة، بل طبيعـة القوة محفوظـة فيه دائما فيكون ما لا نهايـة له ثباته «۷» و حقيقته متعلقـة بوجود مـا بالقوة، فهو متعلق بطبيعـة المادة دون طبيعـة الصورة التى هى الفعل، و الكل صورة أو ذو صورة، فما «۸» لا نهاية له ليس بكل و بعلم من هذه الأشياء التى بيناها، إن ما لا نهاية له «۹» له طبيعة عدمية، و ليس هو محيطا بكل شىء، كما ظن بعضهم، بل هو محاط بالصورة، لأنه قوة الهيولى.

فإن قال قائل: إن لانقسام «۱۰» غير «۱۱» المتناهى خاصة يلحق الكمية و هى صورة، فالجواب أن الانقسام يقال على وجهين: أحدهما لافترق و لانقطاع، و هذا يلحق الكم لأجل المادة، و لآخر لانقسام «۱۲»، بمعنى أن فى طبيعة الشيء أن يفرض فيه شيء غير شيء «۱۳»، و لا يزل كذلك، و هذا يلحق المقدار لذاته، و الأول لا بد فيه من «۱۴» حركة و الثانى لا يحتاج إلى الحركة، و الأول هو لانقسام الحقيقى، و هو الذى يغير من حال لشيء، و أما هذا الثانى فهو أمر موهوم، و الأول لا يقبله المقدار لذاته البتة، لأن القابل يجب أن يبقى مع لمقبول، و ذلك إذا عرض أبطل وجود المقدار الأول، فإن لمقدار الأول لم يكن إلا ذلك لاتصال لمعين، ليس شيئا فيه ذلك الاتصال المعين، فإن المقدار كما علمته «۱۵» مرارا هو نفس الاتصال، ليس الشيء المتصل باتصال فيه، فإنه إذا «۱۶» عرض الانفصال المفكك أبطل المقدار الأول و أحدث مقدارين آخرين، و إنما أحدث متصلين محدودين آخرين «۱۷» بالفعل بعد أن كانا بالقوة، و لو كانا «۱۸» بالفعل لكان فى متصل واحد متصلات بالفعل بلا نهاية. و لا ينكر أن يكون الانقسام الذى تقبله المادة إنما تقبله

---

(۱) فالمعنى: بالمعنى سا.

(۲) نجده: ساقطة من م

(۳) بالقوة: ساقطة من سا، ط، م.

(۴) فى القوة: بالقوة سا، ط، القوة م.

(۵) فى القوة و كيف هو: ساقطة من د

(۶) خال: ذاك م.

(۷) ثباته: بثباته ط.

(۸) فما: ساقطة من سا.

(۹) ليس ... له: ساقطة من د.

(۱۰) الانقسام: الأقسام م

(۱۱) غير: الغير ب، د، سا، ط.

(۱۲) الانقسام: الأقسام م.

(۱۳) شيء (الثانية): ساقطة من م

(۱۴) من: ساقطة من د.

(۱۵) علمته: علمت د، سا

(۱۶) فإنه إذا: فإذن إذا ب، د، سا.

(۱۷) أحدث متصلين محدودين آخرين: حدث متصلان محدودان آخران سا، ط، م

(۱۸) كانا (الثانية): كان م.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۲۱

بسبب وجود الكم لها «۱»، و يشبه «۲» أن «۳» يكون الناس يرون أن للهيولى «۴» صورة تهيئها للانقسام الدائم المفرق و هو «۵» الجسمية، و صورة أخرى تمنع من ذلك، أو لا تثبت عليه إذا وقع «۶». كما يقولون: إن الجسم «۷» إذا قسم دائما فإنه لا يبقى لحما، بل تبطل اللحمية، و تبقى الجسمية، و هذا يجب أن ينظر فيه. ثم ليس إذ قلنا: إن الصورة «۸» الكمية تهيئ «۹» المادة للانقسام الذى يخص المادة، وجب أن يكون ذلك لاستعداد الصورة. فليس ما يفعل «۱۰» فعلا يجب أن يكون فى نفسه بفعل و لا أيضا يجب أن تكون

تلك الصورة باقية مع خروج ما تهيئه «۱۱» إلى الفعل، فإن لحركة هى التى تقرب الجسم من السكون الطبيعى و تهيئه له «۱۲»، و لا تبقى مع ذلك، لأن فعلها «۱۳» هو التهيئة، فيجب أن توجد مع التهيئة و كذلك «۱۴» فعل لكمية و التهيئة «۱۵» «۱۶»، و أما القسمة فهى «۱۷» عن شىء آخر، و الثانى يقبله المقدار لذاته «۱۸»، فقد علم نحو وجود ما لا يتناهى، فالعدد يعرض له ذلك «۱۹» فى التضعيف، و يتناهى «۲۰» من تلقاء الوحدة، و المقدار يعرض له ذلك فى التضعيف و النقصان، و يتناهى من قبل «۲۱» التضعيف اذ «۲۲» كان تنصيفه من حيث هو «۲۳» مقدار تضعيفا له من حيث هو عدد أوله هو واحد، و او واحد مبدأ عدد فإنه «۲۴» يبتدئ من واحد و يصير اثنين، و الحركة «۲۵» يعرض لها لانقسام «۲۶» غير «۲۷» المتناهى بسبب المقدار الذى هى عليه «۲۸»، و أما الزمان فإن ستعدد لموهوم من القسمة فيه فإنما يعرض له من حيث هو مقدر و لذته «۲۹»، و أما المعين بالفعل فيعرض له بسبب الحركة. و فرق بين الوقع بالفعل و بين لموهوم «۳۰» و لاستعداد، فإن لمقادير موضوعة بذاتها، لأن يعرض لها القسمة الوهمية إلى غير نهاية «۳۱» و مستعدة لها «۳۲» «۳۳». و أما خروج ذلك إلى الفعل فيكون بسبب شىء آخر. و حيث يقال:

إن الزمان يعرض له ذلك بسبب الحركة فنعنى العارض الذى يوقع بالفعل شيئا بعد شىء بلا نهايه، و أما طبيعة الاستعداد فهو الزمان «۳۴» من حيث هو مقدار، و الحركة لا نفيده ذلك، بل يوجد الزمان و هو على نحو من الوجود

---

(۱) لها: له ط

(۲) و يشبه: فيشبه سا، ط، م

(۳) أن: ساقطة من د، سا

(۴) للهيولى: الهيولى م

(۵) و هو: و هى م.

(۶) وقع:+ القسمة ط

(۷) الجسم: اللحم ب، د.

(۸) الصورة: صورة م

(۹) تهيئ: تهيؤ سا.

(۱۰) يفعل: ينفعل ط.

(۱۱) ما تهيئة: ما تهيئ له ب، د، ما تهيؤ له سا.

(۱۲) له: ساقطة من م

(۱۳) فعلها: فعله سا

(۱۴) و كذلك: فكذلك سا، ط.

(۱۵) فيجب ... التهيئة: ساقطة من م.

(۱۶) و التهيئة: التهيئة سا، ط، م

(۱۷) فهى: فهو ب، د، م، ساقطة من سا

(۱۸) و الثانى ... لذاته: ساقطة من سا.

(۱۹) ذلك: ساقطة من م

(۲۰) و يتناهى: و ينهتى م

(۲۱) قبل: تلقاء ط، م.

(۲۲) إذ: إذا سا

(۲۳) هو: ساقطة من ط.

(۲۴) فإنه: و إنه م.

(۲۵)، الحركة: بالحركة سا، فالحركة ط، م

(۲۶) الانقسام: الأقسام سا

(۲۷) غير: الغير ب، د، سا، ط

(۲۸) هى عليه: هو علتة م.

(۲۹) و لذاته: لذاته ط.

(۳۰) الموهوم: المفهوم سا.

(۳۱) نهاية: النهاية ط.

(۳۲) و مستعدة لها: ساقطة من سا.

(۳۳) لها: له سا، ط، م.

(۳۴) الزمان: للزمان م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۲۲۲

يلزمه ذلك الاستعداد. و كما أن العاد مثلا إذا أوجد بالتعديد أو يعمل «۱» آخر عشرة «۲»، فليس هو الذى يجعله زوجا، بل يوجده و يلزم وجوده أن يكون هو زوجا. و أما «۳» الحركة من حيث هى قطع، فإنها «۴» كما يعرض لها أن لا تتناهى فى القسمة، كذلك يعرض لها أن لا تتناهى فى التضعيف و الزيادة، و إذ خاصية التناهى و عدم التناهى ليس إنما تلحق الحركة بسبب كمية لذاتها فتلحقها بسبب كمية أخرى، و ليس تلحقها بسبب كمية المسافة، إذ المسافة متناهية، فتلحقها إذن بسبب الكمية الأخرى التى هو الزمان.

فالحركة علة لوجود الزمان، و الزمان علة لكون الحركة متناهية المقدار أو غير متناهية، و المحرك علة لوجود الحركة «۵»، فهو علة أولى لوجود الزمان، و علته لثبات «۶» الحركة التى هى كمال أول، فيتبع ثباته «۷» ازدياد امتداد «۸» كميتة «۹» التى هى الزمان، و ليس علة بوجه «۱۰» الكون الزمان مستعدا لأن يمتد إلى ما لا نهاية «۱۱»، و علة لكون الزمان ممتدا بلا نهاية «۱۲» حتى تصير الحركة بلا نهاية، فإن ذلك للزمان لذاته، كما كان فى الانقسام أيضا. لكن وجود هذا المعنى بالفعل للزمان، فهو بسبب المحرك بوساطة الحركة، كما كان وجود الانقسام له بالفعل بسبب شىء من خارج قاسم فالحركة سبب لوجود هذا العارض للزمان، و الزمان سبب لوجود هذا العارض للحركة، لكن هذا بوجه و ذلك بوجه. أما الحركة فهى علة بعد العلة المحركة لوجود هذا العارض للزمان بالحقيقة، إذا «۱۳» كان المحرك لا يقطع الحركة، بل يصلها. و أما الزمان فهو علة لكون الحركة ذات «۱۴» مقدار غير متناه، فالزمان علة لتقدر «۱۵» الحركة، فإذا عرض له أن لا يتناهى عروضا أوليا بإيجاب «۱۶» الحركة ذلك «۱۷» و ايجاده الزمان على ذلك، عرض بوساطته أن قيل على الحركة ليس عروضا أوليا، بل لأجل أن عارضه الذى هو الزمان كذلك، فالحركة جعلت نفسها بالعرض كذلك، أى «۱۸» جعلت عارضها كذلك، و لأجل العارض يقال «۱۹» لها ذلك، و ذلك مما يكون كثيرا، فإن كثيرا من الأشياء يوجد أمرا لذلك الأمر صفة أولية، و يكون له من جهة ذلك تلك الصفة صفة ثانية، و بالقصد الثانى، و ليست أولية، فهذا «۲۰» ما نقوله فى تحقيق كيفية وجود غير «۲۱» المتناهى.

فأما «۲۲» الحجج المقولة فى إثباته فما قيل فيها من أمر التضعيف و أمر القسمة و أمر الكون و الفساد و الزمان و غير

---

(۱) بعمل:+ شىء سا

(۲) عشرة: غيره د.

(۳) و أما: أما سا، م

(۴) فإنها: و إنها سا.

(۵) الحركة (الأولى):+ و الحركة علة لوجود الزمان ط

(۶) لثبات: أسباب سا

(۷) ثباته: ثباتها د

(۸) امتداد: ساقطة من م

(۹) كميتة: كميتها د.

(۱۰) بوجه: موجبة ط

(۱۱) ما لا نهاية: لا نهاية ب، د، سا، م

(۱۲) و علة ... بلا نهاية: ساقطة من م.

(۱۳) إذا: إذ م.

(۱۴) ذات: ذا د، سا، م

(۱۵) لتقدر: تقدر ط.

(۱۶) بايجاب: فايجاب سا

(۱۷) ذلك: ساقطة من م.

(۱۸) أى: إذا ط، أو م.

(۱۹) يقال: فقال سا.

(۲۰) فهذا: و هذا ط.

(۲۱) غير: الغير ب، د، سا، ط.

(۲۲) فأما: و أما ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۲۳

ذلك، فمعلوم أنه لا يوجد المتناهى وجودا على غير النحو الذى نقوله. و أما ما قالوه من أمر «۱» أن كل متناه فإنه يتناهى إلى شىء آخر، فإنه ليس بمسلم، لأنه إذا اتفق أيضا أن «۲» كان شىء واحد متناهيا و نهايته عند شىء آخر فهو متناه و ملاق، و من حيث هو متناه فله نهاية فقط، و معنى أنه متناه هو ذلك. و أما من حيث هو ملاق فنهايته عند شىء آخر، فتكون نهايته عند شىء آخر «۳» أمرا «۴» تقتضيه الملاقاة، و ليس هو مقتضى تناهيه، فإن مقتضى تناهيه هو أنه «۵» ذو نهاية فقط. و أما إن نهايته عند شىء آخر، فهو معنى آخر أزيد من معناه، فلو كان كل متناه يلزمه أن يكون ملاقيا لشىء من جنسه أو غير جنسه، كان ربما يصح «۶» قولهم، و كان كل جسم يتناهى إلى جسم. و لكن فليس «۷» يجب أن يكون كل متناه ملاقيا لجنسه، حتى يلاقى الجسم لا محالة جسما، فأنت تعلم أن الحركة تتناهى إلى السكون و هو عدم فقط أو ضد «۸». و أما حديث التوهم فليكن ذلك مسلما، لكن لا يلزم من ذلك أن الموجودات لا تتناهى فى الوجود، بل إن الموجودات لا تتناهى «۹» فى التوهم.

[الفصل «۱۰» العاشر] ى- فصل فى أن الأجسام متناهية من حيث التاثير و التاثر

و نقول إنه لا يجوز أن يكون جسم فاعل فى جسم أو منفعل عن جسم فعلا و انفعالا زمانيا و هو غير متناه.

أما لا يجوز أن يكون جسم فاعل فى جسم كـذلك، فلأن ذلك الجسم المنفعل لا يخلو إما أن يكون متناهيا أو يكون غير «۱۱» متناه، فإن كان متناهيا و لا شك أن الفعل و الانفعال يجرى بينهما الطبيعة كل واحد منهما، لا لأنه متناه أو يكون غير متناه

---

(۱) أمر: ساقطة من سا، ط.

(۲) أن: ساقطة من سا.

(۳) فتكون ... آخر: ساقطة من د، سا

(۴) أمرا: أمر ب، د، سا.

(۵) أنه: أنها د.

(۶) يصح: صح ط، م

(۷) فليس: ليس د، سا، ط، م.

(۸) أو ضد:+ فقط ط.

(۹) فى الوجود ... لا تتناهى: ساقطة من م.

(۱۰) فصل: فصل ى ب، الفصل العاشر م.

(۱۱) أو يكون غير: أو غير ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۲۴

فإن كان انفعال «۱» المنفعل عن الفاعل لطبيعتهما «۲»، فمن شأن جزء من أحدها الذى هو المنفصل أن ينفعل عن جزء من الآخر، فإذا فعـل جزء من غير «۳» المتنـاهى فى المتنـاهى أو فى جزء منه فى زمـان، فتكون نسـبة ذلك الزمان إلى الزمان الـذى يفعل فيه بعينه غير المتنـاهى، كنسـبة قوة غير المتنـاهى إلى قوة المتنـاهى. فـإن لأجسام كلما كانت أعظم صارت قوتها أشـد، و كانت أفعل «۴» و زمانها أقصر. فيجب من ذلك أن يكون فعل غير «۵» المتناهى لا فى زمان، و قـد فرض فى زمان. و إن «۶» كان ذلك المنفعل غير متناه، فإن نسبة انفعال جزء منه إلى انفعال الكل كنسبة الزمانين، فيجب أن يقع انفعال كل جزء منه لا فى زمان، و يكون انفعال الجزء الأصغر من ذلـك أسـرع من انفعال الجزء الأكبر، إذ «۷» كان الصغر «۸» مقتضـيا للسـرعة، فيكون شـىء أسـرع من الكائن لا فى زمان. و أيضا إذا فرضنا للمنفعل جزءا فانفعل لا فى زمان «۹»، فلا يخلو إما أن يقع انفعال ما يليه مع انفعاله فيكون انفعال الجميع واقعا لا فى زمان، و إما أن يقع بعـده. فلنفرض جزء آخر «۱۰» بعـده فلا يخلو إما «۱۱» أن يكون ذلـك الجزء انفعـل معه فيعرض ما قلنا «۱۲»، أو انفعل «۱۳» بعـده أيضـا لا فى زمان فتكون لآنات تتتالى، و الحق «۱۴» يمنع هـذا. و إذ «۱۵» قـد عرفت هـذا من جهة الفعل، فلك أن تعرف مقابل ذلك من جهة لانفعال، فمعلوم من هذا أن الاسـطقسات التى «۱۶» يفعل بعضها فى بعض «۱۷» فعلا زمانيا، و تكون كلما «۱۸» عظمت ازدادت قوة كلها متناهية.

و ليس لقائل أن يقول: إن قوة الأجسام صورها و الصورة لا تشـتد و لا تضـعف، و ذلك لأنها و إن كانت لا تشـتد فى جوهرها، فيشتد تأثيرهـا فى الزيـادة، أعنى أنه و إن كان لا يجوز أن تكون «۱۹» الصورة التى فى هذه النار تشـتد و تضـعف، لا فى «۲۰» هذه النار و لا فى مثلها، فإنها فى ضعف النار تكون أقوى، و فى ضعف المدرة تكون أثقل.

و ليس هذا بمعنى «۲۱» زيادة الشدة فى الجوهر، بل فى زيادة الأثر. على أن الصور نفعل بأعراض تشتد و تضعف «۲۲» مع تكثر السور و تضعفها «۲۳» تبعا للمقدار، و هذا نوع من التزايد «۲۴» فى «۲۵» الصور غير التزايد الكائن بالاشتداد، و أنت تعلم هذا بعد. و من هذه الأشياء يعلم أنه لا يكون فى جسم من الأجسام قوة على التحريك القسرى أو الطبيعى غير

---

(۱) انفعال: افعال م

(۲) لطبیعتهما: بطبیعتهما ط.

(۳) غیر: الغیر ب، د، سا، ط.

(۴) أفعل: الفعل م

(۵) غیر: الغیر ط.

(۶) و إن: فإن سا.

(۷) إذ: إذا سا، م

(۸) الصغر: الصغیر سا.

(۹) فیکون ... زمان: ساقطة من سا.

(۱۰) جزء آخر: جزء الآخر ط

(۱۱) إما: ساقطة من سا، م

(۱۲) ما قلنا: ما قلناه م

(۱۳) أو انفعل: و انفعل ط.

(۱۴) و الحق: و نحن سا

(۱۵) و إذ: فإذ م.

(۱۶) التی: الذی سا

(۱۷) بعض: ساقطة من سا.

(۱۸) و تکون کلما: و کلما سا.

(۱۹) تکون: ساقطة من د.

(۲۰) لا فی: فی سا.

(۲۱) بمعنی: المعنی سا، معنی ط

(۲۲) و تضعف:+ فی هذه النار سا.

(۲۳) و تضعفها: و تضعیفها ط

(۲۴) التزاید (الأولی و الثانیة): الزائد د، سا، م

(۲۵) فی: و فی سا.

الشفاء- الطبیعیات، ج۱السماع‌الطبیعی، ص: ۲۲۵

متناهیة الشدة کالمیل الثقیل أو الخفیف، فإن ذلک یوجب وقوع فعله لا فی زمان، و یستحیل أن تکون حرکة لا فی زمان، و إنما یجب أن یقع لا فی «۱» زمان، لأنه کما «۲» اشتدت القوة قصرت المدة، و إذا «۳» لم تتناه فی الاشتداد بلغت من الصغر ما لا نهایة له. فیجب أن ینظر فی حال القوی و تناهیها و لا تناهیها، و قبل ذلک نقول إن القوة یقع بینها و بین قوة أخری تفاوت فی أمور: منها سرعة ما تفعله «۴» و بطؤه، و منها طول مدة استبقاء ما تفعله و قصرها، و منها کثرة عدة ما تفعله «۵» و قلتها «۶». مثال الأول أن أشد الرامیین «۷» قوة فهو أسرعهما بالرمی لمسافة معینة قطعا «۸»، و مثال الثانی أن أشد الرامیین قوة هو أطولهما زمان «۹» نفوذ الرمیة فی الجو مع تساوی المعانی الأخر، و مثال الثالث أن أشد الرامیین قوة هو أکثرهما «۱۰» قدرة علی رمی بعد رمی. و إذا کان التفاوت یقع من هذه الوجوه، فالتزاید «۱۱» یقع علی هذه الوجوه، و الأزید یقع علی هذه الوجوه. فالذاهب «۱۲» فی الزیادة إلی غیر غایة یقع علی هذه

الوجوه. و لأن القوة فى نفسها لا كمية لها و إنما كميتها بالعرض، إما بالقياس إلى الشىء الذى فيه القوة، و إما «۱۳» بالقياس إلى الشىء الذى عليه القوة. و الشىء الذى فيه القوة يكون أبدا «۱۴» متناهيا، إذ «۱۵» الأجسام متناهية، و لو كانت غير متناهية لكانت القوة تكون نسبتها غير متناهية، فبقى أن تكون القوة إنما هى متناهية و غير متناهية بالقياس إلى كمية ما عليه القوة. فإذا كان ذلك الشىء جائزا فيه أن يكون غير متناه على نحو الجواز «۱۶» الذى لغير المتناهى، كانت القوة بالقياس إليه غير متناهية. فلينظر أنه هل يجب أن يكون لو كان جسم يقوى على أمر من «۱۷» الثلاثة، و كان غير «۱۸» متناه، أن تكون قوته أيضا غير متناهية «۱۹» بالقياس إلى ذلك الأمر من الأمور الثلاثة، فنقول إنه إن كان يجب أن يكون الجسم الأعظم أوفر قوة و أكثر فى الأمر المقيس إليه من الأمور الثلاثة، فيجب إذا كان غير متناه أن تكون قوته غير متناهية. و أنت تعلم أن قوة جملة محركين و فاعلين اثنين «۲۰» أى فعل كان، أكثر من قوة أحدهما، فإن الجملة تقوى على ما يقوى عليه الواحد و على أمر خارج

---

(۱) لا فى: فى سا

(۲) كلما: كما د

(۳) و إذا: فإذا سا، ط، م.

(۴) ما تفعله: ما يفعل ط، م.

(۵) و بطؤه ... عدة ما تفعله: ساقطة من سا.

(۶) و قلتها: و قلته سا، ط

(۷) الراميين: الرامية ط

(۸) قطعا: ساقطة من م.

(۹) زمان:+ ما د.

(۱۰) أكثرهما: أكثرها سا.

(۱۱) فالتزايد: فالزايد د، سا، ط، م.

(۱۲) فالذاهب: و الذاهب ط.

(۱۳) بالقياس ... و إما: ساقطة من سا

(۱۴) أبدا: ساقطة من سا.

(۱۵) إذ: إذا سا.

(۱۶) الجواز: الوجود بخ.

(۱۷) من:+ الأمور ط

(۱۸) و كان غير: و غير م

(۱۹) متناهية: متناه د.

(۲۰) اثنين:+ على ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۲۶

عن ذلك لا محالة، إذ لها «۱» قوة خارجة عن قوة الواحد، فلذلك قوة الأعظم أكبر و أشد، فيجب أن يكون كلما صار أعظم «۲» صارت القوة أكثر و أزيد. و الذى «۳» يذهب إلى غير نهاية «۴» فى العظم، فكذلك «۵» قوته تزداد إلى غير نهاية «۶» فى الأمر المقيس إليه القوة، و لو «۷» كان المقيس إليه القوة متناهيا، لكان لقوة جزء ما من الجسم نسبة إلى جزء ما «۸». فإذا ضوعف من المنفعل جزء و

من الفاعل جزء، إلى أن يفنى المنفعل المتناهى و يحصل بإزائه من الجسم غير «۹» المتناهى جملة أجزاء متناهية، فكانت «۱۰» نسبة قوة الجزء الواحد من ذى القوة إلى قوى جميع «۱۱» تلك الأجزاء المتناهية كنسبة الجزء من المنفعل إلى جميع المنفعل، و ذلك كقوة الجزء من الجرم المفروض غير متناه إلى قوة جميع غير «۱۲» المتناهى، فتكون قوة جزء متناه من هذا الجسم القوى «۱۳» غير «۱۴» المتناهى مساوية «۱۵» لقوة الجسم كله الذى يفضل عليه بقوته «۱۶» الموجودة فى الأجزاء غير «۱۷» المتناهية الخارجة عن ذلك الجسم «۱۸»، هذا خلف. فالواجب أن يكون أزيد منه بحسب النسبة، بل ربما أوجب الاجتماع «۱۹» اشتداد قوة فوق الذى توجبه النسبة. فبين أنه لو كان جسم غير متناهى العظم لكان غير متناهى القوة بالقياس إلى المقوى عليه. و لما لم يجز أن يكون جسم غير متناه. لم يجز أن تكون «۲۰» قوة غير متناهية من هذا القبيل.

فلينظر هل يجوز أن توجد قوة غير متناهية «۲۱» لا- فى جسم غير متناه، و لينظر هل يمكن وجود قوة غير متناهية بالقياس «۲۲» إلى سرعة الفعل، فنقول: إن هذا لا يوجد، و إلا لكان فعلها فى السرعة واقعا لا فى زمان، و كل سرعة فى زمان، لأن كل سرعة هى فى قطع لمسافة «۲۳» أو نظير «۲۴» مسافة، و كل ذلك فى زمان. فلو كانت حركة لا نهاية لها فى السرعة «۲۵»، لكان زمان لا نهاية له فى القصر، و هذا محال كما يعلم. و بالجملة إنما تعتبر السرعة فى الامور التى لها، فى وجود زمان، و أما «۲۶» الأمور الواقعة فى الآن، فلا يقال فيها سرعة و لا بطء. فإن قال قائل «۲۷»: إن القوة غير «۲۸» المتناهية تفعل

---

(۱) لها: لهما م.

(۲) صار أعظم: ساقطة من م.

(۳) و الذى: فالذى سا، ط، م.

(۴) نهاية (الأولى): ذلك نهاية د، النهاية ط

(۵) فكذلك: و كذلك سا

(۶) نهاية (الثانية):

النهاية ط.

(۷) و لو: فلو ط الشفاء- الطبيعيات ج۱السماع‌الطبيعى ۲۲۶ [الفصل العاشر] ى - فصل فى أن الأجسام متناهية من حيث التاثير و التاثر ..... ص : ۲۲۳

(۸) ما (الثانية):+ من الذى عليه القوة غير متناهية ط.

(۹) غير: الغير ب، د، سا، ط.

(۱۰) فكانت: لكانت د، و كانت ط

(۱۱) جميع:+ الجرم ط، م.

(۱۲) غير (الثانية): الغير ط.

(۱۳) القوى: ساقطة من ط، م

(۱۴) غير: الغير ب، د، سا، ط

(۱۵) مساوية: متساوية ط

(۱۶) بقوته: بقوة م.

(۱۷) غير: الغير ب، د، سا، ط

(۱۸) الجسم: الجزء م.

(۱۹) الاجتماع: اجتماع د.

(۲۰) جسم ... تکون: ساقطة من م.

(۲۱) و لینظر ... متناهیة: ساقطة من م.

(۲۲) بالقیاس: و بالقیاس م.

(۲۳) لمسافة: المسافة م

(۲۴) نظیر: لنظیر ط، م.

(۲۵) السرعة (الأولی): ساقطة من سا.

(۲۶) و أما:+ أن م

(۲۷) قائل: القائل د

(۲۸) غیر: الغیر ب، د، سا، ط.

الشفاء- الطبیعیات، ج۱السماع‌الطبیعی، ص: ۲۲۷

فی آن و سائر القوی تفعل فی زمان، فلنضع القوة غیر «۱» المتناهیة علی أن یکون فعلها لا سرعة فیه. فالجواب عن «۲» ذلک إنما نعتبر فی هذا الباب أمثال الحرکات المکانیة التی توجب قطع مسافة ما «۳». و تختلف فیها فی السرعة و البطء، و لا تمکن إلا فی زمان، إذ لا یمکن قطع مسافة فی آن و إلا لانقسم الآن بإزاء انقسام المسافة. و کذلک «۴» ما یجری مجری الحرکات المکانیة «۵» مما یقع فیه سرعة و بطء، لضرورة «۶» حاجة وقوع ذلک إلی زمان. فإن کان شیء یحتمل أن یقع فی آن و أن یقع فی زمان، فلیس کلامنا الآن فیه، بل کلامنا فی الأمور التی تختلف بالسرعة و البطء «۷» و لا یخلو فی وقوعها عن زمان، فإنها کما تشتد قوتها یقصر زمانها، فإن کان منها شیء واقعا عن قوة غیر متناهیة، کان إما فی آن، و ذلک محال. لأن المسافة و أمثالها لا تقطع فی آن أو فی زمان فیکون له نسبة ما إلی زمان فعل واقع من «۸» قوة متناهیة، فیعود إلی أن تصیر نسبة الزمان إلی الزمان کنسبة القوة إلی القوة، فتصیر القوة «۹» التی لا تتناهی ما تقوی علیه نسبة إلی المتناهیة «۱۰» التی یتناهی ما تقوی علیه، فإذن إن کانت قوة غیر متناهیة، فیکون ما تقوی علیه أحد الأمرین الآخرین، أعنی المدة و الکثرة. فلینظر هل یمکن أن یکون لهذه القوة التی لا تتناهی، ما تقوی علیه کثرة أو مدة وجود فی جسم، حتی یعرض لها انقسام بانقسام الجسم. لکن الکثرة إما کثرة متوالیة من مبدأ محدود علی ترتیب محدود یحاذی «۱۱» المدة، و إما کثرة مختلطة من أشیاء مختلفة فی «۱۲» تراتیب «۱۳» مختلفة. فیجب أن نترک الآن النظر فی القوة علی کثرة مختلطة غیر متناهیة، فلا کلام لنا فیها، و لنبحث عن قوة علی کثرة متصلة و ترتیب «۱۴» واحد محاذیة «۱۵» للمدة.

فلینظر هل یجوز أن یکون فی الأجسام قوة علی کثرة بهذه الصفة و علی مدة غیر متناهیة فنقول: إن ذلک لا یمکن، لأن هذا الجسم لا محالة یتجزأ و تتجزأ «۱۶» معه القوة، و جزء هذه القوة لا یخلو إما أن یقوی علی ما یقوی علیه الکل فی الکثرة و المدة من «۱۷» آن معین، فیکون المقوی علیه فیهما جمیعا فی القوة شیئا واحدا، فیکون لا فضل للکل علی الجزء فی المقوی علیه، و هذا محال. و إما أن یکون لا یقوی علیه، فحینئذ إما أن یقوی علی شیء من جنسه، أولا یقوی علی شیء من جنسه البتة، و محال أن لا یقوی علی شیء من جنسه، فإن القوة تکون «۱۸» ساریة فی الجسم ذی

---

(۱) غیر: الغیر ب، د، سا، ط

(۲) عن: من ب، د، سا، ط.

(۳) ما: ساقطة من سا.

(۴) و کذلک: فکذلک د، ط.

(۵) و لا تمکن ... المکانیة: ساقطة من د.

(۶) لضرورة: بضرورة د، ط.

(۷) مما یقع ... و البطء: ساقطة من د.

(۸) من: عن ط، م.

(۹) القوة (الثانیة): للقوة د، ط، م.

(۱۰) المتناهیة: المتناهی ط.

(۱۱) یحاذی: یتحاذی ط

(۱۲) فی: و فی ط، م

(۱۳) تراتیب: ترتیب ط.

(۱۴) و ترتیب: و من ترتیب ط

(۱۵) محاذیة: محاذ ط، م.

(۱۶) و تتجرأ: ساقطة من د.

(۱۷) من: فی م.

(۱۸) تکون: ساقطة من سا.

الشفاء- الطبیعیات، ج ۱السماع‌الطبیعی، ص: ۲۲۸

القوة، فیکون للجزء قوة من جنس قوة الکل، و مقوی «۱» علیه من ذلک الجنس الذی للکل، فلا یخلو إما أن یکون مثلا المقوی علیه الذی «۲» یحرکانه شیئا واحدا، أو یکون ما یقوی علیه الجزء أصغر من ذلک، فإن کان شیئا واحدا، و کان جمیع ما فی القوة مما لا نهایة له کثرة و مدة من آن معین یقوی علیه کل واحد منهما، فهما سواء فی المقوی علیه، و هذا محال.

و إن کان ما یقوی الجزء علی تحریکه أصغر، و الکل «۳» أیضا یقوی علی ذلک الأصغر، فإما أن یکون المقوی علیه فی الکثرة و المدة من آن معین فیهما سواء و ذلک محال، أو یکون «۴» الجزء أقل و أنقض. و إذا کان ما یقوی علیه للجزء «۵» أنقص، لم یکن نقصانه فی اتصاله من الآن الذی فرضنا الاعتبار منه، بل من الطرف الآخر. فإذا «۶» نقص عن «۷» غیر المتناهی فی جهة کونه غیر متناه، زاد غیر المتناهی علیه فی تلک الجهة «۸»، و ما زاد علیه شیء فی جهة فهو متناه فی تلک الجهة، فیکون إذن الجزء المفروض متناهی القوة بالقیاس إلی مدة الفعل. لکن جملة الجسم المتناهی تناسب الجزء المفروض مناسبة محدودة، و القوة «۹» التی فی الجملة تناسبها مناسبة محدودة، و هذه المناسبة بالقیاس إلی المقوی علیه، فالمقوی علیه الذی للجملة یناسب المقوی علیه الذی «۱۰» للجزء مناسبة محدودة، فزمان الجملة «۱۱» أیضا محدود، و کذلک عدده. و الکلام فی هذه التقدیرات کالکلام فی التقدیرات التی فرضناها فی قوام الملاء و الخلاء، و ذلک لأنا لسنا نحتاج إلی اعتبار وجود هذه المناسبات بالفعل، بل نقول إن ما تقدیر «۱۲» مناسبته یوجب هذا الحکم، فهو متناه علی التقدیرات التی یفعلها المهندسون. و بالجملة لیس العائق فی ذلک من طبیعة القوة «۱۳»، و لکن من طبیعة الأمور التی لیست توحد، فنحن نقول إن هذه القوة بحیث لو کانت الأمور توجد علی نحو ما، لکان طباعها توجب کذا و کذا، و لو کانت قوة غیر متناهیة فی جسم متناه، لما کانت تکون بحیث لو کانت الأمور توجد کذا لکان طباعها توجب کذا و کذا، و ذلک واجب لها أن تکون «۱۴».

فبین من هذا أنه لا یجوز أن یکون فی جسم متناه قوة غیر متناهیة «۱۵»، بالقیاس إلی المدة و العدة المنتظمة المذکورة.

و أما بالقیاس إلی العدة المختلطة، فعسی الأمر أن یشکل فیه، و لا یمکن «۱۶» استعمال هذا البیان بعینه فیها، و ذلک لأنه

(۱) و مقوى: و يقوى ط.

(۲) الذى: ساقطة من د.

(۳) و الكل: فالكل ط.

(۴) أو يكون: إذ يكون م

(۵) للجزء: الجزء سا، ط.

(۶) فإذا: و إذا ط

(۷) عن: من ط.

(۸) و ما زاد ..... الجهة: ساقطة من م.

(۹) و القوة: فالقوة سا، ط، م.

(۱۰) الذى: ساقطة من ط، م.

(۱۱) تناسبها ... الجملة: ساقطة من م.

(۱۲) ما تقدير: ما تقدر د، م.

(۱۳) القوة: بالقوة سا.

(۱۴) أن يكون: ساقطة من م.

(۱۵) متناهية: متناه م.

(۱۶) و لا يمكن: فلا يمكن سا، ط، م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۲۹

لا- يلزم أن تكون العدة «۱» المعدومة التى فى المستقبل إذا كانت أنقص، من عدة أخرى أن تكون متناهية، فيجوز أن يكون فى المستقبل أمور بلا نهاية، لكن «۲» بعضها أنقص من بعض، كحركات بلا نهاية هى أسرع، و حركات بلا نهاية هى أبطأ. فإن دورات الأسرع لا محالة أكثر من دورات الأبطأ، و كذلك العشرات غير «۳» المتناهية أكثر «۴» من الوحدات «۵» غير «۶» المتناهية و أقل «۷» من المئين و الألوف غير المتناهية. فأما «۸» فى الزمان المتصل من الآن، فلا يجوز أن يكون زمان معتبر من الآن أقل من غير المتناهى المبتدئ من الآن «۹» إلا- متناهيا. و لكنه إذا كان ما يقوى على كثرات مختلطة غير متناه «۱۰» كل ترتيب منها فقد يقوى على ترتيب واحد منها، مبتدئا من وحدة معينة و آن «۱۱» معين. فإذا «۱۲» كان الجسم لا يقوى على ترتيب واحد «۱۳» غير متناه. فكذلك لا يقوى «۱۴» على خلط من تراتيب «۱۵» مختلفة. و أما أنها لا تقوى على ترتيب غير «۱۶» متناه. فذلك بين بما «۱۷» قلناه. و أما إذا كان كل كثرة فيها «۱۸» غير منتظمة فى ترتيب «۱۹». أو تكون «۲۰» الكثرة جنسا واحدا لا ترتيب فيه، فلا يتبين لنا من هذا العلم امتناعه، فقد بان أنه يستحيل أن «۲۱» تكون لجسم «۲۲» قوة بلا نهاية فى الشدة و فى المدة و فى العدة «۲۳».

فإن قال قائل: إن القوة التى فى الفلك الأقرب إلينا تقوى على تحريك النار على الدور قسرا من غير انقطاع و هى جسمانية. فنقول أولا: إن تلك الحركة، كما ستعلمه فى موضعه، حركة بالعرض لتحرك ما المتحرك بها فيه، و مع ذلك فهو عن السبب المحرك للفلك «۲۴» دائما بتوسط حركة الفلك. و نحن لا نمنع أن تكون قوة غير متناهية «۲۵» تحرك جسما و تحرك بتوسطه شيئا آخر حركات غير «۲۶» متناهية، و لا تكون القوة غير المتناهية مستقرة فى أحد الجسمين، إنما يمنع أن تكون قوة غير متناهية هى «۲۷» جسم تحرك ذلك الجسم أو جسما آخر «۲۸». فأما إن كانت لا فى جسم، و تحرك جسما «۲۹»، و يحرك ذلك الجسم بسبب تحركه عنها جسما «۳۰» آخر حركة غير متناهية، فذلك مما هو موجود و ليس عليه كلام. فإنه لا مانع أن تكون قوة غير متناهية على الكون الذى يجوز لها، الذى هو «۳۱» برئ «۳۲» عن مخالطة

(۱) العدة: للعدة م.

(۲) لكن: و لكن ط.

(۳) غير: الغير ب، د، سا، ط

(۴) أكثر: أقل م.

(۵) الوحدات: الواحد سا

(۶) غير (الأولى و الثانية): الغير ب، د، سا، م

(۷) و أقل: و أكثر م

(۸) فإما: و أما سا، ط، م.

(۹) الآن (الثانية): أن سا، ط، م.

(۱۰) متناه: متناهية ب، د، سا، ط،+ كل واحد ط

(۱۱) و آن: أو آن ط، م

(۱۲) فإذا: و إذا سا.

(۱۳) واحد: ساقطة من د

(۱۴) على ترتيب .... لا يقوى: ساقطة من م.

(۱۵) تراتيب: الترتيب م.

(۱۶) متناه ..... غير: ساقطة من د

(۱۷) بما: مما ط

(۱۸) فيها: منها ط، م

(۱۹) ترتيب:+ واحد ط

(۲۰) أو تكون: تكون سا.

(۲۱) أن: ساقطة من م

(۲۲) لجسم، للجسم ط

(۲۳) و فى المدة و فى العدة: و المدة و العدة سا.

(۲۴) للفلك: ساقطة من ط.

(۲۵) متناهية: متناه م

(۲۶) غير (الثانية): الغير ب، د، سا، ط.

(۲۷) هى: ساقطة من د

(۲۸) آخر:+ حركة غير متناهية ط.

(۲۹) و تحرك جسما: ساقطة من م

(۳۰) جسما: ساقطة من د.

(۳۱) على ... هو: ساقطة من م

(۳۲) بزئ بريء م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۳۰

الأجسام، يحرك جسما فتتحرك له أجسام كثيرة، ملتحمة «۱» به، و يتولد عنها نظام فى أعداد متكونة لا تنقطع. إنما كلامنا فى القوة غير «۲» المتناهية التى هى أصل و مبدأ لنظام الترتيب غير المتناهى مدة كان أو عدة فى التكون أو حركة متصلة و كان بواسطة، أو بغير واسطة، فإنا نحكم أن ذلك المبدأ لا يكون فى جسم.

فإن قال قائل: إنه ليس من المستحيل أن يكون للجسم قوة على ما يلزم وجود ذلك الجسم، ثم يكون ذلك الجسم مما من شأنه أن يبقى دائما فيصدر عنه ذلك التحريك أو ذلك العدد دائما. فالجواب عن هذا أن ذلك من المستحيل لما بيناه، بل يلزم مما بيناه «۳» أن لا يكون «۴» لجسم من الأجسام قوة يفعل بها فيما «۵» يماسه دائما، بل قوة كل جسم قوة يفعل بها فيما يماسه تحريكا منقطعا من تبعيد و تقريب، و لا جسم من الأجسام يمكن أن تكون فيه قوة تبقى دائما مع بقاء الجسم يكون فعلها واحدا مستمرا متشابها، بل يجب أن «۶» تكون قوة الجسم قوة إنما يصدر عنها فعل تقتضى نفسه التناهى «۷»، و إن بقى الجسم دائما فيكون مثلا- دافعا أو جاذبا أو محيلا أو شيئا مما يجرى هذا المجرى.

فإن قال قائل: إنا نشاهد الأرض لو بقيت دائما و لم يعرض لها عارض، لكان يوجد عن قوتها سكون متصل فى مكانه «۸» الطبيعى. فنقول: أما السكون فعدم فعل لا فعل، و مع ذلك فبقاء الأرض و الأجرام القابلة للكون و الفساد دائما و بقاء قواها كذلك، مما سنبين «۹» استحالته. ثم لقائل «۱۰» أن يقول: إنه يجوز أن تكون هذه القوة غير «۱۱» المتناهية إنما توجد لجملة لجسم، فإذا قسم الجسم بطلت، فلم يوجد من تلك القوة شىء للجزء، فلم يقو الجزء على شىء مما يقوى عليه الكل، لأن كل «۱۲» هذه القوة للكل «۱۳»، كما يوجد من القوى فى الأجسام المركبة بعد المزاج، و لا تكون موجوده لشىء من الأركان التى امتزجت عنه «۱۴»، و كما أن المحركين للسفينة فإن الواحد منهم لا يحركها البتة. فنقول: إن الأمر ليس على ما قدرت «۱۵»، إذ «۱۶» القوة «۱۷» و إن كانت للجسم «۱۸» بحال اجتماع أجزائه و بحال مزاجه، فإنها مع ذلك تكون سارية فى جملته، و إذ كانت قوة لبعض الجملة دون الكل. و إذا كانت سارية فى جملته، كان لبعضها بعض القوة. فيكون البسيط إذن فى حال «۱۹» المزاج حاملا للقوة الحاصلة بعد المزاج السارية فى الكل، و إنما لا يحملها فى حال الانفراد. و ليس يجب «۲۰» أن يكون فرضنا «۲۱» للجسم بعضا يلجئنا إلى أن نأخذ ذلك البعض بشرط

---

(۱) ملتحمة: تلتحم ط، م.

(۲) غير (الأولى و الثانية): الغير ب، ساقطة من د.

(۳) بل يلزم مما بيناه: ساقطة من م

(۴) أن لا يكون: ساقطة من سا

(۵) فيما: ساقطة من د.

(۶) يجب أن: ساقطة من م.

(۷) التناهى: المتناهى ط، م.

(۸) مكانه: مكانها ط، م.

(۹) سنبين: نبين سا.

(۱۰) أما السكون ... لقائل: ساقطة من م.

(۱۱) غير: الغير ب، د، سا، ط.

(۱۲) كل: محل سا، ط، ساقطة من م

(۱۳) الكل: لكل سا، ط.

(۱۴) عنه: عنها ط.

(۱۵) ما قدرت: ما قدرتم سا، ما قررت ط

(۱۶) إذ: فإن سا، ط، م

(۱۷) إذ القوة: ساقطة من م

(۱۸) للجسم: ساقطة من ط.

(۱۹) حال: ساقطة من م.

(۲۰) یجب: الواجب سا

(۲۱) فرضنا: فرضا م.

الشفاء- الطبیعیات، ج ۱السماع الطبیعی، ص: ۲۳۱

قطعه و إبانته، حتی یکون للقائل أن یقول إن «۱» البعض المباین «۲» لا یحمل من «۳» القوة شیئا، بل «۴» یکفینا «۵» أن نعین بعضا منه و هو بحاله فیتعرف حال ما یصدر عن ذلک البعض و عن القوة التی «۶» فیه وحدها التعرف «۷» المفروغ منه علی سبیل التقدیر. و المحرکون للسفینة فإن الواحد منهم و إن لم «۸» یمکنه أن یحرک کل السفینة فیمکنه أن یحرک أصغر منها «۹» لا محالة، و یلزم «۱۰» ما قلنا.

و لقائل أن یقول: فالمحرک غیر «۱۱» المتناهی القوة غیر الجسمانی الذی «۱۲» یحرک جسما لا یخلو إما أن یفید حرکة و إما أن یفید قوة بها یتحرک، فإن أفاد قوة «۱۳» فقد أفاد قوة «۱۴» غیر متناهیة للجسم، فیلزمها أن تنقسم، و یعرض «۱۵» ما ذکرتم، و إن أفاد حرکة، و لم یفد شوقا غریزیا و میلا لها، فهو قسر، و عندکم أن القسری «۱۶» لا یدوم. فالجواب أنه «۱۷» إن أفاده «۱۸» میلا فإن المیل «۱۹» و إن کان مبدأ قریبا للحرکة فلیس مبدأ قریبا لها من حیث هی غیر متناهیة، بل من حیث هی تلک الحرکة. فالمیل وحده لیس بحیث تصدر عنه الأفعال غیر «۲۰» المتناهیة، بل عن تأثیر من مستبقیه علی الدوم «۲۱» و یدوم «۲۲» به، و هو فی ذاته متناهی «۲۳» المقوی علیه إن کان له مقوی علیه و إن لم یفد میلا فلیس الحرکة بقسریة أیضا کما حسبوا، إذ القسریة هی التی تحالف المیل الطبیعی فی الشیء ما کان، فإذا «۲۴» لم یکن میل لما أفید من الحرکة لم یکن بالقسر «۲۵». فقد اتضح أنه من المستحیل أن تکون قوة الجسم هی التی یقتضی لذاتها أمورا بلا نهایة. و لقائل أن یقول: إن «۲۶» البرهان الذی ادعیتم إنما قام علی قوة غیر متناهیة یحرک جسما غریبا خارجا عنها و لم یقم علی قوة غیر متناهیة یحرک «۲۷» الجسم الذی هی «۲۸» فیه فإنه لیس لکم أن تقولوا: إن جمیع القوة یحرک «۲۹» الشیء الأصغر الذی فرضنا أن بعض القوة یحرکه، لأن بعض القوة یحرک ما هو فیه و جمیع القوة یحرک ما هو فیه، و لیس جمیع القوة محرکا فی وقت من الأوقات لما یحرکه الجزء، لأنه لیس فیه «۳۰». و إذا کان کذلک، لم یتسق الکلام إلی الخلف، فیکون الجواب

---

(۱) إن: ساقطة من م

(۲) المباین: المبان سا، ط

(۳) من: ساقطة من د

(۴) بل: ساقطة من م

(۵) یکفینا: کفینا ب.

(۶) التی: الذی ط

(۷) التعرف: بالتعرف د، للتعرف ط، لتعرف م.

(۸) لم: ساقطة من م

(۹) منها: منه سا، ط، م.

(۱۰) و یلزم: و یلزمه ط.

(۱۱) غیر (الأولی و الثانیة): الغیر ب، د، سا، ط

(۱۲) الذی: التی سا.

(۱۳) أفاد قوة: أفاده قوة سا، أفاد القوة ط

(۱۴) قوة (الثالثة): ساقطة من د

(۱۵) و یعرض: و یوجب طا، فکذب م.

(۱۶) القسری: القسر سا

(۱۷) أنه: له م

(۱۸) أفاده: أفاد د، سا.

(۱۹) فإن المیل: فالمیل سا.

(۲۰) غیر: الغیر ب، د، سا، ط

(۲۱) الدوم: الدوام ط، م

(۲۲) و یدوم: یدوم سا، م.

(۲۳) متناهی: متناه سا.

(۲۴) فإذا: و إذا ط.

(۲۵) بالقسر: قسرا ط.

(۲۶) إن: ساقطة من م.

(۲۷) جسما ... یحرک: ساقطة من سا، م.

(۲۸) هی: هو م

(۲۹) یحرک:+ ما هو فیه و لیس جمیع القوة محرکا ط.

(۳۰) فیه: فیها م.

الشفاء- الطبیعیات، ج۱السماع‌الطبیعی، ص: ۲۳۲

عنه أن تتذکر ما اشترطناه من حدیث «۱» اعتبار هذا علی حسب قضیة شرطیة متصلة تقدیریة «۲»، لا بحسب الوجود.

و إذ قد فتشنا عن هذا البحث حق التفتیش، و بیناه «۳» علی غیر الوجه السخیف الذی یذکره من یخرف فی العلوم و أخذ القوة غیر «۴» المتناهیة کأنها فی نفسها غیر متناه، و یخرج خلفا بأنها یلزم أن تتضعف أو تنتصف «۵» «۶» أو تکون لها «۷» نسبة أخری، و لا یعلم أن القوة فی نفسها لا متناهیة و لا غیر متناهیة «۸»، بل معنی قوة غیر متناهیة أن مقابلها من المقوی علیه غیر متناه فی القوة لا بالفعل، و أن غیر المتناهی فی القوة قد یعرض له ما یصیر أکثر و أقل، و أن تکون أشیاء کثیرة کل واحد منها فی طبقة «۹» غیر متناهیة، فیکون غیر المتناهی مرتین و ثلاثة و أربعة و أکثر من ذلک و یکون ذلک من جنس واحد و من أجناس مختلفة، فلا یستحیل تضعیف غیر «۱۰» المتناهی فی القوة فلا یستحیل تضعیف القوة التی هی قوة علی ما لا یستحیل، بل یجب أن یحام حول «۱۱» ما بیناه «۱۲». فإذ «۱۳» بینا ذلک، فلینظر هل من الممکن أن تکون حرکات و أکوان «۱۴» متصلة بلا نهایة، و هی «۱۵» و إن کانت بلا نهایة فلها بدایة زمانیة هی طرف لم یکن قبله قبل.

[الفصل الحادی عشر] ک- فصل «۱۶» فی أنه لیس للحرکة و الزمان شیء یتقدم علیهما «۱۷» الا ذات الباری تعالی «۱۸» و انهما لا اول لهما من ذاتهما «۱۹»

فلینظر أنه هل یمکن أن تبتدی الحرکة من «۲۰» وقت ما من الزمان لم یکن له قبل، أو الحرکة «۲۱» إبداعیة، و کل طرف من الزمان فله قبل و أن ذات الباری تعالی «۲۲» هو قبل کل شیء. فنقول: إن کل معدوم فإنه قبل وجوده هو «۲۳»

---

(۱) حدیث: ساقطة من سا

(۲) تقدیریة: تقدیره م.

(۳) و بیناه: بیناه ط.

(۴) غیر: الغیر ب، د، سا، ط

(۵) أو تنتصف: و تنتصف م

(۶) تتضعف أو تنتصف: تنصف د.

(۷) لها: ساقطة من د

(۸) و لا غیر متناهیة: ساقطة من م.

(۹) طبقة: طبیعة ط.

(۱۰) غیر: الغیر ب، د، سا، ط.

(۱۱) حول: حوم سا، ط

(۱۲) ما بیناه: ما قد بیناه سا

(۱۳) فإذ: و إذ قد سا، و إذ ط.

(۱۴) و أکوان: و ألوان م

(۱۵) و هی: و هل ب، د، سا، م.

(۱۶) فصل: فصل ک ب، الفصل الخامس ط، الفصل الحادی عشر م.

(۱۷) علیهما: ساقطة من من م.

(۱۸) تعالی: ساقطة من سا

(۱۹) من ذاتهما: ساقطة من د.

(۲۰) من (الأولی): فی د، ط

(۲۱) أو الحرکة: أو الحرکات ط أم الحرکة م.

(۲۲) تعالی: ساقطة من ب، د، سا، م

(۲۳) هو (الثانیة): ساقطة من سا، م.

الشفاء- الطبیعیات، ج۱السماع‌الطبیعی، ص: ۲۳۳

جائز الوجود، فجواز وجوده موجود قبل وجوده، فإنه لو «۱» لم یکن موجودا أنه جائز الوجود، کان معدوما أنه جائز الوجود، و کان لیس بجائز الوجود فکان ممتنع الوجود فجواز الوجود موجود قبل الوجود و جواز الوجود للموجود «۲» أمر محصل لا محالة، لیس هو نفس العدم. فکم من معدوم غیر جائز الوجود، فهو إما جوهر قائم بنفسه و إما أمر هو موجود فی شیء، و لو «۳» کان أمرا قائما بنفسه

«۴» لا- فى محل و لا فى موضوع، لكان من حيث هو كذلك هو غير مضاف. لكنه من حيث هو جواز وجود هو مضاف إلى شىء، و معقول «۵» بالقياس، فليس هو «۶» جوهرا قائما بذاته بل عسى أن يكون إضافة ما و عرضا ما لجوهر، و لا يجوز أن يكون «۷» جوهرا له إضافة، لأن تلك الإضافة تكون نسبة إلى الشىء المفروض معدوما، و لا يمكن أن تكون «۸» تلك الإضافة «۹» نسبة مطلقة كيف اتفقت، بل نسبة معينة، و لا- تتعين تلك النسبة إلا بأنها جواز فقط، فيكون إذن الجواز نفس الإضافة لا جوهرا يلزمه إضافة هى غير الجواز، و مجموعهما هو الجواز، و ليس وجوده بالحقيقة فيما يجوز وجوده و هو معدوم بعد، فإن الصفة الموجودة لا تعرض لمعدوم، و لا هو صفة للمبدإ الفاعل «۱۰» حتى تكون هى القدرة، فإن القدرة على الإيجاد أو جواز «۱۱» الإيجاد ليس هو جواز الوجود «۱۲». و لذلك يصح أن يقول القائل: إن القدرة على الممتنع محال «۱۳»، و على ما ليس فى نفسه جائز الوجود محال. و ليس يكون «۱۴» ذلك هو «۱۵» قولنا: إن القدرة على ما ليس جائز الإيجاد محال «۱۶»، أو جواز «۱۷» إيجاد ما ليس بجائز الإيجاد محال، فإن الأول من القولين يؤدى مفهوما «۱۸» غير مفهوم القول الثانى، فإن قائل القول الأول يفيد معنى غير هذر، و قائل القول الثانى يفيد هذرا، أى إذا قال إن «۱۹» ما لا يجوز إيجاده، لا يجوز إيجاده، فإن قوله قول هذر «۲۰» لا- كقول من يقول: إن ما لا يجوز وجوده فى نفسه لا يجوز إيجاده عن «۲۱» غيره، فإن هذا قول صحيح مستعمل فى القياس مقبول. و كذلك «۲۲» فإن الناظرين ينظرون فى الأمور هل هى جائزة الوجود، حتى يحكموا أنها جائز إيجادها، أو هل هى غير جائزة «۲۳» الوجود، حتى يحكموا أنها غير جائز إيجادها. و يستحيل أن ينظروا أنها هل هى جائز إيجادها «۲۴»

---

(۱) لو: ساقطة من م.

(۲) للموجود: الموجود د، م.

(۳) و لو: فلو سا، ط.

(۴) و إما أمر ... بنفسه: ساقطة من سا.

(۵) و معقول: و معقوله د

(۶) هو: ساقطة من ط.

(۷) يكون (الثانية):+ جواز الوجود سا، ط، م.

(۸) و لا يمكن أن تكون: و لا تكون سا.

(۹) تكون ... الإضافة: ساقطة من د.

(۱۰) الفاعل: الفاعل سا، ط، م

(۱۱) أو جواز: و جواز د.

(۱۲) الوجود: الإيجاد سا

(۱۳) محال: ساقطة من م.

(۱۴) يكون: ساقطة من سا

(۱۵) هو: عن سا.

(۱۶) محال: بمحال سا، ط

(۱۷) أو جواز: إذ جواز سا

(۱۸) مفهوما: معنى ما سا.

(۱۹) إن: ساقطة من سا

(۲۰) قول هذر: هذا ط.

(۲۱) عن: من سا، ط.

(۲۲) و كذلك: و لذلك ط، ساقطة من سا.

(۲۳) جائزة: جائز د

(۲۴) و يستحيل ... إيجادها: ساقطة من سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۳۴

أو غير جائز إيجادها «۱»، ليتعرفوا من ذلك على سبيل الإنتاج أنها جائز إيجادها أو غير جائز إيجادها، فبقى أن يكون جواز «۲» الوجود و هو القوة على «۳» الوجود قائما فى جوهر غير المحرك «۴» و غير قدرته، و الجوهر الذى فيه جواز وجود الحركة هو الذى من شأنه أن يتحرك. فظاهر «۵» من هذا أن الذى لم يتحرك، و من شأنه أن يتحرك، يسبق «۶» ابتداء «۷» حركته، فإذا كان ذلك الشىء موجودا و لا- يتحرك، وجب أن «۸» لا- تكون العلة المحركة أو الأحوال «۹» و الشرائط التى لأجلها يصدر التحريك من المحرك فى المتحرك «۱۰» موجودات ثم وجدت، فيكون قد تغير حال قبل تلك الحركة «۱۱».

فإن الحركة و كل ما لم يكن ثم كان، فله علة توجب وجوده بعد عدمه، و لو لاها لم يكن عدمه ليس «۱۲» بأولى من وجوده، و لا يتميز له «۱۳» أحد الأمرين لذاته، فيجب أن يتميز لأمر «۱۴». و ذلك الأمر إن كان تميز ذلك الوجود عنه عن العدم و لا «۱۵» تميزه «۱۶» سواء، كان الأمر بحاله، بل يجب أن يكون الأمر يترجح فيه «۱۷» تمييز «۱۸» الوجود عن العدم. و الترجح إما أن يكون ترجحا يوجب أو ترجحا «۱۹» لا- يبلغ أن يوجب فيكون «۲۰» الكلام «۲۱» بحاله، بل يجب لا محالة أن يوجب، و على «۲۲» كل حال فيجب أن يكون سبب مرجح أو موجب قد حدث. و الكلام فى حدوثه ذلك الكلام بعينه، فإما أن يكون لحدوثه أسباب ذات ترتيب بالطبع لا نهاية لها موجودة معا، أو موجودة على التتالى. فإن كانت موجودة معا فقد وجد المحال، و إن كانت موجودة على التتالى فإما «۲۳» أن يكون كل واحد منها «۲۴» يبقى زمانا أو تتالى الآنات، فإن بقيت زمانا كانت حركة بعد حركة على التشافع لا تنقطع، و كان قبل الحركة الأولى حركة و كانت «۲۵» الحركات قديمة و قد جعلنا لها مبدأ، هذا خلف. و إن بقيت آنات فتتالت الآنات بلا توسط زمان، و ذلك أيضا محال، فبين «۲۶» أنه إذا حدث فى جسم أمر لم يكن، فقد حصل لعلة ذلك الأمر إلى الجسم نسبة «۲۷» لم تكن، و تلك النسبة نسبة وجود «۲۸» بعد عدم لذات أو لحال، إما حركة توجب قربا أو بعدا أو موازاة أو خلافها، و إما حدوث قوة محركة لم تكن «۲۹» و إما إرادة حادثة. و كل ذلك فلحدوثه سبب الاتصال شيئا بعد شىء، و ذلك لا يمكن إلا بحركة تنظم الزمان شيئا بعد شىء، و تحفظ الاتصال لامتناع تتالى الآنات، و لأنه إن لم تكن حركة تنقل أمرا إلى أمر وجب أن تقع

---

(۱) أو غير جائز إيجادها: ساقطة من د.

(۲) جواز (الأولى): جائز سا

(۳) على: حتى م

(۴) المحرك: المتحرك سا.

(۵) فظاهر: و ظاهر د، ط

(۶) يسبق: سبق سا

(۷) ابتداء:+ وجود ط.

(۸) أن: ساقطة من د، سا

(۹) أو الأحوال: و الأحوال ط.

(۱۰) فی المتحرک: ساقطة من د

(۱۱) الحرکة: الحالة سا.

(۱۲) لیس: ساقطة من م.

(۱۳) له: ساقطة من ط

(۱۴) لأمر: لا به سا.

(۱۵) و لا: أو لا سا

(۱۶) تمیزه: یمیز د

(۱۷) فیه: ساقطة من سا

(۱۸) تمییز: تمیز ط، م.

(۱۹) یوجب أو ترجحا: ساقطة من م

(۲۰) فیکون:+ ذلک ط

(۲۱) الکلام:+ فی حدوثه بعینه و الکلام ط

(۲۲) و علی: علی م.

(۲۳) فإما: و إما د

(۲۴) منها: منهما م.

(۲۵) و کانت: فکانت سا.

(۲۶) فبین: فتبین ط.

(۲۷) نسبه: نسبتة م

(۲۸) وجود: وجودیة ط.

(۲۹) لم تکن: ساقطة من سا.

الشفاء- الطبیعیات، ج۱السماع‌الطبیعی، ص: ۲۳۵

العلل و المعلولات معا. فإن السبب الحادث الموجب أو المرجح إن کان قار الوجود «۱» فإنه إما أن یکون بطبیعته یوجب و یرجح، أو یکون «۲» لأمر «۳» یعرض له، فإن کان ذلک لطبیعته تمیز «۴» عنه وجود ما هو علته «۵»، و إن کان لعارض فلیس هو لذاته علة، بل مع ذلک العارض. فیجب إن کانت قارة الوجود أن یجب معها المعلول بلا تأخر «۶» و إن «۷» کانت حادثة غیر متجددة «۸» لزم بعینه الکلام «۹» الأول. فإذا کانت العلل و الأحوال «۱۰» التی بها العلل عللا- قارة الوجود حادثة أو غیر حادثة، لم یتم للحادث «۱۱» بها وحدها وجود. فإن القار إن کان دائما کان موجبه لا یتأخر فیصیر «۱۲» حادثا، و إن کان حادثا کان لکونه علة علة «۱۳» أخری. فیجب إذن أن تکون فی العلل أو أحوال العلل «۱۴» علة غیر قارة الوجود، بل وجودها علی التبدل «۱۵» و علی النقل «۱۶» من أمور إلی أمور، و لیس هذا غیر الحرکة أو «۱۷» الزمان، و الزمان فی نفسه لا یفعل فعلها. فالحرکة «۱۸» تقرب و تبعد فتکون سببا و علة بوجه «۱۹» ما إذ «۲۰» تقرب العلة، فقد بان إنه إن کان کما فرضنا للحرکة مبدأ بهذه الصفة کان قبلها حرکة، فلا یکون للحرکة المطلقة مبدأ إلا الإبداع، و لا قبلها شیء «۲۱» إلا ذات المبدع، جل کبریاؤه «۲۲»، قبلیة بالذات لا بالزمان. و کیف یکون قبلها «۲۳» إلا ذات المبدع، و قد منعنا أن یکون للزمان فی نفسه آن أول متقدم علیه، أو شیء «۲۴» أول «۲۵» إلا ذات الباری المبدع. فلذلک «۲۶» لا یکون للحرکة ابتداء زمانی إلا علی جهة «۲۷» الإبداع، و لا شیء یتقدم «۲۸» علیها «۲۹» إلا ذات المبدع.

و لیس لقائل أن یقول: إنکم قد جعلتم الحرکة واجبة الوجود، و واجب «۳۰» الوجود لا یحتاج إلی موجد، فالجواب أن الواجب «۳۱»

الوجود على نحوين: أحدهما واجب الوجود مطلقا و لذاته «۳۲»، و الآخر «۳۳» واجب «۳۴» الوجود بشرط و بغيره، مثل كون الزوايا مساوية لقائمتين، و ذلك ليس واجبا مطلقا، بل واجب إذا كان الشكل مثلثا و كذلك وجوب

---

(۱) الوجود: الزمان سا.

(۲) أو يكون: أن يكون ط

(۳) الأمر: الأمر م

(۴) تميز: ثم ب، د

(۵) علته: عليه ب، د.

(۶) تأخر: تأخير ط

(۷) و إن: و إذا سا، ط، و أما إذا م.

(۸) غير متجددة: متجددة غير قارة بخ، سا

(۹) الكلام: الزمان سا

(۱۰) و الأحوال: أو الأحوال سا، ط، م.

(۱۱) بها ... للحادث: ساقطة من سا.

(۱۲) فيصير: ساقطة من سا، م.

(۱۳) علة علة: علة سا

(۱۴) أو أحوال العلل: ساقطة من م.

(۱۵) التبدل: التبديل سا

(۱۶) النقل: التنقل ط

(۱۷) الحركة أو: ساقطة من سا.

(۱۸) فالحركة: الحركة سا، ط، م

(۱۹) بوجه: لوجه د، ط

(۲۰) إذ: أو د.

(۲۱) حركة ... شيء: ساقطة من م.

(۲۲) جل كبرياؤه: ساقطة من ب، د

(۲۳) جل ... قبلها: ساقطة من سا.

(۲۴) شيء: ساقطة من ب، د

(۲۵) أول: ساقطة من م

(۲۶) فلذلك: و كذلك سا، و لذلك ط، فكذلك م.

(۲۷) جهة: وجه م

(۲۸) يتقدم: متقدم ط.

(۲۹) و لا شيء يتقدم عليها: ساقطة من سا، م

(۳۰) و واجب: و الواجب م.

(۳۱) الواجب: واجب ط، م

(۳۲) و لذاته: لذاته ط، ساقطة من سا

(۳۳) و الآخر: الآخر د، م.

(۳۴) واجب: ساقطة من ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۳۶

النهار مع «۱» طلوع الشمس فهو واجب بعلة «۲»، و ليس وجوب النهار «۳» و لا طلوع الشمس واجبا بذاته. و نحن أوجبنا وجوب «۴» قدم الحركة إن فرض للحركة ابتداء لا على نحو الإبداع، و ذلك محال. فهذا بشرط «۵» و لم نوجب لها وجوب الوجود لذاته «۶»، و ليس إذا جعل للشيء وجوب وجوده مرسلا أو عند شرط، فقد جعل له «۷» ذلك لذاته. فقولنا «۸» إنه يجب أن «۹» تكون حركة، لا يمنع أن يكون ذلك الوجوب عن «۱۰» مبدأ، و لا قولنا و إنه يجب أن تكون الحركة دائمة «۱۱» الفيضان «۱۲» عن «۱۳» محرك، لو قلناه، يوجب «۱۴» أن تكون تلك الحركة واجبة الوجود لذاتها، بل إذا قلنا لا يمكن أن لا تكون حركة، تكون كأنا نقول: لا يمكن أن لا- يكون محرك حرك. فإنا إذا قلنا: لا يمكن أن تكون «۱۵» حركة تحدث فى الزمان إلا و قد كان فى القبل لذلك الزمان حركة، نكون كأنا قلنا: لا يمكن أن يكون «۱۶» محرك حرك فى الزمان إلا- و يكون قد حرك قبله محرك هو أو غيره. فإن قال قائل: إن تجويزكم «۱۷» فى قدرة اللّه تعالى «۱۸» أن تكون، كأن يخلق قبل كل خلق خلقا، و قبل كل حركة حركة، كمن «۱۹» شاء تجويز منكم «۲۰» بأن يكون اللّه جائزا عليه إن كان «۲۱» يخلق خلقا قبل «۲۲» خلق، على وجه جعلكم الحركة لا بداية لها، و هذا يوجب أن تقولوا بوجود حركات بلا نهاية «۲۳» فى الماضى، فتكون الحركات التى إلى الطوفان أقل، و التى إلى «۲۴» زماننا أكثر. و لا شك فى كون الأقل مما لا نهاية له متناهيا «۲۵»، فيكون ما ليس له نهاية «۲۶» متناهيا. و أيضا فإن الحركة الأخيرة «۲۷» يكون وجودها موقوفا على وجود حركات بلا نهاية و ما توقف وجوده على ما لا يتناهى «۲۸» لا يوجد «۲۹». و أيضا «۳۰» فإنكم تكونون قد أوجدتم بالفعل ما لا نهاية له فى الحركات، إذ كل «۳۱» حركة منها فقد وجد «۳۲» بالفعل لا محالة. و أيضا فإنه إذا كانت كل حركة حادثة، فكل «۳۳» الحركات و جملتها حادث «۳۴»، فالجواب عن التشكك «۳۵» الأول أن تلك الحركات إذا «۳۶» فرضناها «۳۷» قد خلقها اللّه عز و جل «۳۸»، فإنها إذا اعتبرت «۳۹» من «۴۰» الآن كان لا وجود

---

(۱) مع: و مع سا

(۲) بعلة: لعلة ط، م.

(۳) مع ... النهار: ساقطة من م

(۴) وجوب: وجود د، سا، ط، م

(۵) بشرط: لشرط د.

(۶) لذاته (الأولى): لذاتها م

(۷) له: ساقطة من م

(۸) فقولنا: و قولنا سا، ط، م.

(۹) أن: أن لا سا

(۱۰) عن: من ط

(۱۱) دائمة: دائم سا.

(۱۲) الفيضان: و النقصان م

(۱۳) عن: غير د، من، ط

(۱۴) يوجب: لوجب ط.

(۱۵) أن تكون: أن لا يكون سا.

(۱۶) يكون: ساقطة من د.

(۱۷) تجويزكم: تجوزكم د، سا

(۱۸) تعالى: ساقطة من ب، د، سا، م.

(۱۹) كمن: كم سا، ط، م

(۲۰) تجويز منكم: تجويزكم م

(۲۱) كان: ساقطة من ط

(۲۲) قبل:+ كان ط.

(۲۳) بلا نهاية: لا نهاية سا.

(۲۴) و التى إلى: و إلى ط، م

(۲۵) متناهيا: متناهية ط

(۲۶) له نهاية: ساقطة مى من م.

(۲۷) الحركة الأخيرة: ساقطة من سا.

(۲۸) ما لا يتناهى م: ما يتناهى م

(۲۹) لا يوجد: لا بوجه سا

(۳۰) و أيضا: أيضا ط

(۳۱) إذ كل: أو كل سا.

(۳۲) وجد: وجدت م

(۳۳) فكل: أو كل د

(۳۴) حادث: حادثة ط.

(۳۵) التشكك: الشك سا، ط، التشكل م

(۳۶) إذا (الأولى): إذ د

(۳۷) فرضناها: فرضنا د، سا

(۳۸) عز و جل: ساقطة من سا، م

(۳۹) اعتبرت: اعتبر ب، د

(۴۰) من ساقطة من سا، ط، م.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۳۷

لها البتة بل «۱» معدومة. فإذا قيل لها إنها غير متناهية، فليس على أن «۲» لها كم حاصلا غير متناه، بل على أن أى عدد للحركات توهمناه «۳» وجدنا قبله عدة «۴» كانت، و إذا هى معدومة فلا يخلو إما أن يجوز أن يقال فى المعدومات إنها أكثر و أقل «۵» و متناهية و غير متناهية، أو لا يجوز. فإن لم يجز فقد زال الاعتراض، و إن جوز فسيجوز «۶» ضرورة أن المعدومات بلا نهاية معا و أن بعضها أقل من بعض، كالمعدومات فى المستقبل التى هى كسوفات القمر، فإنها أقل من دورات القمر، و عودات عدة أفلاك منها أقل من

عودات فلك «۷» واحد. و التى «۸» من زمان الطوفان أكثر من التى من «۹» زماننا، و مع ذلك فهى غير متناهية. و هاهنا قوم يرون «۱۰» للمعدومات «۱۱» ذواتا حاصلة، متميزة «۱۲» بعضها عن بعض و الصنف الواحد منها كالسواد و البياض غير متناهى العدد. و إن لم نقل فى هذه المعدومات التى فى المستقبل إن كل واحد منها كذا، بسبب أنها معدومة، فلا يقال فى المعدومات التى فى الماضى: إن كل واحد منها كذا و إن قيل فى المستقبل «۱۳»: كل واحد «۱۴» و لم يوجب كلا و لا جملة «۱۵» فكذلك لنقل فى الماضى، و لا يوجب جملة. و بالحرى أن لا يقال: جملة مستقبلة، و لا جملة ماضية، فإن الجملة لا وجود لها البتة لا فيما مضى و لا فيما يستقبل و لا هى أكثر و لا- هى أقل، و لا هى متناهية و لا غير «۱۶» متناهية، لا التى «۱۷» «۱۸» بمعنى السلب، بل بمعنى كم ليس له نهاية. نعم الجملة الماضية و المستقبلة غير متناهية بمعنى السلب المطلق، كما يسلب عما لا وجود له البتة، و كما يسلب الوجود.

و لا عذر يقبل لمعتذر يقول: إن الماضى دخل فى الوجود فلذلك يستحيل أن لا يتناهى و المستقبل لم يدخل فإنه لا يسلم له أن الماضى دخل فى الوجود، بل كل واحد من الماضى قد دخل فى الوجود، و ليس الحكم على كل واحد حكما على كلية الماضى. كما أنه قد يسلم فيه أن كل واحد من المستقبل يجوز أن يدخل فى الوجود، و ليس الحكم على كل واحد «۱۹» حكما على «۲۰» كلية تكون «۲۱» للمستقبل حتى تكون كلية المستقبل تدخل فى الوجود، و يكون له كلية البتة، بل «۲۲» و المتناهيات التى «۲۳» دخل فى الوجود كل واحد منها أو يدخل على أن الثانى يعقب عدم الأول لا يوجد «۲۴» لها جملة، لأن الجملة يفهم منها الاجتماع، و هذه لم يجتمع فى الوجود البتة «۲۵»، و إن كان كل واحد موجودا بانفراده

---

(۱) بل:+ هى سا، ط، م

(۲) أن: ساقطة من م.

(۳) توهمناه: توهمنا ط

(۴) عدة: غيره سا، م.

(۵) و أقل: أو أقل ط، م

(۶) فسيجوز: فيجوز ط.

(۷) فلك: فكل سا

(۸) التى: الذى د.

(۹) من: فى ط

(۱۰) يرون:+ أن ط

(۱۱) للمعدومات: المعدومات ب

(۱۲) متميزة: متميزا ط، م.

(۱۳) فى المستقبل: للمستقبل ب، د

(۱۴) كذا ... كل واحد: ساقطة من م.

(۱۵) و لا جملة: و جملة سا، ط، م.

(۱۶) و لا غير: و لا هى غير ط

(۱۷) لا التى: ليس التى ط، م

(۱۸) التى:+ ليس سا.

(۱۹) واحد:+ يكون ط، م

(۲۰) كلية ... حكما على: ساقطة من م.

(۲۱) تكون: ساقطة من ط.

(۲۲) البتة بل: الشريك سا

(۲۳) التى: ساقطة من د

(۲۴) لا يوجد: و لا يوجد م.

(۲۵) البتة: ساقطة من م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۳۸

وقتا لا وجود للآخر فيه. نعم «۱» قد اجتمعت فى وصف العقل لها بأنها كانت موجودة، و الاجتماع فى الحمل و فى وصف العقل غير الاجتماع فى الوجود، مثل اجتماع كل إنسان فى أنه حيوان، و لا جملة لهم البتة.

و أما الاعتراض الثانى فلا يخلو إما أن نعنى بالتوقف «۲» المذكور فيه أن يكون أمران معدومان فى وقت، و شرط وجود أحدهما فى المستقبل أن يوجد المعدوم الثانى قبله، حتى يكون موقوف الموجود عليه. فإن كان الأمر على هذا، و كان أمرا فى الماضى معدوما، و من شرط وجوده أن توجد أمور بغير نهاية فى ترتيبها و كلها معدومة «۳»، فيبتدئ فى الوجود من «۴» وقت ما يشترط، استحال أن يوجد أمر موقوف الوجود على أمور غير متناهية لا موجود فيها. و أما أن يعنى به «۵» أنه ليس يوجد إلا و قد وجد قبله أمور، واحدا قبل آخر لا نهاية لها من غير أن يكون وقت كلها فيه معدومة، فإن أرادوا هذا فهذا «۶» نفس المطلوب، فلا يجوز «۷» أن تكون مقدمته قياس على إبطاله، و أما ما بعد هذا الاعتراض، فإنما جهلوا فيه الفرق بين كل واحد و بين الكل، فإنه ليس إذا كان كل واحد من الأشياء بصفة، يجب أن يكون الكل «۸» يتلك الصفة، بل لا يجب أن يكون له كل حاصل، و لو كان كذلك لكان الكل جزءا، إذ كل واحد جزء. و لا يرون أن «۹» الأمور التى فى المستقبل «۱۰» كل واحد منها جائز الوجود، و الكل غير جائز الوجود، فليس حقا ما قالوه: إنه إذا «۱۱» خرج كل واحد إلى الوجود بالفعل حاصلا فالكل «۱۲» قد خرج، ليس «۱۳» فى غير «۱۴» المتناهى، بل الأمر على ما قلناه: إنه لو كانت عشرة متناهية تتوالى فى الوجود واحدا «۱۵» بعد بطلان الآخر، فلا يشك أن هذه العشرة يكون كل واحد منها موجودا بالفعل وقتا، و الكل غير موجود بالفعل البتة، فإنه لا يكون لمثل هذا الكل من حيث هو كل وجود البتة. و قد يلزم هؤلاء الذين يمنعون «۱۶» أن يكون لذات الخالق هذا الاقتدار غير «۱۷» المتناهى ما أقوله، و هو أنهم يجوزون لا محالة أن يكون قبل الحركة الأولى عدة حركات متناهية يوجدها «۱۸» الموجد، لكل واحد منها «۱۹» حال من غير البقاء، و البقاء محصل و يوالى «۲۰» عليه من غير انقطاع، و عددها عشرة مثلا.

فلا يخلو إما أن يكون عندهم جائزا مع جواز إيجاد أولها إلى إيجاد الحركة الموجودة الآن أن توجد عشرون «۲۱» حركة

---

(۱) نعم: ساقطة من م.

(۲) بالتوقف: بالوقف سا.

(۳) و كلها معدومة: و كلها معدوما ط، و كل معدومة م.

(۴) من: ساقطة من د.

(۵) به: ساقطة من سا، م.

(۶) فهذا: ساقطة من م؛+ هو سا

(۷) فلا يجوز: و لا يجوز ط.

(۸) الكل: ساقطة من م.

(۹) أن: إلى سا

(۱۰) المستقبل:+ أن سا.

(۱۱) إذا؛ إذ م

(۱۲) فالكل: و الكل ب

(۱۳) ليس: فليس ب

(۱۴) غير: ساقطة من م.

(۱۵) واحدا: و اتحدوا سا.

(۱۶) يمنعون: لا يمنعون ب، د.

(۱۷) غير: الغير ب، د، سا، ط.

(۱۸) يوجدها: يوجد هما سا.

(۱۹) منها: منهما د

(۲۰) و يوالى: يتوالى سا، ط، م.

(۲۱) عشرون: عشرين ب، سا، م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۲۳۹

على التوالى المذكور، على أن بقاء كل واحد منها أو لا بقاؤه «۱» على نحو ما فرضناه لهذه العشرة، أو لا يكون ذلك عندهم جائزا. فإن جوزوا لم يمتنع أن توجد تلك «۲» العشرة فى أجسام و هذه العشرون فى أجسام أخرى فتكون فى مدة تلك العشرة وجدت هذه العشرون «۳»، و حال كل واحد فى البقاء و غير البقاء كحال الآخر، و هذا محال.

و إن لم يجوزوا، لزم أن يكون فى حال «۴» العدم عدد لجواز وقوع الحركات و إيجادها مرتب «۵» و يلزم «۶» لا محالة أن يكون ذلك مما لا يتناهى، إذ لا حال هو حال أول جواز، فتكون موجودات بالفعل على طريقتهم ليس لها نهاية فى الماضى، و قد منعوا «۷» هذا. و يلزم أمور أخرى مما ألزمناه «۸» فى باب الزمان أن تكون هناك تغييرات «۹» متتالية، و إلا لما كان وجود بعد وجود، و أن يكون الموضوع لها موجودا، إذ لا- تغير إلا بموضوع «۱۰»، و أن يكون «۱۱» الموضوع ذات الأحد الحق عندهم، إذ لا شىء غيره، و هذا إلحاد، سبحانه و تعالى عما يقول الملحدون.

---

(۱) أو لا بقاؤه: و لا بقاؤه د، ط، م.

(۲) تلك: هذه د.

(۳) العشرون:+ فوجدت عشرون حركة تجتمع مع عشر حركات و حالهما فى السرعة و البطء واحد و طبيعتها ط.

(۴) حال: حالة ط

(۵) مرتب: يرتب د؛ مرتبا ط

(۶) و يلزم: و يلزمه م.

(۷) منعوا:+ من سا

(۸) ألزمناه سا

(۹) تغييرات: تغيرات د، سا، ط، م.

(۱۰) بموضوع: لموضوع د، ط؛ الموضوع م

(۱۱) يكون: يكن م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۲۴۰

[الفصل الثانى عشر] ل- فصل «۱» فى تعقب «۲» ما يقال ان الأجسام الطبيعية تنخلع «۳» عند التصغر المفرط صورها بل لكل واحد «۴» منها حد لا تحفظ صورته «۵» فى أقل منه و كذلك تعقب ما قيل ان من الحركات ما لا اقصر «۶» «۷» منه

و مما يليق إلحاقه بهذه الفصول، النظر فى حفظ الأجسام للصور خلال الاتصال، و أنها هل تبقى لها مع انقسامها إلى غير النهاية، أى هل كما أن الأجسام «۸» لا تتناهى فى الصغر انقساما و تحفظ «۹» صورة الجسمية، كذلك تحفظ سائر الصور التى لها «۱۰» مثل المائية و الهوائية «۱۱» و غير ذلك.

أما الصور التى لها بحسب المزاج فيشبه أن تكون ضرب من التحليل يردها إلى بسائطها العادمة للصورة «۱۲» المستفادة بالمزاج، و إن كان قد يتوهم ضرب آخر لا يجب معه الرجوع إلى «۱۳» البسائط، و ذلك بأن تكون القسمة تتناول البسائط أيضا، لا أن «۱۴» تحل «۱۵» إليها.

لكن الأولى أن يجعل كلامنا فى انقسام الصور البسيطة، فنقول: إن الظاهر من «۱۶» المذاهب المنسوبة إلى صدور المشائين، أن هذه الأجسام تنتهى إلى أجزاء إذا «۱۷» جزئت بعد ذلك لم تكن الصورة فيها «۱۸» موجودة «۱۹»، حتى يكون عندهم أن للماء شيئا هو أصغر صغير «۲۰» الماء «۲۱»، و كذلك للهواء «۲۲»، و كذلك لسائر العناصر. و إذا كان قولهم فى البسائط

---

(۱) فصل: فصل ل ب، الفصل السادس ط؛ الفصل الثانى عشر م.

(۲) تعقب: تعقيب ط

(۳) تنخلع: تخلع د؛ تنخلق م.

(۴) واحد: ساقطة من ب، سا، م

(۵) صورته: صورة د.

(۶) لا أقصر ... لأقصر سا

(۷) أقصر: أخت ب، د.

(۸) الأجسام: الانقسام م

(۹) و تحفظ: تحفظ ط.

(۱۰) لها: التى: ساقطة من م

(۱۱) و الهوائية: و الترابية سا.

(۱۲) للصورة: للصور سا، ط.

(۱۳) إلى: ساقطة من ط.

(۱۴) لا أن: لأن م

(۱۵) تحل: يتحل ط.

(۱۶) من: فى سا.

(۱۷) إذا: ساقطة من م

(۱۸) فيها: ساقطة من

(۱۹) موجودة سا، ط، م.

(۲۰) صغير: صغيرا ط؛ صغر م

(۲۱) الماء: للماء ط، م

(۲۲) للهواء، الهواء سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۲۴۱

كذلك، فقولهم فى المركبات التى ترى متشابهة الأجزاء كاللحم و العظم بذلك أحكم «۱». و قد قالت جماعة منهم إنه إن لم يكن الأمر كذلك فجائز أن يكون من كل صغير منها ما هو أصغر دائما، و إذا كان يجوز ذلك فى الماء و الهواء و النار و الأرض «۲» و فى اللحم و العظم و غير ذلك، فسيجوز «۳» أن نأخذ أجزاء البسائط بأى حد كان فيكون منها ما يكون «۴» بالمزاج، كالأشياء التى تتكون «۵» عن الماء و الهواء و النار و الأرض، و ما تكون بالتركيب، كالحيوانات التى تتكون عن تركيب اللحم و العظم. فجاز «۶» أن تكون المتكونات الحيوانية و النباتية على أى قدر شئنا. فيكون من الممكن أن يحصل فيل فى قدر البعوضة.

و لهم أن يقولوا: و لا يلزم من مقابل هذا أن تكون بعوضة فى قدر الفيل، إذ الامتزاج يقتضى صغر الأجزاء لاكبرها، فإن الأجزاء إذا كبرت و تلاقت و هى كبيرة لم تفعل من الامتزاج ما يفعله الصغر «۷» و لهذا ما كانت المعاجين «۸» التى تمزج «۹»، قد «۱۰» يعين على تكوينها «۱۱» حد من الدق، و كان «۱۲» كبر الأجزاء فيها يمنع أن تنفذ قوى بعضها فى بعض.

و لهم أن يقولوا أو عسى «۱۳» قائل منهم قال: إن هذا الإمكان لو كان صحيحا فى تكون الحيوانات عن اسطقساتها «۱۴»، لم يكن إمكانا مطلقا، بل كان يجب أن يكون أكثر بالقياس إلى الموجود «۱۵» «۱۶» إمكانا أكثريا «۱۷»، و ذلك لأن امتزاج الأقل قبل امتزاج «۱۸» الأكثر فإن الأكثر يحصل عن الأقل و كذلك القول فى التركيب و وجود ما هو قبل أولى من وجود «۱۹» ما هو بعد، فتكون الامتزاجات عن أصغر الأجزاء أولى بالوجود، فكان «۲۰» يجب أن يكون وجود فيلة على قدر السنانير، فضلا عن قدر البعوض «۲۱»، أمرا لا يندر ندورا يلحق بالممتنع. و على أنا كيف نسمى ما يكون على قدر البعوض «۲۲» فيلا، إلا باشتراك الاسم، فإن الأفعال الفيلية لا تصدر عن هذا القدر.

فهذا «۲۳» ما يقولونه، و وجه «۲۴» ما يقولونه، و أما الحكم على هذا القول فيجب أن يكون منا على هذه الصفة، إما فى

---

(۱) أحكم:+ و أجدر سا.

(۲) و الأرض: ساقطة من د

(۳) فسيجوز: فيجوز ط

(۴) ما يكون:+ هو ط؛+ ما هو م.

(۵) تتكون: تكون م.

(۶) فجاز: فجائز سا، ط، م.

(۷) الصغر: الصغير ط، م.

(۸) المعاجين: المعجونات سا

(۹) تمزج: تمترج ط

(۱۰) قد: و قد سا، ط

(۱۱) تكوينها: تكونها سا، ط

(۱۲) و كان: فكان م.

(۱۳) أو عسى: و عسى م.

(۱۴) اسطقسانها: اسطقساتهم ط

(۱۵) إمكانا ... الموجود: ساقطة من د

(۱۶) الموجود: الوجود سا

(۱۷) إمكانا أكثريا: ساقطة من سا.

(۱۸) الأقل قبل امتزاج: ساقطة من م.

(۱۹) ما هو قيل أولى من وجود: ساقطة من د.

(۲۰) فكان: و كان و كان د، ط.

(۲۱) البعوض: البعوضة د، ط.

(۲۲) البعوض: البعوضة ط.

(۲۳) فهذا: قدر مما سا

(۲۴) و وجه: و وجهة ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۴۲

مناقضة انكساغورس، و فى قوله بالخليط، و إنه مؤلف من الأجرام المتشابهة الأجزاء، و أن «۱» تميزها على نحو ما يقتضى ضربا من الاختلاط دون ضرب، يكون به شىء دون شىء، فهذا القول لازم لا محيص لانكساغورس عنه، فإنه ينسب التكون كله إلى الاختلاط و التميز، و إما على لأصول التى «۲» للمشاءين فإن هذا غير لازم، و ذلك «۳» لأنه «۴» لا يجوز «۵» على أصولهم أن امتزاج الأقل قبل امتزاج الأكثر، و ذلك لأن «۶» الأقل إن عنى به الأقل فى العدد صح، و لم ينفعهم، لأن كلامهم فى الأقل فى المقدار، و ليس يجب، إذا كان الأقل فى العدد مزاجه قبل امتزاج الأكثر فى العدد، أن يكون الأقل فى المقدار امتزاجه قبل امتزاج الأكثر فى المقدار، فإن «۷» وجود الأقل مقدارا فى الأكثر مقدارا وجود «۸» بالقوة المطلقة، و وجود الأقل عددا فى الأكثر عددا وجود بالفعل. و إذا كان الأقل فى المقدار معدوم بعد بالفعل لم يجب له امتزاج بتة «۹»، بل لأولى فى المقدار أن يكون لأكثر فى المقدار امتزاجه قبل امتزاج الأقل، إذ «۱۰» الأكثر محصور «۱۱» فى المقدار محصل، و أما الأقل فغير محصور و لا محصل، فإن كل أقل من المقدار أقل بالقوة و أيضا ليس واجبا على أصول المشائين، أن يكون المزاج الحاصل عن أجزاء صغار إن حصل كافيا فى حصول الصورة النوعية، فعسى أن يكون العظم شرطا مع المزاج. و ذلك لأن النفس الفاعلة بحصولها «۱۲» مقارنة لجسم ما نوعا، إنما يستعد لها الجسم تمام الاستعداد بعد أن يكون بحيث يصلح استعمالها إياه «۱۳» آلة لأفاعيلها و حركاتها مثلا. فإن الإنسان لن يتخلق «۱۴» إنسانا، إلا أن يكون بدنه بحيث «۱۵» يفى بالأفعال الإنسانية. و لا أقل من أن تكون له قوة و آلة يتمكن بها، إن لم «۱۶» يكن عائق من اتخاذ الكن و إحداثه، و يتمكن بها من إعداد الملبوس و سائر ما لا بد للإنسان من وجوده له، و أن لا يكون بحيث تسفيه السوافى و تحيله أدنى الكيفيات التى تغلب عليه. فيشبه أن تكون النفس الإنسانية لا- تحصل صورة إلا لبدن من شأن مثله، إن لم يعقه عائق أن ينهض بالحركات الإنسانية، و إذا كان كذلك فالمزاج نفسه «۱۷» غير كاف حصوله فى «۱۸» أن يحصل «۱۹» النوع الإنسانى «۲۰»، و على «۲۱» أن لحصول المزاج المستعد لنوع «۲۲» ما مكانا و معدنا «۲۳» فى مثله يحصل و يتولد، و مادة عن مثلها يتولد، و قوة نفسانية تفعل بآلات «۲۴» قوية على التحريك و التسكين و لو كانت

---

(۱) و أن:+ لم د.

(۲) التى: ساقطة من سا

(۳) و ذلک:+ لا یجوز سا

(۴) لأنه: ساقطة من د

(۵) لا یجوز: لا یحق ب.

(۶) لأن: و لأن سا.

(۷) فان: و إن سا.

(۸) وجود (الأولی): و وجود م.

(۹) بتة: البتة سا.

(۱۰) إذ: إذا م

(۱۱) محصور: بمحصور م.

(۱۲) بحصولها: لحصولها د.

(۱۳) إیاه: ساقطة من سا.

(۱۴) لن یتخلق: أن یتخلق د؛ لم یتخلق سا؛ لا یمکن أن یحلق یخلق ط.

(۱۵) بحیث: یحدث ث سا.

(۱۶) لم:+ یکن د.

(۱۷) نفسه: بنفسه ط، م

(۱۸) فی: ساقطة من م

(۱۹) یحصل: یجعل م

(۲۰) الإنسانی: الإنسانیة م

(۲۱) و علی: علی ط

(۲۲) النوع: و لنوع سا

(۲۳) مکانا و معدنا: مظان مکان و معدن سا؛ مظان و معدنا م.

(۲۴) بآلات: بالآلات ط.

الشفاء- الطبیعیات، ج ۱السماع‌الطبیعی، ص: ۲۴۳

هذه المادة مع استعدادها المزاجی نزرة یسیرة، لانفعلت «۱» عن الکیفیة «۲» الحاضرة دفعة، و لم تحفظ صورتها المزاجیة ریثما تبلغها الحرکات الطبیعیة إلی صورتها الکمالیة، بل مثل هذه المادة لا تتعلق بها قوة نفسانیة مازجة «۳».

فبین أن هذا القیاس إنما ینتفع به فی الرد «۴» علی انکساغورس لا- غیر. و أما نحن فنقول «۵»: إن الجسم یمعن فی الانقسام علی وجهین: أحدهما علی سبیل الانفصال و الانفکاک، و الثانی لا علی سبیل الانفصال و الانفکاک «۶»، و قد علمت کلا الوجهین. فالذی یکون انقسامه لا علی سبیل الانفصال و الانفکاک و تباین الأجزاء، بل العرض «۷» یختص ببعضه. أو إضافة ما تختص به، مثل مماسة أو موازاة أو غیر ذلک، فلیس یجب من ذلک أن یکون الجسم البسیط یبلغ به الانقسام إلی حد «۸»، یکون فی «۹» ذلک الحد فاقد للصورة، لأن تلک الصورة فاشیة فی جمیعه «۱۰» مطابقة له، و لو کان من أجزاء الجسم ما لا قسط له من صورته لصغره، لکان بعد «۱۱» أمثال «۱۲» له فی حکمه یفنی الجسم، أو یبقی أصغر منه و أبعد من احتمال تلک الصورة، و کان حینئذ هذا الجسم منتظما من أجزاء، لیس و لا واحد «۱۳» منها علی هذه الصورة، و إنما تحصل هذه الصورة باجتماعها. و الاجتماع بما هو اجتماع، لا یفید إلا العدد «۱۴» و خواصه، و بما هو اجتماع أجسام لا تفید زیادة علی «۱۵» ما یفیده الاجتماع مطلقا، إلا المقدار و لواحقه من الشکل «۱۶»

و الوضع. و ليس شيء من ذلك ناريـة «۱۷» و لا أرضـية «۱۸» حتى تكون غير موجودة فى الأفراد، و موجودة فى الجملة للاجتماع «۱۹»، و لا هو أيضا كالمزاج، فإن ذلك عن مختلفات الطبائع. و مع ذلك فالمزاج أيضا فاش عند ما يستقر فيما فيه يستقر و حكمه حكم الصورة البسيطة، و هذا مما لا يحتاج فى إيضاحه إلى كثير سعى.

و إذا كان الأمر على هذه الصفة، فواضح بين أن كل جزء من الماء ففيه مائية و أن الانقسام على هذا الوجه «۲۰».

لا يجعل الجزء الصغير مخالفا للكل، و أما الانقسام على النحو الآخر، و هو على سبيل الانفصال و التباين، فيشبه أن يكون الإفراط فى الصغر «۲۱» يصير «۲۲» سببا لأن لا يحفظ الجسم صورته. فإن الأجسام كلما صغرت، ازدادت، استعدادا «۲۳» لأن يفعل فيها غيرها بسرعة، و هذا شيء سيتضح لك.

فيشبه أن من الجسم إذا أفرط صغره و باين كليته استحال أن يبقى على صورته زمانا، بل يستحيل من

---

(۱) لا تفعلت: لانتقلت د؛ لا نفعل م

(۲) الكيفية: الكيفيات ط.

(۳) مازجة: خارجة طا.

(۴) الرد: المرد م

(۵) فتقول: تقول م.

(۶) و الانفكاك (الثانية): ساقطة من ب، د، سا، م.

(۷) العرض: يعرض د.

(۸) حد: وجه سا

(۹) فى (الأولى): ساقطة من سا، ط، م

(۱۰) جميعه: جميعها ط.

(۱۱) بعد: ببعد سا

(۱۲) أمثال: أمثالا سا، م.

(۱۳) واحد: واحدا سا، م.

(۱۴) العدد: للعدد سا.

(۱۵) على: ساقطة من م

(۱۶) من الشكل: و الشكل م.

(۱۷) نارية: ناريا سا

(۱۸) و لا أرضية: و لا أرضيا سا

(۱۹) للاجتماع: فى الاجتماع ط.

(۲۰) هذا الوجه: هذه الوجوه سا.

(۲۱) الصغر: الصغير ط

(۲۲) يصير: تكون ط

(۲۳) استعدادا: استعدادها ط.

الأجسام المحيطة «۱» به إليها، و يتصل بها، فلا يكون «۲» بحيث يثبت «۳» على صورته «۴» إلى أن يمزج. فإن كان الأمر على هذا فيجب أن لا يحق ما يقال من أن أصغر جسم هو حافظ للصورة الأرضية، هو أكبر من أصغر جسم هو حافظ للصورة النارية، و ذلك لأن أصغر ما يمكن أن يوجد نارا لا محالة هو قابل من الكون و الفساد ما تقبله طبيعة النار، و عسى أن يكون هو أولى بذلك. و إذا «۵» كان كذلك، فمن شأنه أن يستحيل أرضا، و إذا «۶» كان من شأنه أن يستحيل أرضا، كانت الأرض التى استحال إليها أصغر «۷» من حجم النار المستحيلة، إذ النار إذا استحالت أرضا صارت أصغر حجما، و هذا هو أصل المشائين، و هو الحق. اللهم إلا أن يقال إن تلك النار الصغيرة ليس من «۸» شأنها أن تستحيل أرضا مفردة، بل على نحو الاتصال بأن تصير حينئذ جزأ أرض «۹»، لا منفصلة «۱۰» بالعدد عنه «۱۱»، موجودا بالفعل دونه «۱۲»، بل كما تتصل قطرة من الماء بالماء الغمر، بحيث يذهب وجوده بالفعل قطرة منفردة، و إنما يكون منها زيادة فى جملته الغمر «۱۳»، و تكون هى «۱۴» بحيث لنا أن نفرضها منفردة، و لا تكون كذلك بالانفصال و الانفراد.

فإن قال هذا قائل «۱۵»: فقد أجحف فى التحكم، و ليس يجب لا محالة أن تقع استحالته، حيث تصادف «۱۶» كلية الأرض، فإن كثيرا من أجزاء العناصر يستحيل إلى غيره «۱۷»، لا- فى نفس ذلك الحيز الذى يخص «۱۸» كله، و هو جزء كبير محسوس القدر، فكيف الصغير السريع الاستحالة. و مع ذلك فلا يجب أن يتصل لا محالة، بل قد يجوز أن يستحيل إلى تلك الطبيعة و يبقى مماسا.

فلينظر الآن فيما يقال، من أن فى الحركات حركة لا يمكن اتخاذ الأقل «۱۹» منها، فتكون فيها مسافة أيضا لا أقل منها، و زمان كذلك «۲۰»، و أيضا متحرك لا أصغر منه.

فنقول: أما امتناع وجود حركة لا أقل منها، على أنها جزء من حركة متصلة، فأمر ظاهر مما سلف، و كذلك فى المسافة و الزمان. و أما على سبيل الانفصال و الانفراد، فغير بعيد أن يظن بهذه الأشياء أنها «۲۱» تستحق التناهى فى الصغر

---

(۱) المحيطة: المحيط ط، م

(۲) فلا يكون: و لا يكون سا، ط، م

(۳) يثبت: ينسب م

(۴) صورته: صورتها سا، ط.

(۵) و إذا (الأولى): فإذا سا

(۶) و إذا (الثانية): فإذا ط.

(۷) أصغر:+ حجما ط.

(۸) من: ساقطة من ب، د.

(۹) أرض: الأرض ط

(۱۰) لا منفصلة: لا منفصلا سا، ط، م

(۱۱) عنه: عنها سا، طا، م.

(۱۲) دونه: دونها سا، ط، م.

(۱۳) بحيث ... الغمر: ساقطة من م.

(۱۴) هى: ساقطة من د، ط. الشفاء- الطبيعيات ج۱السماع‌الطبيعى ۲۴۴ [الفصل الثانى عشر] ل - فصل فى تعقب ما يقال ان الأجسام الطبيعية تنخلع عند التصغر المفرط صورها بل لكل واحد منها حد لا- تحفظ صورته فى أقل منه و كذلك تعقب ما قيل ان من الحركات ما لا اقصر منه ..... ص : ۲۴۰

(۱۵) قائل: ساقطة من د

(۱۶) تصادف: تصادفت ط.

(۱۷) غیره: غیر د

(۱۸) یخص: یختص د.

(۱۹) الأقل: أقل م.

(۲۰) کذلک: و کذلک ب.

(۲۱) أنها: إنما م.

الشفاء- الطبیعیات، ج ۱السماع الطبیعی، ص: ۲۴۵

و أما الأولی و الحق، فهو أن یکون حکم الحرکة حکم المقدار فی أن «۱» الصغر لا یخرجه عن طبیعة «۲» المقداریة، کما یخرجه عندهم مثلا عن طبیعة «۳» الناریة. فإنا «۴» إذا فرضنا أصغر مسافة، فنحن نعلم أنه «۵» فی نفسه «۶» بحیث یمکن أن تعرض «۷» له قسمة بغیر جهة التفکک «۸»، فإنه «۹» یفرض فیه حد مشترک لجزئه «۱۰»، و إن «۱۱» متحرکا إذا ابتدأ یتحرک من ابتدائه، فإنه لا محالة یوافی ذلک الحد المشترک، و أنه لا یمتنع أن یعرض له مانع و مسکن «۱۲» عند موافاته ذلک الحد، إذ من شأنه السکون فتکون تلک أصغر من أصغر «۱۳» الحرکات. و هذا أشد إمکانا من تفکک المقادیر، فإن المقادیر لا یبعد أن تبلغ حدا یعجز المفکک عن «۱۴» تفکیکه، لصغره «۱۵» و قوته، لأن «۱۶» یصیبه الفاصل بقسمته «۱۷» الفاصلة، و إن کان فی نفسه منقسما. لکنه لا یمتنع «۱۸»، إذا کان «۱۹» مسافة، أن تلحقه القسمة المذکورة، و أن تلحق «۲۰» عند حد القسمة علة مسکنة، فلیس أن یمتنع ذلک فیه دون آن.

و قد بقی علینا من هذا الجنس بحث، و هو أنه: هل کما فی الحرکات الطبیعیة حرکة لا أسرع، منها «۲۱» فکذلک فیها حرکة «۲۲» لا أبطأ منها «۲۳»، و إن کان یمکن أن یکون فی التوهم أبطأ منها.

فنقول: إنه إن کان فی الوجود فی الحرکات الطبیعیة مثل هذا، فهو حرکة أصغر ما یمکن أن یحفظ صورته من أبطأ الأجرام المستقیمة الحرکة حرکة «۲۴».

---

(۱) فی أن: فإن سا

(۲) طبیعة: طبیعته سا، ط؛ طبعه م.

(۳) طبیعة: طبیعة سا، م

(۴) فانا: و أما سا

(۵) أنه: أنها ب

(۶) نفسه: نفسها ب

(۷) تعرض: یفرض ب، د.

(۸) التفکک: التفکیک ط

(۹) فإنه (الأولی): إنه سا

(۱۰) لجزئه: لجزئیه ط

(۱۱) و إن: فإن م؛+ کان ب، د، م.

(۱۲) و مسکن مسکن ط.

(۱۳) من أصغر: ساقطة من م.

(۱۴) عن: ساقطة من، سا م

(۱۵) لصغره: لصغر م.

(۱۶) لأن: أن د؛ عن أن سا

(۱۷) بقسمتهٔ: بقسمهٔ د، م.

(۱۸) لا یمتنع: لا یمنع د

(۱۹) کان: کانت ط

(۲۰) تلحق: تلحقه ط.

(۲۱) منها: ساقطهٔ من سا؛+ فی الوجود ط.

(۲۲) حرکهٔ (الثانیهٔ): جههٔ م

(۲۳) منها (الأولی):+ فی الوجود ط.

(۲۴) حرکهٔ: ساقطهٔ من م.

الشفاء- الطبیعیات، ج۱السماع‌الطبیعی، ص: ۲۴۶

[الفصل الثالث عشر] م- فصل «۱» فی جهات «۲» الأقسام

و إذ قد «۳» عرفنا «۴» حال ما یعرض للأجسام الطبیعیهٔ و قواها من التناهی و غیر التناهی «۵» فی الزیادهٔ و النقصان «۶»، فحری بنا أن نتکلم فی جهات الأجسام، و جهات حرکاتها، إذ کانت الجهات من جملهٔ اللواحق بسبب «۷» الکمیهٔ. فنقول «۸»:

إنا «۹» إذا فرضنا بعدا، فإما أن نفرضه علی الاستقامهٔ، أو علی جههٔ أخری. فإن فرضناه علی الاستقامهٔ، و استحال ذهابه إلی غیر التناهی «۱۰»، افترضت له نهایتان، و افترض له إلیهما «۱۱» جهتان، إلی کل نهایهٔ جههٔ. و إن کان مستدیرا أو منحنیا، ففرض «۱۲» له قطع، کان للحد المشترک إلی کل واحد من القسمین جههٔ علی هیئهٔ. و أعنی بالبعد کل امتداد، سواء کان یمکن أن یفرض فیه امتداد آخر، أو لا یمکن «۱۳». أما «۱۴» الذی لا یمکن فهو الخط، و أما الذی یمکن فالسطح «۱۵» و الجسم. فإن السطح له فی انبساطه امتداد واحد، و الجسم له فی ثخنه امتداد واحد. و الخط «۱۶» هو امتداد واحد بالقوهٔ و الفعل، و أما السطح فإنه یجوز أن یوجد هو بعینه «۱۷»، و یعتبر له امتدادان «۱۸»، مثلا- إن کان مربعا، کان «۱۹» له امتداد من ضلع إلی مقابله، و امتداد آخر «۲۰» من الضلع الثالث إلی مقابله. و الموضوع واحد یعینه، لکنه بحسب «۲۱» الإضافهٔ إلی مبدأ عنه، یمتد إلی منتهی هو غیره، بحسب «۲۲» الإضافهٔ إلی مبدأ غیر ذلک المبدأ، یأخذ عنه إلی منتهی غیر ذلک المنتهی.

و بالجملهٔ کلما «۲۳» افترض «۲۴» امتداد، عرض منه أن تصاب «۲۵» له من حیث هو کذلک جهتان لا غیر. و المشهور عند الجمهور، أو عند أهل الظاهر من النظر، أن للخط جهتین لا غیر، و للسطح أربع جهات، و للجسم ست جهات.

---

(۱) فصل: فصل م ب؛ الفصل السابع ط؛ الفصل الثالث عشر م.

(۲) جهات: جههٔ م.

(۳) قد: ساقطهٔ من م

(۴) عرفنا: عرفناک ب، د، م

(۵) التناهی (الثانیهٔ): المتناهی م

(۶) و النقصان: و فی النقصان سا، م.

(۷) بسبب: ساقطهٔ من م

(۸) فنقول: تقول سا.

(۹) إنا: ساقطة من سا.

(۱۰) التناهی: النهایة د، ط

(۱۱) له إلیهما: لما بینهما سا، ط؛ بینهما م.

(۱۲) ففرض: فعرض د؛ فیفرض ط.

(۱۳) آخر أو الا یمکن: آخر و لا یمکن د؛ أجزاء و لا یمکن سا، م

(۱۴) أما: و أما ط

(۱۵) فالسطح: فهو السطح ط.

(۱۶) و الخط: فالخط سا، ط، م.

(۱۷) بعینه: بعضه سا

(۱۸) امتدادان: امتدادات سا، ط، م

(۱۹) کان (الثانیة): لکان ط.

(۲۰) و امتداد آخر: و امتدادا کل سا

(۲۱) بحسب: فحسب د.

(۲۲) بحسب: و بحسب ط.

(۲۳) کلما: کما م

(۲۴) اقترض: فرض ط

(۲۵) تصاب: یضاف ط.

الشفاء- الطبیعیات، ج ۱السماع الطبیعی، ص: ۲۴۷

أما «۱» رأیهم فی الخط فصحیح مطابق للموجود «۲»، و فی سائر ذلک نظر. و أما «۳» الذی للسطح «۴» بما هو سطح من النهایات، فإنه إن کان السطح مربعا، اعتبرت «۵» نهایاته «۶» الأولی التی هی الخطوط دون النقط «۷»، فالأمر علی ما ظن. فإن «۸» لم یکن مربعا أو کان مربعا «۹» و لم یعتبر ذلک، فإن جهاته أکثر من ذلک، فإنه إن کان مثلا مسدسا، فلا حد «۱۰» أولی من غیره بأن یکون جهة، فیعرض «۱۱» للسطح المحاط به من حیث هو کذلک أن تکون له ست جهات، و إن «۱۲» کان أکثر من ذلک عرض أکثر من ذلک. و إن کان أیضا مربعا و لم نعتبر تناهیه إلی الخط المستقیم فقط، بل اعتبر له «۱۳» جمیع أنواع التناهی حتی إلی الزاویة، کانت له جهات ثمان: أربع إلی الخطوط، و أربع إلی الزوایا، و الدائرة «۱۴» فلا جهة له «۱۵» بالفعل إلا واحدة، و أما بالقوة «۱۶» فیعرض لها «۱۷» جهات لا نهایة لها بالقوة، فلا جزء من المحیط و لا نقطة فیه من حیث هو دائرة فقط هو أولی بأن یلی جهة «۱۸» دون غیرها.

و إذ قد «۱۹» عرفت هذا فی السطح فقد عرفت فی الجسم، و علمت أن الجهات الست کیف تکون فی المکعب و المستطیل «۲۰» الشبیه بالمکعب و ما یجری مجراها. و عرفت «۲۱» کیف لا یکون و أنه «۲۲» کیف تنقص جهات المخروط الذی یحیط به أربع سطوح مثلثات عن جهات المکعب و کیف الحال فی الکرة.

و أما السبب فی اشتهار هذه المقدمة، و هو أن لکل جسم ست جهات، فأمران «۲۳»: أحدهما رأی عامی، و الآخر اعتبار خاصی. فالذی سببه رأی عامی، فهو «۲۴» أنه لما سبق إلی أوهام «۲۵» العامة أن الحیوان، و خصوصا الإنسان، یحیط به جنبان علیهما الیدان و ظهر و بطن و رأس و قدم، و کان «۲۶» له یمین و یسار، أما الیمین فالجهة القویة منه فی ابتداء الحرکة، و الیسار ما یقابله، و کان «۲۷» له فوق و أسفل، أما الفوق للإنسان فالجهة التی تلی رأسه، و السفل منه «۲۸» فالجهة التی تلی «۲۹» قدمه «۳۰». و أما فی سائر الحیوان

ذوات الأربع، فالفوق منه الجهة «۳۱» التى تلى ظهره، و الأسفل منه الذى «۳۲» يلى بطنه «۳۳» و قدمه، و كان له قدام و خلف، فالقدام هو الجهة التى «۳۴» إليها يتحرك بالطبع. و هناك حاسة الإبصار و الخلف ما يقابله

---

(۱) أما: و أما ط

(۲) للموجود: للوجود ط

(۳) و أما: أما ب، د

(۴) للسطح: فى السطح م.

(۵) اعتبرت: و اعتبرت سا؛ فاعتبرت ط؛ اعترف م

(۶) نهاياته: نهايته د؛ نهايات ط

(۷) النقط: النقطة م

(۸) فإن: و إن سا.

(۹) أو كان مربعا: ساقطة من م

(۱۰) حد: يجد ط.

(۱۱) فيعرض: ساقطة من م

(۱۲) و إن: فإن د.

(۱۳) له: لها سا.

(۱۴) و الدائرة: و أما الدائرة ط

(۱۵) له: لها سا، ط.

(۱۶) بالقوة: لقوة د

(۱۷) لها: ساقطة من سا.

(۱۸) جهة: الجهة سا، ط، م.

(۱۹) و إذ قد: و إذ سا؛ و إذا م.

(۲۰) و المستطيل: المستطيل سا

(۲۱) و عرفت: و قد عرفت ط

(۲۲) و أنه: فإنه م.

(۲۳) ست جهات فأمران: قامتان سا.

(۲۴) فهو: و هو سا

(۲۵) أوهام: أذهان سا؛ الأوهام ط.

(۲۶) و كان: فكان، ط، م.

(۲۷) و كان (الثانية): فكان سا

(۲۸) منه: ساقطة من م.

(۲۹) تل (الأولى): ساقطة من سا

(۳۰) قدمه: قدامة ط

(۳۱) الجهة: فالجهة ب

(۳۲) الذی: التی سا

(۳۳) بطنه: بطینه سا.

(۳۴) التی: ساقطة من سا.

الشفاء- الطبیعیات، ج ۱السماع الطبیعی، ص: ۲۴۸

و لم یکن «۱» عندهم له جهة غیر هذه، جعلوا طوله من رأسه إلی قدمه، و عرضه من یمینه إلی «۲» یساره، و عمقه من قدامه «۳» إلی خلفه. فکأنه «۴» لما افترضت هاهنا «۵» هذه النهایات أولا، افترض بعدها بحسبها هذه الأبعاد، إذ الأبعاد بالحقیقة «۶» لا تفترض إلا بافتراض النهایات التی عنها إلیها تمتد.

فلما کان هکذا، وقع فی الأوهام أن الجهات ست «۷»، و لم یشعر بغیرها، إذ لم تکن الأسماء إلا لهذه، فوقفت الأوهام علی مبلغ هذا «۸» العدد، و أعان علی «۹» ذلک نوع من الاعتبار خاصی «۱۰»، و هو أن الأجسام یوجد فیها «۱۱» إمکان وقوع مقاطعات ثلاث علی قوائم و لا- یجوز غیرها، و تنتهی «۱۲» کل مقاطعة إلی طرفی «۱۳» الخط الذی «۱۴» علیه «۱۵» المقاطعة، فتکون ستة أطراف، فتکون ست جهات. لکن إنما تکون هذه المقاطعات ثلاثا «۱۶» لا غیر، إذا فرض امتداد واحد أصلا، و وضع وضعا من غیر أن یکون الطبع یوجبه، و رتبت «۱۷» علیه المقاطعات بقوائم. و لو فرض مکان ذلک الامتداد الأول «۱۸» غیره مما لیس موازیا له، لوقعت ثلاث مقاطعات أخری علی قوائم «۱۹» غیر تلک «۲۰» بالعدد، و وقعت جهات غیر تلک بالعدد. ثم مع ذلک فلا یجب أن تختلف نوعیة الجهات «۲۱» فی کل «۲۲» جسم، حتی یکون فی کل جسم من حیث هو جسم جهة هی بعینها یمین و جهة هی «۲۳» بعینها یسار، إنما یجب ذلک فی الحیوان، أعنی بذلک تمیز الجهات الست بعضها عن بعض تمیزا بالقوة و الطبع و النوع. نعم «۲۴» یشبه أن یکون لکل جسم من التی تلینا علو و سفل إما عارض و إما بالطبع، أما العارض فعلی ما یتفق من وضعه فیکون ما یلی الأرض منه هو «۲۵» الجهة السافلة و ما یلی الفلک أو ما یقابل ما یلی الأرض إن لم یکن فوق ذلک الجسم فلک هو الفوق. لکن هذا عسی أن لا یوجد فی الأرض و هی فی موضعها الطبیعی، فیشبه أن لا تکون لها جهة إلا الفوق، إن «۲۶» عنی بالجهة ما یلی نهایة الشیء، و نهایة الأرض سطح، و سطحها یلی السماء، فعسی أن یکون الاعتبار للجهات لا یقتضی «۲۷» النسبة إلی السطح، بل إلی کل طرف لبعد یفرض «۲۸» فی «۲۹» الجسم. و إذا کان کذلک، کان للبعد المفروض فی الأرض جهة عند مرکز کرته «۳۰» الذی هو مرکز الکل و علیه

---

(۱) یکن: یمکن سا، ط، م

(۲) إلی (الثانیة): و إلی د

(۳) قدامة: أقدامه ط.

(۴) فکأنه: و کأنه د، م

(۵) هاهنا: هنا سا

(۶) بالحقیقة: فی الحقیقة سا.

(۷) ست: الست سا.

(۸) هذا: فهذا ط

(۹) علی: ساقطة من سا

(۱۰) خاصی: الخاصی ط، م

(۱۱) فیها: فیه م.

(۱۲) و تنتهی: و منتهی سا

(۱۳) طرفی: طرف م

(۱۴) الذی: التی سا

(۱۵) علیه: علیها سا.

(۱۶) ثلاثا: ثلاثهٔ ب، د، سا.

(۱۷) و رتبت: فرتبت سا، ثم رتبت ط؛ فرتب م

(۱۸) الأول:+ الواحد د، سا، م.

(۱۹) قوائم: قوام م

(۲۰) تلک: ذلک سا.

(۲۱) الجهات: بالجهات م

(۲۲) کل: کل م.

(۲۳) هی (الثانیهٔ): و هی د؛ ساقطهٔ من م.

(۲۴) نعم: ساقطهٔ من م.

(۲۵) هو: بین سا.

(۲۶) إن: و إن سا.

(۲۷) لا یقتضی: لا بلی مضی سا

(۲۸) یفرض: الأرض سا.

(۲۹) فی (الأولی و الثانیهٔ): إلی سا.

(۳۰) کرتهٔ: کرتها ب، د.

الشفاء- الطبیعیات، ج ۱السماع‌الطبیعی، ص: ۲۴۹

الدور، وجهٔ عند سطحه «۱» و هما نهایتا البعد النافذ فیه «۲»، فیکون للأرض أیضا جهـهٔ «۳» سفل وجهٔ علو، و تکون جهٔ السفل للأرض لیس وجوده لما یقاس إلیه کوجود «۴» جهٔ العلو، و ذلک لأن جهٔ العلو سطح موجود بالفعل، و جهٔ السفل نقطهٔ موهومهٔ أو لا تکون أیضا کذلک، بل تکون جهـهٔ الفوق و أیضا طرف البعد المتصل بالمرکز فی السطح و هو نقطهٔ ما. فإن کان کذلک فکیف تکون له جهتان بالفعل، بل تکونان بالقوهٔ.

لکنا قد جعلنا أحد أسباب انقسام المتصل المسامتات «۵» و المحاذیات و هو انقسام بالفعل إذ «۶» یتعین المماس و المسامت «۷» و المحاذی بالمماسهٔ و المسامتهٔ «۸» و المحاذات «۹» کما بالإشارهٔ، فیکون إذن المرکز و الطرف لآخر مما یصیر معین الوجود لمسامتهٔ البعد المفروض، لکن الشأن فی «۱۰» هذا البعد المفروض أنه کیف یفرض «۱۱».

فنقول «۱۲»: لا تعدم الأرض وجود أفق لها، لوجود قائم علیها. و جمیع ذلک من أسباب فرض الأبعاد الذاهبهٔ فیه، فکأن الأرض «۱۳» لو انفردت أیضا و لم تکن لها نسبهٔ إلی «۱۴» أجسام خارجهٔ، لم یکن لها بالفعل فوق و أسفل بهذا الوجه، بل فوق فقط من جهٔ انتهائه إلی سطحه «۱۵»، بل هذا حق. فإنه لو لا السماء لم یکن لها علو البتهٔ بوجه «۱۶» من الوجوه.

فبقی الآن أن نحل «۱۷» ما یتشکک «۱۸» به علی هذا، فیقال: لو توهمنا أن الأرض لیس لها إلا السماء، أ فکان «۱۹» یکون لها علو، و العلو لا یکون علو إلا بالقیاس إلی السفل، أو کان «۲۰» لها سفل و قد فرضتم أن السفل لیس بمتعین إلا بتعین بعد و أن البعد لا یتعین لوجود السماء وحده، بل باعتبار قائم یجعل للأرض «۲۱» أفقا أو سببا «۲۲» آخر یجری مجراه، فیلزم «۲۳» من هذا أنه یتعین العلو

لوجود السماء و لا يتعين، و هذا خلف. فالجواب أن العلو يعنى به شيئان: أحدهما المقابل للسفل و الثانى الجهة التى تلى السماء. كما «۲۴» أن الخفيف يعنى به أمران: أحدهما الذى بالقياس إلى الثقيل «۲۵»، و الآخر «۲۶» الذى يريد فى حركته ملاقاة سطح الفلك. فأحد العلوين مقول بالقياس إلى السفل، و كذلك أحد الخفيفين مقول بالقياس إلى الثقيل، و الثانى معقول «۲۷» بنفسه، لا- يحوج تعقله إلى اعتبار وجود مقابله، فإنه ليس يلزم لمن «۲۸» فرض جهة

---

(۱) سطحه: سطحها ب، د

(۲) فيه: فيها ط

(۳) جهة: بجهة ط.

(۴) كوجود: لوجود سا.

(۵) و هو نقطة ... المسامتات: ساقطة من م.

(۶) إذ:+ قد ط

(۷) و المسامت: المسامت سا.

(۸) و المسامتة: ساقطة من م

(۹) و المحاذات: بالمحاذات ط.

(۱۰) فى: إلى سا

(۱۱) يفرض: يفترض سا.

(۱۲) فتقول: ليقول ط؛+ إنه سا، ط، م.

(۱۳) الأرض: للأرض ط

(۱۴) إلى: التى سا.

(۱۵) سطحه: لسطحه سا

(۱۶) بوجه: وجه م.

(۱۷) نحل: تنحل ط؛ انحل م

(۱۸) ما يتشكك، ما تشكك سا

(۱۹) أ فكان: فكان ب؛ و كان د؛ أ كان ط.

(۲۰) أو كان: أ فكان ب، د، سا، م.

(۲۱) للأرض: الأرض سا، م

(۲۲) سببا: سبب ب، سا، م

(۲۳) فيلزم: فلزم م.

(۲۴) كما: فكلما سا

(۲۵) إلى الثقيل: ساقطة من م

(۲۶) و الآخر: و الثانى سا.

(۲۷) معقول: مقول ط

(۲۸) لمن: من م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۵۰

بالفعل تلى السماء أن يكون تعقل ذلك لأجل جهة لا تلى «۱» السماء، و كذلك «۲» لا يلزم من فرضنا شيئا يتحرك إلى ملاقاة سطح الفلك، أن يحكم أن شيئا آخر يتحرك إلى المركز. فللأرض «۳» بالقياس إلى السماء وحدها «۴» من غير «۵» اعتبار آخر جهة تلى السماء، فإن سميت هذا المعنى علوا فلها علو «۶»، و إن لم تسمه علوا و عنيت بالعلو ما يقال بالقياس إلى السفل، فليس للأرض من حيث هى مقيسة بالسماء بلا اعتبار آخر علو.

و نبتدئ من رأس، و نقول «۷»: إن الفوق و السفل بالطبع قد «۸» يوجدان للنبات و الحيوان، فإن للنبات «۹» جهة أغصان و جهة أصول، و إحداهما «۱۰» بالطبع فوق و الأخرى «۱۱» بالطبع أسفل، لكن يعرض أن يصير الفوق أسفل و الأسفل فوقا «۱۲»، و يكون الفوق مع ذلك حافظا لمعنى أنه بالطبع فوق، و كذلك «۱۳» يكون السفل حافظا لمعنى أنه بالطبع سفل.

كما أن الماء و إن سخن فهو حافظ لمعنى «۱۴» أنه بالطبع بارد. و أما القدام و الخلف فليس إلا للحيوان كان ساكنا أو متحركا، و للأجسام المتحركة غير الحيوان حين تكون متحركة، فإن الجهة التى إليها تتحرك هى قدامها و الجهة المتروكة هى «۱۵» خلفها، لكنها إن تغيرت «۱۶» حركتها تغير قدامها و خلفها. و لا كذلك للحيوان، لأن القدام الذى للحيوان ليس بحسب كل حركة، بل بحسب الحركة الإرادية التى إلى جهة أعضاء مخصوصة له ما دام على النهج الطبيعى لا كالقهقرى، فإن ذلك غير طبيعى، بل متكلف. فالأجسام غير الحية تارة يوافق فوقها و سفلها «۱۷» قدامها خلفها و ذلك إذا تحركت إلى فوق أو إلى أسفل، و تارة يخالف فوقها و سفلها قدامها و خلفها، و ذلك إذا لم تكن حركاتها «۱۸» إلى فوق أى «۱۹» نحو جهة الفلك أو أسفل أعنى «۲۰» نحو جهة الأرض، و إن «۲۱» تحركت عرضا لم تدخل جهة فى جهة.

فحرى بنا الآن أن نبحث عن أحوال هذه الجهات فى الكرات المتحركة على أنفسها، بل فى الفلك، و هى ما قيل «۲۲»: إن الفلك فوقا و سفلا و يمينا «۲۳» و يسارا و قداما و خلفا، هو «۲۴» بالمعنى المقول للحيوانات الأخرى أو باشتراك الاسم، و أن هذه الجهات كيف تكون هناك. و قبل ذلك ينظر فى الجهات الطبيعية للمتحركات الطبيعية على الاستقامة و أنها كيف تكون.

---

(۱) لا تلى: تلى ط

(۲) و كذلك: و لذلك سا.

(۳) فللأرض: فالأرض سا، ط

(۴) وحدها: وحده سا، ط، م

(۵) غير: ساقطة من م

(۶) علو: سفل سا.

(۷) و نقول: فنقول ط

(۸) قد: فقد ط

(۹) للنبات: للنباتات ط.

(۱۰) و إحداهما: و أحدهما سا، ط

(۱۱) و الأخرى: و الآخر د، سا، ط؛ الآخر م.

(۱۲) فوقا: فوق ب، د، سا

(۱۳) و كذلك: فكذلك م.

(۱۴) لمعنى: المعنى ط.

(۱۵) هی: هو ط

(۱۶) تغیرت: تعرف د.

(۱۷) و سفلها: أو سفلها د؛ ساقطة من ب، سا، م.

(۱۸) حرکاتها: حرکتها ط.

(۱۹) أی: إلی ب، سا

(۲۰) أعنی: علی ط

(۲۱) و إن: فإن م.

(۲۲) ما قبل: ما یقال م

(۲۳) و یمینا: یمینا د، م

(۲۴) هو: ساقطة من م.

الشفاء- الطبیعیات، ج۱السماع‌الطبیعی، ص: ۲۵۱

[الفصل الرابع عشر] ن- فصل «۱» فی النظر فی أمر جهات الحرکات الطبیعیة و هی المستقیمة «۲»

و مما «۳» یجب علینا نحقق «۴» القول فیه أمر جهات الحرکات الطبیعیة و أنها کیف تتحد و نبدأ بجهات الحرکات المستقیمة، فنقول: قد سلف من قولنا: إن الجهة لا محالة متحددة فی البعد، و تحددها لا یخلو أما أن یکون عند جسم أو عند لا جسم، و محال کما بینا أن یکون فی الخلاء تحدد لجهة «۵»، فیجب أن یکون التحدد عند جسم. و لأن المتحرک علی الاستقامة یخلف جهة و یقصد جهة فلا یخلو «۶» إما أن یکون کل واحد «۷» من الجهتین یتحدد بجسم علی حدة، أو تکون الجهتان تتحددان بجسم واحد. و التحدد إنما یکون تحددا متقابلا «۸» بجسم واحد، إذا کان أحد الحدین فی غایة القرب منه و الآخر فی غایة البعد منه. و لا تتحدد «۹» غایة البعد «۱۰» من الجسم کما تتحدد غایة القرب منه إلا بأن تکون علی جهة إحاطة «۱۱» و مرکز «۱۲»، حتی یکون الجسم الواحد یوجب الحدین جمیعا. و یجب «۱۳» أن یکون الجسم المحدد محیطا لا- جسما موضوعا کالمرکز، و ذلک لأنه إن کان موضوعا کالمرکز تحدد «۱۴» القرب منه و لم یتحدد البعد، بل المحیط هو الذی یحدد القرب منه «۱۵» و البعد عنه. و أما إذا کان التحدد بجسمین فلا یخلو إما «۱۶» أن یکون أحدهما کالمحیط و الآخر کالمرکز، و إما أن لا- یکون کذلک. فإن کان أحدهما کالمحیط و الآخر کالمرکز، کان المحیط کافیا فی أن یجعل للبعد حدین، و إن لم یکن الذی فی المرکز فیکون التحدد بالذی فی المرکز بالعرض.

فأما إذا کان التحدد بجسمین فنقول أولا: إنه لا یجب حینئذ أن یکون بعض سطح الجسم الواحد البسیط

---

(۱) فصل: الفصل الثامن ط؛ الفصل الرابع عشر م.

(۲) فی النظر ... المستقیمة: فی الجهات الطبیعیة و الحرکات المستقیمة ب؛ فی الجهات للحرکات المستقیمة د.

(۳) و مما: و ما سا

(۴) نحقق: یتحقق م.

(۵) لجهة: الجهة ط.

(۶) فلا یخلو د

(۷) واحد: واحدة م.

(۸) متقابلا: مقابلا د.

(۹) و لا تتحدد:+ عنه سا

(۱۰) البعد: للبعد سا.

(۱۱) جهة إحاطة: جملة إحاطته سا

(۱۲) و مرکز: و مؤلف سا

(۱۳) و یجب: و یوجب سا.

(۱۴) تحدد: یتحدد ط.

(۱۵) و لم یتحدد ... منه: ساقطة من سا.

(۱۶) إما (الأولی): ساقطة من ب، د.

الشفاء- الطبیعیات، ج ۱السماع الطبیعی، ص: ۲۵۲

یستحق بطبعه أن یکون التوجه إلیه و إلی القرب منه، و بعضه الآخر لیس کذلک، و هو فی نفسه سطح واحد متشابه من جسم «۱» واحد متشابه، نسبته إلی ما هو خارج عنه نسبة واحدة متشابهة «۲»، بل یجب أن یکون حاله إلی ما هو خارج عنه من جمیع الجهات «۳» سواء «۴»، و یجب «۵» أن یکون له بالطبع خارج من کل جهات ذلک السطح، لیس فی جهة بعینها دون جهة، حتی تکون جهة منه تلی أمکنة و أجساما تتحرک فیها إلیه «۶»، و جهة نهایة لیس لها خارج لا خلاء و لا ملاء، بل یجب إما أن یکون لا خارج له البتة، أو یکون الخارج المملو أو الخالی إن کان محیطا به، و أن «۷» یکون بحیث یجوز أن یتوهم فی کل مکان من الخارج الذی له جسم یتحرک إلیه بالطبع الحرکة المقربة منه، و هذا یوجب إحاطة متشابهة. فإذا کانت الحرکة إلی کل واحد من هذین الجسمین تطلب الجهة التی هی قربة «۸»، وجب أن یکون لو توهمنا المتحرک واقعا من أحد الجسمین إلی الجهة التی لا تلی الجسم الآخر فیتحرک «۹» إلی قرب الجسم الأول، أن یکون إنما یتحرک إلی تلک الجهة بعینها لا من مقابلها. لأنها تؤدی إلی الجسم الآخر، و هو محدد الجهة المقابلة للجسم الأول، و یستحیل أن تکون الحرکة إلی جهة إلا من مقابلها.

فقد بان أن ما فرضناه من تحدد الجهتین بجسمین محال. و لیس یجوز أن یقال إنه من جانب یحدد جهة و من جانب یحدد أخری، و أن الجهتین متضادتان بالطبع، فإن کلامنا فی الشیء من حیث هو مبدأ جهة واحدة بالنوع و محددها «۱۰». فإن کان المحدد یحدد الجهة الواحدة بالنوع لکونها قربا منه، فیجب أن یکون کل قرب منه هو جهة واحدة بالنوع، فیجب أن یکون ضدها «۱۱» کل بعد منه، فیعود إلی أن یکون ضدها محیطا. لأن البعد المقدر من سطح الجسم الأول إما أن یقتضی تحددا بطبیعة «۱۲» ذلک الجسم الآخر «۱۳» أو لا یقتضی، فإن اقتضی تحددا بطبیعة «۱۴» ذلک الجسم «۱۵» «۱۶»، فلیس أنه یقتضیه قطعة من سطحه منه «۱۷» أولی من أن یقتضیه قطعة أخری منه، بل یجب «۱۸» أن یقتضیه «۱۹» من کل جهة. فیکون البعد متحددا من کل جانب بجسم من ذلک الطبع «۲۰». و إن لم یکن کذلک، کان «۲۱» التحدد یقع بأجسام کثیرة کیف اتفقت و یکون التحدد بکل واحد منها یقتضی جهة أخری، و یکون القرب تحدد جهة واحدة و البعد تحدد جهات، و یکون مقابل الواحد بالعدد «۲۲» کثیرا بالنوع «۲۳»، و هذا کله محال. فإن کانت الأجسام

---

(۱) من جسم واحد متشابه: ساقطة من م

(۲) متشابهة: متسامتة سا.

(۳) من جمیع الجهات: ساقطة من سا

(۴) سواء: ساقطة من سا

(۵) و یجب: فیجب سا، ط، م.

(۶) إليه: البتة د، م.

(۷) و أن: أى أن سا؛ أى ط، م.

(۸) قربة: قوية سا

(۹) فيتحرك: فيحرك ب.

(۱۰) و محددها: و حددها سا.

(۱۱) ضدها: ضد سا؛ ساقطة من ط.

(۱۲) بطبيعة: لطبيعة د، ط

(۱۳) الآخر: ساقطة من سا.

(۱۴) بطبيعة: لطبيعة سا، ط

(۱۵) أو لا يقتضى .... الجسم: ساقطة من سا.

(۱۶) الجسم:+ الآخر ط؛ ساقطة من م

(۱۷) من سطحه منه: فى سطحه سا

(۱۸) يجب: ساقطة من م.

(۱۹) قطعة من ... يجب أن يقتضيه: ساقطة من م.

(۲۰) الطبع: بالطبع ط

(۲۱) كان: و كان سا، ط، م.

(۲۲) بالعدد: ساقطة من د

(۲۳) بالنوع: بالفرع سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۲۵۳

التى تفرض «۱» حواليه بذلك البعد و تفرض «۲» من جهات شىء، أيها «۳» كان بدل صاحبه حدد الجهة التى يحددها «۴» الآخر لو كان مكانه، بتحديده طرف بعد واصل بينه و بين الجسم الأول، و تكون متشابهة فى أنها بالطبع تحدد البعد. لأن لها وضعا ما هو فى غاية البعد، و لم يكن بينها فى هذه «۵» الجهة خلاف و كانت هذه الجهة تحدد البعد. و كانت الجهات التى ترتسم «۶» بأوضاعها من الجسم الآخر «۷» جهات لا يختلف بالنوع، بل بالعدد، و كانت «۸» تلك الأجسام كجسم واحد محيط بالجسم الأول، فيكون حدوث الجهتين على سبيل مركز و محيط.

و قد قلنا: إنه إذا كان على سبيل مركز و محيط كفى «۹» المحيط فى تحديد الجهتين جميعا. و كان «۱۰» الجسم الموضوع فى المركز «۱۱» داخلا فى الأمر بالعرض.

و نقول: إنه ليس يصلح أن يكون كل جسم محدد للجهة، و ذلك لأن الجسم الذى من شأنه أن يتحرك بالطبع على الاستقامة لا يصلح «۱۲» أن يحدد «۱۳» الجهة، لأنه لا يخلو إما أن تقتضى طباعه الكون فى تلك «۱۴» الجهة أو لا تقتضى، فإن «۱۵» لم تقتض، فكيف تتحدد به الجهة، و جائز أن لا يكون هو عندها. و إن «۱۶» اقتضى طباعه الكون فى تلك الجهة، و كان مع ذلك جائزا أن يعرض له أن لا يكون فى تلك الجهة و هو بالطبع يطلبها، فإن كان فى طبيعة ذلك الجسم إمكان أن «۱۷» يعرض له طلب تلك الجهة، فكان «۱۸» لا جزء لذلك الجسم إلا و فى طبيعته «۱۹» إمكان طلب تلك الجهة «۲۰». و لكنه «۲۱» من المستحيل أن يوصف بأن فيه إمكان طلب تلك الجهة، إلا و تلك الجهة حاصلة، فيكون لا جزء لذلك الجسم إلا و يمكن فى طباعه أن يعرض له أن لا يكون فى تلك الجهة، و تكون تلك «۲۲» الجهة حاصلة فى نفسها يطلبها كل جزء جزء «۲۳» منها «۲۴». فإن لم يوجد هذا الممكن،

فإنما لا يوجد، لا لأنه فى طباع «۲۵» جزء جزء من الجسم، إلى آخر أجزائه المعدودة بحسب عدد تلك لتجزية، بل بسبب من خارج و هو فقدان «۲۶» ناقل عن موضعه الطبيعى، و إذا كان كذلك فالجهة غير متحددة الذات بهذا الجسم «۲۷» لذات هذا الجسم، بل متحددة بشىء آخر، و قد فرض بهذا الجسم، هذا خلف.

---

(۱) تفرض: تفترض سا

(۲) و تفرض: و تفترض سا

(۳) أيها: أنها ب، د، م

(۴) يحددها: يحدده سا.

(۵) هذه: بهذه سا، ط، م.

(۶) ترتسم: ترسم ط

(۷) الآخر: الأول سا، ط، م

(۸) و كانت: كانت م؛+ تكون ط، م.

(۹) كفى: كناب

(۱۰) و كان: فكان سا، م.

(۱۱) المركز: تلك الجهة سا.

(۱۲) لا يصلح: فيصلح ط

(۱۳) يحدد: تتحدد ط

(۱۴) تلك: ساقطة من سا.

(۱۵) فإن: و إن سا، ط، م

(۱۶) و إن: فإن سا.

(۱۷) أن: ساقطة من م

(۱۸) فكان: و كان د

(۱۹) طبيعته: طبعه طبيعته سا

(۲۰) فكان .... الجهة: ساقطة من م

(۲۱) و لكنه: نكنه ط.

(۲۲) تلك: ساقطة من د.

(۲۳) جزء جزء: جزء ط، م

(۲۴) منها: منه د، ط، م

(۲۵) طباع: طباعه ط.

(۲۶) و هو فقدان: ساقطة من سا.

(۲۷) لذات هذا الجسم: ساقطة من م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۵۴

فقد «۱» بان أنه ليس يجوز «۲» أن يكون أى «۳» جسم اتفق محددا للجهة المعينة و تبين من ذلك أيضا «۴» أن الجهة الواحدة بالنوع

تتحدد بجسم واحد «۵» بالطبع، ليس من شأنه الزوال على الاستقامة البتة. فإن «۶» المحدد بالإحاطة لا يصلح أن يكون منتظما من أجسام شيء «۷»، فإنه ليس يجب أن يكون بعض تلك الأبعاد يستحق أن يوجد فيها جسم بعينه يلزمه، و بعض آخر «۸» يستحق جسما آخر مخالفا له بالطبع يلزمه، و لا يجوز أن يكون قد اتفق انقسام تلك «۹» الجهة المحيطة «۱۰» إلى أجسام مختلفة الأنواع اتفاقا من غير وجوب، و بقى كذلك.

و ليس لك أن تقول مثل هذا إذا كان المحدد بالإحاطة جسما واحدا، فإن الجسم الواحد لا أجزاء له بالفعل و إن عرض له تجزئة ما فبأسباب «۱۱» من خارج غير ثابتة. و أما ترتيب «۱۲» الأجسام المختلفة فى النوع «۱۳» فى إحاطة أبعد البعد عن الجسم المحاطة به فليس مما يطرأ «۱۴» أو يزول «۱۵»، و إلا- لكانت «۱۶» تلك الأجسام «۱۷» تحصل فى تلك الإحاطة و يخرج عنها، و يكون «۱۸» تحدد «۱۹» الجهة حاصلا «۲۰» قبلها.

فنعلم من هذا أن المحدد بالإحاطة يجب أن يكون جسما واحدا لا يزول، اللهم إلا بالاستدارة «۲۱» «۲۲». فإذا «۲۳» كان كذلك لم يكن فى ضمنه جهات بالطبع، إلا التى تأخذ نحوه من المركز، أو التى «۲۴» تأخذ عنه نحو المركز، و اللواتى تعارضها فإن نهاياتها لا تختلف بالطبع «۲۵»، فإنها تنتهى إلى أجسام واحدة بأعيانها، و لا «۲۶» تتحدد بأطرافها بحدود مختلفة يكون بعضها غاية قرب و بعضها غاية بعد، على نحو ما وجب «۲۷» أن نقول به هذا. و نقول: إن غاية القرب من الجسم المحدد المطلوب قربه بالحركة، ليس يجب أن تكون غاية قرب من كل جزء منه، فإنه يستحيل أن يكون لمتحرك واحد على بعد واحد كخط «۲۸» واحد وصول «۲۹» إلى كل جزء من المقرب «۳۰» إليه و أما غاية البعد فيجوز أن تكون غاية «۳۱» بعد من جميع الأجزاء إذا حصل عند المركز، و إذا انتهى خط من المحيط إلى المركز ثم عداه فإن الطرف الذى ابتدأ منه هو فى غاية القرب، و الطرف الآخر ليس فى غاية البعد، فإنه يلى المحيط، و إن «۳۲» كان لا يلى كله. فقد قلنا

---

(۱) فقد: ساقطة من د

(۲) يجوز: ساقطة من ط

(۳) أى: كل سا

(۴) أيضا: ساقطة من سا.

(۵) واحد: ساقطة من سا

(۶) فإن: و إن ط، م.

(۷) شيء: ساقطة من سا.

(۸) آخر (الأولى): الآخر سا

(۹) تلك: ذلك ط

(۱۰) المحيطة: المحيط د.

(۱۱) فبأسباب: فبأشياء ب، د، م؛+ له ط

(۱۲) ترتيب: ترتيب سا

(۱۳) فى النوع: النوع سا، م؛ بالنوع ط.

(۱۴) مما يطرأ: مما يمكن أن يطرأ ط

(۱۵) أو يزول: و يزول ب، سا، ط، م

(۱۶) لكانت: كانت د، سا

(۱۷) الأجسام: أجسام ط.

(۱۸) و یکون: فیکون سا

(۱۹) تحدد:+ تلک ط، م

(۲۰) حاصلا: حاصلة سا.

(۲۱) إلا بالاستدارة: بالاستدارة م

(۲۲) بالاستدارة: باستدارة: د، سا

(۲۳) فإذا: و إذا سا، ط، م.

(۲۴) أو التی: أو الذی سا.

(۲۵) بالطبع: بالطبائع سا؛ بالطباع م

(۲۶) و لا: لا سا.

(۲۷) ما وجب: ما یجب ط.

(۲۸) کخط: خط سا

(۲۹) وصول: وصوله سا

(۳۰) المقرب: المقترب ب، م

(۳۱) البعد ... غایة: ساقطة من م.

(۳۲) و إن: و إذا سا.

الشفاء- الطبیعیات، ج۱السماع‌الطبیعی، ص: ۲۵۵

إنه لیس شرط «۱» القرب من المحیط أن یکون قریبا من کله، بل من شیء «۲» منه، و إن کان غایة البعد من شیء آخر «۳» منه و ذلک لأنه لا یقرب من شیء منه «۴» غایة القرب إلا صار علی غایة البعد من مقابله بالوضع و لیس «۵» بالطبع، فإن أجزاء المستدیر لا مقابلة لها إلا «۶» بالعرض الوضعی الإضافی المسافی، فإنها و إن کانت «۷» من حیث المسافة غایة البعد فلیس من حیث الطبع و من حیث القرب و البعد الذی فی الطبع بغایة البعد، بل لا بعد هناک من هذه الجهة، بل هناک «۸» اتفاق من حیث أنها تلی طبیعة واحدة و جسما واحدا.

فبهذا نعلم صورة الجهات التی تتحرک إلیها الأجسام الطبیعیة. فلنتکلم الآن فی جهات الأجسام المتحرکة علی الاستدارة. و أما المتحرک بالاستدارة «۹» فهو علی «۱۰» قسمین: أحدهما المتحرک لا علی مرکز نفسه، بل علی مرکز خارج فهذا یمکن أن تعین له جهة إلیها یتحرک، و جهة عنها یتحرک، و یشبه أن یکون أحدهما قداما له و الآخر خلفا. و أما جهة الیمین و الیسار فیشبه أن «۱۱» یکون الجهة التی لو کان هذا حیوانا کان ذلک یمینا له أولی أن یسمی یمینا من مقابلها «۱۲» علی التشبیه، و إن کان لا شیء فی طبیعة ذلک الجسم توجب أن نختلف به الجهتان، کما یوجب جانبا الحیوان «۱۳» ذلک فی الحیوان. و أما فوق هذا المتحرک المفروض و أسفله «۱۴»، فیشبه «۱۵» أن یکون ما بلی ناحیة الأرض جهته «۱۶» السافلة، و ما یقابلها «۱۷» جهته «۱۸» العالیة فتعین «۱۹» ذلک له، لا من «۲۰» ذاته بعینه کما للحیوان، و لا- من حرکته بعینه کما للمتحرکات الثقیلة و الخفیفة، بل بالقیاس إلی أجسام أخری. و أما المتحرک بالاستدارة علی مرکز فی داخله و یشتمل هو علیه، فیشبه أن لا- یکون ما قیل فیه من أنه قد تتحدد له جهات ست کما للحیوان أمرا علی الجهة التی قبل، بل أول ما یتحدد فیه و عن «۲۱» ذاته قطبان و منطقة، و لا یحتاج فی «۲۲» تحدد القطبین و المنطقة إلی شیء غیر جسمیته و حرکته التی علی الصفة المذکورة. فإن «۲۳» کان محتویا علی جسم آخر تحددت له جهة تلی «۲۴» ما یشتمل علیه، و جهة أخری بخلافها، تحددا لیس یحتاج فی ذلک إلی أن یکون متحرکا الحرکة «۲۵» التی له، بل و إن کان ساکنا کان له

ذلك، لكن إذا اعتبر حركته على ما يشتمل عليه منها و نوسب بين أجزائه أو نقط «۲۶» تفرض فيه، و بين أمثالها من المشتمل

---

(۱) شرط: بشرط سا

(۲) من شيء (الأولى): بجزء سا

(۳) آخر: آخر ط.

(۴) منه: ساقطة من ط

(۵) و ليس: ليس ب، د، سا، م.

(۶) إلا: ساقطة من ط

(۷) كانت: كان سا.

(۸) من هذه .... هناك: ساقطة من م.

(۹) و أما المتحرك بالاستدارة: ساقطة من م

(۱۰) على (الثانية): ساقطة من م.

(۱۱) أن: بأن ط.

(۱۲) مقابلها: تقابلها م.

(۱۳) الحيوان: لحيوان م

(۱۴) و أسفله: و سفله ط

(۱۵) فيشبه: فيشتبه د

(۱۶) جهته: جهة سا.

(۱۷) و ما يقابلها: و ما يقابله م

(۱۸) جهته: ساقطة من د

(۱۹) فتعين: يتعين سا، م

(۲۰) لا من: لأنه من ط.

(۲۱) و عن: عن ط

(۲۲) فى: ساقطة من م التى:+ هى ط، م.

(۲۳) فإن: و إن ط

(۲۴) تلى: بل سا، م.

(۲۵) الحركة: بالحركة ط.

(۲۶) نقط: نقطة ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۵۶

عليه المتحرك حوله، فقد تتحدد له جهات أخرى. و ذلك لأنه إذا فرضت فى طول حركته لا فى عرضها الذى هى بين قطبيه ثلاث نقط، و كانت الوسطى تنحو إحداهما و تتباعد «۱» عن الأخرى، و تكون الجهة التى كان «۲» فيها الوسطى بالقياس إلى الأفق الذى «۳» هذه النقطة «۴» طالعة «۵» عليها «۶»، هى جهة عنها ابتداء الحركة بالطبع، و مقابلها مقابل هذه الجهة، فتتحدد هناك جهة مشرق و جهة مغرب، و كذلك «۷» تتحدد هناك جهة تلى خط الزوال و جهة تلى ما تحت الأرض، فتكون الجهة التى تلى خط الزوال «۸» هى التى

«۹» إليها الحركة الآخذة فى الارتفاع، و تلك غاياتها، لأنها تكون هناك أقرب ما يكون من المطلوع عليه، ثم تأخذ فى مفارقته قليلا قليلا- و البعد عنه إلا- أن تغرب «۱۰» عنه. و الغاية التى إليها يتوجه المتحرك هو القدام، و ما يقابله هو «۱۱» الخلف، فخط الزوال بالقياس إلى الحركة الشارقة الطالعة قدام، و ما يقابله «۱۲» خلف. و لما كانت جهة المشرق الجهة التى عنها مبدأ الحركة، فأولى ما يشبه بها «۱۳» من جهات «۱۴» الحيوان اليمين، فيكون المغرب هو اليسار و بقى القطبان يحددان البعد الذى هو غير البعد المحدد بالقدام و الخلف الذى هو أولى بأن يكون عمقا، و غير البعد المحدد باليمين و اليسار الذى هو أولى أن «۱۵» يكون عرضا، فليس له إلا- أن يكون بعد الطول. و أولى القطبين بأن يكون على جهة المقايسة علوا هو الجنوبى فى الحركة الفلكية الأولى، و الشمالى فى الحركة الثانية، فإنا لو «۱۶» توهمنا إنسانا يتحرك على نفسه مستديرا، و تنبعث حركته من يمينه، لكان يكون قدامه ما يلى وجهه و هو ما بين يمينه و يساره و ذلك عند «۱۷» خط الزوال، و خلفه ما يلى يظهره. و إذا «۱۸» أطبقنا «۱۹» بين يمينه و جهة المشرق، و بين يساره و جهة المغرب و بين وجهه و جهة خط الزوال، انطبق رأسه مع القطب الجنوبى لا- غير. و لو دار على نفسه مثل دور السماء، لكان الرأس يلزم الجنوبى و الوجه يلزم وسط السماء، و حيث «۲۰» اليمين يلزم المشرق «۲۱». إلا أن يكون أحد القطبين علوا و الآخر سفلا، ليس لاختلاف البته فى أمر القطبين، بل بالمقايسة الصرفة إلى الحيوان، بعد أن تتحدد جهات لأمور «۲۲» أخرى فتختلف «۲۳» حال القطبين حينئذ بالقياس إلى تلك الجهات. و أما «۲۴» كون المشرق يمينا، فهو لأمر فى الحركة مقيسة إلى

---

(۱) عليه .... و تتباعد: ساقطة من م.

(۲) كان: كانت د.

(۳) الذى: التى د، سا

(۴) النقطة: الصفة م

(۵) طالعة: طالعا سا

(۶) عليها: عليه ط، م.

(۷) و كذلك: و لذلك سا، م.

(۸) و جهة .... الزوال: ساقطة من م.

(۹) هى التى:+ تلى سا.

(۱۰) تغرب: يقرب ط.

(۱۱) هو (الثانية): فهو د؛ ساقطة من ط

(۱۲) و ما يقابله: و يقابله م.

(۱۳) بها: به ب، د، سا

(۱۴) من جهات: أن كون سا.

(۱۵) أن (الأولى): بأن م.

(۱۶) فإنا لو: فلو سا.

(۱۷) و ذلك عند: و عند ذلك م

(۱۸) و إذا: فإذا سا

(۱۹) أطبقنا: طبقنا د؛ طبقناه ط.

(۲۰) و حيث: حيث سا، م

(۲۱) المشرق: الشرق ط.

(۲۲) لأمور: الأمور ط.

(۲۳) فتختلف: فيلزم سا

(۲۴) و أما: فأما ب، د.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۲۵۷

الأفق «۱» و إن لم يكن حيوان «۲» يقايس «۳» به فإن جهة المشرق من كونها «۴»، عنها تنبعث الحركة، و كذلك حال جهة وسط السماء «۵» لذاتها إليها الحركة. فإذا كانت حركته غير المشرق و المغرب و وسط السماء بالقياس إلى الأفق، ثم إذا تميزت «۶» هذه الحدود، لزم فى القطبين أن يعرض لهما «۷» تميز ما لا لأمر يتعلق «۸» بالقطبين تعلقا أوليا، بل لنسبة «۹» تلحقه بسبب ما عرض لغيرهما من التميز هذا.

و أما إن «۱۰» أخذت جزءا من الفلك متحركا و اعتبرته «۱۱» بنفسه، وجدت بين المشرق و المغرب طول المسافة، و حصل لك ما بين القطبين عرضا لذلك الطول. فانظر إلى حال هذه الجهات كيف تختلف. أما القطبان فيحددان «۱۲» جهتين لذات «۱۳» الجسم و حركته، و لا يحددان «۱۴» بذاتيهما فوقا و أسفلا «۱۵»، و لا يكون «۱۶» فيهما تضاد، إذ لا تضاد فى طباع ما هى فيه، بل إنما يحددان «۱۷» فوقا و أسفلا «۱۸» بمقايسة و نسبة إلى حيوان «۱۹». و أما المشرق و المغرب و كذلك وسط السماء فليسا يحددان جهتين لذات الجسم وحده و لا لذات «۲۰» مأخوذة مع حركته، بل بمقايسته «۲۱» إلى الأفق، ثم بعد المقايسة فإن نفس الحركة يوجب تمييز «۲۲» بعضها من «۲۳» بعض بالقياس إلى الأفق، إذ يوجب أن تكون متخالفة، فيكون بعضها عنه و بعضها «۲۴» إليه و بعضها منبعث الحركة و بعضها متجه الحركة «۲۵»، و لكل واحد مقابل. و لا يحتاج «۲۶» فى ذلك إلى أن يراعى مقايسة و محاذاة «۲۷» مع حيوان البتة، و مع ذلك يقع بينهما بنوع ما مضادة أو مقابلة. و مع هذا كله فإن اليمين و اليسار تقع على جهات الحركة التى للفلك و التى للحيوان باشتراك الاسم أو باشتباهه و الفوق و السفل أولى بذلك. و أما القدام و الخلف فيشبه أن يكون الجزء الطالع من الفلك قد يوجد له قدام بمعنى يعمه و غيره «۲۸» و ذلك لأنا إن عنينا بالقدام نهاية ما يتحرك إليه الجزء الطالع مطلقا لم يكن للفلك قدام، فإنه ليس لحركته نهاية إليها تقصد، و إن «۲۹» عنينا نهاية ما يتحرك إليه الجزء الطالع و هو طالع «۳۰» على شىء، فتلك النهاية هى «۳۱» مسامتة الشىء الذى حدد «۳۲» الأفق فحدد الطلوع بتحديد الأفق. فإنه إذا طلع عليه لا يزال ينحو نحوه إلى أن يسامته فى خط الزوال

---

(۱) الأفق: الحركة سا

(۲) حيوان: حيوانا د

(۳) يقايس: يقاس ط، م

(۴) من كونها: لذاتها سا، ط، م.

(۵) من كونها ...

وسط السماء: ساقطة من د.

(۶) تميزت: تميز ب، د، سا، ط.

(۷) لهما: لها سا، ط

(۸) يتعلق: متعلق ب، سا

(۹) لنسبة: كنسبة ما م.

(۱۰) إن: إذا ط

(۱۱) و اعتبرته: أو اعتبرته د.

(۱۲) فيحددان: فيتحددان سا، ط، م

(۱۳) لذات: لذلك سا

(۱۴) و لا يحددان: و لا يتحددان سا، م

(۱۵) و أسفلا: أو سفلا د؛ و أسفل سا، م

(۱۶) و لا يكون: فلا يكون سا.

(۱۷) يحددان: يتحددان سا، ط

(۱۸) و أسفلا: أو سفلا د؛ و سفلا سا، ط؛ و أسفل م

(۱۹) حيوان: الحيوان د، ط، م.

(۲۰) وسط ... لذات: ساقطة من م.

(۲۱) بمقايسته: ساقطة من م.

(۲۲) تميز: تميز ط، م

(۲۳) من: عن سا، ط.

(۲۴) و بعضها (الثانية): ساقطة من د

(۲۵) و بعضها منبعث .... الحركة: متجه سا

(۲۶) و لا يحتاج: فلا يحتاج سا.

(۲۷) و محاذاة: محاذاة ط.

(۲۸) و غيره: ساقطة من م.

(۲۹) و إن: فإن ط، م

(۳۰) طالع: الطالع ط

(۳۱) هى: من سا.

(۳۲) حدد: حدده ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۵۸

ثم يعرض عنه إلى أن يغرب «۱» عنه مائلا إلى «۲» الأفق بعينه. فإن لم يكن محددا للأفق، لم يكن أفق، فلم «۳» يكن طلوع عليه «۴»، و لا كان خط زوال، فلما كان محددا تحددت هذه الجهات بالقياس إليه.

فهكذا يجب أن يتصور أمر هذه الجهات، و يعلم أن هذه الجهات «۵» الست تتحدد للفلك من حيث هو متحرك على الاستدارة. و أما جهة السطح التى تلى الأرض و التى تقابلها. فذلك له من حيث هو جسم على شكله و وضعه، لا من «۶» حيث هو متحرك «۷».

---

(۱) يغرب: يقرب ط

(۲) مائلا إلى: فى ذلك سا، م؛ ذلك فى ط

(۳) يكن أفق فلم: ساقطة من م.

(۴) عليه: ساقطة من م.

(۵) و يعلم ... الجهات: ساقطة من م.

(۶) لا من: من د

(۷) متحرک:+ تمت المقالة الثالثة ط؛ تمت المقالة الثالثة من الفن الأول و الحمد للّه رب العالمين و صلواته على سيدنا محمد و آله أجمعين م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۵۹

المقالة الرابعة فى عوارض هذه الأمور الطبيعية و مناسبات بعضها من بعض و الأمور التى تلحق مناسباتها و هى «۱» خمسة عشر فصلا «۲»

اشارة

الفصل الأول فى الأغراض التى تشتمل عليها هذه المقالة.

الفصل الثانى فى وحدة الحركة و كثرتها.

الفصل الثالث فى الحركة الواحدة بالجنس و النوع.

الفصل الرابع فى حد الشكوک الموردة على كون الحركة واحدة.

الفصل الخامس فى مضامة الحركة و لا مضامتها.

الفصل السادس فى تضاد الحركات و تقابلها.

الفصل السابع فى تقابل الحركة و السكون.

الفصل الثامن فى بيان حال الحركات فى جواز أن يتصل بعضها ببعض اتصالا موجودا و امتناع ذلک فيها حتى يكون بينهما سكون لا محالة.

الفصل التاسع فى الحركة المتقدمة بالطبع و فى إيراد فصول الحركات على الجميع «۳».

---

(۱) و هى: ساقطة من ب، م

(۲) و هى .... فصلا: ساقطة من د، سا.

(۳) الفصل الأول ... على الجميع: ساقطة من ب، د، سا، م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۶۰

الفصل العاشر فى كيفية كون الخير طبيعيا للجسم و كذلک كون أشياء أخرى طبيعية له.

الفصل الحادى عشر فى إثبات أن لكل جسم حيزا واحدا طبيعيا و كيفية وجود الحيز لكلية الجسم و لأجزائه و للبسيط و للمركب.

الفصل الثانى عشر فى إثبات أن لكل جسم طبيعى مبدأ حركة وضعية أو مكانية.

الفصل الثالث عشر فى الحركة التى بالعرض.

الفصل الرابع عشر فى الحركة القسرية و فى التى من تلقاء المتحرک.

الفصل الخامس عشر فى أحوال العلل المحركة و المناسبات بين العلل المحركة و المتحركة «۱».

---

(۱) الفصل العاشر ... و المتحركة: ساقطة من ب، د، سا، م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۶۱

[الفصل الأول] ۱- فصل «۱» فى الأغراض التى تشتمل عليها هذه المقالة

یجب أن نحقق فی هذه المقالة أن الحرکة کیف تکون واحدة، و کیف تکون «۲» کثیرة، و أن الحرکة کیف تکون مضامة مطابقة لحرکة أخری تقایسها فی السرعة و البطء، و کیف لا تکون، و کیف تکون «۳» الحرکة مضادة لحرکة «۴» أخری، و کیف «۵» لا تکون، و أن الحرکة هل تعرض لکل جسم أو لبعض الأجسام، و أن الحرکة کیف تکون طبیعیة، و أن المکان هل یکون طبیعیا و کیف یکون طبیعیا، و هل لکل جسم مکان طبیعی، و أن الحرکات «۶» کیف تکون غیر «۷» طبیعیة، و کم أقسام غیر الطبیعیة، و أن نجمع جمیع فصول الحرکة، و أن نعرف مناسبات ما بین القوی المحرکة «۸» و الحرکات.

---

(۱) فصل: فصل أب؛ الفصل الأول م.

(۲) واحدة و کیف تکون: ساقطة من د.

(۳) و کیف لا تکون و کیف تکون: و کیف تکون د؛ و کیف لا تکون سا.

(۴) لحرکة: کحرکة سا

(۵) و کیف: فکیف ب.

(۶) الحرکات: الحرکة ط.

(۷) غیر: الغیر ب، د، سا، ط.

(۸) المحرکة: و المحرکة م.

الشفاء- الطبیعیات، ج۱السماع‌الطبیعی، ص: ۲۶۲

[الفصل الثانی] ب- فصل «۱» فی وحدة «۲» الحرکة و کثرتها «۳»

الحرکة تکون واحدة علی وجوه: فإنها إما أن تکون واحدة بالعدد و إما أن تکون واحدة بالنوع، و إما أن تکون واحدة بالجنس، إما بالجنس «۴» الأقرب، و إما بالجنس الأبعد. فلنحقق الواحد بالعدد قبل غیره.

فنقول: إن قوما من آل برمانیدس و من شایعهم من أصحاب «۵» أفلاطن منعوا کل المنع أن تکون الحرکة توصف بالوحدة بل بالهویة، و قالوا: کیف توصف الحرکة بالهویة و لا یحصل منها شیء موجودا حاصلا، و قالوا سائر ما قد فرغنا عنه فیما سلف «۶» من الشکوک فی باب الحرکة و الزمان، مثل قولهم: کیف توصف الحرکة بالوحدة، و لا حرکة «۷» إلا منقسمة إلی ماض و مستقبل، و لا حرکة إلا و لها زمانان «۸». و مثبتو وحدة الحرکة یشترطون أن یکون زمانها واحدا، فکیف «۹» تکون الحرکة واحدة، و کل واحد فإنه تام فیما هو فیه واحد، و کل تام فهو قار الوجود حاضر الأجزاء إن کانت له، و الحرکة لا وجود قار لها مع أن لها أجزاء.

و نحن فیما سلف قد بینا الحال فی وجود الحرکة بیانا لا یلتفت معه إلی هذه الشکوک، و الآن فیحق علینا أن نبین الحال فی وحدة الحرکة، و نبین أن الشبهة التی «۱۰» أوردوها منحلة، فنقول: قد بینا نحن أن الحرکة تقال للکمال الأول الذی وصفناه، و تقال لقطع المسافة. فالکمال الأول وحدته «۱۱» بوحدة الموضوع له مع وحدة زمان وجوده فیه، التی هی اتصال، و کسائر الصفات التی لا یکفی فی کونها واحدة بالشخص کون موضوعها واحدا فقط.

فإن الموضوع الواحد إذا «۱۲» عرض فیه بیاض، ثم عدم ثم عرض فیه بیاض، لم یکن هذا البیاض هو بعینه الأول بالشخص، فتکون الحرکة بالمعنی الذی أشرنا إلیه واحدة، إذا کان الموضوع واحدا بعینه فی زمان واحد بعینه.

---

(۱) فصل: فصل ب ب؛ الفصل الثانی م.

(۲) وحدة: حده م.

(۳) فی وحدة الحرکة و کثرتها: الحرکة الواحدة بالعدد د

(۴) إما بالجنس: ساقطة من ط.

(۵) أصحاب: آل ط.

(۶) فیما سلف: ساقطة من ب، د، ط، م.

(۷) و لا حرکة: فلا حرکة سا

(۸) زمانان: زمان م.

(۹) فکیف: و کیف د: سا، ط، م.

(۱۰) التی: ساقطة من م.

(۱۱) وحدته: وحدة م.

(۱۲) إذا: إذ د؛ و إذا ط.

الشفاء- الطبیعیات، ج ۱السماع الطبیعی، ص: ۲۶۳

و وحدة الزمان هی اتصاله، فکل «۱» حرکة بهذه الصفة فهی واحدة بالشخص، و تکون «۲» لا محالة فی متحرک فیه واحد، مثل مسافة واحدة بالاتصال، و مثل «۳» بیاض یتوجه إلیه المتحرک بالاستحالة اتجاها لا یقف «۴» عند حد زمانا.

و مثل کم واحد، أو غیر «۵» ذلک. و لیس هذا المعنی بأولی فی أن یدخل شرطا لوحدة الحرکة من معنی الزمان، و إن کان لا بد من «۶» ذکر معنی الزمان. و إن کان معنی الزمان یکفی ذکره، فذلک لیس لأنه یتضمن جمیع الشروط التی بها تکون الحرکة واحدة، بل لأنه یقتضی الشرط الباقی، و ینتقل الذهن منه إلیه و یلتزمه «۷»، و أنت تعلم الفرق بین المتضمن و المقتضی الملتزم «۸».

و أما الحرکة التی هی بمعنی القطع، فهذا المعنی أولی بأن یکون شرطا فیها، فالأمور التی یجب أن تکون واحدة حتی تکون الحرکة واحدة، هی المتحرک، و المسافة و ما یجری مجراها و الزمان. فیجب أن یکون المتحرک واحدا، و المسافة أو ما فیه «۹» الحرکة واحدا، و الزمان واحدا أی «۱۰» واحدا بالعدد فی جمیعه، فإن کثرة الحرکة تتبع کثرة الأشیاء التی تفید الحرکة کما ما و نمطا من الانقسام. و هذه الأشیاء هی هذه الثلاثة بالمتحرک، و ما فیه، و الزمان «۱۱» «۱۲».

فإن تکثر المتحرک و کان الزمان واحدا بعینه، أو تکثر المتحرک و کانت المسافة «۱۳» واحدة بعینها، تکثرت الحرکات.

و إذا تکثر المتحرک «۱۴» و الزمان واحد «۱۵» بعینه، لزم تکثر المسافات و ما فیه الحرکة بالعدد. و إذا تکثر المتحرک و المسافة واحدة «۱۶»، لزم تکثر الزمان، فإنه لا یتکثر المتحرک «۱۷» و المسافة واحدة، إلا و تکون المتحرکات تتعاقب علی تلک المسافة، إذ لا یقطع جسمان معا مسافة واحدة بعینها، کما لا یکونان «۱۸» فی مکان واحد معا، و لا یجوز أن یتکثر المتحرک فی أزمنة کثیرة و ما فیه واحد بالعدد البتة إلا فی المسافات، فإنها یجوز أن تبقی بعد القطع واحدة بعینها.

و أما الکم و الکیف و غیر ذلک فلا یکون کیف واحد بعینه أو کم واحد بعینه بالعدد، یتحرک «۱۹» فیه متحرکون «۲۰» عدة فی زمان بعد زمان «۲۱» «۲۲»، لأن الکیفیة «۲۳» التی لهذا المتحرک من حیث هی واحدة بالعدد لا یشارکه «۲۴» فیها المتحرک «۲۵» الآخر

---

(۱) فکل: و کل ط

(۲) و تکون: فیکون ط.

(۳) و مثل: فمثل ط

(۴) لا يقف: فيه سا، ط، م.

(۵) أو غير: و غير د.

(۶) لا بد من:+ ذكره مع ط.

(۷) و يلتزمه: و يلزمه د.

(۸) الملتزم: المستلزم سا.

(۹) أو ما فيه: واحدة و ما فيه ط

(۱۰) أى: ساقطة من ط.

(۱۱) و ما فيه و الزمان: و الزمان و ما فيه م

(۱۲) و الزمان: و لحركة الزمان ط.

(۱۳) و كانت المسافة: و المسافة م.

(۱۴) المتحرك (الأولى):+ كان سا، ط

(۱۵) واحد: واحدا ط.

(۱۶) بعينها ... واحدة: ساقطة من م.

(۱۷) المتحرك: للتحرك ط، م.

(۱۸) لا يكونان: لا يكون سا.

(۱۹) يتحرك: يتحرك د، ط

(۲۰) متحركون: متحرك م.

(۲۱) زمان (الأولى): زمن سا

(۲۲) بعد زمان: ساقطة من م

(۲۳) غير ذلك الكيفية: ساقطة من د.

(۲۴) لا يشاركه: و لا يشاركه ط

(۲۵) المتحرك (الثانية): متحرك سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۶۴

بوجه لا كالمسافة، و نظن أنه يلزم هذا كله أن يكون المحرك واحدا بالعدد، و أن العدة إذا اجتمعت على تحريك شيء فإنما هى كشيء واحد، إذ تصير الجملة محركا واحدا، إذ و لا «۱» واحد منها يحرك «۲» وحده. لكنه إن أمكن، أن يكون شيء يحرك «۳»، و قبل أن ينقطع «۴» تحريكه، أو مع انقطاع تحريكه، تقع هناك «۵» مناسبة للجسم المتحرك مع محرك «۶» آخر، كما يتخلص حديد مثلا من تأثير مغناطيس لو توهمناه «۷» استحال إلى غير طبيعته دفعة، و حصل الحديد حيث ينجذب إلى مغناطيس آخر، و لم يكن بين تعطل الأول و ابتداء تأثير الثانى زمان، و اتصل الزمان و المسافة، فبالحرى «۸» أن يكون هذا المتحرك واحدا بحركة واحدة. و كذلك لو سخن «۹» ماء بنار تلحقه عقيب نار من غير وقوع فتور، حتى بلغ حدا من السخونة، فبالحرى «۱۰» أن لا تكون هذه الحركة متكثرة، بل تكون واحدة إلا على جهة المقايسة. فإن الشيء المتحد بالاتصال قد يعرض له التكثر، على ما قلنا مرارا، تارة من جهة التفكيك و القطع بالفعل، و تارة «۱۱» من جهة المقايسات، فإن الزمان أيضا ينقسم بالفعل على هذه الجهة. و ذلك إذا قيس بمبادئ أمور كائنة «۱۲» فيه، و غاياتها «۱۳»، فارتسم فيه بحسب ذلك آنات، فيكون فى مسئلتنا أيضا يفرض «۱۴» عند كل ورود محرك آن أول من زمانه يفرض «۱۵» فى الزمان بالمقايسة، فيعرض من ذلك أن يتكثر «۱۶» الزمان، فيعرض من ذلك أن تتكثر الحركة، و لا

تكون حينئذ الحركة واحدة الزمان من هذه الجهة، و من حيث أن «۱۷» الزمان واحد فى ذاته تكون الحركة واحدة فى ذاتها. و هذا مثل «۱۸» ما يعرض لحركات الفلك بالقياس إلى الشروق و الغروب، فينقسم الزمان و تنقسم الحركة بحسب ذلك انقساما لا يقطع الاتصال. و يشبه أن يكون كون «۱۹» الصوت المسموع من الوتر المنقور بنقرة واحدة، الباقى زمانا، الذى يسمى نغمة، هو من هذا القبيل، فإن هذه النغمة ستعلم فى جزئيات الطبيعيات و مشاهدة أحوالها أنها ليست تحدث عن وقع المضراب على الوتر، بل إنما «۲۰» تحدث من قرع «۲۱» الوتر المدفوع بالمضراب عن وصفه المنصرف، عند مفارقة المضراب إلى وضعه، انصرافا بقوة و حمية «۲۲» تقرع ما زحمه من الهواء فيصوت. ثم لا يزال مهتزا كذلك، فيحدث

---

(۱) و لا: لا سا، م

(۲) يحرك: يتحرك سا.

(۳) يحرك: يتحرك سا

(۴) ينقطع: انقطع ب، د، سا، م

(۵) هناك: هناط

(۶) محرك: متحرك د، سا.

(۷) لو توهمناه: و توهمناه سا.

(۸) فبالحرى: و بالحرى د.

(۹) لو سخن: إن يسخن سا.

(۱۰) فبالحرى: و بالحرى سا.

(۱۱) و تارة: تارة د.

(۱۲) كائنة: كأنه د؛ كانت ط

(۱۳) و غاياتها: أو غاياتها ط.

(۱۴) يفرض (الأولى): تفترض سا

(۱۵) يفرض (الثانية): يفترض ط.

(۱۶) أن يتكثر: أو يتكثر ط.

(۱۷) أن: ساقطة من ب، د، سا، م

(۱۸) مثل: مثلا ط.

(۱۹) كون: ساقطة من سا، ط، م.

(۲۰) إنما: إنها ط، م

(۲۱) قرع: وقوع ط.

(۲۲) حمية: زحمته ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۶۵

قرع بعد قرع إلى أن يهدأ، أو تكون تلك «۱» القروع مستحفظة لصوت مسموع على الاتصال إن «۲» كان بالحقيقة متصلا كما يسمع و لم تكن القطوع من الصغر «۳» بحيث لا تحس. الشفاء- الطبيعيات ج۱السماع‌الطبيعى ۲۶۵ [الفصل الثانى] ب - فصل فى وحدة الحركة و كثرتها ..... ص : ۲۶۲

اعلم أن نفس الاشتراك فى الآن الواحد لا- توجب أن تكون الحركات متحدة، فإن آنا واحدا قد يكون منتهى نقلة و مبتدأ «۴» استحالة، كلاهما لجسم واحد، و لا تكون الحركتان «۵» واحدة. و أيضا «۶» فإن اشتراط «۷» ما منه أو ما إليه وحده غير كاف فى وحدة الحركة «۸»، فإن «۹» ما منه قد يفارق لا إلى الذى إليه، بل إلى العدم من «۱۰» غير سلوك «۱۱» واسطة، و ما إليه يواصل دفعة «۱۲» من غير سلوك واسطة، فلا تكون الحركتان «۱۳» واحدة بالنوع، فضلا عن العدد. و أيضا فإن «۱۴» اشتراطهما «۱۵» معا غير كاف فى ذلك، لأن ما منه قد يفارق إلى ما إليه من متوسطات شتى. أما فى المسافة فقد يقصد «۱۶» ما إليه مما منه «۱۷» على الاستقامة، و قد يقصد على تقويس و تحنية «۱۸»، و لا تكون الحركتان حركة واحدة، بالنوع فضلا عن العدد، و كذلك قد توجد من السواد إلى البياض من طريق الدكنة، و قد توجد من طريق الصفرة، ثم الحمرة، ثم القتمة، و قد توجد من طريق الفستقية، ثم الخضرة. و إن اشترطا «۱۹» مع الشرائط المذكورة كان اشتراطهما «۲۰» فضلا «۲۱»، فإن الطريق إذا جعل واحدا لم يكن إلا عن مبدأ واحد و منتهى «۲۲» واحد. و يضمن ذلك هذا المعنى، فالحركة الواحدة بالعدد هى المتصلة فى زمانها، و مسافتها واحدة، و موضوعها واحد. و أولى «۲۳» ذلك المستوية التى لا اختلاف فيها «۲۴»، و قل ما توجد فى المكانية، فإن الطبيعية «۲۵» تشتد أخيرا و الغريبة القسرية «۲۶» تفتر أخيرا. و أولى «۲۷» الحركات المتصلة بالوحدة هى التى على الاستقامة أو الاستدارة «۲۸» إن توهم للمتصلة على الزاوية وجود. و أولى ذلك ما تم و لم ينقص، فإن من صفات الواحد أن يكون تاما، و الناقص بعد الواحد. و أولى بأن يكون «۲۹» تاما ما ليس من شأنه أن يراد عليه بلا تكرر، و هو

---

(۱) تلك: ساقطة من م

(۲) إن: إذ م.

(۳) الصغر: الصغير ط.

(۴) و مبتدأ: مبدأ ط

(۵) الحركتان: الحركات سا

(۶) أيضا: أيضا م

(۷) اشتراط: اشتراك طا.

(۸) الحركة: الحركات له سا؛ الحركات ط، م

(۹) فإن: و إن ط

(۱۰) من: و من ط

(۱۱) سلوك: شكوك سا.

(۱۲) دفعة:+ أيضا سا، ط، م

(۱۳) الحركتان: حركتان ط؛ حركات م

(۱۴) فإن: ساقطة من ط.

(۱۵) اشتراطهما: اشتراكهما طا

(۱۶) يقصد: يفعل سا.

(۱۷) منه: فيه م

(۱۸) و تحنية: تنحية ط.

(۱۹) اشترطا: اشترط سا، ط؛ أشرط م

(۲۰) اشتراطهما: اشتراطه م

(۲۱) فضلا: فصلا ب، د.

(۲۲) و منتهى: منتهى ب، د.

(۲۳) و أولى: و أول سا

(۲۴) فيها: فيه سا، ط.

(۲۵) الطبيعية: الطبيعة سا، ط

(۲۶) القسرية: القريبة سا

(۲۷) و أولى: و أول سا.

(۲۸) أو الاستدارة: إذ الاستدارة سا.

(۲۹) بأن يكون: ما يكون سا، ط، م.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۶۶

الحركة المستديرة إذا تممت الدورة، فلا يزاد «۱» عليها بل «۲» تكرر، و لا كذلك المستقيمة من حيث هى مستقيمة، فإن المستقيمة «۳» إذا تمت فليس تمامها لأنها مستقيمة، بل لأجل أن المسافة لم تبق كقطر العالم.

و يسقط من تحقق «۴» هذا قول من قال: إن الخط المستقيم أولى بالتمام، لأن له ابتداء و وسطا و انتهاء، و لا شىء من ذلك للدائرة «۵». فإنه «۶» و إن «۷» كانت الدائرة تامة، فليس يجب أن تكون الحركة عليها تامة، لأن الحركة على المستقيمة تتناهى و تتم، و على المستديرة لا تتناهى و لا تتم. فأما أولا فليس كل ما هو «۸» تام فهو ذو ابتداء و انتهاء و وسط، بل الواحد فى الجملة أتم من الكثرة التى لا يوجد هذا التثليث إلا فيها، بل هذا نوع من التمام. و لا يعتبر هذا التمام إلا فى ذى عدد. و الدائرة وحدانية «۹» الصورة «۱۰»، و إنما لا تقبل الزيادة لا لشىء، غير أنها خط دائرة. و المستقيم إن لم يقبل فليس لأنه مستقيم، بل لسبب آخر. و أما الحركة المستديرة فإنها إذا تمت «۱۱» دورة ابتدأت من رأس فتكون كل دورة واحدة، و كلامنا فى دورة واحدة.

فهذا «۱۲» ما نقوله فى الحركة الواحدة «۱۳» بالعدد، و لنتكلم «۱۴» الآن فى الحركة الواحدة بالجنس و النوع.

---

(۱) يزاد: يزداد ط

(۲) بل: بلا ط.

(۳) من .... المستقيمة: ساقطة من م.

(۴) تحقق: تحقيق ط.

(۵) للدائرة: الدائرة م؛ ساقطة من سا

(۶) فإنه: و إنه سا، م

(۷) و إن: إن ط، م.

(۸) ما هو: هو د.

(۹) وحدانية: وحدانيتها ط، م

(۱۰) الصورة: للصورة ط، م.

(۱۱) تمت: تممت ط.

(۱۲) فهذا: و هذا ط، م

(۱۳) و كلامنا .... الواحدة: ساقطة من م.

(۱۴) و لنتكلم: فلنتكلم سا، ط، م.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۶۷

[الفصل الثالث] ج- فصل «۱» فى الحركة الواحدة بالجنس و النوع

و لما كانت الحركة مشاركة لسائر الأعراض فى الأحكام التى تتبع العرضية، كان تكثرها و توحدها «۲» يشاكل تكثر الأعراض الأخرى و توحدها، فكما أن البياض مثلا إنما يكون متكثرا بالعدد، إذا تكثر موضوعه أو زمانه، فكذلك الحركة. و كما «۳» أن البياض لا يكون متكثرا بالنوع أو متكثرا بالجنس لنفس تكثر الموضوع بالنوع أو بالجنس، بل يكون بياض الثلج و بياض القفنس إذا «۴» لم يختلفا بمخالطة لون آخر واحدا بالنوع، بل بياض الثلج و الحجارة، فكذلك نفس «۵» تكثر الموضوع بالنوع أو بالجنس «۶» يوجب «۷» تكثر الحركة بالنوع أو بالجنس. و ذلك «۸» لأن تكثر الشىء بالنوع يتبع تكثر الفصول، و إضافات الأعراض إلى «۹» موضوعاتها من جملة الأحكام العرضية للأعراض.

فقد «۱۰» علمت أن العرضية لماهيات الأعراض إنما هى من المعانى العارضة «۱۱» اللازمة دون المقومة، و إضافات الذوات العرضية إلى موضوعاتها المختلفة أمور عارضة لها لا- مقومة إياها تقويم الفصول. و أما تكثر الأشخاص فليس متعلقا بالفصول الذاتية، بل بالعوارض. و أما الأزمنة فلا تختلف من حيث هى أزمنة بالنوع البتة، بل بالشخص إن كان لا بد، لأنها أقسام «۱۲» متصل واحد. و مقارنة ما يختلف بالشخص دون النوع لا توجب البتة مخالفة فصلية «۱۳» منوعة. فعسى الحركة يختلف نوعها «۱۴» باختلاف الأمور التى تقوم ماهية الحركة، و هى ما هى فيه، و أيضا ما منه و ما إليه.

فإذا اختلف «۱۵» نوع واحد من هذه اختلفت «۱۶» الحركة فى النوع، فإنه إذا اختلف ما فيه، و اتفق ما منه و ما إليه، اختلف نوع الحركة، مثل أن تكون إحدى «۱۷» الحركتين من مبدأ إلى منتهى على «۱۸» الاستقامة، و الأخرى منه إليه على الاستدارة.

---

(۱) فصل: فصل ج ب؛ الفصل الثالث م.

(۲) و توحدها:+ مما ط.

(۴) إذا: أن سا

(۳) و كما (الثانية): فكما ط.

(۵) نفس: ليس د

(۶) بالجنس (الأولى): الجنس سا، م

(۷) يوجب: لا يوجب م

(۸) و ذلك: ساقطة من م.

(۹) إلى: التى ب.

(۱۰) فقد: و قد ط، م

(۱۱) العارضة: العارضية م.

(۱۲) أقسام:+ زائدة د

(۱۳) فصلية: فضيلة سا.

(۱۴) نوعها: نوعيتها سا، ط؛ عينتها م.

(۱۵) اختلف (الأولى): اختلفت د

(۱۶) اختلف (الثانية): اختلفت م.

(۱۷) إحدى: أحد سا، ط

(۱۸) على: و على سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۶۸

و كذلك إذا اتفق ما فيه و اختلف ما منه و ما إليه مثل الصاعد و الهابط، فيجب أنه إذا اختلف شيء من هذه فى النوع فى نفسه أو فى شرائط و أحوال داخلة فى تعلق الحركة بها، كانت الحركة واحدة فى النوع، فإن كانت كلها مكانية أو كلها كيفية أو كمية «۱»، كانت واحدة فى الجنس «۲» لأعلى؛ و إن اتفقت فى جنس أسفل كما فى اللونية، كانت واحدة فى الجنس الأسفل «۳»: لكنه قد يشكل الحال فى أنه هل الحركة المكانية المستديرة تخالف المستقيمة فى النوع أو تخالفها «۴» بعرض، فإنه يشبه أن يظن «۵» أن الاستقامة و الانحناء من الأمور التى تعرض للخط لا من الأمور التى هى فصول. و يسبق إلى الظن أن الخط الواحد يصلح أن يوضع للاستقامة و الانحناء، و إذا كان كذلك فكيف يكون نوع الخطوط المستقيمة مخالفا لنوع «۶» الخطوط المنحنية، اللهم إلا أن يجعل تركيبها مع الاستقامة نوعا و مع الانحناء نوعا آخر، فيكون كل عرض من شأنه أن يقوم نوعا. و ليس الأمر كذلك، فإذا كان الخط المستقيم لا يخالف المستدير فى النوع، فكيف تكون الحركة على المستقيم «۷» تخالف الحركة على «۸» المستدير «۹» بالنوع «۱۰» لأجل اختلافها «۱۱» فيهما. و هذا الاعتبار فى المستقيمة و المستديرة التى تكون مكانية، لا المستديرة التى تكون وضعية، على ما علمت.

و نقول: و كذلك يشكل الحال فى أمر الصاعد و الهابط. و يشبه أن يظن أن «۱۲» الصاعد لا يخالف الهابط بالنوع فى المبدأ و المنتهى من حيث هما طرفان لبعد، بل من «۱۳» حيث هما جهتان: إحداهما «۱۴» تلى علوا، و الأخرى «۱۵» سفلا. و الحركة لا تتعلق بالمبدإ و المنتهى إلا من حيث هما طرفا «۱۶» مسافة، و أما من حيث «۱۷» عرض أن كان أحد طرفى المسافة فى جهة و الآخر فى جهة «۱۸» أخرى، فذلك ليس مما تتعلق به الحركة، فإن الحركة تتم حركة إذا ابتدأت فى هذا البعد من مبتدئه «۱۹» إلى منتهاه، و لو لم يكن المبدأ بحيث يكون علوا و هو أن يلى السماء، و المنتهى بحيث يكون سفلا و هو أن يلى الأرض. فإذا كان الأمر كذلك، كان هذا من الأعراض اللازمة للحركة، لا من الأمور الداخلة فى ماهيتها، فلم يكن الاختلاف به اختلافا فى نوعها «۲۰». و كذلك الاختلاف الذى بين الحركات فى أن تكون طبيعية أو قسرية «۲۱»

---

(۱) أو كمية: أو كلها كمية ط

(۲) فى الجنس: بالجنس ط.

(۳) الأسفل: ساقطة من د.

(۴) تخالفها: تخالفه سا، ط

(۵) أن يظن: ساقطة من سا، م.

(۶) لنوع: للنوع ط.

(۷) المستقيم (الثانية): المستقيمة ط

(۸) على: ساقطة من م

(۹) المستدير (الثانية): المستديرة سا، ط

(۱۰) بالنوع: فالنوع سا.

(۱۱) اختلافها: اختلافه سا.

(۱۲) أن: ساقطة من م.

(۱۳) من: ساقطة من م

(۱۴) إحداهما: أحدهما د، سا، ط

(۱۵) و الأخرى: و الآخر سا، ط، م.

(۱۶) هما طرفا: هو طرف ب، د، سا، م

(۱۷) حيث:+ هو ط.

(۱۸) جهة: ساقطة من ب، د، سا.

(۱۹) مبتدئة: مبدئه ط، م.

(۲۰) نوعها: نوعه ط، م.

(۲۱) أو قسرية: و قسرية سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۶۹

فإنه «۱» أيضا اختلاف فى أمور خارجة عن ماهية الحركة و إن كان لازما «۲». فهذه «۳» هى الشكوك التى يظن أنها تسبق إلى الذهن. و أما «۴» نحن فنقول: إن هذه الشكوك لا تعرض فى غير النقلة، فإنه لا يعرض فى مثل الحركات التى فى الكيف:

و الحركات التى فى الكم «۵»، و غير ذلك. فإن التسود معلوم من حاله عند كل أحد أنه مخالف للتبيض بالنوع، لأجل مخالفة ما إليه «۶»، و ما عنه، و إن كان الطريق كأنه واحد و مسلوك فى كل بالعكس من الآخر. و كذلك «۷» التصفر إلى التحمر إلى التسود، مخالف للتخضر إلى النيلية إلى التسود فى النوع، و إن كان فى «۸» حال المبدأ و المنتهى واحدا إنما «۹» يشكل هذا فى أمر النقلة، و يقتضى أن لا تكون النقلة جنسا. بل تكون نوعا فقط، و يكون النزول يخالف «۱۰» للصعود بأعراض تحت نوع واحد، كما يخالف الكاتب الأمى. و إنه كما فى الإنسان مأخوذ فى حد الكاتب و الأمى، و محمول عليهما، و ليس جنسا لهما، بل موضوع، كذلك النقلة محمولة على ذلك الوجه على النزول و الصعود، فكان «۱۱» أصل الموضوع فى النزول هو «۱۲» حركة مستقيمة من مبدأ إلى منتهى، و يتم بذلك كونه حركة «۱۳». لكن عرض لهذا المبدأ أن كان فوق، فعرض للحركة أن صارت نزولا. و كذلك الحال فى التشكل «۱۴» الأول مثلا إنه عرض أن كانت النقلة تارة فى مستقيم «۱۵» و تارة فى مستدير «۱۶»، فإن الحركة ليست تتحقق «۱۷» حركة بما يعرض لها من طول ما تتحرك فيه كالمسافة المستديرة، و قصره كالمستقيمة، حتى تختلف بذلك «۱۸» ماهيتا حركتين اختلافا منوعا. فهذه هى الظنون التى يمكن أن تظن «۱۹» فى هذا الباب، فيجب أن نحلها، و يلزمنا «۲۰» أولا أن نبين أن النقلة جنس و أن الأمر ليس على هذه الصورة. فنقول: إن الخط المستقيم بالحقيقة و المستدير، لا يصح أن يستحيل «۲۱» أحدهما إلى الآخر فى الوجود و ذلك لأن هوية «۲۲» الخط فى الوجود أن يكون طرف السطح، و هوية السطح أن يكون طرف الجسم، فما لم يعرض للجسم زوال عن هيأة «۲۳» لم يعرض للسطح «۲۴»، فلم يعرض للخط البتة و الجسم إذا كان يابسا لم يقبل

---

(۱) فإنه: فإنها سا، ط

(۲) كان لازما: كانت لازمة سا، ط؛ كانت الأزمنة م

(۳) فهذه: و هذه م.

(۴) و أما: أما سا، ط، م.

(۵) الكيف .... الكم: الكم و الكيف ط.

(۶) ما إليه:+ الحركة ط.

(۷) و كذلك: فكذلك ط، م.

(۸) فى (الثانية): ساقطة من سا.

(۹) إنما: و إنما ط

(۱۰) يخالف: مخالفا ط، م.

(۱۱) فكان: و كان سا، ط، م.

(۱۲) هو: و هو ط

(۱۳) حركة (الثانية): ساقطة من د.

(۱۴) التشكل: التشككك ب، سا، م؛ التشكيك ط.

(۱۵) فى مستقيم: مستقيمة ط

(۱۶) فى مستدير: مستديرة ط

(۱۷) تتحقق: ساقطة من سا.

(۱۸) بذلك: ساقطة من م.

(۱۹) تظن: الظن د

(۲۰) و يلزمنا: أو يلزمنا ط.

(۲۱) يستحيل: يستعمل م.

(۲۲) هويۀ: هوايۀ م.

(۲۳) هيأۀ: هيئته سا، م

(۲۴) للسطح: المسطح م ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۷۰

الثخنيۀ، و إذ كان رطبا قبل الثخنيۀ، بأن «۱» يكون اتصال الحديۀ يتفرق، أو يكون اتصال الحديۀ يمتد. و التقعير بالعكس، فإن تفرق اتصال الحديۀ فقد انقسم الخط خطوطا، و إن امتد فقد بطل أيضا ذلك الخط بعينه و حدث «۲» خط آخر، فإن الخط الواحد لا يصير أطول مما هو بالمد. فإذا كان هذان الخطان، يستحيل انتقال طبيعۀ أحدهما إلى «۳» الآخر، و لا فى الوهم أيضا، فإن الوهم إن فعل ذلك مفردا للخط عن السطح، جعل الخط ذا جهتين و جانبين لا فى امتداده فلم يأخذه «۴» طرف سطح، فإن «۵» ذا الجهتين سطح، لا طرف «۶» الذى هو خط فيه، فيكون الوهم قد أخذ غير الخط، بل أخذ جسما دقيقا فتخيله خطا. فالذى ظن أن الخط هو واحد بعينه موضوع للأمرين. فقد ظن باطلا.

و أشخاص النوع الواحد من الأعراض، تختلف بموضوعاتها «۷» أو بأعراض تقارنها. و هذا على قسمين، و ذلك لأنه إما أن لا تكون «۸» تلك الأعراض تلحقها لحوقا أوليا مثل كتابۀ تجتمع مع موسيقى، و إما أن «۹» تلحقها لحوقا أوليا كالبياض يجتمع مع السطح، و مفارقۀ الخط المستقيم للمستدير ليس لأجل كثرة الموضوع فقط، فإن هذه المفارقۀ موجودة بين مستقيمين و بين مستديرين، و ليس لعرضين آخرين كيف اتفق. فإن الاستقامۀ و الاستدارۀ تنال طبيعۀ الخط نيلا أوليا، فلذلك إنما يمكن أن يكونا «۱۰» إما فصولا و إما أعراضا «۱۱» أولية. فإن كانت فصولا فقد نوعت، و إن كانت أعراضا أولية فالأعراض الأولية إن كانت لازمۀ لطبيعۀ المعروض له «۱۲» استوى فيه «۱۳» أشخاص النوع، و إن كانت تعرض فى حال من غير لزوم، فتعرض لانفعال يلحق المادة «۱۴» لا يبعد توهم زواله عن المعروض له أولا وجوده له، فلا يبعد توهم زوال العارض التابع له «۱۵»، فيجوز أن يكون المعروض له يوجد و لا يخالف الآخر بهذا «۱۶» العارض الأول التابع للانفعال و ليس كذلك الحال فى الخط المستقيم و المستدير، فإنه إن لم تكن المادة فى كل واحد منهما

على هذه الصفة التى بها صار خطا «۱۷» مستقيما أو مستديرا، لم يكن نفس ذلك الخط موجودا، لأنه قد أثبت فيما تقدم أنه «۱۸» مع اليبوسة بعدم الاستقامة و يحدث الانحناء، بل يعدم الخط الذى كان مستقيما «۱۹» و يوجد خط آخر منحنى، و لو «۲۰» كان تغيرهما يعرض لكان الخط لا يعدم «۲۱»، فليس إذن الخلاف بينهما بعارض «۲۲» غير أولى أو بعارض

---

(۱) بأن: فإن ط.

(۲) و حدث: و حدث م.

(۳) إلى:+ طبيعة ط.

(۴) يأخذه: يأخذ ط، م

(۵) فإن: لأن ط

(۶) لا طرف: لا طرفه سا، ط.

(۷) بموضوعاتها: موضوعاتها م.

(۸) لا تكون: تكون م

(۹) و إما أن: و أن ط.

(۱۰) أن يكونا: ساقطة من سا

(۱۱) و إما أعراضا: و أعراضا ط.

(۱۲) له: ساقطة من سا

(۱۳) فيه: فيها سا، م.

(۱۴) المادة: المال م.

(۱۵) له (الثالثة): ساقطة من سا.

(۱۶) بهذا: لهذا سا؛ هذا م.

(۱۷) خطا: خطه ب، د، سا، م.

(۱۸) قد ... أنه: ساقطة من د ...

(۱۹) لأنه .... مستقيما: ساقطة من ب، سا، م

(۲۰) و لو: فلو د.

(۲۱) و يوجد .... لا يعدم: ساقطة من ط.

(۲۲) بعارض (الأولى و الثانية): لعارض ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۷۱

أولى غير لازم. فإذن الاستقامة و الاستدارة متعاندان تعاند الفصول أو لواحق الفصول اللازمة، التى يدل «۱» تعاندها «۲» على اختلاف «۳» الأشياء فى النوع، و لأن الحركة فى نوع السواد غير الحركة فى نوع البياض، لاختلاف ما فيه الحركة، فكذلك المستقيمة و المستديرة.

و يسقط من تصور هذا القانون قول من ظن أن فى طبائع الأمور «۴» السماوية تضادا، لأن فيها تقبيبا و تقعيرا، فإنه إن «۵» كان الموضوع الأول للتقبيب و التقعير «۶» هو الجسم نفسه و اجتمعا فى كرة واحدة فليسا بمتضادين، و إن كان موضوعهما سطحين متفرقين يمتنع أن يقبل المقعر «۷» منهما «۸» التقبب «۹» و المقبب التقعر «۱۰» على ما أوضحناه. فليسا بمتضادين إذ ليس موضوعاهما

«۱۱» ذلک يقبلان تعاقبهما و لا موضوع آخر البتة، على ما بيناه «۱۲». و أما التشکک «۱۳» المورد من حال الصاعد و الهابط «۱۴» فسنحققه «۱۵» بعد، و أما السرعة و البطء «۱۶» فلا تختلف بهما الحرکات البتة اختلافا بالنوع، و کيف «۱۷» و هما يعرضان لکل صنف من الحرکات، و هما مما يقبل الأشد و الأضعف، و انفصل لا يقبلهما، بل تکون الحرکة الواحدة بالاتصال تتدرج من سرعة إلى بطء، فهما «۱۸» من الأمور التى تکون للحرکة بالإضافة إلى حرکة لا من الأمور التى يکون لها فى ذاتها. و قد ظن أن السرعة إذا قيلت على المستقيمة و المستديرة کانت باشتراک «۱۹» الاسم، و ليس کذلک، و إن کان النظر ربما أوجب أنه لا تصح المقايسة بينهما و لا المناسبة فيهما، کما لا تصح بين الخط و السطح مع قول المقدار عليهما بالتواطؤ. أما أنه ليس يقال باشتراک الاسم فلأن حد السرعة و البطء فيهما واحد، و هو «۲۰» أن السريع فى کل واحد منهما هو الذى يقطع مقدارا أطول «۲۱» فى الزمان الواحد. و کما أن المستقيم مقدار، فکذلک «۲۲» المستدير، و کما أن الأطول فى المستقيم ما فيه الميل بالقوة و الزيادة، فکذلک الأطول فى المستدير و الزمان غير مختلف. فليس إذن هذا باشتراک الاسم، بل الحد يتناولها معا «۲۳». و إذ قد تکلمنا فى وحدة الحرکات، فحرى بنا أن نحل الشکوک المقولة فيها «۲۴».

---

(۱) يدل: يعدل د.

(۲) تعاندها: معاندها م

(۳) اختلاف: خلاف سا.

(۴) طبائع الأمور: طباع أمور ط.

(۵) إن: إذ سا؛ فإن ط

(۶) و التقعير: و التقعر د.

(۷) المقعر: المتقعر ط

(۸) منهما: ساقطة من سا

(۹) التقب: التقبيب سا، ط

(۱۰) التقعر: التقعير د، سا، ط، م.

(۱۱) موضوعاهما: موضوعهما ط

(۱۲) ما بيناه: ما بينا ب، د، سا

(۱۳) التشکک: التشکيک ط.

(۱۴) الصاعد و الهابط: الصاعدة و الهابطة ط

(۱۵) فسنحققه:+ من سا، ط، م

(۱۶) و البطء: و النطق سا

(۱۷) و کيف: فکيف م.

(۱۸) فهما: فيهما د.

(۱۹) بالاشتراک: بالاشتراک د.

(۲۰) و هو: و هى ب، د، سا، ط.

(۲۱) أطول: الأطول م.

(۲۲) فکذلک (الأولى): و کذلک ط.

(۲۳) معا: ساقطة من م.

(۲۴) المقولة فيها: ساقطة من سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۷۲

[الفصل الرابع] د- فصل «۱» فى حل الشكوك الموردة «۲» على «۳» كون الحركة واحدة

أما «۴» قول أولئك: إن لا حركة «۵» إلا و هى منقسمة إلى «۶» ماض و مستقبل، فهو قول «۷» غير صحيح. فإنك تعلم أن الحركة على النحو الذى نحققها نحن «۸» ليست مما ينقسم إلى ماض و مستقبل «۹»، بل هى «۱۰» دائما بين ماض و مستقبل. و أما الحركة التى بمعنى القطع فإنها لا تحصل حركة و قطعا إلا فى زمان ماض، و مع ذلك إن كانت الحركة تنقسم «۱۱» إلى ماض و مستقبل، فإنها «۱۲» تنقسم بالقوة فإنه إذا فرض فى الزمان الذى يطابقها آن «۱۳»، عرض لها أن تنقسم، لا أن يكون «۱۴» حاصلا بالفعل. و بالجملة فإنها إذا انقسمت، فإنما «۱۵» تنقسم بالعرض، و لأجل انقسام الزمان أو انقسام «۱۶» المسافة. و إنما الشرط فى وحدة الحركة، هو أن لا يكون زمانها و مسافتها منقسمين بالفعل، لا أن يكونا بحيث لا ينقسمان و لا بالقوة، بل و لا هذا شرط فى وحدة الكميات، و كثير من الأشياء. و أما قولهم: إنها كيف تكون واحدة و لا تكون تامة، فأول ما يجلبون به عن ذلك أن الواحد بمعنى التام غير الواحد الذى بمعنى الاتصال، فلا يجب «۱۷» أن لا يكون الشىء واحدا بمعنى، إذا لم يكن واحد بمعنى آخر. و أيضا فإن الحركة التى شرحنا «۱۸» حدها لا تنقسم، و هى «۱۹» محفوظة فى المتحرك تامة ثابتة بعينها إلى أن تنتهى. و أما الحركة بمعنى القطع إن استوفت البعد المستقيم فهى تامة و إن أتمت دائرة فهى تامة لا مزيد «۲۰» عليها، إذ «۲۱» كان التام ما ليس منه شىء خارجا عنه و كان وجود الحركة بمعنى القطع، هو «۲۲» على أن القطع حصل فإذا كان ليس شىء منه إلا و قد حصل، و لم يبق خارجا منتظرا «۲۳»، فهو تام، و هو حينئذ واحد من

---

(۱) فصل: فصل د ب؛ الفصل الرابع م.

(۲) الموردة: المقولة سا

(۳) على: فى سا.

(۴) أما: و أما ط

(۵) لا حركة: الحركة سا

(۶) إلى: ساقطة من د

(۷) قول: ساقطة من ط.

(۸) نحن: ساقطة من ط

(۹) فهو .... إلى ماض و مستقبل: ساقطة من د.

(۱۰) بل هى: هو سا.

(۱۱) تنقسم: منقسمة ط.

(۱۲) فإنها: فإنما سا

(۱۳) آن: أن د، سا، ط، م

(۱۴) لا أن يكون: لا أن الآن يكون سا، م؛ أن لا يكون ط.

(۱۵) فإنما: فإنها ب، د، م

(۱۶) أو انقسام: و انقسام ط.

(۱۷) فلا يجب: و لا يجب ط، م.

(۱۸) شرحنا: شرحناها سا

(۱۹) و هى: و عن سا.

(۲۰) لا مزيد: لا تزيد ب

(۲۱) إذ: إذا سا، ط، م

(۲۲) هو: و هو ب.

(۲۳) خارجا منتظرا: خارج ينتظر م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۷۳

وجهين «۱». و قد أجاب بعضهم عن هذا بأن قال: إن مثل الحركة فى أنها قد تعدم منها أشياء، و تكون الصورة مع عدم تلك الأشياء محفوظة، هو مثل صورة البيت التى تستحفظ واحدة بعينها، مع نقص «۲» لبنة لبنة، و سد الخلل الواقع عند النقص «۳» بما يقوم مقامها، فتكون الصورة واحدة بالعدد، و إن استحفظت بمواد متعاقبة، و كذلك صورة كل شخص من النبات و الحيوان. و كذلك تبقى الملكات النفسانية محفوظة «۴» واحدة بعينها، مع التحلل و الاستبدال «۵» و تغير المزاج و إنما تبطل الانفعالات و تتجدد، و كذلك صورة الظل تبقى واحدة بعينها «۶» فى النهر الجارى المتغير المادة.

قال «۷»: لأن مبدأ الفيض و هو البارى تعالى واحد، و الصورة و هو «۸» الفيض الصادر واحد «۹»، بالقياس إلى صدوره عنه. فما دامت المادة فى حد القبول، و لو بالتعاقب، كانت تلك الصورة هى بعينها مستحفظة.

و ليس يعجبنى أمثال هذه الأجوبة، و لا يصح عندى أن يكون للكائنات الفاسدة «۱۰» صورة ثابتة لا تستحيل البتة «۱۱»، اللهم إلا أن يقضى بثبات أجزاء وجدت فى الكائنات من أول الكون، محفوظة إلى وقت الفساد لا تفارق و لا تبطل، و تكون مقارنة لصورة واحدة أو قوة واحدة «۱۲» «۱۳»، تلك الصورة أو القوة «۱۴» تستحفظ التحلل الواقع فى سائر «۱۵» تلك الأجزاء و تسد «۱۶» مسده بما تورده من البدل.

و نقول: إنه ليس يكفى فى ثبات الفيض واحدا كون مبدئه المفيض واحدا، فإن المبدأ المفيض الواحد «۱۷» إذا أفاض على أشياء كثيرة، كان «۱۸» الفيض يتكثر «۱۹» بتكثرها «۲۰»، سواء كانت متكثرة حاصلة فى زمان واحد، أو كانت «۲۱» متعاقبة التكثر. فإنه يعلم يقينا أن الصورة القائمة فى اللبنة الثابتة «۲۲» من التركيب، و الصورة الإضافية التى لها بعينها إلى اللبن الموجود، ليست هى «۲۳» بعينها ما كان يقوم باللبنة الأولى المنتزعة، و يعرض لها بعينها من الإضافة إذا كانت هذه الأحوال لا تنتقل من موادها، بل تفسد أشخاصها بفساد أشخاص حواملها. فإذا كان كذلك لم تكن صورة اللبنة الآن هى بعينها التى كانت قبل، بل تكون شبيهة بتلك، تسد مسدها. فكما أنه لو لم يتدارك النوع بالالتئام «۲۴»

---

(۱) وجهين: جهتين ط.

(۲) نقص: نقض ب، سا، م.

(۳) النقص: النقض م.

(۴) محفوظة: ساقطة من سا.

(۵) و الاستبدال: و الاستدلال م

(۶) بعينها: بعينه سا؛ ساقطة من د.

(۷) قال: و قال ط

(۸) و هو (الثانیة): و هی ط

(۹) واحد: واحدة ط.

(۱۰) الفاسدة: ساقطة من د

(۱۱) البتة: ساقطة من ب، د، سا، م.

(۱۲) أو قوة واحدة: ساقطة من م

(۱۳) واحدة (الثانیة): ساقطة من د

(۱۴) أو القوة: و تلک القوة سا؛ و القوة م

(۱۵) سائر: غیر سا.

(۱۶) و تسد: یسد م.

(۱۷) فإن المبدأ المفیض الواحد: ساقطة من ط.

(۱۸) کان: و کان م

(۱۹) یتکثر: متکثرا سا، م

(۲۰) بتکثرها: لتکثرها ب، د

(۲۱) أو کانت: و کانت د.

(۲۲) الثابتة: البانیة سا، م؛ الثانیة ط.

(۲۳) هی: ساقطة من سا.

(۲۴) بالالتئام: بالالتقام ط.

الشفاء- الطبیعیات، ج۱السماع‌الطبیعی، ص: ۲۷۴

حتی یتقوض «۱»، لکانت الصورة تبطل. ثم إن أخذ فی إعادة «۲» لبنة لبنة علی ذلک النظم بعینه، تکون الصورة قد حدثت و تکون صورة أخری بالنوع، حتی لو لم یشاهد الانتقاص «۳» المستمر زمانا إلی أن یرد إلی العمارة، لکان مشاهد الصورة الحادثة «۴» یظن أنها هی الصورة الأولی، و إن کانت أخری، و کذلک إن لم یهمل «۵» العمارة إلی الانتقاص «۶»، بل لم یزل المسترم یرم، ظن أن الثانیة هی الأولی من غیر حدوث أمر فهذا القول منهم غیر صحیح البتة، اللهم «۷» إلا أن یکون فی جملة الأعراض عرض من شأنه أن ینتقل من موضوع إلی موضوع، أو ینتقل إلیه موضوع بعد موضوع، کما عسی أن یظن من أمر الضوء و الظلمة. فإن المضیء و المظلم إذا انتقلا، انتقلا «۸» فی ظاهر الأمر معه، و إذا انتقل القابل و سکن المضیء أو المظلم «۹»، انتقلا فی القابل.

لکن یشبه أن لا یکون الضوء و الظلمة أو الظل «۱۰» فی الماء السائل، واحدا بعینه بالشخص، إذ کان الضوء الواقع هو صفة أو حال «۱۱» لقابل «۱۲» غیر «۱۳» فاعل، فإذا استحال القابل لم تبق صفته فإن استحال القابل مطلقا لم تبق الصفة و الحال مطلقة، و إذا استحال هذا القابل لم تبق هذه الصفة و هذه الحال، و إذا لم تبق هذه الصفة و هذه الحال لم یکن الباقی ثابتا بالشخص، بل یکون کل آن شخصا آخر من جملة نوع مستحفظ علی الاتصال. و هذا کما یعرض للسیال مع الساکن من أمر الموازاة و المحاذاة، فإنه لیس إذا کان لا- یزال یوجد فی السائل جزء مواز بعد جزء أو محاذ، یلزم «۱۴» من ذلک أن الموازاة التی فی السائل تکون محفوظة بالشخص. کذلک ما یتبع الموازاة و المحاذاة من إضاءة و إظلام «۱۵»، إلا- أن الحس إذا شاهد فی کل وقت ضوءا کالذی کان حسب «۱۶» ذلک شیئا واحدا بعینه واهنا «۱۷»، کالحال فی بیت مظلم متحرک الهواء. فإنا نعلم أن الهواء الذی فیه إذا تحرک، تحرک «۱۸» فیه «۱۹» ظلمته فتکون الظلمة متحرکة و منتقلة بالعرض. لکن إذا کان إنما یعقبها مثلها، لم یحس به. و کذلک لو کان «۲۰» بدل الظلمة

حمرة، و كان لا يحس بالحركة من جهة اللمس أو غيره، فإن البصر لا يدل حينئذ على حركة «۲۱» البتة، و يحسب أن كل ما يلقاه من الحمرة كل وقت هى الأولى و يكون غيرها لأنها فى جزء غير «۲۲»، بل لو اتفق أن كان نهر «۲۳» غير مختلف «۲۴» الشطوط بارتفاع

---

(۱) يتقوض: تقويض بخ، سا

(۲) إعادة: إعلاه د.

(۳) الانتقاص: الانتقاض سا، م.

(۴) الحادثة: ساقطة من ط

(۵) يهمل: يهتمل سا؛ يهمل ط، م

(۶) الانتقاص: الانتقاض سا، م.

(۷) اللهم إلا: لا سا.

(۸) انتقلا انتقلا: انتقل انتقلا د، سا؛ انتقلا م

(۹) أو المظلم: و المظلم سا، ط.

(۱۰) أو الظل: و الظل ط؛ أو للظل م.

(۱۱) أو حال: أو هو حال د

(۱۲) لقابل: القابل م

(۱۳) غير: عن سا، م.

(۱۴) يلزم: و يلزم ط.

(۱۵) و إظلام: أو إظلام ط، م

(۱۶) حسب:+ أن م

(۱۷) واهنا: راهنا ط.

(۱۸) تحرك: ساقطة من د، م

(۱۹) فيه: و فيه سا؛ فى م.

(۲۰) لو كان: إذا سا.

(۲۱) حركة: الحركة ط.

(۲۲) غير: غيره ط

(۲۳) نهر: نهره ط

(۲۴) مختلف: مختلط م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۷۵

و انحدار، و أسفله مستو متشابه مسطح أو مقبب، و فيه ماء يسيل، من غير أن تكون هناك علة تموج من ريح أو اختلاف أجزاء قرار، أو غير ذلك، فإنك تحسب ذلك الماء ماء واحدا بعينه راكدا ساكنا، إذ لا يمكنك «۱» أن تحس بفصول بين «۲» جزء «۳» عداك و جزء «۴» وصل إلى سمتك. و كذلك إذا لم يحس بفصول الاستحالة فى الظلمة أو الضوء «۵» لاتصال الأمر، حسبت أن الظلمة و الضوء هو ذلك بعينه. و أما التشكك الذى يقال فى هذا، و هو أنه إن لم يكن واحدا فهو إذن كثير، و لا يجوز أن يكون «۶» كثيرا غير متناه يكون كثيرا متناهيا، فلا- يخلو «۷» إما أن يكون كل واحد من ذلك الكثير لا- يبقى إلا- آنا و قد كان يرى موجودا على

الاتصال، فتكون الآنات المتناهية يتألف منها زمان متصل واحد، و هذا محال. أو يكون «۸» كل واحد منها يبقى زمانا مع سيلان الموضوع، هذا ما ينكرونه «۹»، فيجب أن نعرف حله من الأصول التى تحققتها «۱۰».

و بعد هذا فقد تشكك «۱۱» فى أمر الحركة السماوية بتشكك «۱۲» يناسب الشكوك التى ذكرناها، و إن كان متغير «۱۳» عنها يسيرا، فقيل «۱۴» إنها لا تخلو إما أن تكون واحدة أو تكون كثيرة «۱۵»، فإن كانت واحدة فكيف تكون واحدة و ليست بتامة، فإنا نجد منها شيئا خارجا منها لم يحصل بعد و كل واحد تام، و إن كانت كثيرة فكيف نقول عددها و ما آحادها «۱۶». فنقول: أما الحركة بالمعنى الذى نقوله فهى واحدة باقيه فيه أبدا ما تحرك، و أما الذى «۱۷» بمعنى القطع فيشبه أن تكون كل دورة حركة واحدة «۱۸»، إلا أن الدورات «۱۹» لا تتحدد إلا بالوضع.

و إذ قد فرغنا من الكلام فى وحدة الحركة، فبالحرى أن نتكلم فى التقايس الذى يكون بين الحركات فى سرعتها و بطؤها، و هو المعنى الذى يسمى مضام «۲۰» الحركات.

---

(۱) إذ لا يمكنك: و لا يمكنك ط.

(۲) بين: عن ط

(۳) جزء:+ جزء ط

(۴) و جزء:+ جزء ط.

(۵) أو الضوء: و الضوء سا، ط، م.

(۶) يكون (الأولى): فيكون سا، ط، م

(۷) فلا يخلو: و لا يخلو ط، م.

(۸) أو يكون: أن يكون سا

(۹) ما ينكرونه: مما ينكرونه ط، م.

(۱۰) تحققتها: تحققها د، سا، م؛ حققتها ط. تشكك: شكك ط.

(۱۱) تشكك: شكك ط

(۱۲) بتشكك: بتشكيك ط

(۱۳) متغيرا: مغيرا ط.

(۱۴) فقيل: فقد قيل سا

(۱۵) أو تكون كثيرة: أو كثيرة سا، ط، م.

(۱۶) و ما آحادها: و إما آحادها م

(۱۷) الذى: التى م.

(۱۸) واحدة: ساقطة من م

(۱۹) الدورات: الدوران د.

(۲۰) مضام: مضامة سا، ط، م.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۷۶

[الفصل الخامس] ه- فصل «۱» فى مضامة الحركات و لامضاتها

من عادة الناس أن يقولوا مرة فى كل حركة تتم فى زمان أقصر، إنها أسرع. فيقولون: إن هذه الاستحالة كانت أسرع من «۲» هذه النقلة، فيكون معنى الأسرع فى هذا الموضع هو الذى ينتقل إلى الغاية فى زمان أقصر، و أن يمتنعوا مرة أخرى عن أن يقولوا: إن «۳» حركة السلحفاة من مبدأ شبر «۴» إلى منتهاه فى ربع ساعة، هى أسرع من حركة الفرس فرسخا فى ساعة، بل يعدون حركة السلحفاة بطيئة، و إن «۵» كانت تبلغ المقصد أو تنتهى إلى السكون فى زمان أقصر، و يعدون حركة الفرس سريعة، و إن كانت طويلة الزمان إلى المنتهى. فيجب أن يكون لهذه «۶» السرعة و هذا البطء معنى آخر غير الأول، و هو أن السريع هو الذى يقطع من المسافة أو مما يجرى «۷» مجرى المسافة ما هو «۸» أطول فى زمان مثل «۹»، أو الذى «۱۰» يقطع المثل فى زمان أقصر. فيجب إذا أردنا «۱۱» أن نقايس بين حركتين فى السرعة و البطء، أن يكون ما فيه الحركة مراعى، فإن أمكن بين الشيئين اللذين فيهما الحركة مقايسة بالزيادة و النقصان و الاشتداد و الضعف، أمكنت المقايسة بين الحركتين فى السرعة و البطء، و المقايسة بين الشيئين فى الزيادة و النقصان. و المساواة فى الكمية «۱۲» هى «۱۳» على وجهين: أحدها بالفعل، و الآخر بالقوة، أما الذى بالفعل فأن «۱۴» يكون انطباق «۱۵» أحدهما ممكنا بالآخر، حتى ينطبق كله على كله، و ينطبق «۱۶» الطرفان إن كان لها طرفان على الطرفين بالفعل، أو يفصل أحدهما على مطابق الآخر، فيكون فى الأول مساواة، و فى الثانى تفاوت بزيادة و نقصان. و الوجه «۱۷» الثانى الذى بالقوة و هو أن لا يكون المقداران «۱۸» بحيث يمكن أن يكون بينهما مطابقة و فصل، مثل مستقيم و مستدير و مثل مثلث و مربع. فظاهر أنه لا ينطبق المثلث على المربع هذا الانطباق، و لا المستقيم على المستدير، لكن قد يظن

---

(۱) فصل: فصل ۵ ب؛ الفصل الخامس م.

(۲) من: عن د.

(۳) يقولوا إن: ساقطة من سا

(۴) شبر: سير سا، م.

(۵) و إن: فإن سا، م.

(۶) لهذه: بهذه د

(۷) مما يجرى: ما يجرى ط.

(۸) ما هو: مما هو ط

(۹) مثل: مثلا ط

(۱۰) أو الذى: و الذى ط

(۱۱) أردنا: أوردنا ط.

(۱۲) فى الكمية: الكمية سا؛ الكمى ط، م

(۱۳) هى: هو سا، ط، م

(۱۴) فأن: فبأن ط.

(۱۵) انطباق: إطباق ط، م

(۱۶) و ينطبق: فينطبق سا.

(۱۷) و الوجه: و إلى الوجه ط.

(۱۸) المقداران: المقدار د، سا، م.

أن هذا الانطباق فيهما بالقوة. أما «۱» المثلث فهو بحيث يمكن أن يقطع «۲» قطوعا يرد «۳» إلى نظام يكون منه مربع، فحينئذ يمكن أن يركب «۴» ذلك المثلث على ذلك المربع، فينطبق عليه فيساويه «۵» بالفعل، أو يفضل عليه فيزيد «۶» عليه «۷» بالفعل، و قبل ذلك لم يكن «۸» مساويا و لا زائدا بالحقيقة بالفعل «۹» الصريح. فمن هذا القبيل يقال: إن المثلث مساو للمربع، و كذلك المستدير، لو أمكن أن يعمل به ما يغيره إلى الاستقامة لكان «۱۰» يكون بحيث يزيد على المستقيم، أو ينقص عنه، أو يساويه بالانطباق عليه. فما دام مستديرا فليس يمكن أن يعمل به هذا الانطباق، بالفعل اللهم إلا «۱۱» بالقوة إن أمكن ذلك. و الشيء إذا لم يكن منطبقا على غيره، و نهاياته على نهاياته، لم يكن مساويا له بالفعل، و إذا لم يكن فيه ما يساويه على الوجه الذى قيل، و زيادة «۱۲» على ما يساويه، لم يكن زائدا عليه بالفعل، و لا الآخر ناقصا عنه بالفعل.

و ما سلف بيانه لك يحكم أن المستقيم ليس فى قوته أن يتغير إلى أن ينطبق على المستدير و هو موجود بعينه، فليس «۱۳» حكمه فى هذا إذا رجعت إلى التحقيق حكم المثلث و المربع. فإن «۱۴» قال قائل: إنا «۱۵» نعلم يقينا أن القوس أعظم من الوتر، و الوتر أصغر منه «۱۶»، فإذا وجد تفاوت فى الصغر و الكبر، فبالحرى أن يكون هناك مساواة. و قد أجاب عن هذا بعض المحصلين «۱۷» فقال «۱۸»: قد «۱۹» يكون بين شيئين تناسب الزيادة و النقصان، مع استحالة أن يقع بينهما مناسبة المساواة، فإنا نعلم يقينا أن «۲۰» زاوية مستقيمة الخطين حادة، هى أعظم من زاوية حادة عن قوس و مستقيم «۲۱»، و أصغر من أخرى، و يستحيل أن تكون من قبيل مستقيمة الخطين «۲۲» زاوية مستقيمة لشيء من قبيل الأخرى. و إنما قلنا إن الحادة المستقيمة الخطين أعظم من زاوية منهما، لأن الزاوية «۲۳» القوسية توجد بالفعل فى تلك «۲۴» و زيادة أخرى.

و انما كانت الأخرى أعظم من مستقيمة الخطين، لان مستقيمة الخطين «۲۵» توجد بالفعل «۲۶» فيها و زيادة. فهذا جواب، و مع ذلك فكيف نسلم أن القوس أعظم بالفعل من الوتر، و ليس يمكن أن يوجد «۲۷» فى القوس ما ينطبق عليه المستقيم

---

(۱) أما: و أما د

(۲) يقطع: ينقطع م

(۳) يرد: يؤدى ط.

(۴) يركب: يتركب ط

(۵) فيساويه: أو يساويه ب، د

(۶) فيزيد: و يزيد د؛ فزيد ط

(۷) عليه: ساقطة من م.

(۸) يكن:+ ذلك ط

(۹) بالفعل: و بالفعل ط.

(۱۰) لكان:+ أن ط.

(۱۱) إلا:+ أن ط.

(۱۲) و زيادة: و زيادته د؛ ساقطة من سا.

(۱۳) فليس: و ليس ط

(۱۴) فإن: و إن سا

(۱۵) إنا: فإنا ب، د.

(۱۶) منه: ساقطة من ب، د.

(۱۷) المحصلين: المخلصين م

(۱۸) فقال: و قال سا

(۱۹) قد: فقد ط.

(۲۰) أن: ساقطة من م

(۲۱) و مستقيم: مستقيم د، م.

(۲۲) حادة .... الخطين: ساقطة من سا.

(۲۳) الزاوية: ساقطة من د، م

(۲۴) فی تلك: ساقطة من ب.

(۲۵) لأن مستقيمة الخطين: ساقطة من م

(۲۶) بالفعل: ساقطة من ب، د.

(۲۷) يوجد: يكون د.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعی، ص: ۲۷۸

انطباقا مع انطباق النهايتين، و كيف يكون بينهما مقايسة البتة بالفعل، عسى أن يكون ذلك بالقوة، أو عسى أن يكون ذلك التوهم بحيث أن المستدير لو أمكن استقامته لكان حينئذ يوجد فيه مثل و زيادة «۱»، فيكون إذن اعتبار التفاوت و المساواة مرة بالفعل و مرة بالقوة المستندة «۲» إلى «۳» الوجود كالحال بين المثلث و المربع، و مرة باعتبار بعيد و هو أن يكون الشيء بحيث لو كان يقبل التغير لصار إلى صفة الزيادة لا غير أو النقصان «۴» لا غير أو المساواة لا غير.

و هذا اعتبار بعيد، فالحركات المقايسة المكانية هی التی يكون ما يتحرك فيه متقايسا، فإن كان المثل يقطع فی زمان مثل «۵»، فالسرعة متساوية، و إن كان الأطول يقطع فی زمان مثل أو المثل يقطع فی زمان أطول، فالحركات غير متساوية، بل متفاوتة بالزيادة و النقصان، فإن لم يكن ما «۶» يتحرك فيه متقايسا «۷» بالفعل و لا- بالقوة، فالحركات غير متقايسة بالفعل و لا بالقوة، و تكون «۸» المستقيمة و المستديرة لا تقايس «۹» بينهما بالتحقيق إلا المقايسة المذكورة البعيدة جدا.

و أما المقايسة المعتبرة «۱۰» فی الحركات الكيفية فمنها «۱۱» وجه قريب، و منها وجه بعيد، فالوجه القريب هو أن يكون ما يتحرك فيه قابلا لقياس المشابهة الحقيقية، مثل سواد و سواد و حرارة و حرارة. فإذا كان متحرك ما قد «۱۲» ابتدأ من كيفية شبيهة لكيفية «۱۳» أخرى ابتدأ «۱۴» منها متحرك آخر، ثم انتهى إلى شبيه ما انتهى إليه الآخر فی زمان واحد، و كان كل موقف متوهم يتوافيان فيه متشابهين لو وقفا عليه فهو «۱۵» مساو له فی السرعة، و إن «۱۶» كان لم ينته إليه بعد. و لو وقفا جميعا فی وسط الزمان، كانت كيفيته أضعف، و بقی زمان «۱۷» فهو أبطأ منه، فيكون «۱۸» الآخر أسرع منه. فيجب أن يكون المتحرك فيه واحدا، و المنتهى و المبدأ واحدا «۱۹»، أی فی النوع «۲۰». و أما الوجه البعيد، فأن يكون الاعتبار بالضد، حتى إن كان أحد المنتهى إليهما أو المبتدأ «۲۱» منهما طرفا فی التضاد، و الآخر ذلك الطرف الآخر لنظيره. أو إن كان «۲۲» دون الطرف و أقرب إلى الوسط، كان الآخر من ذلك الجانب كذلك، و على مثل ذلك القرب من الوسط. فيكون الاعتبار مثلا، أن هذا و هو يبيض، أسرع من هذا و هو يسود أو مساو «۲۳» له، حتى تكون نسبة ما منه ابتداء، و ما إليه

---

(۱) و زيادة: أو زيادة م.

(۲) المستندة: المستديرة م

(۳) إلى: فی د.

(۴) أو النقصان: و النقصان د.

(۵) زمان مثل: الزمان المثل ط.

(۶) يكن ما: ساقطة من م

(۷) متقايسا: متقايسة ط.

(۸) و تكون: فتكون سا

(۹) لا تقايس: لا تغاير ط.

(۱۰) المعتبرة: ساقطة من سا

(۱۱) فمنها: فمنهما م.

(۱۲) قد: ساقطة من سا.

(۱۳) لكيفية: بكيفية ط

(۱۴) ابتدأ: ساقطة من ط.

(۱۵) فهو: ساقطة من ط

(۱۶) و إن: فإن سا، ط.

(۱۷) زمان: زمانا م

(۱۸) فيكون: و يكون سا.

(۱۹) واحدا (الثانية): واحدان ط

(۲۰) أى فى النوع: ساقطة من سا.

(۲۱) أو المبتدأ: و المبتدأ سا، م.

(۲۲) كان (الثانية): فكان سا.

(۲۳) مساو: مساويا سا، ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۷۹

انتهاء «۱»، و ما كان فيه إلى البياض كنسبة نظرائها «۲» من ذلك الجانب إلى السواد. و هذا وجه غير متحقق «۳» بحسب الأصول.

و قد يعرض أن يكون شيئان متقايسين على الإطلاق، و لا يكونان «۴» متقايسين بالنسبة إلى شىء، فإن الكبير و الصغير فى الماء من حيث هو ماء، غير الكبير و الصغير فى الهواء من-- حيث هو هواء، لأن غاية الكبر فى الماء ليس مثل غاية الكبر «۵» فى الهواء، و كذلك فى الصغر. و إذا «۶» تخلخل الماء إلى كبر الهواء كان للحركة حد دون «۷» حد تخلخل «۸» الهواء إلى كبر النار. فإذا أخذت هذه الحركات فى الكبر مطلقا و فى الصغر مطلقا كان ذلك متقايسا «۹». و أما مقايسة «۱۰» الكبر النارى إلى الكبر الهوائى فليس بجائز، فالتخلخل الهوائى و هو الحركة إلى الكبر لا يقاس بالتخلخل المائى، و لا تكاثفه بتكاثفه. فإن كبر هذا ليس من نوع كبر ذلك، و لا صغره من نوع صغره، بل المقايسة تجرى بين نخلخلى هوائين أو تخلخلى ماءين؛ و كذلك حال الطيران و المشى. اما «۱۱» من حيث الحركة فى مسافة مستقيمة، فقد يصح التقايس؛ و أما من حيث هذا طيران النسر و هذا طيران العصفور فضلا عن المشى، فلا يتقايس طيران نسرى و طيران «۱۲» عصفورى، بل الطيران النسرى يقايس «۱۳» بالطيران النسرى، و العصفورى بالعصفورى «۱۴» و كذلك النحلى العسلى بالنحلى العسلى و النحلى العنبى بالنحلى العنبى. فيجب أن يراعى فى هذا الباب معنى ما فيه «۱۵» الحركة و يراعى أخذه مطلقا أو بشرط «۱۶» ثم ينظر إلى الزمان، فإن لم يختلف ذلك فى النوع صح التقايس فيهما «۱۷»، فربما «۱۸» كانت «۱۹» المقايسة لا لطبيعة «۲۰» النوع، بل لطبيعة النوع مع عرض «۲۱». فأما «۲۲» المتحرك فلا تأخذه شرطا فى هذا الباب، إذ لا يغير اختلافه

اختلاف الحركة، اللهم إلا أن يكون مأخوذا شرطا فى هيئة الحركة و فيما فيه الحركة، كالعصفور للطيران العصفورى، فإن مسافة حركات العصفور «۲۳» فى طيرانه غير مسافة حركات ما ليس بعصفور «۲۴».

و قد يغلط فى هذا الباب اشتراك الاسم و اشتباهه «۲۵»، مثل أنه يظن أن هذا «۲۶» السكين يحد أسرع و أبطأ «۲۷» مما يحد هذا الصوت، و لكن «۲۸» الحدة فيهما لمعنى «۲۹» مختلف. و كذلك يظن أن هذه العين الرمدة قد صحت أسرع مما صحت

---

(۱) انتهاء: انتهى سا، ط، م

(۲) نظرائها: نظيرتها ط

(۳) متحقق: محقق ط، م.

(۴) متقايسين على .... و لا يكونان: ساقطة من د.

(۵) الكبر: الكبير ط

(۶) و إذا: فإذا سا، ط

(۷) دون: و دون د

(۸) تخلخل: (الثانية): يتخلخل ط.

(۹) متقايسا على: مقايسة م

(۱۰) مقايسة: المقايسة ط.

(۱۱) أما: و أما ط.

(۱۲) و طيران: بطيران ط

(۱۳) يقايس: يقاس ط

(۱۴) بالعصفورى: ساقطة من م.

(۱۵) ما فيه:+ من باب سا.

(۱۶) أو بشرط: و بشرط ط

(۱۷) فيهما: ساقطة من سا

(۱۸) فربما: ساقطة من ب، د، م

(۱۹) كانت: و كانت ب، د، و كان سا.

(۲۰) لطبيعة: بطبيعة سا

(۲۱) عرض:+ ما ط

(۲۲) فأما: و أما سا.

(۲۳) العصفور: العصفورى ط

(۲۴) بعصفور: بعصفورى ط.

(۲۵) و اشتباهه: أو اشتباهه سا، ط؛ و أشباهه م

(۲۶) هذا: هذه م

(۲۷) و أبطأ: و أبطأ ط، م. و لكن: لكن سا.

(۲۸) و لكن: لكن سا

(۲۹) لمعنى: بمعنى د؛ معنى سا، ط، م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۸۰

هذه اليد المفلوجة «۱»، فإنه كما أن مزاج العين و فعله غير فعل اليد فى النوع، فكذلك سلامة فعله أو فساد «۲» فعله، غير الذى ما منهما «۳» لليد فى النوع. فلا تكون الحركة فيهما من نوع واحد، اللهم إلا أن تعتبر الصحة مطلقا، فلا تكون الحركتان واحدتين «۴» فى النوع، بل فى الجنس، فقد «۵» علمنا أن ذلك التقايس الجنسى ليس بالحقيقى «۶»، و هاهنا مسألة ربما سأل «۷» عنها سائل و قال: متحرك قطع مسافة، و كانت تلك المسافة تبتدئ تستحيل «۸» مع ابتداء حركته، حتى انتهت الاستحالة إلى الحد الذى تقف عنده و تتم لديه «۹»، فوقفت النقلة معها؛ فهل من الممكن أن يقال: إن هذه الاستحالة مساوية لهذه الحركة؟ فالجواب أن ذلك «۱۰» خطأ، و لا يجوز أن يقال، و ذلك لأن المسافة مساوية للمستحيل، و أما الحركة فليست بمساوية «۱۱» للاستحالة إلا فى الزمان فقط، و لا النقلة قطعت شيئا مما قطعته «۱۲» الاستحالة «۱۳». و ذلك لأن الحركة قطعت مسافة، إذ كانت تغيرا من مبدئها إلى منتهاها؛ و الاستحالة قطعت ما بين كيفيتين، إذ كانت تغيرا لا- من حد مسافة إلى أخرى، بل «۱۴» من كيفية إلى أخرى، إذا المستحيل من حيث هو لم يخرج من حد مسافة إلى حد آخر، بل خرج من كيف إلى كيف، إلا أنه لم يزل يتجدد فيه كيف بعد كيف، لا على استقرار تجدد الشىء فى محله.

[الفصل السادس] و- فصل «۱۵» فى تضاد الحركات و تقابلها

و إذ «۱۶» قلنا فى «۱۷» تساوى الحركات و تفاوتها فأولى ما نتكلم فيه هو حال «۱۸» تضاد الحركات. فنقول: أما أولا فإن الحركات المختلفة الأجناس مثل النقلة و الاستحالة و النمو فقد تجتمع معا، فإن امتنع بعضها عن الاجتماع مع

---

(۱) المفلوجة: المفلوحة م

(۲) أو فساد: و فساد م.

(۳) منهما: ما فيهما سا، ط، م.

(۴) واحدتين: واحدة م

(۵) فقد: و قد سا، ط، م

(۶) بالحقيقى: بحقيقى ط.

(۷) سأل: يسأل د

(۸) تستحيل: فيستحيل ط.

(۹) لديه: لذاته د.

(۱۰) و ذلك: ذلك ط.

(۱۱) بمساوية: مساوية سا

(۱۲) قطعته: تقطعه سا، ط.

(۱۳) إلا فى .... الاستحالة: ساقطة من سا

(۱۴) بل: ساقطة من م.

(۱۵) فصل: فصل و ب؛ الفصل السادس د.

(۱۶) و إذ: و إذا ط

(۱۷) فی: ساقطة من ط

(۱۸) حال: ساقطة من د.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعی، ص: ۲۸۱

بعض فی وقت ما، فليس ذلك لأن طباعها من حيث هی نقلة و استحالة و نمو توجب ذلك، بل لأمر زائد «۱» و سبب من خارج. و أما الحركات الداخلة تحت جنس واحد، مثل التسود و التبيض الواقعين فی جنس الكيفية على النحو من الوقوع المذكور فإنها قد تكون متضادة، فإن التسود موافق «۲» للتبيض «۳» فی الجنس، و يشاركه فی الموضوع و لكنه مقابل له يستحيل اجتماعه معه «۴» و هو معنى وجودی؛ كما أن التبيض معنى وجودی، و ليس مقولا بالقياس إلى الآخر، و بينهما من الخلاف أكثر مما بين أحدهما و بين التصغر و غيره، و هو غاية الخلاف. و هذه هی الأمور التی بها يصير الشیء ضد الشیء، فالتبيض ضد التسود «۵»، كما أن البياض ضد السواد. و كذلك فی مقولة الكم أيضا، فإن النمو ضد الذبول، فإنه و إن كان لقائل أن يقول: إن الصغر «۶» ليس بمضاد للكبر «۷»، بل هو مضايف له. و كان يجوز أن يبطل هذا بأن الصغير و الكبير اللذين «۸» بحسب النوع يقالان على الإطلاق ليس «۹» بالقياس، فإن فی «۱۰» النمو و الذبول اعتبار آخر يغنی عن أن يقال ذلك، لأن الحركة إلى الزيادة ليست إنما هی حركة إلى «۱۱» الزيادة، بالقياس إلى الحركة إلى النقصان، كما أن الزيادة إنما هی «۱۲» زيادة بالقياس إلى النقصان، و على أن الزيادة و النقصان اللذين يتوجهان إليه «۱۳» محدودان فی الطبع ليسا بالقياس، و منجد الحال فی النمو و الذبول، كما فی التبيض و التسود، و كذلك الحال فی التخلخل و التكاثف. و أما الحركات التی فی الوضع فيشبه أن لا يكون فيها تضاد على نحو ما لا تضاد فی الحركات المستديرة، و ستعلم هذا عن قريب «۱۴». و أما الحركة المكانية، فإن الجنس المستدير منها غير مضاد للجنس المستقيم بوجه من الوجوه، و ذلك لأن فصول الحركات المتضادة، مع الاتفاق فی الجنس، يجب أن تكون متقابلة متعاندة لا محالة، و تكون منسوبة لا محالة إلى أمر من الأمور التی تتعلق بها الحركة. و الحركات ليس كونها متضادة هی «۱۵» أن متحركها «۱۶» متضادان «۱۷»، فإن الأضداد قد يعرض لها أن تتحرك حركة متفقة فی النوع، فإن النار «۱۸» إذا عرض «۱۹» له حركة بالقسر إلى أسفل، و شاكل الحجر فی ذلك، كان نوعا الحركتين لا يختلفان فی ذاتيهما «۲۰»، إنما يختلفان بالقسر و الطبع. و القسر و الطبع لا يجعل الشیء مختلفا «۲۱» فإن الحرارة التی تحدث فی جسم «۲۲» بالقسر، و التی تثور «۲۳» بالطبع متفقة الفعل؛ و السواد الذی يحدث بالقسر «۲۴»، و الذی يحدث بالطبع، سواد يؤثر تأثيرا واحدا، إنما يختلف بأن هذا

---

(۱) لأمر زائد: الأمر زائد د، م.

(۲) موافق: يوافق ط

(۳) التبيض: المتبيض ط.

(۴) معه: ساقطة من ط.

(۵) التسود: السواد ط.

(۶) الصغر: الصغير سا، ط، م

(۷) الكبر: للكبير سا، ط، م.

(۸) اللذين: الذی سا؛ الذين هما ط؛ و اللذين م

(۹) ليس: لا ط

(۱۰) فی: ساقطة من ط.

(۱۱) إلى (الثانية): لها ط.

(۱۲) حركة .... إنما هى: ساقطة من سا.

(۱۳) إليه: إليهما م.

(۱۴) قريب: قرب ط.

(۱۵) هى: هوم

(۱۶) متحركها: متحركتها د

(۱۷) متضادان: متضادة سا، ط، م.

(۱۸) النار: الحار سا، ط، م.

(۱۹) عرض: عرضت م

(۲۰) ذاتيهما: ذاتهما ط، م.

(۲۱) مختلفا: مختلفان د

(۲۲) جسم: الجسم ط

(۲۳) تئور: تنور ب، د.

(۲۴) بالقسر الذى يحدث: ساقطة من م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۸۲

عرضى و هذا طبيعى، و كذلك الأشكال الطبيعية و القسرية و غير ذلك. و لو كان تضاد الحركات أيضا إنما هو «۱» للقسر و للطبع، لما كانت حركتان قسريتان متضادتين، و لا طبيعيتان «۲» متضادتين. فبين أنه ليس تصير الحركة مضادة «۳» للحركة، لنفس أن الحاملين للحركة متضادان، و بمثل ذلك يعلم أيضا «۴» أن الحركة ليست تصير مضادة للحركة «۵» لأجل أن المحركين متضادان، و لا أيضا لأجل الزمان، لأن الزمان لا تتضاد طباعه؛ و لو كانت «۶» تتضاد لكان يكون التضاد فى أمر يعرض للحركة، لا لطبيعة الحركة، فإن الزمان عارض للحركة، و لا أيضا تكون الحركات متضادة، لأجل أن الذى «۷» فيه الحركة مضاد للذى فيه حركة أخرى، فإن «۸» الذى فيه الحركة يكون متفقا و الحركات تتضاد «۹». فإن الطريق من البياض إلى السواد و من الزيادة إلى النقصان، هو بعينه الطريق من السواد إلى البياض و من النقصان إلى الزيادة، و بالجملة بين «۱۰» المتوسطات بأعيانها. كما أن المسافة فى النزول هى المسافة فى الصعود، و بالجملة فإن هذه المتوسطات لا أضداد لها، لأنها متوسطات. فكيف يكون هى التى لتضادها تصير الحركات متضادة.

و لم «۱۱» يبق الآن إلا الأمور التى إليها و عنها، فإنها إذا كانت متضادة كالسواد و البياض كانت الحركات متضادة، و لا كيف اتفق، فإن الحركة من السواد ليس بضد للحركة «۱۲» إلى السواد، لأجل أنه «۱۳» حركة من السواد فقط، بل لأجل ما يلزمه «۱۴» من أن تكون مع «۱۵» ذلك حركة إلى البياض، كما يلزم كونها حركة «۱۶» إلى السواد من كونها حركة «۱۷» البياض، فإن الانتقال من السواد لا يكون إلا إلى «۱۸» البياض، و الانتقال إلى السواد لا يكون إلا من البياض. فأما «۱۹» من الإشفاف و إلى الإشفاف، فذلك ليس بحركة، بل أمر يقع دفعة، و لو كانت الحركة من السواد قد تتوجه لا إلى البياض، لم تكن هاتان «۲۰» الحركتان متضادتين، كما أنه يجوز أن يتحرك الشىء من اليمين لا إلى اليسار، بل إلى فوق «۲۱»، فالحركات المتضادة هى التى تتقابل أطرافها. و هذا يتصور على وجهين يرجعان إلى وجوه ثلاثة: أحدهما أن تكون أطرافها تتقابل بالتضاد الحقيقى فى ذواتها، مثل السواد و البياض، و مثل أكبر حجم فى طبيعة الشىء، و أصغر حجم فى طبيعة ذلك الشىء. و الثانى أن تكون أطرافها لا تتقابل فى ذواتها و فى ماهياتها «۲۲»، بل تتقابل من جهتين: إحداهما «۲۳» بالقياس إلى الحركة

---

(۱) هو: هى ب، د، سا، ط.

(۲) و لا طبيعيتان: و لا طبيعتان د، سا، م

(۳) مضادة: متضادة ب، د، سا.

(۴) أيضا: ساقطة من سا، م

(۵) للحركة: ساقطة من سا.

(۶) كانت: كان د، سا، ط، م.

(۷) الذى: التى سا

(۸) فإن: و إن د

(۹) تتضاد: متضادة د، ط.

(۱۰) بين: هى سا، ط، م.

(۱۱) و لم: فلم سا، ط، م.

(۱۲) للحركة: الحركة م

(۱۳) أنه: أنها م.

(۱۴) ما يلزمه: يلزمه د؛ ما يلزمها م

(۱۵) مع: ساقطة من سا

(۱۶) حركة (الثانية):+ من سا، ط،

(۱۷) إلى السواد من كونها حركة:

ساقطة من م.

(۱۸) إلى (الأولى): من سا

(۱۹) فأما:+ الانتقال ط.

(۲۰) هاتان: فهاتان ط

(۲۱) فوق: الفوق ط.

(۲۲) ماهياتها: هيئاتها د

(۲۳) إحداهما: أحدهما سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۲۸۳

و الثانية بالقياس إلى أمور خارجة عن الحركة، مثل أن طرفى المسافة المتصلة بين السماء و الأرض هما «۱» مثلا نقطتان أو مكانان. و طباع «۲» النقطتين و المكانين لا- تتضاد و لا- تتقابل تقابل السواد و البياض «۳»، بل يتقابل الأمر خارج، و ذلك الأمر إما غير متعلق بالنسبة إلى الحركة و إما متعلق بها. أما الخارج من النسبة إلى الحركة، فبأن يكون أحد الطرفين فى غاية القرب من الفلك، و الطرف الثانى فى غاية البعد «۴» منه، فيكون طرف منه لزمه إن كان علوا، و الآخر «۵» لزمه إن يكون سفلا. و أما المتعلق بالنسبة إلى الحركة، فمثل أن يكون أحد الطرفين عرض له أن يكون مبدأ الحركة الواحدة، و الآخر عرض له أنه «۶» منتهى لتلك الحركة. فقياس كل واحد منهما إلى الحركة مخالف، و مقابل لقياس «۷» الآخر. فإنه «۸» و إن كان قياس كل واحد منهما إلى الحركة قياس المقابل «۹» بالإضافة «۱۰»، إذ المبدأ مبدأ «۱۱» لذى المبدأ «۱۲»، و المنتهى منتهى لذى المنتهى، و كذلك بالعكس فى الأمرين، فليس مقابلة «۱۳» ما بين المبدأ و المنتهى هذه المقابلة، فإن المبدأ لا يقابل المنتهى بأنه مقول «۱۴» بالقياس إليه، فإنه ليس يلزم أنه إذا كان للحركة مبدأ ما، وجب أن يفهم من هذا بعينه أن لها «۱۵» منتهى، عسى إن كان و لا بد فيعلم «۱۶» بدليل و وسط من خارج، و الأمر فى

المنتهی کذلک. و المضافان أیهما علم، لزم العلم بالآخر، فلیس ابتداء المسافة متصور الماهیة بالقیاس إلی منتهاها، و لا منتهاها متصور الماهیة بالقیاس مبتداها «۱۷»، فلیس بینهما تقابل المضاف، و بینهما لا محالة تقابل. أعنی إذا کانا فی المستقیمة «۱۸»، إذ یستحیل أن یکون المبدأ و المنتهی مجتمعین فی شیء، و أحدها بالقیاس إلیه مبتدأ «۱۹» و منتهی، اجتماعا فی زمان واحد، و لیس أحدهما معنی عدمیا للآخر، حتی «۲۰» یکون المنتهی عدم المبتدأ «۲۱» بالتضاد «۲۲»، و لا وجه من وجوه «۲۳» التقابل إلا التقابل بالتضاد. و أما فی غیر المستقیم، فلا یبعد أن یکون شیء واحد مبدأ أو منتهی للحرکة التی لیست علی الاستقامة، فلا یکون فی المبدأ «۲۴» و المنتهی هناک تضاد و تقابل «۲۵»، و لیس یقع الشک فی أن القسم الأول یجعل الحرکات متضادة، و أما القسمان الآخران فیشبه أن یقع هذا

---

(۱) هما: و هما ب، د.

(۲) و طباع: و طبائع ط، م

(۳) السواد و البیاض: البیاض د.

(۴) البعد: الأحد سا

(۵) و الآخر: و آخر سا.

(۶) أنه: فإنه د

(۷) لقیاس: کالمقیاس ط؛+ کل واحد منهما إلی ط.

(۸) فإنه: و إنه سا

(۹) المقابل:+ له ط، م

(۱۰) بالإضافة إذ: ساقطة من م

(۱۱) مبدأ: ساقطة من م

(۱۲) لذی المبدأ: ساقطة من م.

(۱۳) مقابلة: مقابل د.

(۱۴) مقول: یقول م

(۱۵) لها: له: له سا، ط، م.

(۱۶) فیعلم: فستعلم ط.

(۱۷) مبتداها: مبداها ط، م.

(۱۸) المستقیمة: المستقیم سا.

(۱۹) مبتدأ: مبدأ ط، م.

(۲۰) حتی: ساقطة من سا

(۲۱) المنتهی عدم المبدأ: المبتدأ عدم المنتهی سا

(۲۲) بالتضاد (الأولی): إلا بالتضاد بخ؛ ساقطة من د، ط، م

(۲۳) وجوه: الوجوه ب، سا.

(۲۴) المبدأ: المبتدأ ط.

(۲۵) و تقابل: أو تقابل سا، ط، م.

الشک فیهما، و ذلک لأن ذوات تلک الأطراف لا تتقابل لذاتها، بل تتقابل «۱» بعارض عرض لها «۲»، فإذا لم تکن متضادة حقیقیة «۳»، لم تجعل الحرکات متضادة حقیقیة.

فنقول: إن هذه المقدمة باطلة، فإنه لیس إذا کان الشیء متعلقا بشیء، و یکون ذلک الشیء لیس یعرض له التضاد فی جوهره، بل لعرض «۴» یعرض له «۵»، یجب «۶» أن یکون التضاد فی المتعلق بذلک الشیء تضادا بالعرض. و ذلک لأنه یجوز «۷» أن یکون هذا «۸» الذی هو عارض للمتعلق به «۹»، أمرا داخلا «۱۰» فی جوهر المتعلق فإن التحدد بالطرف أمر غیر ذاتی للشمع، و ذاتی للشکل الذی من «۱۱» الشمع، و هو مما یتعلق بالشمع و یتقوم «۱۲» به. و کذلک «۱۳» الجسم الحاد و الجسم البارد یتضادان بعرضیهما و فعلاهما، و هو الإسخان و التبرید الصادران «۱۴» عنهما لا یتضادان بالعرض، بل بالحقیقة، لأجل أن الحار و البارد و إن کان عارضا بالقیاس إلی الجسم، فإنه ذاتی أو واجب الوجود، حتی یکون الإسخان و التبرید متحققا. و علی هذه الصورة، فإن الحرکة لیست «۱۵» تتعلق بطرف المسافة من حیث هو طرف «۱۶» فقط کیف کان، حتی إذا عرض للطرفیة «۱۷» عارض کان غیر داخل فی تقویم الحرکة، أو لا یجب «۱۸» دخوله، کلا- بل إنما تتعلق الحرکة بالطرف من حیث هو «۱۹» مبدأ و منتهی، فإن کل حرکة بجوهریتها «۲۰» یتضمن التأخر و التقدم لأن الحرکة جوهرها مفارقة و قصد. فجوهریة الحرکة یتضمن المبدأ و المنتهی، إما بالفعل و إما بالقوة القریبة من الفعل، التی أشرنا إلیها. فالأطراف «۲۱» التی للمسافة إنما تتعلق بها الحرکة من حیث هو مبدأ و منتهی، و هی من حیث هی مبدأ و منتهی متقابلة، و هی «۲۲» من حیث هی متقابلة «۲۳» فهی «۲۴» مقومة للحرکة، و إن کانت لیست متقومة بذلک. فظاهر بین أن الحرکة التی یتعین «۲۵» لها مبدأ و منتهی متغایران بالفعل، لا یجوز أن یؤدی أحدهما إلی الآخر، بل یکون علی النحو الذی وصفنا، فهی لذاتها من ضد إلی ضد، و الضدان ذاتیان «۲۶» لهما «۲۷»، و لیسا ذاتیین للموضوع الذی هو الطرف.

---

(۱) تتقابل: ساقطة من د

(۲) لها: له م.

(۳) حقیقیة (الأولی و الثانیة): حقیقة ط.

(۴) لعرض: العرض م

(۵) له: أنه د

(۶) یجب: فیجب ط؛ ساقطة من م

(۷) أن یکون .... یجوز: ساقطة من د.

(۸) هذا:+ الشیء ط

(۹) به: بذواتها سا

(۱۰) داخلا: ساقطة من سا.

(۱۱) من: فی سا، ط

(۱۲) و یتقوم: و یقوم سا، ط، م

(۱۳) و کذلک: فکذلک سا.

(۱۴) الصادران: الصادر د؛ و الصادران م.

(۱۵) لیست: لیس ب، د، سا، م.

(۱۶) طرف: طرفه سا؛ طرفها ط، م.

(۱۷) للطرفیة: لطرفیها ط

(۱۸) أو لا يجب: إذ لا يجب ط.

(۱۹) هو:+ جسم د

(۲۰) بجوهريتها: جوهريتها سا؛ فجوهريتها ط، م. الشفاء- الطبيعيات ج۱السماع‌الطبيعى ۲۸۴ [الفصل السادس] و - فصل فى تضاد الحركات و تقابلها ..... ص : ۲۸۰

(۲۱) فالأطراف: فإن الأطراف ط.

(۲۲) و هى: فهى ط

(۲۳) متقابلة: مقابلة ط

(۲۴) فهى: ساقطة من ط.

(۲۵) يتعين: تعين ط.

(۲۶) ذاتيان: كالذاتيين ط

(۲۷) لها: له سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۸۵

و لقائل أن يقول: كيف يكون المبدأ مضادا «۱» للمنتهى، و مبدأ الحركة و منتهاها قد يكونان «۲» فى جسم واحد، و الأضداد لا تجتمع فى جسم واحد.

فيقال له: الأضداد قد تجتمع فى جسم واحد «۳»، إذا كان الجسم ليس موضوعها «۴» الأول القريب، إنما لا تجتمع الأضداد معا فى الموضوع الأول القريب، و موضوع المبدئية «۵» و المنتهائية «۶» ليس هو الجسم، بل هو الطرف، و لا يجتمع «۷» فى طرف بالفعل أن يكون مبدأ حركة مستقيمة واحدة بالاتصال و منتهاها، و هذا كما قد يجتمع فى جسم واحد أشياء متقابلة. و إن كان بغير التضاد، كجسم يوجد فيه خط محدب و خط مقعر، و ما أشبه ذلك.

و الذى ظن أن الحركات المستقيمة ليست أولى بأن تتضاد، من أن تضادها «۸» المستديرة، إذا الطريق و المسافة فى المتضادات «۹» المستقيمة واحدة، فقد سها «۱۰» سهوا عظيما، و كان يلزم «۱۱» أن يقول السواد و البياض ليسا بمتضادين، لأن موضوعهما واحد. و لو كان شرط التضاد «۱۲» أن لا يكون للضدين أمر مشترك، لما اجتمع الضدان فى جنس واحد، و لما «۱۳» كان موضوعهما واحدا بالحقيقة، فإن التضاد هو اختلاف فى طريق واحد على غاية ما يمكن و لا نشك «۱۴» أن التسود ضد التبيض، و الطريق بينهما هو الوسائط، و هو واحد، لكن السلوكين المتقابلين فيه هما «۱۵» على غاية الخلاف.

و إذ قد بينا هذه الأصول، فلنرجع إلى غرضنا من تبيين «۱۶» أن الحركة المستديرة لا تضاد المستقيمة، فنقول «۱۷» إن كان بينهما تضاد، فإما أن يكون ذلك التضاد لأجل الاستدارة و الاستقامة أو لا يكون، فإن كان لأجل الاستقامة و الاستدارة كانت الاستقامة و الاستدارة متضادتين، لأن الشىء الذى به الاختلاف بين الأضداد المتفقة فى الجنس متضاد، لكن الاستدارة و الاستقامة كما قيل «۱۸» ليس موضوعهما القريب واحدا، و لا شىء من الموضوعات يجوز أن يستحيل من الاستدارة إلى الاستقامة إلا بفساده على ما قلنا، فليسا بضدين فليسا بسببى تضاد الحركات، بل ليس ما فيه الحركة هو السبب لتضاد الحركات، فإن «۱۹» لم يكن تضادهما «۲۰» لما فيه بقى أن يكون للأطراف، و لو كان مضادة «۲۱» المستديرة لغيرها بسبب الأطراف، لكانت الحركة الواحدة بعينها تضادها حركات لا نهاية لها مختلفة، لأنه

---

(۱) مضادا: متضادا سا، ط

(۲) يكونان: يكون سا.

(۳) فيقال ... واحد: ساقطة من سا

(۴) موضوعها: موضوعهما ط.

(۵) المبدئية: المبتدئية ط

(۶) و المنتهائية: و المنتهوية م

(۷) و لا يجتمع: فلا يجتمع ط.

(۸) تضادها:+ من ط.

(۹) المتضادات: المضادات ط

(۱۰) سها: ينتهى ط

(۱۱) يلزم:+ أيضا سا، ط، م.

(۱۲) التضاد: المتضاد سا؛ المتضادين ط.

(۱۳) و لما: لما ط

(۱۴) و لا نشك: و لا شك سا، ط.

(۱۵) فيه هما: فيهما ط.

(۱۶) تبيين: تبين ط

(۱۷) فنقول: فقوله سا.

(۱۸) قيل:+ قبل سا.

(۱۹) فإن: و إذ ب؛ و إذا د

(۲۰) تضادهما: تضادها د، ط، م.

(۲۱) مضادة: متضادة م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۸۶

يمكن أن يكون الخط المستقيم المعين المشار إليه الذى عليه هذه الحركة المستقيمة وترا لقسى «۱» غير متشابهة «۲» لا نهاية لها بالقوة، لكن «۳» ضد هذا الواحد واحد فقط، و هو الذى «۴» فى غاية البعد عنه، و يمكن أن يبين «۵» بهذا أيضا أن صورة الاستقامة و الاستدارة لا- تتضاد تضادا جنسيا، لأنه إن كان مطلق الاستقامة مضادا لمطلق الاستدارة، كان أيضا هذا المستقيم يضاده «۶» هذا المستدير بعينه، إذ لا يجوز أن يكون هذا الواحد يقابله «۷» إلا واحد «۸» بعينه، لأن ما هو أبعد عن هذا الواحد فى طبيعة الخلاف فو واحد، فإن لا أبعد فلا ضد. و هذا الشخص لما لم يكن متكثرا بالعدد لم يجز أن يكون ضده معنى عاميا متكثرا، فيسقط «۹» بهذا قول من قال: إن هذه «۱۰» الحركات القوسية الكثيرة يجوز أن تكون مضادة للمستقيمة الواحدة.

قال «۱۱» و إن كان ضد الواحد واحدا، فهذه الكثرة هى من حيث هى «۱۲» مستديرة كشىء واحد. فإن هذا «۱۳» القول خطأ، و ذلك لأن ضد الواحد بالعموم «۱۴» واحد بالعموم، متكثر الشخص ليس «۱۵» ضد الواحد بالعموم واحدا بالشخص «۱۶»، فليس ضد جميع تلك المستديرات المتفقة فى معنى الاستدارة هذا «۱۷» المستقيم الواحد بالشخص، بل الأولى أن تكون «۱۸» المستديرات ليست كأشخاص من نوع واحد، بل «۱۹» كل واحد منها قوس «۲۰» من دائرة أخرى، انعطافها و انحدابها انعطاف و انحداب آخر. و لا يبعد أن تكون «۲۱» الدوائر المتفقة فى النوع هى التى تتكثر بالعدد و لا تختلف فى الاحد يداب، فيكون لا جواز مطابقة فيما بينها بوجه من الوجوه.

و يمثل هذا ما اختلف المستقيم «۲۲» و المستدير «۲۳»، و إن «۲۴» اتفقا من حيث أنهما خطان ممتدان، فلا يبعد أن يختلف نوعا

القوسين اللذين لا ينطبق أحدهما على الآخر، و إن اتفقا فى أنهما مستديران محدود بان، فكيف تكون تلك القسى المختلفة كلها مضادة لشخص واحد. و يسقط أيضا سؤال من قال ليكن «۲۵» بين المستقيم و المستدير مضادة جنسية، و بين المستقيمين مضادة نوعية، بأن يقال: إنا لا نمنع «۲۶» أن يكون للشىء الواحد أضداد «۲۷» من جهات كانت جنسية أو كانت نوعية «۲۸»، و ذلك لأن الشىء يضاد الشىء «۲۹» فى طبيعة ذاته، و قد يضاده فى أعراض و أحوال. و نحن لا نمنع أن

---

(۱) وترا لقسى: وتر القسى د

(۲) متشابهة: متشابه ط.

(۳) لكن: و لكن ط، م

(۴) الذى:+ هو سا

(۵) يبين: يتبين ط.

(۶) يضاده: يضاد سا

(۷) يقابله: مقابلا سا؛ مقابله ط، م

(۸) واحد: لواحد سا.

(۹) فيسقط: فسقط سا، ط

(۱۰) هذه: ساقطة من سا.

(۱۱) قال: و إنه سا، ط؛ فإنه م.

(۱۲) حيث هى: ساقطة من د

(۱۳) فإن هذا: فهذا ط، م.

(۱۴) واحد بالعموم: ساقطة من م

(۱۵) ليس: و ليس سا؛ فليس ط.

(۱۶) بالشخص:+ حينئذ ط

(۱۷) هذا: هو ط.

(۱۸) تكون: ساقطة من سا، ط، م

(۱۹) بل:+ كان ط.

(۲۰) قوس: وتر و قوس سا.

(۲۱) تكون:+ تلك ط.

(۲۲) المستقيم: المستقيمة ب، د، ط

(۲۳) و المستدير: و المستديرة ب، د، ط

(۲۴) و إن: فإن سا.

(۲۵) ليكن: فليكن ط.

(۲۶) لا نمنع: لا نمتنع ط

(۲۷) أضداد: ضدان ط.

(۲۸) أو كانت نوعية: أو نوعية سا

(۲۹) الشيء: للشيء ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعي، ص: ۲۸۷

يعرض للحركات المستديرة أن يكون لها أضداد من المستديرات و من المستقيمات في معان تعرض لها، و إنما نمنع أن يكون لها ضد في ذاتها و ماهيتها. و هذا كما أن التوسط في الأخلاق يضاد التقصير و الإفراط، و قد يتضادان هما أيضا في أنفسهما؛ و لكن تضاد الإفراط و التقصير «۱» تضاد حقيقي في الذات «۲»، و هما المتباعدان غاية التباعد و أما تضاد «۳» التوسط و الطرفين، فليس «۴» لطبيعة التوسط و الطرفين، بل لأن التوسط فضيلة، و ذانك يجتمعان في الرذيلة و الفضيلة معنى لازم أو عارض «۵» لتلك الطبيعة المتوسطة، و أيضا كون «۶» ذينك رذيلة «۷» معنى لازم لهما «۸» و عارض «۹» و ليس في الفضيلة و الرذيلة دخول في ماهية هذه، فيكون التضاد بين المتوسط و الطرفين، تضادا في عارض. و الطرف «۱۰» يضاد الطرف «۱۱» بذاته و جوهره، و تضاد الوسط «۱۲» لعارض «۱۳». و أما أنه هل يكون للشيء «۱۴» ضد من جهة «۱۵» جنسه و ضد من جهة نوعه فقد علمت في مواضع أخر ما في هذا، و تحققت أن الضد بالحقيقة هو «۱۶» ضد ذات الشيء و نوعيته، فلا يجوز أن تكون المستديرة تضاد المستقيمة تضادا جنسيا، و تضاد المستقيمة المستقيمة «۱۷» تضادا نوعيا. و لا يجب «۱۸» أن يستعان في هذا بتضاد الحركة و السكون تضادا جنسيا، ثم بتضاد الحركتين تضادا نوعيا، فإن السكون معنى عدمي لا مضاد «۱۹»، فقد اتضح أن الحركة المستقيمة لا تضاد المستديرة.

و كذلك يجب «۲۰» أن تعلم أن المستديرات التي على «۲۱» القسي لا تتضاد، لأنه يجوز أن تتفق في أطراف «۲۲» مشتركة قسي بلا نهاية. فأما الحركة من طرف قوس «۲۳» إلى طرف آخر للتي «۲۴» بالعكس، و القوس واحدة بعينها، فلا تكون مضادة لها أيضا، تعلم ذلك إذا علمت أن الحركة المستديرة الوضعية، التامة الدوران، لا ضد لها بوجه، لأنه لا طرف «۲۵» لها بالفعل، و إذا فرض لها طرف يكون «۲۶» فيه خروج وضع معين إلى الفعل. بذلك الفرض اجتمع فيه إن كان «۲۷» مبدأ و منتهى، إذا لم يكن المبدأ. أو المنتهى ضدين لأجل المبدئية و المنتهائية «۲۸»، بل لأجل أنهما كما مر لك- مبدأ و منتهى حركة، و لا كيف اتفق، بل لأجل أنهما «۲۹» مبدأ و منتهى حركة بصفة لا يكون مبدؤها هو بعينه «۳۰» منتهاها في

---

(۱) و التقصير: و النقص د، سا، م

(۲) الذات: الذوات سا.

(۳) تضاد: لتضاد ط

(۴) فليس: فلبسط م.

(۵) أو عارض: عارض م

(۶) كون: في كون ط

(۷) رذيلة: و رذيلة د

(۸) لهما: لها ط

(۹) و عارض: أو عارض ط.

(۱۰) و الطرف: فالطرف د، سا.

(۱۱) الطرف: الطرفين د

(۱۲) الوسط: التوسط ط

(۱۴) يضاد الطرف .... للشيء: ساقطة من سا

(۱۳) لعارض: بعارض ط، م

(۱۵) جهة: کلیة سا.

(۱۶) هو: ما هو ط، م.

(۱۷) المستقیمة المستقیمة: المستقیمة د، م

(۱۸) و لا یجب: لا یجب سا.

(۱۹) لا مضاد: لا یضاد ط.

(۲۰) یجب: لک ب، سا؛ یجب لک ط

(۲۱) علی: عند بخ، د، م

(۲۲) أطراف: الأطراف سا.

(۲۳) قوس: القوس ط

(۲۴) للتی: و التی د، ط؛ التی سا.

(۲۵) لا طرف: طرف م.

(۲۶) یکون: فیکون ط

(۲۷) کان: کانت م.

(۲۸) و المنتهائیة: و المنتهویة م.

(۲۹) أنهما: کونهما سا

(۳۰) بعینه: بعینها سا، ط.

الشفاء- الطبیعیات، ج۱السماع‌الطبیعی، ص: ۲۸۸

استمرارها، حتی یصح التعاند بین المبدأ و النهایة من جهة القیاس إلی الحرکة. و ذلک إنما یتفق حیث «۱» یکون المبدأ و المنتهی بحرکة مستقیمة، یکون الاستمرار فیها لا یجعل المبدأ منتهی، و لا المنتهی مبدأ، فذلک «۲» هو الذی لا یجتمع.

و إذا «۳» کان کذلک، فقد عرفت أن الحرکتین «۴» اللتین «۵» علی القوس الواحدة لا تتضادان، لأن الحرکة علی تلک «۶» القوس لا یعترض «۷» لها- من حیث هی حرکة قوسیة- أن یکون مبدؤها غیر منتهاها مغایرة «۸» ذاتیة، بل یعرض ذلک لقطع «۹» یعرض «۱۰» و وقوف «۱۱» یتفق، و لو لا ذلک لصح لها التوجه المستمر إلی المبدأ بعینه. و هی «۱۲» حرکة متصلة واحدة لا رجوع فیها. و الحرکات المستدیرة الوضعیة، و خصوصا ما یکون منها لجسم «۱۳» متشابه الأجزاء، موضوع علی جسم متشابه الأجزاء، أو موضوع فی جسم متشابه الأجزاء، أعنی المتشابه «۱۴» فی الطبیعة و فی وضع الأجزاء، فإنها حرکات و إن «۱۵» تکثرت و تخالفت، فإنها تتکثر و تتخالف بالعدد. لأن کل «۱۶» حرکة منها تمت. فإنها «۱۷» تبتدئ من وضع إذا فرض بالفعل و تنتهی إلی وضع إذا فرض بالفعل، لا اختلاف بینهما إلا بالعدد، و یکون له فی الوسط أوضاع إذا فرضت بالفعل لم تکن مخالفة «۱۸» لما قبلها إلا بالعدد. و کل حرکة منها فإن مبتدأها «۱۹» المفروض و منتهاها المفروض، و وسطها المفروض، لا تخالف حرکة أخری إلا بالعدد. فهی لا تخالفها إلا بالعدد «۲۰»، و لا شیء مما لا یتخالف إلا بالعدد بأضداد و إن کانت تستحیل أن تجتمع.

و أما الذی قیل من أنه کما أن المستدیرة تخالف المستقیمة فی أنها لا طرف «۲۱» لها بالفعل، فکذلک تخالفها فی أن نوع تضادها لا یتعلق بالأطراف. فیسقط بما عرفناه «۲۲» أنه لا وجه لتضاد الحرکات، إلا أن یکون بسبب النهایات «۲۳» و الأطراف، فإذا سقطت النهایات سقط وجه التضاد، فلم یکن ضد. فقد علمت مما قلناه حال الحرکة المستدیرة.

و أما «۲۴» المستقیمات فقد عرفت أنها تتضاد «۲۵» و کیف تتضاد حینئذ «۲۶» و أن النازل و الصاعد یتضادان «۲۷» التضاد المذکور

(۱) حيث: ساقطة من سا.

(۲) فذلك: فكذلك سا.

(۳) و إذا: فإذا م

(۴) الحركتين: ساقطة من سا، م

(۵) اللتين: اللذين سا

(۶) القوس .... تلك: ساقطة من سا.

(۷) لا يعترض: لا يعرض ط

(۸) مغايرة: مغايرة ها مغايرة د.

(۹) لقطع: القطع ط

(۱۰) يعرض: يفرض م

(۱۱) و وقوف: وقوف ط، م

(۱۲) و هى: هى ط.

(۱۳) لجسم: الجسم د.

(۱۴) المتشابه: التشابه سا.

(۱۵) و إن: إن م

(۱۶) كل: ساقطة من د

(۱۷) فإنها: فإنما سا.

(۱۸) مخالفة: متخالفا ط

(۱۹) مبتدأها: مبتدئها ط.

(۲۰) فهى لا تخالفها إلا بالعدد: ساقطة من سا.

(۲۱) لا طرف: لأطراف سا، ط.

(۲۲) عرفناه:+ فى سا.

(۲۳) النهايات:+ و الأطراف ط.

(۲۴) و أما: فأما سا

(۲۵) تتضاد (الأولى): تضاد سا، ط

(۲۶) حينئذ: ساقطة من ب، د، م.

(۲۷) يتضادان: تتضاد ب، د، سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۸۹

الذى للحركة بما هى «۱» حركة مستقيمة، و يتضادان «۲» تضادا «۳» خارجا عن ذلك، و هو أن الطرفين قد يتضادان من طريق أنهما علو و سفل أيضا. فالحركة ذات الضد هى التى تأخذ أقرب مسافة من طرف بالفعل إلى طرف آخر «۴» بالفعل، و ضدها هو «۵» الذى يبتدئ من منتهاها ذاهبا إلى مبدئها «۶» لا إلى شىء آخر.

[الفصل السابع] ز- فصل «۷» فى تقابل الحركة و السكون

أما مقابلة «۸» ما بين الحركة و السكون، فأمر قد تحققته فيما سلف، و علمت أن لكل «۹» جنس حركة سكونا يقابله «۱۰».

لكنه قد يجب علينا أن نعرف تقابل السكون للسكون، من حيث هو «۱۱» سكون و سكون، لا من حيث هو طبيعي و قسري، و غير ذلك من الفصول الخارجة عن جوهرهما «۱۲».

فنقول: إن السكون أيضا مما «۱۳» تقع فيه مقابلة و مضادة ما بسبب «۱۴» الأمور التي يتعلق «۱۵» بها السكون. و إذا تأملت ما اقتصصناه «۱۶» عليك في باب تضاد الحركة «۱۷»، فعن قريب تعلم أن المسكن و المتسكن «۱۸» لا مدخل «۱۹» لهما «۲۰» في ذلك، و لا الزمان. و قد علمت أن السكون لا- يتعلق بمبدإ و منتهى مكاني، و لكن يتعلق بما فيه، فيشبه أن يكون تضاد ما فيه يجعل السكون متضادا، و ما فيه «۲۱» يتضاد على وجهين: تضادا «۲۲» يتعلق بكونه حيزا وجهة و مكانا، أو شيئا آخر «۲۳» مما

---

(۱) هي: هو سا، ط

(۲) و يتضادان: و يتضاد ب؛ و يتضادا د.

(۳) تضادا: ساقطة من د.

(۴) آخر: ساقطة من ب، د، م.

(۵) هو: ساقطة من ب، د

(۶) مبدئها: مبداها ب، م.

(۷) فصل: فصل ز ب؛ الفصل السابع م.

(۸) مقابلة: تقابل ب، د

(۹) لكل: الكل ط

(۱۰) يقابله: ما يقابله ط.

(۱۱) هو: هي م.

(۱۲) جوهرهما: جوهرها ط.

(۱۳) مما: إنما سا

(۱۴) ما بسبب: السبب ط

(۱۵) يتعلق: يتعين ط.

(۱۶) اقتصصناه: قصصناه سا

(۱۷) تضاد الحركة: التضاد الحركات ط

(۱۸) و المتسكن: و المسكن د

(۱۹) لا مدخل: لا تدخل د

(۲۰) لهما: له ط، م.

(۲۱) و ما فيه: و فيه م

(۲۲) تضادا: تضاد ط، سا

(۲۳) أو شيئا آخر: و أشياء أخر ب، د؛ و اسما آخر سا، م.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعي، ص: ۲۹۰

يجري مجراه. و بالجملة تضادا «۱» يتعلق بماهيته و تضادا «۲» يتعلق بأمور أخرى، مثل أن يكون مكانا حارا و مكانا باردا.

فأما هذا الجنس من التضاد و هو أمر غريب عن السكون، لا يغير من أمر السكون شيئا، حتى أنه لو كان جسم.

يسكن فيه الجسم سكونا متصلا، و كان يعرض أن يسخن أو يبرد «۳» أو يبيض أو يسود، لم يجب أن يصير السكون فيه وقتا ما ضدا للسكون فيه وقتا «۴» آخر بل يتصل «۵» السكون فيه واحدا بعينه. لأن هذا التضاد ليس فى ذات ما فيه الساكن أولا، بل فى شىء آخر.

و أما إذا كان التضاد فى ذات ما فيه، بأن كان «۶» مرة يسكن فوق، فيكون الذى يسكن فيه فوق؛ و مرة يسكن أسفل، فيكون الذى يسكن فيه أسفل، فبالحرى أن يكون هذا «۷» السكون مضادا لذلك السكون، و يكون السكون فى المكان الأعلى ضدا للسكون فى المكان الأسفل.

وقد بقى أن يعلم هل «۸» السكون الذى يقابل الحركة من فوق، هو السكون «۹» فوق، أو السكون أسفل. و قد قيل:

إن السكون فوق ضد للحركة من فوق، لا للحركة إلى فوق، و ذلك لأن السكون فوق قد يكون كمالا للحركة إلى فوق، و محال أن يكون الكمال الطبيعى مقابلا للشىء، و أن يكون الشىء يؤدى إلى مقابل و ضد. فهذا ما يقال و أما أنا فلم يتضح لى أن الشىء لا يؤدى إلى مقابله، بمعنى أنه لا يعقبه مقابله، و لو كان كذلك لما جاز أن يؤدى الحركة إلى فقدانها. و من ينكر أن الحركة بالطبع إلى فوق إنما «۱۰» هى حركة بالطبع إلى فوق، ليحصل منه سكون بالطبع.

و لا- شك «۱۱» أن هذه الحركة مؤدية إلى «۱۲» فقدان نفسها، و لم يتضح لى أن السكون فوق كمال للحركة، بمعنى أن الحركة تستكمل بذلك، بل إنما هو كمال للمتحرك. و أما الحركة فإنها تفسد و تبطل به «۱۳»، و ذلك ليس كمال الحركة، بل فساد الحركة إنما هو كمال للمتحرك يحصل للمتحرك «۱۴» بالحركة. و عندى أن كل سكون يعرض للمتحرك فهو مقابل لكل حركة تصح فيه لو كانت «۱۵» بدل السكون، لأنه عدم لكل حركة تكون فيه إلى ذلك الموضع أو عن «۱۶» ذلك الموضع. فإن السكون ليس هو عدم الحركة من حيث هى «۱۷» إلى جهة مّا، و إلا لكان المتحرك إلى خلاف تلك

---

(۱) تضادا: تضاد سا، ط

(۲) و تضادا: و تضاد د، سا، ط.

(۳) أو يبرد: يبرد ب، د.

(۴) ما ضدا للسكون فيه وقتا: ساقطة من م

(۵) يتصل:+ به سا.

(۶) كان (الثانية): كانت د.

(۷) هذا: ساقطة من م.

(۸) هل: هذا سا

(۹) السكون (الثانية):+ إلى سا.

(۱۰) إيما: إنها سا.

(۱۱) و لا شك: فلا شك ط

(۱۲) إلى: إلى ط؛ ساقطة من م.

(۱۳) به: ساقطة من م.

(۱۴) يحصل المتحرك: ساقطة من م.

(۱۵) كانت:+ الحركة ط.

(۱۶) عن: غير م.

(۱۷) هی: هو سا، ط، م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۹۱

الجهة ساكنا، بل السكون عدم الحركة التى فى ذلك الجنس «۱» مطلقا. و كذلك الساكن فى نوع أين أو كيف «۲» أو كم، إذا حفظ مثلا أينا واحدا فهو ساكن فى ذلك الأين، و إذا حفظ كيفا واحدا فهو ساكن فى ذلك الكيف، و إذا حفظ مقدارا واحدا فهو ساكن فى ذلك المقدار، و يستحيل «۳» أن يكون الشىء يحفظ أينا واحدا ثم يكون عادما لنقلة دون نقلة، و كذلك فى الاستحالة و غيرها، و إن كان يجوز أن يكون «۴» عادما «۵» لنقلة و غير عادم لحركة فى الوضع، مثلا- مثل الفلك الذى يكون فى فلك آخر، فإنه من حيث الأين ساكن و من حيث الوضع متحرك مطلقا. و كذلك الحال فى الكيف، فإن الساكن بقياس التغير فى الكيف هو الذى لا يتغير فى الكيف، و الساكن بقياس التغير «۶» فى الكم هو الذى لا يتغير فى الكم، لكنه إن نشط واحد «۷» أن تجعل لكل حركة من حيث هى «۸» بصفته سكونا يقابلها «۹» يكون عدم تلك الحركة من حيث هى تلك الحركة، لزمه أن يجعل المتحرك إلى فوق ساكنا عن «۱۰» الحركة إلى أسفل.

فإن نشط أن يجعل السكون المقابل هو الذى يتوهم طارئا على الحركة فيعدمها «۱۱»، فمع أنه يرخص له فى هذا النشاط من غير وجوب «۱۲»، إذ ليس كل عدم يتأخر، بل قد يتقدم، يلزمه أن يكون السكون فى ناحية تحت هو الذى يطرأ على الحركة إلى أسفل، فإن «۱۳» نشط أن يجعل السكون المقابل هو الذى تطرأ عليه الحركة «۱۴»، حتى يكون كالاستعداد المتقدم و العدم المقارن للقوة، كان السكون فوق، مقابل الحركة من فوق، و أما اعتبار التقابل بالطبيعة «۱۵» و القسرية، فيشبه أن يكون السكون فوق لا يقابل الحركة إلى فوق، لأنهما طبيعتان «۱۶»، بل التى إلى أسفل. و على هذا القياس تورد سائر الفصول التى بها تتخالف الحركات.

---

(۱) الجنس: الجسم سا

(۲) أو كيف: و كيف م.

(۳) و يستحيل: و مستحيل سا، ط، م.

(۴) يكون:+ للحق سا.

(۵) دون .... عادما: ساقطة من د.

(۶) التغير: التعين د.

(۷) واحد: أحد سا

(۸) هى: هو سا، ط

(۹) يقابلها: يقابله ط.

(۱۰) عن: على سا.

(۱۱) فيعدمها: فيعدمه سا، ط.

(۱۲) وجوب: و جلى سا.

(۱۳) فإن: و إن ط، م.

(۱۴) إلى أسفل .... الحركة: ساقطة من سا

(۱۵) بالطبيعة: بالطبيعة د، سا.

(۱۶) طبيعتان: طبيعيتان د.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۹۲

[الفصل الثامن] ع- فصل «۱» فى بيان حال الحركات فى جواز أن يتصل بعضـها ببعض اتصالا موجودا «۲» أو امتناع «۳» ذلک فيها «۴» حتى يكون بينها «۵» سكون لا محالة

قـد عرفنا أن الحركـة كيف تكون واحدة و كيف تنضام الحركات، و عرفنا «۶» أنهـا كيف تتقابل، فحرى بنا أن نعلم أن أى الحركات تتصل بأى الحركات، و أيها «۷» لا يتصل، بل يتشافع و يتتالى.

فنقول: أما «۸» المختلفـة الأجناس فلا شک أنها «۹» إذا تعـاقبت على موضوع واحـد، لم يكن على أنها حركـة واحـدة بالاتصال و أما المتفقـة الأجناس كاسـتحالة و اسـتحالة و نقلة و نقلة فخليق بنا أن نحقق «۱۰» الأمر فى ذلک «۱۱». فـإنه مما يعظم فيه الشک، أنه هل تتصل حركة الحجر «۱۲» الصاعدة بحركته «۱۳» النازلة، و الحركة على قوس بالحركة على وترها، و بالجملة هل تتصل «۱۴» الحركتان «۱۵» اللتان «۱۶» يفرض لكل واحدة «۱۷» منهما «۱۸» شـىء عنه و إليه الحركـة، فيكون لأحدها غاية و للآخر «۱۹» مبدأ «۲۰»، كنقطة «۲۱» هى طرف مسافـة «۲۲»، أو كيفيـة هى نهايـة حركـة إليها أو مقـدار، أو غير ذلک. فإن قوما جوزوا هـذا الاتصال، و قوما «۲۳» لم يجوزوا «۲۴»، و أوجبوا «۲۵» أن يكون بين أمثال هـذه الحركات سـكون. و للمجوزين حجج و للمانعين «۲۶» حجج، فلنعدها «۲۷»، و لنكشف عنها، ثم لنورد ما عندنا. فمن حجج المجوزين قولهم: أ رأيتم حجر رحى يرمى «۲۸» إلى فوق، أو ينزل إلى أسفل، و يعارضه فى مسلكه حصاة صغيرة حتى تماسه، أ تسكن «۲۹» تلک الحصاة أو لا

---

(۱) فصل: فصل ح ب؛ الفصل الثامن م.

(۲) اتصالا موجودا: الأمور فقط د

(۳) أو امتناع: و امتناع د، سا، ط، م

(۴) فيها: فيهما ط

(۵) بينها: بينهما ط.

(۶) عرفنا (الأولى): عرفت د؛ عرفناک ط.

(۷) و أيها: فإنها د

(۸) أما: أن د.

(۹) أنها (الأولى): ساقطة من ب، د.

(۱۰) نحقق: نتحقق د

(۱۱) فى ذلک: فيه ط.

(۱۲) الحجر:+ أيضا سا

(۱۳) بحركته: بحركة ب.

(۱۴) تتصل: ساقطة من م

(۱۵) الحركتان: الحركات سا

(۱۶) اللتان: التى سا

(۱۷) واحدة: واحدا ب، د، سا، م

(۱۸) منهما: منها سا

(۱۹) و للآخر: و الآخر د.

(۲۰) مبدأ: مهمل سا

(۲۱) كنقطة: النقطة سا

(۲۲) مسافة: المسافة ط.

(۲۳) و قوما: و فى ما سا

(۲۴) هذا .... يجوزوا: ساقطة من م.

(۲۵) و أوجبوا: و أحبوا م

(۲۶) و للممانعين: و للمانعين د، سا، ط، م.

(۲۷) فلنعدها: و لنعدها ط.

(۲۸) يرمى: رمى م

(۲۹) أ تسكن: أ ترى يسكن ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۹۳

ثم تأخذ فى ضد حركتها أو تتصل الحركتان معا. فإن سكن وجب من ذلك آن تكون الرحى تحبسها حصاة صاعدة عن الحركة النازلة التى لها، و هذا محال، و إن اتصلت الحركتان فقد بطل «۱» مذهب من يمنع ذلك.

و قالوا أيضا: إن ذلك السكون من المحال أن يحصل من غير أن يكون له سبب بوجه من الوجوه، ثم إن كان له سبب، فإما أن يكون سببا عدميا أو يكون سببا وجوديا، فإن كان سببه عدميا، و هو عدم سبب التحريك فيجب أن لا يكون فى ذلك الجسم المرمى إلى فوق مثلا مبدأ حركة إلى أسفل، فينبغى أن لا يتحرك إلا أن يتغير جوهره، و ليس الأمر كذلك. و إن كان السبب وجوديا فهو شىء مانع عن الحركة إما قسرى من خارج و إما طبيعى، أو إرادى نفسانى من داخل، و جميع ذلك ليس.

و قالوا أيضا: إنه لا يمنع «۲» أن يكون شىء يماس شيئا معينا فى آن، و يفارقه «۳» و لا يبقى مماسا له زمانا، حتى يكون ساكنا فيه «۴». فلا يصح ما هو عمدة احتجاج مثبتى السكون، فإنهم ينعلقون بأنه لا يجوز أن يقع فى آن واحد مماسة ثم مفارقة.

قالوا «۵»: و هذا «۶» مثل كرة مركبة على دولاب دائر، فإنها إذا فرض فوقها سطح بسيط «۷» بحيث يلقاه عند الصعود.

ثم يفارقه، فإنها تماس حينئذ ذلك السطح بنقطة، و لا تبقى مماسة «۸» له بعد ذلك زمانا. و أما المانعون عن ذلك فمن حججهم أن الشىء الواحد لا يجوز أن يكون مماسا بالفعل لغاية معينة و مباينا، إلا فى آنين، و بين كل آنين زمان و ذلك الزمان لا حركة فيه، ففيه سكون.

و قالوا أيضا: لو كان «۹» اتصال الصاعد بالهابط شيئا واحدا، لكانت الحركتان تحدث منهما حركة واحدة بالاتصال «۱۰»، لأن وحدة الحركة هى الاتصال. فكان «۱۱» يجب أن تكون الحركتان المتضادتان حركة واحدة و هذه محال و قالوا أيضا «۱۲» لو جاز اتصال الحركة لكان يجب أن تكون غاية الصاعد العائد هابطا هى «۱۳» أن ينتهى فى حركته مستمرا إلى ما عنه ابتداء، فيكون مبدأ الحركة المستقيمة الهاربة عن حيز هو بعينه المقصود بذلك الهرب.

و قالوا أيضا: إنه «۱۴» إذا كان الشىء يبيض فابيض و هو «۱۵» يتسود فمن حيث هو يتسود ففيه سواد، و من حيث هو كذلك ففيه قوة على البياض، فيكون مع أنه أبيض فيه «۱۶» قوة على البياض و هذا محال.

---

(۱) بطل: يبطل سا، ط.

(۲) لا يمنع: لا يمتنع ط، م

(۳) و يفارقه: يفارقه م.

(۴) فيه: منه م؛+ هذا خلف ط.

(۵) قالوا: و قالوا سا

(۶) و هذا: و هل م

(۷) بسيط: ساقطة من سا.

(۸) مماسة: مماسا سا.

(۹) كان: جاز سا، ط، م.

(۱۰) بالاتصال: باتصال د

(۱۱) فكان: و كان م.

(۱۲) أيضا:+ إنه ط، م

(۱۳) هى: ساقطة من ط.

(۱۴) إنه: ساقطة من سا

(۱۵) هو، ما هو ط؛ ساقطة من م.

(۱۶) فيه: ففيه م؛ ساقطة من ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۲۹۴

فهذه الأشياء و ما يشابهها «۱» عمدة ما يحتج «۲» به الفريقان، و ليس و لا واحد منهما «۳» حسن «۴» الاحتجاج، و إن كان المذهب الثانى هو الحق. لكنهم لم يتركوا لنا برهانا أقاموه عليه، بحيث نقنع «۵» به «۶»، أو لم «۷» يفهموناه «۸» تفهيما يتعرضون به لأن يقع على وجه يزيل الشكوك. فلهؤلاء القائلين بالسكون أن ينقضوا ما احتج به أولئك.

أما حديث الحصاة، فإنها لا يخلو إما أن يكون الهواء المندفع أمام «۹» الرحى يصرف الحصاة قبل أن تقع بينهما مماسة، فحينئذ يكون ذلك السكون واقعا فى الهواء قبل المماسة، و إما أن لا يكون بحيث يصرفه حتى يلقى حجر الرحى فحينئذ لا يستحيل، و إن كان شنيعا أن تتوقف الرحى «۱۰» لاستحالة اتصال الحركتين، كما يقع مثل ذلك لاستحالة الخلاء. فإن الأمر الواجب وجوده لا يبعد أن يبطل ما من شأنه أن يبطل، أو يمنع «۱۱» «۱۲» ما من شأنه أن يمنع «۱۳»، و يكون القدر من الزمان الذى فيه الإبطال و المنع بحسب «۱۴» مناسبة الفعل و الانفعال.

و أما الحجة الأخرى، فيجوز أن يقولوا عليها: إن السبب فيه سبب عدمى، و هو عدم حدوث الميل عن القوة المحركة «۱۵». فإن هذه القوة المحركة إنما تحرك «۱۶» بإحداث ميل، و قد علم أنها إذا كانت فى مكانها الطبيعى لم يكن لها هناك ميل إلى جهة البتة، و تلك القوة موجودة، فلذلك «۱۷» تجوز فى الجهة الأخرى التى ترامت إليها «۱۸» بميل «۱۹» قاسر أن تكون تارة ممنوعة عن الميل الذى تحدثه «۲۰» بالطبع بمعارضة الميل القسرى، و يلزم من ذلك أن لا تتحرك، و ذلك كسخونة «۲۱» الماء الغريبة إذا كانت قوية بعد، فإنها مانعة عن أن «۲۲» تنبعث عن طبيعة الماء برده الطبيعى. فإنا نعلم أن الميل الغريب يستولى على الميل الطبيعى و يعدمه، و يمنع عنها «۲۳» الحركة الطبيعية، فيجوز أن يكون عند انتهاء الحركة بقية «۲۴» من الميل الغريب، بقدر ما يمنع القوة الطبيعية عن إحداث الميل الطبيعى، و يكون أضعف من أن يقوى «۲۵» مع تلك «۲۶» الممانعة على التحريك فى تلك الجهة، بل يضعف عن التحريك، فلا يحرك، و لا يضعف عن ممانعة الطبيعة من إحداث الميل «۲۷». فإن الميل الغريب يقوى على التحريك غالبا للقوة الطبيعية، و لا القوة الطبيعية تقوى على إحداث

---

(۱) و ما يشابهها: و ما يشبهها ط؛ و ما يشبههما م

(۲)، ما يحتج: مما يحتج سا

(۳) منهما: منهم د، ط

(۴) حسن: جنس سا.

(۵) نقنع: نقع ب

(۶) به: ساقطة من م

(۷) أو لم: إذ لم سا؛ و لم ط.

(۸) يفهموناه: يفهمونا ط.

(۹) أمام: أما م.

(۱۰) الرحى (الثانية): ساقطة من م.

(۱۱) ما من شأنه أن يبطل أو يمنع: ساقطة من م

(۱۲) أو يمنع: و يمنع سا.

(۱۳) أن يمنع: أن يمتنع د، سا، م.

(۱۴) بحسب: ساقطة من سا.

(۱۵) المحركة: ساقطة من د

(۱۶) تحرك: تتحرك د.

(۱۷) فلذلك: فكذلك سا، ط، م

(۱۸) إليها: إليه سا

(۱۹) بميل: لميل ط.

(۲۰) تحدثه: تحدثها سا، ط، م.

(۲۱) كسخونة: بسخونة م

(۲۲) أن: ساقطة من د.

(۲۳) و يمنع عنها: و ما يمنع سا؛ و يمنع عنه ط، م.

(۲۴) بقية: فيه ب، د

(۲۵) يقوى: يكون يقوى سا.

(۲۶) تلك: ذلك م.

(۲۷) إحداث الميل:+ الطبيعى ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۹۵

الميل الطبيعى إلى أن تبطل تلك البقية من «۱» الميل الغريب «۲» بنفسها أو يبطلها سبب آخر. و مثل هذا «۳» قد يشاهد بين المتفاوتين «۴» أيضا، إذا تنازعا فى معان أخرى، فيكون الامتناع عن الحركة تارة لهذا، و تارة يكون الامتناع «۵» لسبب «۶» يوجب «۷» السكون زمانا، بعده «۸» ينبعث الميل الطبيعى إذا وجد التحريك فليس كل ميل كما حصل ميلا حصلت معه حركة، بل ربما كان أضعف من ذلك أو مشوبا بالمقابل، شوب المتوسطات إلى أن يصفو. و هذا مثل الميل الذى يحصل فى حمل يتناوله محركون تسعة، فإذا انضم إليهم العاشر استقل، فإن التسعة قد أوجبوا فيه ميلا ما «۹» و أعدموا ميلا. إلا أن الحاجة لا تتم بذلك الميل فى الاستقلال، بل تحتاج إلى زيادة. و يجوز أن يقال إن السبب فيه معنى وجودى، و هو أمر عرضى «۱۰» أيضا، و هو أن يكون المحرك يفيد قوة غريبة

يتحرك بها الجسم، و بتوسطها يفيد قوة مسكنة، و هو أمر كالمضاد «۱۱» للميل، و صورة «۱۲» مضادته أنه «۱۳» أمر غريب، به يحفظ الجسم مكان ما هو فيه، كما بالميل يترك «۱۴» مكانه فيكون منه قسرى و طبيعى، كما يكون من الميل قسرى و طبيعى.

و أما الحجة الدولابية فقد قيل عليها إن الكرة الطبيعية لا نقطة حقيقية لها و أنها «۱۵» تماس بسطح «۱۶». و هذا لا يعجبنى، بل الجواب الأصوب أنه حيث تكون كرة حقيقية، فلا تكون إلا محاطة «۱۷» بكرة، أو لا محيط لها «۱۸»، كما فى السماوات و لا يمكن معها هذا العمل. و حيث يمكن هذا العمل فلا تكون كرة حقيقية، و لو كانت فربما استحال أن تماس دفعة و تزول، و وجب «۱۹» أن تقف وقفة ما لاستحالة ذلك، و مع ذلك فلا يخلو «۲۰» إما أن يكون هناك بين الكرة و الصفيحة «۲۱» خلاء، أو لا يكون، و يستحيل أن يكون بين الكرة و الصفيحة «۲۲» خلاء، فيجب أن يكون بينهما ملاء، فإن كان بينهما ملاء كان سطح ذلك الملاء الملاقى يلاقى الصفيحة «۲۳»، و هو بسيط مسطح، و سطح آخر يلاقى تقبيب الكرة. و لم يجز أن يكون فى وجهه نقطة غريبة من جسم آخر، فإن النقطة لا يتعين «۲۴» لها فى السطح «۲۵» البسيط «۲۶» وضع متميز، غير أن يكون من ذلك البسيط «۲۷». و إذا كان كذلك لم تقع «۲۸» مماسة بين الكرة و بين الصفيحة «۲۹» بالنقطة، و فرضت مماسة، و ذلك محال.

---

(۱) من: عن ط

(۲) الغريب: أو تبطل سا، ط، م

(۳) و مثل هذا: و هذا سا.

(۴) المتفاوتين: المتقاومتين بخ، ط؛ المقاومين سا؛ المتقاربين م.

(۵) عن .... الامتناع: ساقطة من م

(۶) لسبب: بسبب سا، م.

(۷) يوجب: وجوب سا، ط، م

(۸) بعده: بعد ط.

(۹) ما: ساقطة من م.

(۱۰) عرضى: عرض ب، د.

(۱۱) كالمضاد: كالمتضاد م

(۱۲) و صورة: و صورته م

(۱۳) أنه: ساقطة من م

(۱۴) يترك: ترك ط.

(۱۵) و أنها: فإنها د؛+ إنما ط

(۱۶) بسطح: سطح سا.

(۱۷) محاطة: محاطا سا، ط؛ مخالطة م

(۱۸) لها: له سا، ط.

(۱۹) و وجب: و وجبت سا

(۲۰) فلا يخلو: لا يخلو د، سا، م.

(۲۱) و الصفيحة (الأولى): و الصفحة ط

(۲۲) و الصفيحة (الثانية): و الصفحة د، ط.

(۲۳) الصفيحة: الصفحة ط.

(۲۴) لا يتعين: لا بتغير م

(۲۵) السطح: ساقطة من د، سا

(۲۶) البسيط: ساقطة من م.

(۲۷) البسيط: ساقطة من سا

(۲۸) تقع: تكن سا

(۲۹) الصفيحة: الصفحة ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۹۶

على أن هذا تعليق لأحكام طبيعية بأوهام «۱» رياضية و هو غير صواب، فإن ذلك مع أنه خروج عن الصناعة فليس يلزم «۲» منه. المراد على ما بيناه «۳» إلا- أن يوجب منه اتصال «۴» الحركتين المذكورتين فى الوهم، و نحن «۵» لا نمنع اتصال الحركتين المذكورتين فى الوهم، إنما نمنع ذلك فى الأمور الطبيعية الخارجة عن الأوهام.

ثم لأولئك أن يعودوا «۶» و ينقضوا «۷» حجج هؤلاء، أما الأولى فلأنها «۸» سوفسطائية، و ذلك لأنه إما أن يعنى بالآن الذى يكون فيه مباينا طرف الزمان الذى يكون فيه مباينا، فيكون طرف زمان المباينة التى هى الحركة، فيكون ذلك بعينه الآن الذى كان فيه مماسا، فلا يمتنع أن يكون طرف زمان الحركة شيئا ليس فيه حركة، بل فيه أمر مخالف للحركة، و أن يكون طرف زمان المباينة هو نفس آن المماسة، و ليس فيه مباينة. و إن عنى به آن يصدق فيه القول إن الشىء مباين، فحق أن بينهما زمانا، لكنه الزمان الذى يحرك فيه من المماسة إلى ذلك البعد، و ليس ذلك الزمان زمان السكون، خصوصا «۹» و من «۱۰» مذهبهم أن الحركة و المباينة و ما يجرى ذلك المجرى «۱۱»، ليس له أول ما يكون حركة و مباينة.

و كذلك إن تركوا لفظة «۱۲» المباينة، و أوردوا «۱۳» بدلها لا- مماسة، فإنه يجوز أن يكون فى طرف الزمان الذى فى كله «۱۴» لا مماسة، مماسة «۱۵». و قد سلف منا بيان يتعلق به تحقق «۱۶» هذا المكان، فلنستعن به. و على أن جميع ذلك ينتقض إذا كان المتحرك فيه أعنى المسافة قد عرض «۱۷» فيه فصول بالفعل بأن صار بعضه أسود و بعضه أبيض، أو كان أجزاء منضودة على التماس، فكان هناك حدود بالفعل. لكنه ليس يبعد أن يقال إنه إذا عرض ذلك، وجب أن يقع عند الفصول بالفعل وقفات، و تكون الحركة أبطأ منها لو لم «۱۸» تكن.

و أظن أن بعضهم قال: أما القطوع «۱۹» فكذلك، و أما ما تكون النهايات فيه بالعرض «۲۰»، كما بين السواد و البياض، فإن الشىء لا يكون بالقياس إلى المتحرك ذا حدود، بل بالقياس إلى تلك الكيفيات، و هو بالقياس «۲۱» إلى ذلك متصل، كأنه لا بياض فيه و لا سواد.

و هذا ليس يعجبنى، فإنه لم يكن المانع الذى أوردوه «۲۲» أمرا بالقياس إلى شىء، بل كان لوجود أمر بالفعل

---

(۱) بأوهام: بأوضاع سا.

(۲) يلزم: يلزمه د

(۳) ما بيناه: ما علته سا

(۴) اتصال: اتصاله سا

(۵) و نحن: لكن نحن سا.

(۶) يعودوا: يقولوا سا

(۷) و ینقضوا: و ینتقضوا ط

(۸) فلأنها: فإنها ط.

(۹) خصوصا: و خصوصا سا، ط، م

(۱۰) و من: من سا

(۱۱) ذلک المجری: مجری ذلک سا.

(۱۲) لفظة: اللفظ م

(۱۳) و أوردوا: أوردوا م

(۱۴) کله: کل م.

(۱۵) لا مماسة مماسة: لا مماسة د، م

(۱۶) تحقق: تحقیق ط.

(۱۷) عرض: یعرض م.

(۱۸) لو لم: أو لم ط.

(۱۹) القطوع: المقطوع ب، د

(۲۰) بالعرض: بالفرض ط.

(۲۱) و هو بالقیاس: ساقطة من م.

(۲۲) أوردوه: أورده م.

الشفاء- الطبیعیات، ج ۱السماع الطبیعی، ص: ۲۹۷

یوصل «۱» إلیه و ینفصل «۲» منه. و هاهنا ذلک الحکم موجود لا شک «۳» فیه، فههنا حد بالفعل بین السواد و البیاض، و مسلم أنه إذا لم یکن ذلک لم یکن حد بالفعل البتة إلا طرف «۴» المسافة إما علی الإطلاق و هو آخره، و إما من حیث هو مسافة فهو آخره و غیر آخره أیضا، أعنی من «۵» «۶» حیث یقف علیه المتحرک و إن «۷» لم ینته إلی طرف المسافة من حیث هو بعد.

و أما الحجة الثانیة فلأولئک أن یقولوا إن الحرکة الواحدة لیست «۸» تکون واحدة علی أی نمط من الاتصال «۹» اتفق، کما أن الخط الواحد لیس یکون «۱۰» واحدا علی أی نمط من الاتصال اتفق، بل الاتصال «۱۱» الموحد للمقادیر و ما یشبهها «۱۲» و هو الاتصال المعدوم فیه الفصل المشترک بالفعل. و أما الاتصال الذی یکون بمعنی الاشتراک فی طرف، فذلک لا یجعل الخطوط و الحرکات و غیر ذلک شیئا واحدا، الوحدة التی لا کثرة فیها بالفعل، بل عسی أن تکون «۱۳» بالقوة، و إلا فالمثلث یحیط به خط واحد بالحقیقة.

و قد فرغنا نحن سالفا عن «۱۴» تحقیق وجوه ما یقال علیه الاتصال، و عرفت أن الاتصال منه موحد، و منه مفرق، فلا تکون إذن هاتان الحرکتان حرکة واحدة بالاتصال «۱۵» الموحد، بل حرکتان اثنتان بینهما الاتصال المفرق. فإن هذا الاتصال هو اتصال «۱۶» شیء بشیء، بطرف موجود بالفعل مشترک بینهما، و ما لم «۱۷» یکن اثنینیة «۱۸» بالفعل، لم یکن هذا الاتصال بالفعل، بل هذا الاتصال یکون مثل خطین ملتقیین علی زاویة ذات نقطة بالفعل. فهذا «۱۹» الاتصال «۲۰» إذن لیس هو الاتصال الموحد، بل الاتصال المفرق، و حکم هذا الاتصال کاتصال «۲۱» السواد و البیاض. و بهذا یعلم أیضا الغلط فی الحجة التی یتلوها، و أنه إنما کان یکون الغایة هی بعینها المبدأ، لو کان اتصال موحد لا مفرق و الأشیاء المتفرقة و المتتالیة «۲۲» قد یجوز أن یکون منها غایات بعد غایات.

و أما الحجة الأخیرة فهی سخیفة، و ذلک أنه عند ما صار أبیض لا یقال إنه یتسود، بل ذلک بعده فی زمان، طرفه هو ذلک الآن الذی هو فیه أبیض. و مع ذلک فلا یستمر احتجاجهم إذا قال قائل: إن هذا الأبیض بالفعل هو بالقوة أبیض آخر «۲۳» أیضا، لأنه فی قوته أن یحل فیه بیاض آخر غیر هذا البیاض، و قد تخللهما زمان

(۱) يوصل: موصل ب، د

(۲) و ينفصل: و منفصل ب، د

(۳) لا شك: و لا شك ط.

(۴) إلا طرف: الأطراف د، م.

(۵) أيضا أعنى من: يعنى سا

(۶) من: ساقطة من ط، م

(۷) و إن: و إنه ب.

(۸) ليست: ليس ط

(۹) الاتصال:+ كيف ط.

(۱۰) يكون:+ خطا سا

(۱۱) الاتصال (الثانية):+ الموجود ط.

(۱۲) يشبهها: أشبهها سا.

(۱۳) تكون: ساقطة من ب، د سا، م.

(۱۴) عن: فى ط.

(۱۵) بالاتصال: باتصال د.

(۱۶) هو اتصال: ساقطة من م

(۱۷) ما لم: فما لم سا

(۱۸) اثنينية: اشتبه سا؛ انيته م.

(۱۹) فهذا: و هذا سا، م

(۲۰) الاتصال (الثانية): اتصال ط.

(۲۱) كاتصال: ساقطة من م.

(۲۲) و المتتالية: المتتالية د، سا، ط، م.

(۲۳) آخر: أحمر د.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۲۹۸

يفصل بينهما، فيكون بالقياس إلى هذا البياض الموجود لا قوة له عليه «۱»، و بالقياس إلى بياض ينتظر له قوة عليه.

و إذ «۲» قد أوضحنا حجج هؤلاء، فبالحرى أن نعرف نحن الحجة التى لأجلها تمسكنا بأحد المذهبين. فنقول:

إن كل حركة بالحقيقة فهى «۳» تصدر عن ميل يحققه اندفاع الشىء القائم أمام المتحرك أو احتياجه إلى قوة يمانعه بها «۴». و هذا الميل فى نفسه معنى من الأمور به «۵» يوصل إلى حدود الحركات، و ذلك بأبعاد من شىء تلزمه مدافعة لما فى وجه الحركة، و تقريب من شىء. و محال أن يكون الواصل إلى حد ما واصلا بلا علة موجودة موصلة «۶»، و محال أن تكون هذه العلة غير التى أزالت عن المستقر الأول، و هذه العلة تكون لها قياس إلى ما يزيل و يدافع، و بذلك القياس يسمى ميلا، فإن هذا الشىء من حيث هو موصل لا يسمى ميلا، و إن كان الموضوع واحدا؛ و هذا الشىء الذى يسمى ميلا قد يكون موجودا فى آن واحد. و إنما الحركة هى التى عسى أن يحتاج فى وجودها إلى اتصال زمان؛ و الميل ما لم يقسر و لم يقع أو لم «۷» يفسد، فإن الحركة التى يحب عنه تكون

موجودة. و إذا فسد الميل لم يكن فساده هو نفس وجود ميل آخر، بل ذلك معنى آخر ربما قارنه. فإذا حدثت حركتان فعن ميلين و إذا وجد ميل آخر إلى جهة أخرى فليس يكون هو هذا الموصل نفسه «۸»، فيكون هو بعينه علة للتحصيل و للمفارقة معا، بل يحدث لا محالة ميل آخر له أول حدوث، و هو فى ذلك الأول موجود، إذ ليس وجوده متعلقا بزمان ليس كالحركة و السكون اللذين «۹» ليس «۱۰» لهما أول حدوث، إذ لا يوجدان على وجه ما إلا فى زمان و إلا بعد زمان، إذ هى مقتضية لأين لم يكن الجسم «۱۱» قبله فيه، و لا يكون بعده فيه، فيقتضى تقدما و تأخرا زمانيا، بل هو كاللاحركة «۱۲» التى تكون فى كل آن. فكذلك «۱۳» الآن الذى قد يحد طرف الحركة يجوز أن يكون هو بعينه حدا للاحركة «۱۴»، حتى يكون لا حركة «۱۵» موجودا «۱۶» فى آن، هو طرف حركة «۱۷» مستمرة «۱۸» الوجود بعده، فلا يحتاج بين الحركة و بين اللاحركة إلى آن و آن، بل يكفى آن واحد و لا يعرض «۱۹» محال، لأن ذلك الآن لا تكون فيه الحركة و السكون معا، بل «۲۰» واحد منهما. و أما

---

(۱) عليه: على البياض سا.

(۲) و إذ: فإذا ط.

(۳) فهى:+ التى م.

(۴) بها: به سا، م

(۵) به: له ط.

(۶) موصلة: ساقطة من د.

(۷) أو لم: و لم د.

(۸) نفسه: بعينه ط.

(۹) اللذين: الذى ب، د، سا

(۱۰) ليس: ساقطة من د.

(۱۱) الجسم: لجسم ط

(۱۲) كاللاحركة: كلاحركة ب، د، ط؛ على حركة سا.

(۱۳) فكذلك: فلذلك سا، م

(۱۴) للاحركة: للحركة ط.

(۱۵) لا حركة: اللاحركة م

(۱۶) موجودا: موجودة ط

(۱۷) حركة: حركته ط

(۱۸) مستمرة: و مستمر سا، م؛ و يستمر ط.

(۱۹) و لا يعرض: لا يعرض ط

(۲۰) معا بل: مقابل سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۲۹۹

الآن الذى فيه أول وجود الميل الثانى، فليس هو الآن الذى فيه آخر وجود الميل الأول، إذ هو آخر وجود الميل الأول «۱» الذى بينا أنه «۲» يكون فيه موجودا عند ما يكون موصلا. فإن كان يوجد موصلا زمانا، فقد صح السكون و إن كان لا يوجد موصلا إلا آنا، فليس ذلك الآن آخر، إلا أن «۳» يكون ما هو له آخر موجودا فيه، إذ ما هو له آخر هو موصل، و الموصل لا يكون موصا و هو غير حاصل،

و إنما لم يكن الآنان «۴» واحدا، لأن لشيء لا يكون في طبيعته «۵» ما يوجب الحصول و ما يوجب اللاحصول معا، فتكون طباعه تقتضي أن يكون فيه اقتضاء بالفعل و أن لا يكون «۶» اقتضاء بالفعل. فإذن آن آخر «۷» الميل الأول غير آن أول «۸» الميل «۹» الثاني.

و لا تصغ إلى من يقول إن الميلين يجتمعان، فكيف يمكن أن يكون شيء فيه بالفعل مدافعة جهة أو لزومها، و فيه بالفعل التنحي عنها، فلا يظن أن الحجر المرمي إلى فوق فيه ميل إلى أسفل البتة، بل مبدأ من شأنه أن يحدث ذلك الميل إذا زال العائق «۱۰»، و قد يغلب كما أن في الماء قوة و مبدأ يحدث البرد في جوهر الماء إذا زال عائق «۱۱»، و قد «۱۲» يغلب كما «۱۳» تعلم.

فقد بان أن الآنين متباينان، و بين كل آنين زمان، و الأشبه أن يكون الموصل يبقى موصلا زمانا، لكننا «۱۴» أخذناه موصلا آنا ليكون أقرب من الموجب لعدم السكون «۱۵»، فقد انحلت الشبه، و تول أنت بنفسك بناء حجج العلم الأول على هذا الأصل.

---

(۱) الأول: ساقطة من م

(۲) أنه: أن ط.

(۳) أن: ساقطة من سا، ط، م.

(۴) الآنان: الآنات سا، م.

(۵) طبيعته: طبيعة م.

(۶) لا يكون:+ فيه م

(۷) آن آخر: آخر آن سا، ط، م

(۸) آن أول: أول آن، ط، م سا

(۹) الميل: ميل ط.

(۱۰) العائق: عائق سا، ط، م.

(۱۱) و قد ... عائق: ساقطة من د

(۱۲) و قد: قد ط.

(۱۳) كما: و كما ط.

(۱۴) لكننا: لكنا سا، ط.

(۱۵) السكون: الشكوك سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعي، ص: ۳۰۰

[الفصل «۱» التاسع] ط- فصل في الحركة المتقدمة بالطبع و في ايراد فصول الحركات على سبيل الجمع

و إذا قد بلغ الكلام بنا هذا المبلغ، فبالحري أن نختم القول في الحركات، بأن نعرف أي الحركات أولى بالتقدم.

فنقول: أما أولا، فإن الحركة المكانية أو الوضعية «۲» أقدم «۳» الحركات، و ذلك لأن النمو لا يخلو عن كل حركة مكانية مع الحركة «۴» الكمية، و لا يخلو من وارد على النامي متحرك إليه و فيه «۵»، و المكانية «۶» و الوضعية تخلو عنه و التخلخل و التكاثف لا يخلو عن استحالة «۷»، و الاستحالة «۸» لا توجد إلا بعد وجود حركة مكانية أو وضعية، إذ كانت الاستحالة الواحدة لا توجد دائمة، إذ هي بين «۹» الأضداد و يكون لها «۱۰» لا محالة علة، لم تكن من قبل علة بالفعل، ثم صارت علة. فلا يخلو إما أن تكون تلك العلة «۱۱» واصلة إلى المعلول أو لا تكون، فإن لم تكن واصلة فوصلت، حتى أحالت، فقد حصلت حركة نقلية أو وضعية؛ و إن كانت واصلة، و لكن ليست بفعل، فهو إذن يحتاج إلى استحالة في إرادتها «۱۲» أو غير ذلك حتى تفعل. و الكلام في «۱۳» تلك الاستحالة ثابت، و

إن كان لا- يحتاج إلى وصول و لا إلى استحالة، و هو «۱۴» موجود، و الموضوع موجود، و ليس يفعل، فليس «۱۵» بمحيل أصلا، فالكلام فى الاستحالة ثابت.

على أن كلامنا فى الاستحالات الجسمانية عن علل جسمانية، و هى إنما «۱۶» تفعل بعد ما لم تفعل بالقرب بعد البعد.

و الكلام فى الحركات النقلية المتناهية المستقيمة هذا الكلام، فإنها لا تكون متصلة بغير نهاية، فيحتاج «۱۷» أن تتقدمها حركات حتى توجد. و أما الوضعية و النقلية المستديرة إن كانت موجودة، فليس الأمر فيها على هذه الصورة،

---

(۱) فصل ط ب؛ الفصل التاسع م.

(۲) أو الوضعية: و الوضعية سا، م

(۳) أقدم: تقدم سا.

(۴) الحركة: حركة سا

(۵) و فيه: و منه ط

(۶) و المكانية: المكانية م.

(۷) استحالة: الاستحالة ط

(۸) و الاستحالة: فالاستحالة ط.

(۹) بين: من سا.

(۱۰) لها: لهما د؛ ساقطة من ط.

(۱۱) العلة: العلية ط.

(۱۲) إرادتها: إرادته سا، م

(۱۳) فى: ساقطة من م.

(۱۴) و هو: فهو م

(۱۵) فليس: ساقطة من د.

(۱۶) إنما:+ لم سا.

(۱۷) فيحتاج:+ إلى ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۳۰۱

بل يكفى لها محرك واحد ثابت، و يصلح أن تكون أصناف «۱» ما يحدث من المناسبات المختلفة بين ذلك المتحرك و بين الأجسام الأخرى، أسبابا لانبعاث حركات و استحالات أخرى.

فبين من هذا أن أقدم الحركات ما كان على الاستدارة، فإنها أقدم الحركات المكانية و الوضعية، و هذا الصنف من الحركات أقدم «۲» من سائر الحركات الأخرى بالشرف «۳» أيضا، لأنه لا يوجد إلا بعد استكمال الجوهر جوهرا بالفعل، و لا يخرجه «۴» عن جوهريته بوجه من الوجوه، و لا يزيل أمرا له فى ذاته، بل يزيل «۵» نسبة «۶» له إلى أمر من «۷» خارج، و يخص «۸» المستديرة بأنها تامة لا تقبل الزيادة، و لا يجب فيها الاشتداد و الضعف، كما يجب فى الطبيعة «۹» أن تشتد أخيرا فى السرعة، و القسرية أن تشتد، كما يقال وسطا، و لا شك أنها تضعف أخيرا «۱۰». و الجرم الذى له الحركة المستديرة بالطبع هو أقدم الأجرام، و به تتحدد «۱۱» جهات الحركات الطبيعية للأجرام الأخرى.

و إذ قد «۱۲» استوفينا تحقيق هذه المعانى، فبالحرى أن نجمع الفصول التى للحركات، و نقول: أولا «۱۳» كل ما ينسب إليه صفة فإما

أن يقال تلك الصفة التى «۱۴» له بذاته، بأن تكون الصفة موجودة فيه كله، مثل ما يقال أن الثلج أبيض.

و إما أن لا تكون «۱۵» بالحقيقة موجودة فى كله، و لكنها بالحقيقة فى جزئه، مثل ما يقال إن الإنسان يرى و إن العين سوداء. و إما أن تقال بالعرض على الإطلاق بأن لا تكون فيه، بل فى شىء يقارنه، كما يقال إن البناء يكتب و كما يقال للبياض إنه ينتقل عند ما ينتقل الأبيض. فالمتحرك و المحرك إما أن يقال له ذلك لذاته مطلقا أو للجزء، كما يقال فلان يكتب و إنما تكتب يده أو فلان يتحرك و إنما تتحرك يده. و إما أن يقال بالعرض مطلقا كما يقال للساكن فى السفينة أنه يتحرك. فمنه ما ليس من شأنه البتة أن يوصف بذلك، كالبياض إذا قيل إنه يتحرك، و منه ما شأنه ذلك «۱۶»، كالمسمار المسمر فى السفينة. و كذلك المحرك قد يكون بالعرض و غير «۱۷» مطلق، على ما قيل فى «۱۸» أبواب سلفت «۱۹». و الحركة إذا كانت فى ذات الشىء فقد «۲۰» تنبعث عن طبيعته، لا- من خارج و لا بإرادة و لا قصد «۲۱»، كنزول الحجر. و قد تنبعث عنه بالإرادة، و قد تكون بسبب «۲۲» قسرى من خارج كصعود الحجر. و الطبيعى و الإرادى

---

(۱) أصناف: أصنافه ط.

(۲) الحركات المكانية ... أقدم: ساقطة من سا.

(۳) بالشرف: و بالشرف سا، ط، م.

(۴) و لا يخرجه: فلا يخرجه م

(۵) يزيل: مزيل ط

(۶) نسبة: نسبته ط

(۷) من: ساقطة من سا.

(۸) و يخص: و يختص ط

(۹) الطبيعة:+ من سا، ط، م.

(۱۰) أخيرا: آخر د، سا.

(۱۱) تتحدد: ينحدر ط.

(۱۲) و إذ قد: و إذا سا

(۱۳) أولا:+ أن ط.

(۱۴) التى: ساقطة من د، سا، ط، م.

(۱۵) لا تكون: يكون م.

(۱۶) ذلك: كذلك سا

(۱۷) و غير: أو غير ط، م

(۱۸) فى: على سا.

(۱۹) سلفت: سبقت ط

(۲۰) فقد: و قد ط

(۲۱) و لا قصد: و لا يقصد سا.

(۲۲) بسبب: ساقطة من د.

يشتركان دائما فى أن يطلق عليهما لفظة «۱» الحركة الكائنة «۲» من تلقاء المتحرك، و ذلك «۳» لأنها ليست من خارج، و ربما قيل ذلك خاصة «۴» للذى يكون بإرادة «۵». و الحركة الطبيعية و القسرية قد تكون فى غير المكانية و الوضعية، فإن هاهنا استحالة طبيعية، كصحة من يصح بالبحران «۶» الطبيعى، و تبرد الماء الحار إذا استحال بطبيعة إلى البرد، و استحالة قسرية كاستحالة الماء إلى الحر «۷»، و هاهنا «۸» كون طبيعى، مثل تكوين الجنين من المنى «۹» و النبات من البذور، و كون قسرى، مثل إحداث النار بالقدح، و فساد طبيعى مثل الموت الهرمى؛ و فساد قسرى، كالموت عن القتل، و الموت عن السم. و هاهنا زيادة فى مقدار الجسم طبيعة، كنمو الصبى؛ و أخرى قسرية كالنمو الذى يستجلب بالأدوية المسمنة «۱۰». و هاهنا ذبول طبيعى كما فى الهرم، و ذبول قسرى كما بالأمراض.

و يجب أن يعلم أن قولنا حركة طبيعية ليس يعنى به أن الحركة تصدر البتة عن الطبيعة، و الطبيعة بحالها «۱۱» التى لها «۱۲»، فإن الطبيعة ذات ثابتة قارة، و ما يصدر عنها لذاتها فهو أيضا ثابت قار قائم «۱۳» موجود مع وجود الطبيعة، و الحركة التى هى الحركة القطعية «۱۴» تعدم دائما و تتجدد بلا استقرار، و الحركة التى حققناها لا محالة فإنها تقتضى ترك شىء، و الطبيعة إذا اقتضت لذاتها ترك شىء فتقتضى لا محالة ترك شىء خارج عن الطبيعة. و إذا «۱۵» كان كذلك فما لم يعرض أمر خارج عن الطبيعة، لم يعرض قصد ترك لها بالطبع. فإذن «۱۶» الحركة الطبيعية، لا تصدر عن الطبيعة إلا و قد عرضت حال غير طبيعية؛ و لا تكون حال غير طبيعية، إلا و بإزائها حال طبيعية، إذ «۱۷» كانت هذه غير تلك، فتلك طبيعية «۱۸»، فتكون غير الطبيعية تترك تركا متوجها «۱۹» إلى الطبيعة «۲۰». فكل حركة طبيعية إذا لم تعق، فهى تنتهى إلى غاية طبيعية، و يستحيل إذا حصلت تلك الغاية أن يتحرك المتحرك بالحركة الطبيعية، لأن الحركة ترك ما و هرب «۲۱». و الغاية الطبيعية ليست متروكة و لا مهروبا عنها بالطبع، فكل «۲۲» حركة طبيعية إذن فهى لأجل طلب سكون «۲۳»، إما فى أين أو فى كيف، أو فى كم، أو فى وضع، فكل حركة لا تسكن، فليست بطبيعية، فالحركة المستديرة المتصلة إذن لا تكون

---

(۱) لفظة: لفظ ط

(۲) الكائنة: المكانية سا، م

(۳) و ذلك: فى ذلك م.

(۴) خاصة: خاصا سا

(۵) بإرادة: بالإرادة ط.

(۶) بالبحران: بالبحر مكان سا.

(۷) الحر: الجزء د؛ الحرى ط

(۸) و هاهنا: و هنا ط

(۹) من المنى: ساقطة من سا.

(۱۰) المسمنة: المستمينة د.

(۱۱) بحالها: ساقطة من سا.

(۱۲) لها: ساقطة من د

(۱۳) قائم: ساقطة من سا.

(۱۴) القطعية: ساقطة من م.

(۱۵) و إذا: فإذا سا، ط، م.

(۱۶) فإذن: فإن ط.

(۱۷) إذ: إذا سا.

(۱۸) و لا تكون حال ... فتلك طبيعة: ساقطة من ب.

(۱۹) متوجها:+ به ط

(۲۰) الطبيعية: الطبيعة سا، ط، م.

(۲۱) و هرب:+ ما ط.

(۲۲) فكل: و كل د، ط

(۲۳) سكون: السكون ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۳۰۳

طبيعية، و كيف تكون «۱» و ليس شيء من الأوضاع و الأيون التى تفرض «۲» مهروبا عنه «۳» بالطبع بتلك الحركة إلا و هو بعينه مقصود إليه بالطبع بتلك الحركة «۴»، و محال أن تهرب الطبيعة بالطبع عن أمور تؤمها «۵» بالطبع فالحركات المستديرة تكون إما من أسباب من «۶» خارج، و إما عن «۷» قوة غير الطبع، بل عن قوة إرادية. و قد يجوز أن لا يختلف ما يكون عن القوة الإرادية، إذا لم تختلف الدواعى و الموانع و الغايات و الأغراض «۸»، فلم تتجدد الإرادات و كانت «۹» الواحدة منها «۱۰» مبلوغا بها «۱۱» المراد فى الحركة، و لا يمنع كون الحركة المستديرة لجسم بسيط أن «۱۲» يكون ذلك الجسم ذا نفس على ما يشكك «۱۳» به بعضهم قائلا: إن المشائين يوحون أن لا تكون النفس إلا للجسم «۱۴» المركب، ثم يقولون لحركة «۱۵» مستديرة بسيطة هى صادرة عن نفس و أنها لجرم بسيط. و ذلك لأن المشائين لم يمنعوا أن يكون فى البسائط كلها متنفس «۱۶»، بل إنما منعوا «۱۷» أن يكون ذلك الجسم من البسائط الأسطقسية الموضوعة للتركيب. فإن هذه البسائط ما لم تتركب «۱۸» و لم تعتدل و لم تسقط غلبات التضاد لم «۱۹» يقبل الحياة، فإن كان جسم بسيط لا ضد له فى طبعه «۲۰»، فهو أقبل للحياة.

و يجب أن يعرف هاهنا أن الطبيعى على كم أوجه يقال، بحسب ما ينتفع به فى الموضع «۲۱» الذى نحن فيه، ثم نتمم الكلام فى الحركة الطبيعية، فنقول: إن الطبيعى قد يقال بالقياس إلى الشيء «۲۲» الذى له لأمر الطبيعى وحده، و قد يقال لا بالقياس إليه وحده، بل بالقياس إلى طباع الكل بالشركة، مثال هذا القسم هو أن كون «۲۳» الأرض غير حقيقة التدوير، و انكشافها عن الماء ليس طبيعيا، بالقياس إلى طبيعة الأرض نفسها «۲۴». فإن طبيعة كل بسيط لا تقتضى اختلافا فيه، بل تقتضى التشابه، فيجب أن يكون الشكل الطبيعى البسيط «۲۵» كريا. و لكن الأمر الذى تقتضيه طبيعة الأرض من استعدادها و فعلها معا إذا قرن به طبيعة الكل، كان وجود هذا الشكل له طبيعيا، أى «۲۶» أمرا يجب عن «۲۷» طباعه و طباع الكل، و ما عليه مجرى الأمر الجزئى «۲۸» فى الكل، على ما سنوضح هذا فى موضعه. و كذلك «۲۹» تصرف

---

(۱) تكون: ساقطة من سا؛+ طبيعية ط

(۲) تفرض: تفترض سا، ط،

(۳) عنه: عنها م.

(۴) الحركة: الحالة سا

(۵) أمور تؤمها: أمر تؤمه ط، م.

(۶) من (الثانية): ساقطة من ب

(۷) عن (الأولى): من سا.

(۸) و الأغراض: و الإرادات سا

(۹) و كانت: ساقطة من م.

(۱۰) منها: منه سا

(۱۱) بها: به سا

(۱۲) أن: بل سا.

(۱۳) ما يشككك: ما سئل سا، م

(۱۴) للجسم: الجسم ط

(۱۵) لحركة: بحركة ط.

(۱۶) متنفس: تنفس نفس ط.

(۱۷) منعوا: يمنعون ط؛+ من سا الشفاء- الطبيعيات ج۱السماع‌الطبيعى ۳۰۳ [الفصل التاسع] ط - فصل فى الحركة المتقدمة بالطبع و فى ايراد فصول الحركات على سبيل الجمع ..... ص : ۳۰۰

(۱۸) تتركب: يركب ط.

(۱۹) لم: و لم ط

(۲۰) طبعه: طبيعته د، ط.

(۲۱) الموضع: الوضع د.

(۲۲) الشيء: شيء د.

(۲۳) كون: تكون م.

(۲۴) نفسها: ساقطة من م.

(۲۵) البسيط: للبسيط ط، م.

(۲۶) أى: أو ط

(۲۷) عن: من سا.

(۲۸) الجزئى: الخيرى د

(۲۹) و كذلك: فكذلك ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۳۰۴

الغذاء بحسب تدبير القوة الغاذية، هو لنفس الغذاء غير طبيعى، و لكن إذا قيس إلى الطبيعة المشتركة للكل كان طبيعيا. و أما «۱» الطبيعى الخاص بالشيء، فهو أن يكون صادرا عن قوة طبيعية فيه «۲» وحده، و نعنى بالقوة الطبيعية هاهنا كل قوة من ذات الشيء تحرك لا- بالإرادة، كانت «۳» طبيعية صرفة «۴»، أو كانت كنفس «۵» النبات، فيكون أحد قسمى هذا الباب على نحو «۶» تحرك الحجر إلى أسفل، و هو الذى يكون لا عن إرادة، و لا أيضا مختلف الجهة؛ و الثانى على نحو تحرك النامى إلى نموه، فإن ذلك ليس بإرادة، و لكنه مختلف الجهة و قد تكون حركة «۷» بإرادة غير «۸» مختلفة الجهة و لا تسمى طبيعية إلا باشتراك الاسم كالحركة الأولى. فالحركة الطبيعية بحسب هذا الموضع هى التى تكون عن قوة فى الجسم نفسه تتوجه إلى الغاية التى لطبيعة «۹» ذلك الجسم، و على الوجه «۱۰» الذى تقتضيه طبيعة ذلك الجسم إذا لم يكن عائق، مثل تكون يد «۱۱» الإنسان ذات خمس أصابع فى مدة مثلها يتكون، و على نحو من التوجه لا- غير زائغ «۱۲» عن الحدود الواجبة، فإنه قد تكون «۱۳» حركة عن الطبيعة، و لكن «۱۴» لا إلى غاية طبيعية، مثل تكون الإصبع «۱۵» الزائدة و السن الشاغية «۱۶»، و قد تكون حركة لا عن الطبيعة، و لكن إلى الغاية الطبيعية، كما «۱۷»

يرمى حجر «۱۸» إلى أسفل على خط مستقيم، رميا لا نصدر مثل الحركة التى فيه عن الطبيعة التى فى الحجر «۱۹» وحدها. و قد يتفق أن يكون من المبدأ إلى الغاية و لكن معوقا، مثل أن تكون حركته «۲۰» أبطأ من الواجب أو ذات كيفية غير موافقة للاستمرار إلى الغاية. فهذه قد يقال لها طبيعية.

و لكن الحقيقى هو ما قلناه «۲۱» أولا، و قد تكون الحركة طبيعية لا بالقياس إلى الطبيعية، الخاصة بالشىء، بل بالقياس إلى أمور من خارج. فإن الاحتراق طبيعى للكبريت عند ملاقاة النار، و الانجذاب طبيعى للحديد عند مقاربة المغناطيس.

---

(۱) و أما:+ هو ط

(۲) فيه: منه ط.

(۳) كانت: و كانت ط

(۴) صرفة: صرفا ب، د، سا

(۵) كنفس: لنفس د.

(۶) نحو: ساقطة من سا.

(۷) حركة: الحركة ط

(۸) غير: و غير سا، م.

(۹) لطبيعة:+ فى د

(۱۰) الوجه: وجه ط.

(۱۱) يد: بدن م

(۱۲) زائغ: ذائغ ط.

(۱۳) تكون: تتكون ط، م

(۱۴) و لكن: لكن م

(۱۵) الإصبع: الأصابع ط.

(۱۶) الشاغية: الشناعية ط

(۱۷) كما: كمن سا، ط، م

(۱۸) حجر: حجرا سا، ط، م.

(۱۹) الحجر: الحركة سا.

(۲۰) حركته: حركة ط.

(۲۱) ما قلناه: ما قلنا ب، د، سا، م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۳۰۵

[الفصل العاشر] ى- فصل «۱» فى كيفية كون الخير طبيعيا للجسم و كذلك كون اشياء أخرى طبيعية

فنقول: إن كل جسم، فسنبين أنه يقتضى حيزا يخصه، و المقتضى لذلك صورته التى بها يتجوهر أو صورة الغالب فيه، و قد يقتضى كما أو كيفا أو وضعا أو غير ذلك. فإن «۲» كان الحيز الذى يقتضيه موقوفا عليه لا يفارقه لم تكن له حركة طبيعية ناقلة إلى الحيز؛ و كذلك «۳» إن كان «۴» كيفية «۵» بهذه الصفة أو كمية «۶»، فإن كان حيزه حيزا يمكن أن يفارقه، بأن يزال عنه قسرا فإنه يكون له

عود بالطبع إن لم يمتنع «۷» قسرا، أو كان «۸» لم يزل عن حيزه، بل كان «۹» أول حدوثه فى غير حيزه، فإنه بالطبع، ينتقل إليه إن لم يمنع «۱۰» قسرا «۱۱». فإن كانت كيفيته مما يجوز أن يسلب بالقسر ككيفية الماء، أعنى «۱۲» برودته فإنه إذا زال القاسر «۱۳»، توجه إليها الشىء بالطبع، فاستحال الماء المسخن مثلا- باردا. و إن كانت كميته مما يجوز أن يسلب بقسر مثلا كما يخلخل «۱۴» الهواء بالقسر، حتى يصير أعظم، أو يضغط بالقسر، حتى يصير أصغر، على ما أخبرنا عنه فى باب الخلاء، فإنه إذا زال القاسر انتقل الجوهر إلى حجمه، أو كانت كميتة مما لا- تحصل له فى أول وجوده، بل يكون «۱۵» أول وجوده وجودا غير مستكمل و إنما يستكمل بالاستمداد، فإنه يتحرك إلى كماله فى حجمه بالغذاء طبعا، أو كان وضع أجزائه وضعا مقسورا كما يحنى «۱۶» الخشب المستقيم بالقسر، فإنه إذا خلى سبيله من غير كسر أو رض، رجع بحركته «۱۷» إلى الوضع الأول.

لكنه قد يشكل فى الحيز، مما لا يشكل فى أمر غيره، فإن الجسم المتحرك فى جهة «۱۸» ما تعرض له أمور: من ذلك

---

(۱) فصل: فصل ى ب الفصل العاشر ط، م.

(۲) فإن: و إن م.

(۳) و كذلك: و لذلك د

(۴) كان: كانت سا، ط، م

(۵) كيفية: كيفيته م

(۶) كميته: كميته م.

(۷) يمتنع: يمنع سا، ط، م

(۸) أو كان: و كان ط

(۹) بل كان كان:+ أول د.

(۱۰) يمنع: يمتنع د

(۱۱) قسرا: ساقطة من م.

(۱۲) أعنى:+ به ط

(۱۳) القاسر: القياسى سا.

(۱۴) يخلخل: يتخلخل سا، ط.

(۱۵) يكون: كون ب.

(۱۶) يحنى: ينحنى ط.

(۱۷) بحركته: بحركة د.

(۱۸) جهة: وجه م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۳۰۶

أنه متحرك إلى تلك الجهة، و من ذلك أنه متحرك إلى «۱» مكان ما، و من ذلك أنه متحرك إلى حيث كليته. فيشتبه «۲» الأمر و يشكل فلا ندرى أنه إلى أى واحد من هذه الأشياء يتحرك. و لو كان الماء يطلب الجهة، و النهاية فى نزوله إلى أسفل، لما وقف دون حد وقوف «۳» الأرض، و لما طفا على الأرض «۴» و لما رسب فى الأرض. و كذلك حال الهواء، لو توهم «۵» جزء منه مقسورا إلى حيز «۶» النار، فوجد «۷» ينتقل من حيز النار إلى حيز نفسه.

و ستعلم أنه لا يكون لحيز واحد جسمان بالطبع، حتى يكون لك أن تقول: إن الأرض و الماء يطلبان جهة واحدة و حيزا واحدا، لكن

الأرض أغلب و أسبق، و كذلك الهواء و النار يطلبان جهة واحدة و حيزا واحدا، لكن الأرض أغلب و أسبق، و لو كان الهواء يطلب ما تطلب «۸» النار لكنه يعجز عن مساوقتها «۹» إليه «۱۰». لكنا إذا وضعنا أيدينا على شطر من الهواء، أحسسنا باندفاعه إلى فوق، كما إذا حبسناه «۱۱» فى إناء تحت الماء. و لو كان يطلب المتحرك المكان فقط، و المكان هو سطح الجسم الذى يحويه، و الطبيعى هو سطح الجسم «۱۲» الذى يحويه بالطبع، لكان «۱۳» الماء يقف فى الهواء حيث كان لأنه فى سطح الجسم الطبيعى الذى يحويه، و لكانت النار المتصعدة تطلب أن يشتمل «۱۴» عليها مكان هو سطح فلك «۱۵». و هذا الطلب محال، لأنه إنما يماس طائفة من سطح الفلك من جهة، و لو كان يطلب الكلية لكان الحجر المرسل من رأس البئر «۱۶» يلتصق بشفيرها «۱۷»، و لا يذهب «۱۸» غورا، فإن الاتصال بالكل هناك أقرب مسافة و لكان الحجر يصعد، لو توهمنا إن كليته زال عن موضعه. فكان «۱۹» حينئذ لا يخلو إما أن يكون بالطبع، يميز جهة دون جهة، «۲۰» و هذا محال، أو يكون قد انفعل عن الكلية انفعالا آخر من جهة أخرى، فتكون حركته إلى الكلية ليس عن طباعه و لكن تجذب الكلية إياه. و قد فرضنا حركته طبيعية، و على أنه يستحيل أن يفعل الشىء فى شبيهه فعلا و أثرا بالطبع، من حيث هو شبيهه «۲۱» إلا بالعرض، و لكانت الأرض الصغيرة كالمدرة أسرع انجذابا من الكبيرة.

فالذى يجب أن يعتقد فى هذا، هو أن الحركة الطبيعية تطلب الحيز الطبيعى و تهرب من غير الطبيعى، لا مطلقا و لكن مع ترتيب من أجزاء الكل مخصوص، و وضع مخصوص من الجسم الفاعل للجهات. فإن «۲۲» الجهة عينها «۲۳» غير

---

(۱) تلك .... إلى: ساقطة من م

(۲) فيشتبه: فيشبه ط.

(۳) وقوف: و فوق م

(۴) و لما طفا على الأرض: ساقطة من سا.

(۵) لو توهم: و توهم م

(۶) حيز (الأولى): حجر د

(۷) فوجد: نوجب م.

(۸) ما تطلب: ساقطة من م

(۹) مساوقتها: مساوقته سا

(۱۰) إليه: إليها ط.

(۱۱) حبسناه: احتبسناه سا.

(۱۲) الجسم (الثانية):+ الطبيعى ط، م.

(۱۳) لكان: فكان م.

(۱۴) يشتمل: يشمل ط.

(۱۵) فلك: ذلك ط؛ الفلك م.

(۱۶) البئر:+ بل د

(۱۷) بشفيرها: بشفيرتها ط

(۱۸) و لا يذهب: فلا نذهب ط.

(۱۹) فكان: و كان د.

(۲۰) دون جهة: ساقطة من م.

(۲۱) شبيهه: شبهه ب، د، ط.

(۲۲) فإن: و إن م

(۲۳) عينها: عنه د؛ عليها ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۳۰۷

مقصودة إلا لأجل كون هذا المعنى فيها، و إن الكلية التى لكل بسيط ليست مقصودة فى الحركة الطبيعية التى لأجزائها بذاتها، و لكنها موضوعة «۱» حيث المقصود، بل المقصود ما ذكرناه. فالطلب يتوجه إلى هذه الغاية المتحققة فقط، و لا يصح إلى «۲» غيرها. و أما الهرب فيصح من مقابلاتها أيها «۳» اتفق، فإنه إذا كان المكان غير طبيعى، و إن كان الترتيب طبيعيا هرب منه «۴» الهواء المنتشف المحصور فى آجرة «۵» مرفوعة فى الهواء، فإن الآجرة «۶» تنشف الماء من أسفل لشدة «۷» هرب الهواء عن محيط غريب، و استحالة وقوع الخلاء، و وجوب تلازم الصفائح، فيخلفه «۸» الماء فى مسام الآجرة «۹» متصعدا فيها، لهرب «۱۰» الهواء عنها، و إن كان الترتيب فى البعد و القرب قريبا من الواجب، و كهرب الماء من الهواء، و إن كان المكان طبيعيا، و ليس «۱۱» الترتيب حاصلا. و بالحرى أن نعرف هل الهرب هو الذى يحركه أو الطلب «۱۲». لكنه لو كان «۱۳» الأمر ليس إلا الهرب و لا طلب، لم تتعين جهة إليها الهرب دون الطلب، و حال الماء مثلا فى أن طبيعته تحدث ميلا فى جوهره، و ذلك الميل يحدث ميلا و اندفاعا فيما يلاقيه، لو لا أنه أحدثه فى نفسه لم يحدث الميل عنه فى غيره، كحال الماء فى أنه إنما تفعل صورته الطبيعية التبريد فى غيره مما «۱۴» يفيض عنها من برد فى جسمها التى هى فيه، لو لم يفض ذلك أولا فيها لم يبرد «۱۵» غيره، و إن بقيت الصورة. و إذا «۱۶» استفاد حرارة غريبة، فعل ضد فعله «۱۷» فأحرق، و كذلك «۱۸» إذا اشتدت سخونته، عرض فيه العرض الذى توجبه صورة النارية، فيفعل فعل «۱۹» النار من الإحراق و الصعود فأحرق و صعد. فلا يوجب ذلك أن يكون فى هذا الجسم قوتان يتضاد «۲۰» مقتضاهما، إحداهما تلك الصورة، و الأخرى هذا العارض، و ذلك لأن تلك الصورة لا تقتضى الحركة و الإحراق اقتضاء أوليا، بل بوساطة عارض، و هو الذى بطل، و حصل ضده الذى هذا الفعل يصدر عنه صدورا أوليا. فإن الصورة أيضا إنما هى مبدأ للحركة إلى فوق، بوساطة «۲۱» عارض يشبه أن يكون «۲۲» بالقياس إليها ملكة وقتية، و هو الميل.

و لا يجب أن نظن، أن ذلك ليس لأجل العارض، بل لما يخالط الماء مثلا من ناريات. تلك الناريات تتقضى و تفارق «۲۳» و تصعد، و يبقى «۲۴» الماء باردا. و لو كان كذلك لكان يجب إذا طبخنا الماء و الدهن أن يتصعد الدهن «۲۵» أولا،

---

(۱) و لكنها موضوعة: و لكنه موضوع سا، ط.

(۲) إلى: ساقطة من سا

(۳) أيها: ساقطة من د.

(۴) منه: عنه سا، ط، م؛+ ميل سا، ط، م

(۵) آجرة: جرة م

(۶) الآجرة: الجرة م.

(۷) لشدة: الشدة ط

(۸) فيخلفه: فيتخلفه سا.

(۹) الآجرة: الجرة سا، م

(۱۰) لهرب: الهرب ط.

(۱۱) و ليس: إذ ليس سا، ط، م.

(۱۲) أو الطلب: أم الطلب م

(۱۳) كان:+ الأمر ط.

(۱۴) مما: بما سا.

(۱۵) يبرد: برد د

(۱۶) و إذا: فإذا ط.

(۱۷) فعله: فعلته د؛ ساقطة من م

(۱۸) و كذلك: و لذلك سا، ط، م.

(۱۹) فيفعل فعل: يفعل د؛ ففعل فعل سا.

(۲۰) يتضاد: يتضادان فى ط.

(۲۱) بوساطة: لوساطة م

(۲۲) يكون: ساقطة من م.

(۲۳) و تفارق: فتفارق سا

(۲۴) و يبقى: فتبقى سا، ط، م.

(۲۵) أن يتصعد الدهن: ساقطة من د.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۳۰۸

لأنه أقبل لطبيعة النار و لمخالطتها و الاستحالة إليها. و على أنه «۱» من الجائز أن تكون بعض الأجسام المقسورة «۲» تتحرك إلى خلاف الطبيعة لمخالط غالب، و بعضها لنفس تأكد هذه الاستحالة، كما فى البخار المائى، فإنه لو كان «۳» للنارية للزم ما قلناه. و أنت تعلم أنه لا علة و لا سبب لامتناع النارية من التخلص عن الماء، حتى يحتاج إلى أن يستصحب الماء، اللهم إلا أن يكون الماء صار بحيث يتحرك نحو حركتها موافقة «۴» لها، لكنه بالحرى أن يبرهن على أن لكل جسم حيزا يخصه.

[الفصل الحادى عشر ك- فصل «۵» فى اثبات أن لكل جسم «۶» حيزا واحدا طبيعيا و كيفية وجود الحيز لكلية جسم و لأجزائه و للبسيط و المركب «۷»

نقول «۸»: إن كل معنى، و كل صفة للجسم، لا بد لذلك الجسم من أن يكون له، فإن له منه شيئا طبيعيا. و هذا مثل الحيز، فإنه لا جسم إلا و يلحقه أن يكون له حيز إما مكان، و إما وضع ترتيب «۹». و مثل الشكل، فإن كل جسم متناه، و كل متناه فله شكل ضرورة، و إن كل جسم فله كيفية ما أو صورة غير الجسمية لا محالة، لأنه لا يخلو إما أن يسهل قبوله للتأثير و التشكيل، أو يعسر، أو لا يقبل. و كل هذا شىء غير الجسمية.

و قد يمكن أن نبين ملازمة الجسم لكيفيات أخرى فنقول: إن هذه الأشياء و ما يجرى مجراها، لا بد «۱۰» أن يكون للجسم منها شىء طبيعى ضرورى، و ذلك لأن الواقع بالقهر و القسر عارض بسبب يعرض من خارج. و جوهر

---

(۱) أنه: أن سا

(۲) المقسورة: المقصورة ط.

(۳) لو كان: لون د.

(۴) موافقة: موافقا سا.

(۵) فصل: فصل آب؛ الفصل الحادى عشر ط، م.

(۶) جسم: الجسم ط.

(۷) و المركب: و للمركب سا، ط، م.

(۸) نقول: فنقول ط.

(۹) ترتيب: و ترتيب ط.

(۱۰) لا بد:+ من سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۳۰۹

الشىء قد يمكن أن يعقل «۱». و لا تعرض له «۲» الأسباب التى لوجوده منها بد، إلا ما كان منها لازما لطباعه. و ليس واجبا ضرورة أن يكون الجسم لا يعقل، إلا و يلحقه فعل قاسر «۳» فيه. فإذا كان كذلك، فطبيعة الجسم قد يمكن أن يفرض موجودا، و هو على ما هو «۴» عليه فى نفسه، و ليس يقسره قاسر. و إذا «۵» فرض كذلك بقى و طباعه، و إذا بقى كذلك «۶» و لم يكن بد من أن يكون له أين و شكل، و كل ذلك لا يخلو إما أن يكون له من طباعه أو من سبب «۷» خارج.

لكنا «۸» قد «۹» فرضنا أنه لا سبب من خارج، فبقى «۱۰» أنه «۱۱» من طباعه، و الذى من طباعه يوجد له، ما دامت طبيعة موجودة و لم يقسر، فإن «۱۲» كانت طبيعته بحيث تقبل القسر، أمكن أن يزول ذلك عنه بالقسر، و إن كانت طبيعته بحيث لا تقبل القسر لم يزل ذلك عنه بالقسر.

فإن قال قائل: إنه يجوز أن يكون كل قاسر يرد فإنه يعطى شكلا و مكانا، ثم «۱۳» يبقى ذلك، فلا يزول إلا بقاسر آخر يرد «۱۴» فلا يخلو دائما عن قاسر على التعاقب، كما لا يخلو عن الأعراض بالتعاقب. و ليس يلزم من «۱۵» ذلك أن يكون واحد منها ذاتيا لا تفارقه.

فنقول: إن الجسم تعرض له الأعراض التى ليست «۱۶» بلازمة على وجهين: أعراض تلحقه «۱۷» فى ذاته، و أعراض «۱۸» تلزمه «۱۹» من مجاوراته. مثل كونه فوق و تحت و مماسا و محاذيا، و الأعراض التى تلزمه لمجاوراته «۲۰» لا تكون ضرورية له باعتبار ذاته. و الأعراض الأخرى فإنه لا يجب أن يخلو «۲۱» منها، بل يجوز أن يكون فيه عدمها فقط، و لو كانت مما يستحيل خلوها عنه، بحيث لا يقوم إلا بوجود شىء منها فيه، لكانت صورا لا أعراضا، بل الأعراض هى التى تعرض بعد تجوهر الشىء بحيث يجوز أن يوجد الشىء، و كل واحد منها «۲۲» معدوم، فيمكن فرض جوهر الجسم دون شىء البتة منها. و أما المجاورات و المماسات و ما يجرى مجرى ذلك، فليس تلزم الجسم لطبيعته، بل لوجوده مع جسم آخر. فليس إذن يجب لا محالة أن يكون الجسم لذاته، حاملا بالفعل لحال مما لا «۲۳» يقوم ماهيته، و لا يلزم «۲۴» ما يقوم ماهيته، فقد انحل التشكك «۲۵».

---

(۱) يمكن أن يعقل: يكون أن الفعل د

(۲) له:+ من م.

(۳) قاسر: بالقسر ط.

(۴) و هو على ما هو: و هى على ما هى سا

(۵) و إذا: فإذا ط.

(۶) كذلك: ذلك سا

(۷) سبب:+ من ط، م.

(۸) لكنا: لكنه ب، د، م

(۹) قد: ساقطة من م

(۱۰) فبقی: فیبقی م

(۱۱) أنه: أن یکون له سا، ط، م.

(۱۲) فإن: و إن سا، ط.

(۱۳) ثم: ساقطة من د.

(۱۴) یرد: ساقطة من ط

(۱۵) من: ساقطة من ب، د.

(۱۶) لیست: لبس ط، م

(۱۷) أعراض تلحقه: ساقطة من د

(۱۸) و أعراض: أو أعراض ط.

(۱۹) تلزمه: تلزم د؛ تلحقه ط، م

(۲۰) لمجاوراته: بمجاورته ط.

(۲۱) یخلو: لا یخلو د، ط.

(۲۲) منها: فیها ط، م.

(۲۳) مما لا: ما لا سا

(۲۴) و لا یلزم: و یلزم سا.

(۲۵) التشکک: التشکیک ط.

الشفاء- الطبیعیات، ج ۱السماع‌الطبیعی، ص: ۳۱۰

و حال القواسر حال هذه الأعراض، لأن القواسر لا تقوم ماهیته، و لا تلزم ما یقوم ماهیته. فإن القاسر هو الذی یرد من خارج، فیفید حالا لولاه لما کان لذلک الجسم تلک الحال. و لیس شیء من هذه واجبا أن یکون من الماهیة أو لازما للماهیة، فتوهم الجسم و لا قاسر یقسره، لیس ممتنعا بالقیاس إلی طبیعة الجسم، و توهم الجسم غیر ذی أین یخصه أو حیز ممتنع بالقیاس إلی طبیعة الجسم «۱». فالجسم تلزمه فی طبیعته التی له أن یکون «۲» له حیز، ذلک الذی لو لا القاسر الذی یجوز أن لا یکون، لکان له. و کذلک الشکل- و الکیف و غیر ذلک، و کذلک وضع الأجزاء إن کان له أجزاء بالفعل. فکل «۳» جسم، فله حیز طبیعی، فإن کان ذا مکان کان حیزه مکانا.

و لقائل أن یقول: إن الأرض جرم «۴» بسیط و تقتضی طبیعته الیبس «۵» الذی فیه، فلا یخلو إما أن یقتضی له شکلا أو لا یقتضی، فإن اقتضی له شکلا فیجب أن یقتضی شکلا «۶» مستدیرا لبساطته، فحینئذ إما أن یکون الیبس یساعد مقتضی طبیعته، فیجب أن تکون الأرض إذا سلب جزء منها الشکل المستدیر بأن یشکل شکلا «۷» آخر، أن یعود بطبیعته فیستدیر. و لیس الموجود کذلک، و إن کان الیبس یمنع ذلک، و یحول بین طبیعة ذلک الجزء و مقتضاه و الیبس صادر عن طبیعته، فیجب أن تکون طبیعة واحدة تقتضی معنیین متفاوتین «۸» متقابلین، و لیس هذا بجائز.

فنقول إن الیبس إنما یفیض «۹» عنه لیحفظ ما تقتضیه طبیعته من الشکل الطبیعی حفظا قویا جدا، فإذا حفظ شکله، لزم من ذلک أن یحفظ فی کل جزء ما توجبه طبیعته إیجابا أولیا من انبساط «۱۰» الذاهب إلی شکله. فإذا ثلم شیء من شکله بقسر القاسر، لم یکن للباقی «۱۱» منه حس و شعور «۱۲» بما حدث، بل کان علیه أن یستحفظ ما «۱۳» أوجبته الطبیعة. و إن «۱۴» عادت الطبیعة فأوجبت انبساطا آخر کانت الطبیعة هی المناقضة لموجبها الأول، فکان «۱۵» حینئذ مقتضی الطبیعة بهذه «۱۶» الحال، ضد مقتضاها الأول، و مخالفا لمقتضی الیبس الذی تقتضیه الطبیعة. و لا یبعد أن تکون الطبیعة تقتضی فی حال عارض، أمرا مناقضا و مقابلا لما تقتضیه فی

حال كونه سالما. فليس إذن المقتضيان «۱۷» متضادين متمانعين «۱۸» صادرين عن قوة واحدة بحال واحدة حتى يكون محالا، بل أحدهما يصدر عن القوة و هى على حالها «۱۹»

---

(۱) تلك .... الجسم: ساقطة من م.

(۲) يكون: ساقطة من م.

(۳) فكل: و كل د.

(۴) جرم: جسم م

(۵) اليبس: ليس ط.

(۶) شكلا (الثالثة): ساقطة من م.

(۷) شكلا: تشكلا م؛ ساقطة من م.

(۸) متفاوتين: ساقطة من م.

(۹) يفيض: يقتضى سا.

(۱۰) انبساط: انبساطه م.

(۱۱) للباقى: الثانى ط؛ الباقى م

(۱۲) و شعور: شعور ب، د، م

(۱۳) ما: لما سا.

(۱۴) و إن: فإن سا

(۱۵) فكان: و كان ط.

(۱۶) بهذه: فهذه ب؛ بهذا ط.

(۱۷) المقتضيان: مقتضيان م.

(۱۸) متضادين متمانعين: بمتضادين متمانعين ط، سا؛ متضادان متمانعان م

(۱۹) حالها: حالتها ط، م.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۳۱۱

الطبيعية، و الآخر «۱» يصدر عنها و هى بحال غير طبيعية. و ذلك مثل السكون يعرض «۲» عن الطبيعة إذا كانت على حال «۳» طبيعية ثم تعرض عنها الحركة إذا كانت بحال غير طبيعية. و أما الجزء «۴» من عنصر غير الأرض، إذا استحال إلى الأرض، فاستحال أول استحالته إلى شكل غير كرى «۵»، فذلك لموانع من خارج، و لاختلاف «۶» الأجزاء فى التكون أرضا، اختلافا «۷» فى التقدم و التأخر و المجاورات.

و إذ قد أوضحنا غرضنا هذا، فبالحرى أن نبين أن المكان الطبيعى كيف يكون للجسم، و كيف يكون للبسيط منه و للمركب. و نقول: إنه يخلق «۸» بنا أن نعرف أنه «۹» هل يجوز أن يكون جسم من الأجسام له مكانان طبيعيان أو مكان واحد و له جسمان يسكنانه «۱۰» بالطبع، و أن نعرف حال الأجسام «۱۱» البسيطة التى لها أجزاء متمايزة و لكل واحد منها مكان آخر بالعدد يخصه لا محالة، فيكون لكل واحد منها «۱۲» مكان طبيعى غير الذى للآخر، أنه «۱۳» كيف يصير مكان هذا غير مكان ذلك، و يختص به دون الآخر، و كيف تشبه «۱۴» تلك الأمكنة إلى المكان «۱۵» الذى للكل. و أن نعرف حال الجسم المركب فى إنية الطبيعى، فإن له مكانا طبيعيا لا محالة، فما ذلك المكان. فإنه إن كان مكان جزء واحد، كانت الأجزاء الأخرى فى غير مكانها.

فنقول: إنه لا يجوز أن يكون لجسم واحد مكانان طبيعيان، إلا على جهة أن فى جملة مكان الكل أحيازا بالقوة، أيها وقع فيه بسبب مخصص كان طبيعيا له، كالمدرة، فإن أقرب حيز من حيز الأرض يليها هو طبيعى لها، و الأبعد لو حصل فيه لكان يصير أيضا أقرب و كان «۱۶» طبيعيا لها. فأما «۱۷» مكانان يتباينان «۱۸»، فليس يمكن ذلك، فإن مقتضى الواحد بالشخص من حيث هو واحد بالشخص أمر واحد بالشخص، و مقتضى الكل المتشابه الأجزاء جملة مقتضى جميع الأجزاء، و الأجسام «۱۹» المتشابهة الطبائع لا يستحيل عليها الاتصال لطبيعتها، بل إن استحال فإنما يستحيل لعرض «۲۰» يعرض، و هى فى طبيعتها بحيث يجوز عليها أن لو كانت متصلة «۲۱». و إذ لا يستحيل اتصالها «۲۲» فكيف يستحيل تماسها «۲۳»، و لو اتصلت و تماست «۲۴» لم يعرض شىء مستحيل، و إذا اتصلت و تماست كانت الجملة، و هى تطلب «۲۵» المكان الطبيعى من حيث هى «۲۶» طبيعة «۲۷» واحدة هى «۲۸» جملة هذه الطبائع، بل هذه الجملة من الطبائع «۲۹». فيجب «۳۰» أن تطلب

---

(۱) و الآخر: و الأخرى ب، د، سا

(۲) يعرض: يحدث سا.

(۳) حال: حالة ط؛ ساقطة من د

(۴) الجزء: جزء ب، د؛ الجنس سا.

(۵) كرى: جزى سا؛ كروى ط

(۶) و لاختلاف: لاختلاف ط.

(۷) فى التكون أرضا اختلافا: ساقطة من م.

(۸) يخلق: يخلو م

(۹) أنه: ساقطة من ط.

(۱۰) يسكناته: يسلبانه سا

(۱۱) الأجسام: ساقطة من م.

(۱۲) منها (الثانية): ساقطة من م

(۱۳) أنه: ساقطة من ط.

(۱۴) تشبه: تشتبه ط

(۱۵) إلى المكان: للمكان سا.

(۱۶) و كان: فكان ب

(۱۷) فأما: و أما سا، ط، م

(۱۸) يتباينان: متباينان سا، ط، م.

(۱۹) و الأجسام: و الأجزاء سا.

(۲۰) لعرض: يعرض ط

(۲۱) متصلة:+ واحدة ط

(۲۲) اتصالها: اتصالا م.

(۲۳) تماسها: تماسهما ط

(۲۴) و تماست: أو تماست ط

(۲۵) تطلب: تطلب تطلب م.

(۲۶) هی (الأولی): ساقطة من م

(۲۷) طبیعة: طبیعیة د

(۲۸) هی (الثانیة): و هی م

(۲۹) الطبائع: الطباع د

(۳۰) فیجب: یجب ط.

الشفاء- الطبیعیات، ج ۱السماع‌الطبیعی، ص: ۳۱۲

جملة من الحیز، هی حیز هذه الجملة، بل هذا الحیز لهذه الجملة «۱» کأنه جملة تجتمع من أحیاز واحد واحد. فإذن الأجسام المتشابهة الطبائع، فإن أحیازها کأنها أجزاء حیز واحد، و یکون لجسم معین من تلک الجملة حیز یتعین له من تلک الجملة «۲» لعلة تلک العلة «۳» «۴». أما وجوده فیه أولا عند ما حدث و هو موافق له فی الطبع، فوجب لزومه، و أما اختصاصه بالقرب، فإن النار إنما تتحرک إلی فوق إلی جزء من حیز «۵» کلیة النار بعینه، لأنه هو أقرب إلیه.

و لسائل أن یسأل إنا لو توهمنا النار فی مرکز الفلک، لا میل لجزء منها إلی جهة، فإذا کان یعرض لها فی طبعها، أ سکون بالطبع و ذلک محال، أو حرکة «۶» إلی جهة و لا مخصص لجهة.

فنقول: کان یعرض لها سکون «۷»، و لکن بالقسر، لأنها کانت تقتضی أن تفرج عن فرجة فی واسطتها تنبسط عنها إلی الجهات بالسواء، إلی أن یلقی کل جزء من المنبسط ما هو أقرب إلیه من المکان الطبیعی. لکن الهواء المحیط و غیر ذلک کان حینئذ لا یمکنها من أن تداخلها «۸» نافذة «۹» من النفوذ، إذ هذا النفوذ لا یتأتی بالخرق، لأن الخرق یکون من جهة دون جهة، و هذا انبساط فی کل جهة، فتکون ساکنة بالقسر. و أیضا فإن الخلاء مما لا یجوز أن یحدث فی الوسط عند الخراقة «۱۰»، و هذا القسر قسر عارض «۱۱» عن الطبع، و هو عجیب جدا، فإن الطبع یقتضی أمرا صار غیر ممکن لعارض «۱۲» عرض، فأدی ذلک إلی حکم غریب. و نحن لا ندری استحالة هذا العارض، و لا نمنعها لأنا لم ندر «۱۳» بعد استحالة المعروض فی الموضوع مقدما و لا نمنعها «۱۴»، و لکن إذا جاز المقدم جاز التالی، فإن «۱۵» امتنع التالی امتنع المقدم. فقد ظهر أنه کیف یکون للجسم الواحد مکان واحد بالطبع، أو حیز واحد بالطبع، و أنه کیف نسبة حیز الکل إلی حیز الأجزاء بعضها إلی بعض، و هذا «۱۶» للبسائط. و أما للمرکبات «۱۷»، فإن ترکیبها لا یخلو إما أن یکون عن بسیطین، أو عن «۱۸» أکثر من بسیطین، فإن کان عن بسیطین، فإما أن یکونا متساویین، القوة أو أحدهما أغلب، فإن کانا متساویین فی القوة «۱۹»، و لم یتفق أن کان وضع أحدهما بحذاء جهة الآخر «۲۰» تفرقا، و لم یحتبسا، إلا بقسر جامع و إن «۲۱» تواجهت حرکاتهما «۲۲» و بعد کل «۲۳» من مکانه «۲۴» کبعد الآخر تقاوما «۲۵»، و قسر کل واحد «۲۶» الآخر توقفا إلا أن یطرأ

---

(۱) الجملة: الجهة سا.

(۲) الجملة: الجهة سا

(۳) لعلة تلک العلة: ساقطة من سا

(۴) تلک العلة: ساقطة من د.

(۵) حیز: ساقطة من سا.

(۶) أو حرکة: أم حرکة م.

(۷) سکون: السکون ط، م.

(۸) تداخلها:+ العقلة ط

(۹) نافذة: نافذا د، سا، ط.

(۱۰) الخرافة: انخراقه د، م

(۱۱) عارض: خارج سا.

(۱۲) لعارض: العارض سا.

(۱۳) لم ندر: لا ندری ط

(۱۴) و لا نمنعها: ساقطة من سا

(۱۵) فإن: و إن سا، ط، م.

(۱۶) و هذا: و هذه ط

(۱۷) للمرکبات: المرکبات سا، م.

(۱۸) عن (الثانیة): ساقطة من سا، م.

(۱۹) فی القوة: بالقوة ط

(۲۰) الآخر: الأخری ب، د.

(۲۱) و إن: فإن ط

(۲۲) حرکاتهما: حرکتاهما د، سا، ط، م

(۲۳) کل:+ واحد سا، ط

(۲۴) مکانه: فکان ط

(۲۵) تقاوما: تقاربا م

(۲۶) واحد:+ منهما ط.

الشفاء- الطبیعیات، ج۱السماع‌الطبیعی، ص: ۳۱۳

علی أحدهما معین، أو یکونا فی الحد المشترک بین الحیزین فیجوز أن تقفا فیه بالطبع، و إن «۱» غلب قوة أحدهما و القسر علی المراح «۲» حاصل، کان «۳» المکان للطبیعی مکان الغالب، و إن کان أکثر من بسیطین و فیهما «۴» غالب فالحیز للغالب، و إن تساوت غلب البسیطان اللذان جهتهما واحدة بالقیاس إلی الموضع «۵» الذی فیه الترکیب و حصل المرکب فی أقرب الحیزین من حیز وقوع الترکیب و لم یتجاوزه. إذ الجذب عنه إلی الجانبین سواء، و الإمساک فیه عن البسیط الذی یطلب ذلک الحیز لا- یبطله تخالف الجذبین. و عسی أن لا یصح امتزاج من الأجسام البسیطة یتلازم به، إلا و هناک غالب یجمع و یقسر الأجزاء الأخری، مانعا إیاها عن الحرکة إلی أحیازها الخاصة، أو تکون الأجزاء قد تصغرت تصغرا لا یمکنها أن یفعل فی الأجسام التی بینها و بین کلیاتها خرقا، أو یکون قوة قاسرة علی الاجتماع غیر قوی تلک البسائط.

فلنبین الآن «۶» أن لکل جسم طبیعی مبدأ حرکة طبیعیة، حتی یکون لکل جسم حرکة طبیعیة و أنه علی نوع واحد فقط.

[الفصل الثانی عشر] ل- فصل «۷» فی اثبات أن لکل جسم طبیعی مبدأ حرکة وضعیة أو مکانیة

نقول: إن کل «۸» جسم لا یخلو إما أن یکون قابلا للنقل عن موضعه الذی هو فیه بالقسر، أو غیر قابل. فإن کان قابلا للنقل عن موضعه الذی هو فیه، فإما أن یکون له فی جوهره میل إلی حیز، أو لا یکون له میل إلیه البتة «۹». لکن کل «۱۰» جسم فله مکان طبیعی، أو حیز طبیعی تقتضی طبیعته الکون فیه، و إنما خالف سائر الأجسام فی

(۱) و إن: فإن د، سا.

(۲) المراح: المزاح د؛ المرج سا، ط؛ المزح م

(۳) كان:+ عن ط، م

(۴) و فيهما: و فيها م.

(۵) الموضع: الموضوع ط.

(۶) الآن: ساقطة من د.

(۷) فصل: فصل ب؛ الفصل الثانى عشر ط، م.

(۸) كل: لكل م.

(۹) البتة: ساقطة من د

(۱۰) كل: لكل ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۳۱۴

ذلك لا بجسميته «۱»، بل لأن فيه مبدأ أو قوة معدة نحو ذلك المكان. فإن «۲» كانت تلك القوة مقتضية لذلك المكان، و جرميته «۳» غير ممتنعة بما هى جرمية «۴» عن الانتقال و الحركة، فلا مضادة «۵» فيه لقوته، و لا لمقتضى «۶» قوته تقتضى حيزا آخر. لأنه لا يجوز أن يكون فى جسم واحد غير مختلف الأجزاء قوتان تتضادان «۷» و تقتضيان «۸» فعلين متمانعين، إذ القوى كونها قوى بحسب فعلها، و إذا تمانعت أفعالها، تمانعت طبائعها، فاستحالت «۹» أن تكون معا لجسم «۱۰». فإن الجسم الذى فيه قوة ما، هو أن فيه مبدأ فعل ما يصدر «۱۱» لا محالة إن لم يكن عائق، و إن «۱۲» لم يكن الجسم بحيث يصدر عنه ذلك الفعل، إن لم يمنع مانع من خارج، فليس فيه تلك القوة، و إذا «۱۳» كان «۱۴» فيه قوتان تتضادان، صح صدور فعلين متضادين، و هذا محال.

فإذن من المحال أن يكون فى جسم بسيط مفرد «۱۵»، أو فى غالب جسم مركب، قوتان: واحدة تقتضى مكان و الأخرى تمنع عنه. ثم الجسم قابل للحركة من مقتضى الحركة، فيلزم أن الجسم إذا قسر على مفارقة مكانه الطبيعى «۱۶»، أن يتحرك إلى مكانه الطبيعى، عند ما يفارق القاسر من خارج. و مما يبين هذا «۱۷» آن كل جسم ليس فيه مبدأ ميل ما، فإن نقله عما هو عليه من أين أو وضع يقع لا فى زمان، و ذلك محال، بل يجب أن يكون كل جسم يقبل تحريكا و إمالة طارئة، ففيه مبدأ ميل طبيعى فى نفس ما يقبله، كان أينا أو وضعا.

و لنعين الكلام على «۱۸» التحريك المكانى «۱۹» على سبيل إيضاح المقصود فيما «۲۰» هو أظهر، و إن كان المكانى و الوضعى فى مذهب البيان واحدا «۲۱». إن «۲۲» الأجسام الموجودة ذوات الميل، كالثقيلة، و الخفيفة. أما الثقيلة فما يميل إلى أسفل، و أما الخفيفة فما «۲۳» يميل إلى فوق. فإنها كلما ازدادت ميلا كان قبولها للتحريك النقلى أبطأ، فإن نقل الحجر العظيم الشديد الثقل أو جره، ليس كنقل الحجر الصغير القليل الثقل وجره «۲۴»، و زج الهواء القليل فى الماء، ليس كزج الهواء الكثير. و أما ما يعترى الأجسام الصغيرة. مثل الخردلة و مثل التبنة و نحاتة الخشب، من أنها لا تنفذ عند الرمى فى الهواء نفوذ الثقيل، فليس السبب فيه أن الأثقل أقبل للرمى و الجر، بل لأن بعض هذه لصغرها لا يقبل من الدافع قوة محركة لها و لما يليها يبلغ من شدتها أنها يقدر بها على خرق الهواء و مع ذلك فيكون سريع الاستحالة

---

(۱) بجسميته: لجسميته سا؛ بجسميه ط.

(۲) فإن: فإذا سا

(۳) و جرميته: و جرمية ط.

(۴) جرمیة: جزء منه د

(۵) فلا مضادة: و لا مضادة سا

(۶) لمقتضی: مقتضی سا.

(۷) تتضادان: متضادان ط

(۸) و تقتضیان: أو تقتضیان سا، ط، م.

(۹) فاستحالت: فاستحال د، م

(۱۰) لجسم: للجسم ط.

(۱۱) یصدر:+ عنه ط

(۱۲) و إن: فإن سا.

(۱۳) و إذا: فإذا سا، ط، م

(۱۴) کان: کانت سا، ط.

(۱۵) مفرد: منفرد م.

(۱۶) أن ... الطبیعی: ساقطة من سا.

(۱۷) هذا:+ أیضا أن یتبین سا، ط، م.

(۱۸) علی: أولا فی سا، ط،

(۱۹) المکانی:+ أولا م

(۲۰) فیما: بما م.

(۲۱) واحدا:+ فنقول ط

(۲۲) إن: لأن د.

(۲۳) فما: فمما ط.

(۲۴) وجره: أوجره ط، م.

الشفاء- الطبیعیات، ج ۱السماع الطبیعی، ص: ۳۱۵

إلی البطلان من السبب الذی یعرف فی موضعه، و هو السبب الذی یبطل القوی المستفادة العرضیة من القوی المحرکة. کما أن الشررة «۱» تطفأ من السبب الذی یبطل الحرارة المستفادة قبل النار الکثیرة، و بعضها یکون متخلخلا لا یقدر علی خرق الهواء، بل یداخله الهواء الذی ینفذ فیه، و یکون سببا لإبطال قوته المستفادة. فإنک ستعلم أن مقاومة المنفوذ فیه، هو المبطل لقوة الحرکة «۲»، و هذا کالنار المتخلخلة، و الماء المتخلخل «۳»، فإنه أقبل للاستحالة. و لو کان السبب فی قبول «۴» الرمی «۵» الأنفذ «۶» هو الکبر و زیادة الثقل، لکان کلما «۷» ازداد المرمی ثقلا و کبرا، کان أقبل للرمی «۸».

و الأمر بخلاف ذلک، بل إذا اعتبر الثقل و الخفة، و لم تعتبر أسباب أخری، کان الأقل «۹» مقدارا أقبل للتحریک القسری و أسرع حرکة، فتکون «۱۰» نسبة مسافات «۱۱» المتحرکات بالقسر و لها میل طبیعی، و نسبة أزمنتها، علی نسب المیل إلی المیل.

لکن النسبة فی المسافات بعکس النسبة فی الأزمنة. أما فی المسافات فیکون الأشد میلا أطول مسافة، و أما فی الزمان فیکون ذلک أقصر زمانا. و إذا لم یکن میل أصلا، و تحرک المقسور فی زمان، و لذلک الزمان نسبة إلی زمان حرکة ذی المیل بالقسر، و تکون علی نسبة میل، لو وجد إلی میل ذی میل المتحرک بالقسر، فیکون قبول ما لا میل فیه أصلا للقسر کقبول ذی میل ممّا لو وجد، فیکون الذی لا مانع له علی نسبة و ذی «۱۲» مانع ممّا «۱۳» لو وجد و یعرض، مثل ما قلنا فی باب الخلاء من الخلف، و علی ذلک

الوجه بعينه.

و مما يبين ذلك، أن المقسور على الحركة المستقيمة أو المستديرة يختلف عليه تأثير الأقوى و الأضعف، و إذا اختلف ذلك «۱۴»، فظاهر أن القوى مطاوع، و الضعيف «۱۵» معاوق. و ليست المعاوقة للجسم بما هو جسم، بل بمعنى فيه يطلب البقاء على حاله من المكان أو الوضع «۱۶»، و هذا هو المبدأ الذى نحن فى بيانه. و كل جسم ينتقل بالقسر ففيه مبدأ ميل ما، أما الانتقال المكانى فقد بيناه، و أما الانتقال القسرى الوضعى فلأن ذلك الجسم إن كان قابلا للنقل عن مكانه فقد ظهر، و إن كان غير قابل فله لا محالة قوة بها يثبت فى مكانه و تلزمه و تختص به و هى «۱۷» غير جسمية.

فنقول: إن هذا الجسم فيه مبدأ حركة أيضا، و سنبين «۱۸» إذا اعتبر قريبا «۱۹» مما اعتبر به أمر الجسم القابل للنقل عن موضعه، و ذلك لأن له وضعا ما بالعدد فيما يحويه، أو حول ما هو يشتمل «۲۰» عليه أو فى ذلك و حول هذا. فلا

---

(۱) الشررة: الشرر سا.

(۲) لقوة الحركة: للقوة المحركة ط

(۳) و الماء المتخلخل: ساقطة من سا.

(۴) قبول: قول د

(۵) الرمى: المرمى ط

(۶) الأنفذ: الأبعد ب، د؛ الأكبر سا

(۷) كلما: كما ط

(۸) للرمى: لمرمى ط.

(۹) الأقل: الأول سا.

(۱۰) فتكون: و تكون سا

(۱۱) مسافات: مساواة ط.

(۱۲) و ذى: ذى م

(۱۳) ما: ساقطة من م.

(۱۴) و إذا ... و الضعيف: ساقطة من م.

(۱۵) ذلك: ساقط من سا.

(۱۶) أو الوضع: و الوضع سا.

(۱۷) و هى: و هو ط.

(۱۸) و سنبين: و يستبين ط، م.

(۱۹) اعتبر قريبا: ساقطة من د.

(۲۰) يشتمل مشتمل م؛+ هو ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۳۱۶

يخلو إما أن يكون ذلك له عن علة له «۱» فى ذاته و عن «۲» صورته الطبيعية «۳»، أو عن علة خارجة عن الطبيعة. و محال أن تقتضى ذلك ذاته، فإن الأجزاء التى تفرض فيه و الجهات «۴» المختلفة التى تكون له، و الأجزاء التى تفرض فيما يماسه، ليس شىء منها أولى بشىء «۵» منها، أعنى أنه ليس جزء يكون منه فى جهة، أولى بمماسة جزء بعينه إذ الجميع غير مختلف فيه. فطبيعة «۶» الجسم ليس

تقتضى ذلك الوضع بعينه، إذ «۷» المتشابهات لا يستحق بعضها بطبعه «۸» شيئا «۹» من المتشابهات بعينه دون بعض، بل يكون جميع ذلك جائزا لكل واحد منها. و ليس هذا كما يكون لأجزاء «۱۰» الأجسام القابلة للتفرق، فإن كل جزء يفرض فيه «۱۱» تجده متخصصا بما يخصص به «۱۲»، لأن أول وجوده وقع «۱۳» هناك، أو لأنه أقرب المواضع من موضع وجد فيه أو نقل إليه «۱۴» خارجا عن حيزه الطبيعى، إما لوجود يكون الأول فيه أو وقوع «۱۵» الانتقال بقسر إليه، فيكون اختصاص كل جزء بما هو فيه لا بالطبع المجرد و لا بالقسر، بل للطبع «۱۶» المقترن «۱۷» بمعنى مخصص «۱۸». و أما الذى لا يقبل مفارقة مكانه، فليس حكمه هذا الحكم، و لا يجرى عليه ذلك التأويل.

فإذا كان كذلك، لا يكون جزء من أجزاء ذلك الجسم متخصصا بما يخصص به بالطبع مفردا، بل و لا بالطبع «۱۹» مقارنا لحالة قسرية أوجبها سبب. و لو كان هناك أيضا شوب من سبب قاسر و مقتض «۲۰» من طبعه أمرا اقتضاء أسباب تخصص «۲۱» أجزاء الأسطقسات بأحيازها، لكان «۲۲» فى طبعه أن لا يكون متخصصا به، لو لم يكن ذلك السبب أو كان ثم زال «۲۳»، فيكون فى طبعه على كل حال و كيف تصير «۲۴» الأقسام جواز أن تكون على تلك المحاذاة «۲۵» و المماسة.

و أن لا- تكون، ففى طبعه أن يقبل نقلا- فى الوضع «۲۶». و قد بينا أن كل قابل نقل عن أمر ما أين أو وضع ففيه مبدأ حركة و ميل طبيعى، فيجب أيضا «۲۷» أن يكون فى هذا الجسم مبدأ ميل فى الوضع.

و اعلم أن المقصود فيما وضح بما «۲۸» شرحناه من البيان، و المكشوف به عنه هو «۲۹» أن كل جسم تطرأ عليه إمالة، لم يكن مبدؤها فيه بالطبع، بل تصدر عن سبب خارج، أو نفس مواصلة تحرك بحسب القصد و تحدث ميلا لم يكن

---

(۱) له (الثانية): ساقط من سا

(۲) و عن: أو عن ط

(۳) الطبيعة: الطبيعية م.

(۴) و الجهات: الجهات م.

(۵) بشيء: لشيء ط.

(۶) قطبيعة: بطبيعة م

(۷) إذ: أو ط

(۸) بطبعه: بطبيعته م

(۹) شيئا: أشياء ط.

(۱۰) لأجزاء: الأجزاء ط.

(۱۱) فيه: ساقطة من م

(۱۲) به: ساقطة من سا؛+ إما ط

(۱۳) وقع: موقع م.

(۱۴) أو نقل إليه: ساقطة من ب، د، ط، م

(۱۵) وقوع: لوقوع سا.

(۱۶) للطبع: بالطبع ط، م

(۱۷) المقترن: المقرن د.

(۱۸) مخصص:+ له ط.

(۱۹) و لا بالطبع: بالطبع سا.

(۲۰) و مقتض: أو مقتض سا.

(۲۱) تخصص: تخصيص سا

(۲۲) لكان: و لكان سا.

(۲۳) أو كان ثم زال: أو زوال ب؛ أو زال د، سا، م

(۲۴) تصير: تصرفت ب، د، م؛ تصرف سا

(۲۵) المحاذاة: المجازات د.

(۲۶) الوضع: الموضع ط، م.

(۲۷) أيضا: ساقطة من د.

(۲۸) بما: مما ط

(۲۹) هو: ساقطة من م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۳۱۷

فى الجسم. فليس يصح أن يتحرك الجسم عن ذلك، إلا- و فيه ميل متقدم، فإن الكلام فى التحريك «۱» المبتدأ «۲» الواقع بقصد النفس، كالكلام فى ميله الواقع لسبب من خارج، فإنك ترى نفس الحيوان يختلف تحريكه «۳» لبدنه و القوة واحدة بحسب ما فى بدنه من الميل الثقيل الزائد و الناقص، و تجد للزائد مقاومة ما، فنجد الكلام قائما. ثم فى هذا مباحث يجب أن يرجع فها إلى اللواحق فنجد ما يمتنعك فيها «۴» إن كنت فى الإسهاب أرغب.

فقد بان «۵» أن كل جسم طبيعى ففيه مبدأ حركة و أن الجسم الذى لا يفارق «۶» مكانه الطبيعى ففيه مبدأ حركة وضعية مستديرة. و نقول إنه لا يجوز أن يكون فى جسم واحد مبدأ حركة مستقيمة، و مبدأ حركة مستديرة، حتى يكون إذا كان فى موضعه الطبيعى تحرك فى الوضع، و إذا كان فى غير موضعه «۷» الطبيعى تحرك إليه على الاستقامة، لأنه عند ما يتحرك إلى مكانه بعينه بالاستقامة لا- يخلو إما أن يكون فيه مبدأ ميل إلى حركة مستديرة، أو لا يكون، فإن لم يكن، فإذا حصل فى مكانه الطبيعى و لم يحدث هذا الميل، وجب من «۸» ذلك أن لا يكون فيه مبدأ حركة مستديرة، لا فى «۹» مكانه و لا خارجا عن مكانه، و إن حدث فيه هذا الميل، كان هذا الميل ليس غريزيا له تابعا لجوهره، بل أمر يحدث له فى مكانه الطبيعى، و لا تكون العلة فيه إلا مماسة لمكانه الطبيعى على وضع ما «۱۰»، أو حصوله فى حيز طبيعى على وضع ما، و تلك المماسة، و ذلك الحصول لا- يجب ميلا- عن حال إلى مثلها، بل لا يوجب هربا عن ذاته إلى مثل ذاته فليس إذن موجب «۱۱» ذلك الميل موافاة الحيز سواء كان أحدث الإيجاب إيجابا بلا توسط طبيعة، أو أحدثه إيجابا بتوسط طبيعة، إذا حصل «۱۲» جسمها فى حيز طبيعى صدر عنها «۱۳» حينئذ هذا الميل، فإن البحث فى ذلك كله واحد و الكلام واحد. و لا أيضا لك أن تقول: إن النفس المحركة تأخذ هناك فى التحريك و الإمالة «۱۴» أخذ مبتدأ بعد ما لم يكن، بحدوث القصد و الإرادة بعد ما لم يكن. فقد منع هذا أيضا، و تبين «۱۵» أنه غير ممكن أن يقع مثله إلا و هناك مبدأ ميل فى الطبع، فيجب أن يكون ذلك الميل لازما، و إن كان عن نفس فيكون لزومه «۱۶» عن إرادة طبيعية دائمة، ما دام ذلك الجسم موجودا. و لا يلزم على «۱۷» هذا حال المستقيم من أنه تارة يتحرك و تارة يسكن، يتحرك فى غير

---

(۱) فى التحريك: بالتحريك سا

(۲) المبتدأ: المبدأ ب.

(۳) تحريكه: تحريكها م.

(۴) فيها (الثانية): منها سا، ط.

(۵) بأن:+ لك و اتضح سا

(۶) لا يفارق: يفارق م.

(۷) موضعه (الثانية): مكانه بخ، سا.

(۸) من: ساقطة من م.

(۹) لا فى: و لا فى ط.

(۱۰) ما: ساقطة من د، ط، م.

(۱۱) موجب: يوجب ب، م.

(۱۲) حصل: ساقطة من م

(۱۳) عنها: عنه ط.

(۱۴) و الإمالة: أو الإمالة سا.

(۱۵) و تبين: و بين د، سا، م.

(۱۶) نفس فيكون لزومه: نفس لزومه ب؛ نفس له سا؛ نفس لزومه لزوما ط؛ نفس لزوم م.

(۱۷) على: ساقطة من م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۳۱۸

مكانه و يسكن فى مكانه «۱»، و كلاهما طبيعى له. فكذلك ربما جاز أن يكون هذا الجسم تستقيم حركته فى غير مكانه، و تستدير حركته فى مكانه «۲»، و يكونان كلاهما طبيعيين فى اختلاف الحالين. و إنما لا تلزم «۳» هذه «۴»، لأن الحركة المستقيمة ليست طبيعية «۵» على الإطلاق على ما شرحناه «۶»، بل الطبيعى هو الأين الذى تقتضيه طبيعة الشىء إذا لم يكن عائق، فإذا فارق اقتضت هذه الطبيعة الرد «۷» إليه و إلى موضع معين منه، و يكون المبدأ «۸» فيهما واحدا.

و أما الحركة المستديرة، فإن المبدأ الذى أثبتنا «۹» أنه يوجبها بالطبع، يوجبها كيف كان و دائما، إن كانت طبيعية على الإطلاق، و إن كانت ليست بطبيعية مطلقة، بل هى كالمستقيمة التى تقتضيها الطبيعة عند عارض، كان ذلك «۱۰» عند فقدان الوضع الطبيعى، فيجب أن تقف عند وجدانه. و كان يجب أن يكون الطبيعى هو «۱۱» وضع ما بعينه إلا أنه ليس كذلك، فإنه ليس كما أن أينا أولى بالجسم من أين، كذلك «۱۲» من الوضع الذى له فى الأين «۱۳» المتشابه وضع أولى به من وضع. فبين أن هذا الميل لا يكون حادثا عند الوصول إلى المكان الطبيعى، بل إن كان فيكون على القسم الآخر، و هو أنه يكون معه دائما. فإذا كان فى الجسم مبدأ حركة مستقيمة، وجب أن تجوز «۱۴» مفارقة هذا الجسم لمكانه الطبيعى، حتى يتحرك عن غير الطبيعى إليه «۱۵» بالاستقامة، و أن يكون فى جسم واحد بسيط إذا كان فى غير مكانه الطبيعى ميلان: ميل إلى الاستقامة، و ميل عنه إلى الاستدارة. فيكون فى جوهر واحد أمور متقابلة موجودة معا، و ليست مما يجرى مجرى متقابلات تمتزج حتى يكون بينها وسط، فإن الوسائط أمور كأنها «۱۶» تمتزج من «۱۷» الطرفين. و إنما تمتزج القوى امتزاجا يؤدى إلى الوسط، إذا «۱۸» كان من شأن كل واحد «۱۹» منها أن يقبل الأقل و الأكثر قبولا لا يصرف إلى الجهة الأخرى، فيكون الحاصل ليست قوتين، بل قوة واحدة هى «۲۰» أضعف و أنقص من الطرفين.

و لكن الاستقامة و الاستدارة لا تقبلان الاشتداد و التنقص «۲۱»، بأن تأخذ الاستقامة قليلا قليلا إلى الاستدارة

---

(۱) و يسكن فى مكانه: ساقطة من م.

(۲) و تستدير حركته فى فى مكانه: ساقطة من د

(۳) لا تلزم: یلزم م

(۴) هذه: هذا سا.

(۵) طبیعیة: طبیعة ب

(۶) شرحناه: شرحنا سا، ط، م.

(۷) الرد: بالرد م

(۸) المبدأ: المبتدأ م.

(۹) أثبتنا: أثبتناه ط.

(۱۰) ذلک:+ العارض ط.

(۱۱) هو: و هو م.

(۱۲) کذلک (الثانیة): فکذلک سا، ط، م

(۱۳) الأین: أمر سا، م؛ أمر الأین ط.

(۱۴) تجوز: جوز سا.

(۱۵) إلیه: البته د.

(۱۶) کأنها: فکأنها سا.

(۱۷) تمتزج من: مزج من سا، م؛ یمزج عن ط

(۱۸) إذا: إذ م

(۱۹) واحد:+ واحد ط.

(۲۰) هی: و هی ب، د.

(۲۱) و التنقص: و النقص م.

الشفاء- الطبیعیات، ج ۱السماع‌الطبیعی، ص: ۳۱۹

أو الاستدارة «۱» قلیلا- قلیلا «۲» إلی الاستقامة. و هو فی زمان ذلک الأخذ و الوجود فی المتوسط لا فی مستقیم و لا فی منحن بل المستقیم إن أمکنه أن یفارق الاستقامة و یصیر بعقبه مستدیرا، کان مفارقته الاستقامة «۳» دفعة «۴»، و مواصلته الاستدارة دفعة، من غیر أن یقال قد فارق الاستقامة و هو ذا قد استدار قلیلا و هو یمعن فیه، أو فارق الاستدارة إلی الاستقامة کذلک.

و أما الانحناء الموجود فی القطوع، فلیس سبیلا من الاستقامة و الاستدارة «۵» یؤدی إلی أحدهما. فإذا «۶» کانت الاستقامة و الاستدارة لا تقبلان الأشد و الأضعف فکذلک «۷» لا تقبلهما القوتان علیهما. فلا تحدث قوة متوسطة بین المقیم «۸» و بین المدبر «۹»، فلا یکون أیضا هذا الاجتماع علی سبیل الامتزاج فیظهر أنه لا یکون فی جسم واحد مبدأ حرکة مستقیمة و مبدأ حرکة مستدیرة معا، و یجتمع من هذا و مما قبله أن الجسم المحدد للجهات فیه مبدأ حرکة مستدیرة، و لیس فیه مبدأ حرکة مستقیمة، لأن هذین المبدئین لا یجتمعان، و لأن ذلک الجسم قد بان أمره أنه لا یصح «۱۰» علی کلیته و لا- علی أجزائه مفارقة موضعه الطبیعی. و أما الأجسام الموضوعة فیه، ففیها مبادئ حرکات مستقیمة عنه و إلیه «۱۱»، فتکون حیث یکون جهة فی الطبع ثلاثة أصناف من الحرکات: واحدة حول وسط، و أخری «۱۲» عن الوسط، و ثالثة «۱۳» إلی الوسط.

و إذ قد بالغنا فی تعریف حال «۱۴» الحرکة الطبیعیة، فحقیق بنا أن نتعرف حال الحرکة غیر «۱۵» الطبیعیة. و أما إذا اعتبرت الجهات بالعرض «۱۶» و الوضع فتزید الحرکات علی هذا العدة «۱۷»، و لکن لا تکون طبیعیة.

(۱) أو الاستدارة: و الاستدارة د، ط

(۲) أو الاستدارة قليلا قليلا: ساقطة من م.

(۳) و يصير ... الاستقامة: ساقطة من م

(۴) دفعة: ساقطة من سا.

(۵) و الاستدارة:+ و لا استدارة سا؛+ و لا الاشتداد ط

(۶) فإذا إذا ب.

(۷) فكذلك: و كذلك ط.

(۸) المقيم: المستقيم ط

(۹) و بين المدبر: و المستدير ط.

(۱۰) لا يصح: لا يصلح ط.

(۱۱) و إليه: و آنية ط.

(۱۲) و أخرى: و الأخرى سا؛ أخرى م.

(۱۳) و ثالثة: و ثالثها ط، م.

(۱۴) حال: ساقطة من م.

(۱۵) غير: الغير ب، د، سا، ط.

(۱۶) بالعرض: بالفرض سا، ط، م

(۱۷) العدة: العدد ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۳۲۰

[الفصل الثالث عشر] م- فصل «۱» فى الحركة التى بالعرض

نقول «۲»: إن الحركة غير «۳» الطبيعية، منها ما يقال بالذات، و منها ما يقال بالعرض. أما التى «۴» بالعرض فهو أن يكون الشىء لم يلحقه فى نفسه مفارقة أين «۵» أول أو وضع أول أو كيف أو كم، بل هو مقارن لشىء آخر مقارنة لازمة، فإذا تبدل لذلك الشىء حال ينسب «۶» إليه كانت له بالعرض. أما فى الأين و الوضع فهو على وجهين، على ما علمت، فإنه إما أن يكون ما قيل إنه متحرك بالعرض، هو فى نفسه فى مكان و ذو وضع و قابل للحركة، إلا أنه لم يفارق مكانه و وضعه، بل الشىء الذى هر محمول فيه قد فارق مكانه. و هذا ملازم له، فيلزم أن يقع له لأجل حركة ما هو فيه حصول فى جهة تقع إليها إشارة «۷» غير «۸» الجهة التى كان يقع عليه «۹» الإشارة فيها «۱۰» أو يقع له وضع آخر بالقياس إلى الجهات، و أما أن لا يكون من شأنه أن يكون له أين و وضع «۱۱»، و من «۱۲» شأنه أن يتحرك، مثال الذى يعرض له ما يعرض للمنتقل، و من «۱۳» مفارقة أين و وضع «۱۴»، و هو «۱۵» من شأنه أن يتحرك، إما فى الأين كالمنقول فى الصندوق و هو ساكن فيه حافظ لمكانه و القاعد فى السفينة «۱۶» و السفينة تنقله «۱۷». و إما «۱۸» فى الوضع «۱۹». فإنا إذا توهمنا كرة فى كرة، و قد ألصقت بها «۲۰» بمسامير أو بغراء أو بالطبع أو بغير ذلك، فحركت الكرة الخارجة حتى تغير نسبة أجزائها إلى أجزاء المحيط بها تغيرا هو حقيقة الحركة فى الوضع. فإن الكرة الداخلة الملصقة «۲۱» قد «۲۲» يعرض لها متابعة لها «۲۳» فى أن كل جزء منها يلزم جزأ ينتقل فينتقل «۲۴»، و لكن «۲۵» بالعرض، إذ لا تنتقل «۲۶» نسبة ما بين أجزاء «۲۷» الكرة الداخلة و أجزاء

(۱) فصل: فصل ح ب؛ الفصل الثالث عشر ط، م.

(۲) نقول: فنقول ط

(۳) غیر: الغیر ب، د، سا، ط

(۴) التی: الذی سا، ط، م.

(۵) أین: ساقطة من م.

(۶) ینسب: فنسب م.

(۷) إشارة: الإشارة ط

(۸) غیر: عن م

(۹) علیه: علیها ط

(۱۰) فیها: منها سا، م؛ ساقطة من ط.

(۱۱) و وضع: أو وضع ط

(۱۲) و من: و لا من ط.

(۱۳) و من: من د، سا، ط، م

(۱۴) و وضع: أو وضع ط

(۱۵) و هو: ساقطة من م.

(۱۶) و القاعد فی السفینة: ساقطة من ط

(۱۷) تنقله: منتقلة ط

(۱۸) و إما: أمام

(۱۹) الوضع: الموضوع د.

(۲۰) بها: به سا.

(۲۱) الملصقة: الملتصقة سا، ط

(۲۲) قد: به ط، م؛ ساقطة من سا.

(۲۳) لها: له سا، م

(۲۴) فینتقل: فیقل سا؛ ساقطة من ط

(۲۵) و لکن:+ ذلک ط

(۲۶) لا تنتقل: تنتقل بخ

(۲۷) أجزاء: جزء ط.

الشفاء- الطبیعیات، ج ۱السماع الطبیعی، ص: ۳۲۱

المحیط «۱» بها کما تنتقل نسبة اجزاء الکرة المحیطة مع أجزاء مکانها، فإن کان اعتبار الوضع إنما هو بحسب القیاس إلی أجزاء المحیط الموضوع فیه، أو المحیط «۲» به الموضوع علیه، و بالجملة إلی «۳» أجزاء ما یماس ذا الوضع مماسة محیط «۴» کما لکرة فی کرة، أو «۵» مماسة محاط کما للفلک الأعلی بالقیاس إلی ما یماسه فی داخله، فلا تکون الکرة الداخلة قد تبدل وضعها، و إن «۶» کان الوضع لیس باعتبار المماسات، بل باعتبار الموازیات و المحاذیات فی الجهات «۷»، فتکون الداخلة قد تبدل أیضا وضعها بالذات، فإن الأجزاء منها قد استبدلت المحاذیات مع استبدال «۸» المحیط تلک «۹»، بل الأولی أن یکون قد تبدل الوضع الذی له بحسب الکل

بالذات و لم يتبدل الوضع الذى بالقياس إلى ما يحويه.

و الوضع وضعان: وضع بحسب الكل و وضع بحسب شىء. و من هذا القبيل ما نعتقده من حركة الهواء العالى مع حركة فلك القمر، فإن تلك الحركة ليست كما يظن عن قسر و ذلك لأن هذا القسر إن كان من جنس تحريك المتحرك لما يلاقيه و يدفعه.

و إذا كانت كرة على كرة، فإنها إذا تحركت و لم تتشبث «۱۰» بشىء مما تحتها، بل زحفت على بسيط «۱۱» غير مقاوم فى وجه حركتها «۱۲»، حتى «۱۳» يلزم أن يندفع «۱۴» القائم فى وجهها «۱۵» باندفاعها «۱۶»، فلا مانع من أن تسكن الداخلة منهما، و تتحرك الخارجة عليها، ماضية على سطحها من غير انغلاق. فالسبب إذن فى تلك الحركة أن كل جزء «۱۷» تفرضه من النار قد تعين له جزء من الفلك، كالمكان، و هو بالطبع يتحرك إلى المكان الطبيعى له، و يسكن عنده لازما إياه ملتصقا به التصاقا طبيعيا، يوجب من لزومه إياه، و إن «۱۸» زال ما يوجبه الإلصاق بالغراء و المسامير «۱۹». فإذا تحرك المكان لزمه و تبعه ما هو بالطبع متمكن «۲۰» فيه حافظ لما يلاقيه منه، فتكون حركة الجو العالى بالقياس إلى الفلك، حركة بالعرض فى الوضع و لو كان الماء و هو فى الهواء مصيبا للترتيب «۲۱» الطبيعى الذى بيناه قبل مع إصابته الموضع «۲۲» الطبيعى، أعنى السطح المحيط الطبيعى «۲۳»، حتى لم يبق فيه «۲۴» ارجحنان و ميل، و لا- اختلف أجزاء ما يقوم عليه من الأرض، لكان «۲۵» تتبع حركة الهواء فى أى الجهات يحرك. لكن الماء ليس مصيبا فى أكثر الأمر المكان الطبيعى على الوجه الذى هو

---

(۱) المحيط: المحيطة ط.

(۲) أو المحيط: أو المحاط د، سا، م؛ و المحاط ط

(۳) إلى (الثانية): ساقطة من د

(۴) محيط: محيطة م.

(۵) أو: ساقطة من م.

(۶) و إن: فإن ط

(۷) الجهات: الجهة ط.

(۸) مع استبدال: ساقطة من م

(۹) تلك: ذلك سا، ط، م.

(۱۰) تتشبت: تثبت ط

(۱۱) بسيط: بسيطة سا، ط، م.

(۱۲) حركتها: حركته سا، ط، م

(۱۳) حتى: كى ط

(۱۴) أن يندفع: فيندفع سا؛ يندفع م

(۱۵) وجهها: وجهه سا، ط، م

(۱۶) باندفاعها:

باندفاعه سا، م؛ ما ندفعه ط.

(۱۷) جزء: جسم ط.

(۱۸) و إن: فإن سا

(۱۹) و المسامير: أو المسامير ط.

(۲۰) متمكن: تمكن ط.

(۲۱) للترتيب: مع الترتيب سا؛ فى الترتيب ط.

(۲۲) الموضع: الموضوع م.

(۲۳) الطبيعى: ساقطة من د

(۲۴) فيه: فيها سا، ط

(۲۵) لكان: لكانت سا، ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۳۲۲

طبيعى، بل «۱» فى أكثر الأمر له «۲» انضغاط «۳» بعد إلى السفل، و اختلاف فى بعض أجزائه من تحت، فإذا «۴» تبع الحركة الهوائية تبعها أجزاؤه العالية فى كثير من الأمر على سبيل التموج. و أما السافلة فيعرض لها السبب المقول، فيعرض من ذلك كالتميز، و الجو العالى يصيب «۵» المكان الطبيعى على الوجه الطبيعى، فيحق «۶» عليه لزومه و الالتصاق به. على أن الهواء قد عرض له أيضا بسبب «۷» الجبال و الرياح أمر «۸» أوجب تميزا «۹» ممّا فى أجزائه.

فهذا بيان حال «۱۰» الحركة بالعرض. فيسقط «۱۱» من هذا تشنيع ما أورده «۱۲» بعضهم، فقال: إن كانت الحركة التى للنار قسرية، و هى حركة دائمة، فقد وجد قسر دائم، و هذا خلاف لرأيكم. و إن كانت «۱۳» هذه الحركة طبيعية و لجسمها حركة أخرى بالطبع كالسمو «۱۴»، فيكون لجسم بسيط حركتان طبيعيتان، و قد منعتم من ذلك. فهذا مثال ما يكون المتحرك بالعرض، من شأنه أن يتحرك بالذات. و أما مثال المتحرك بالعرض، الذى ليس من شأنه أن يتحرك، فهو أن يكون هذا المقارن ليس لمقارنته «۱۵» مقارنة جسم لجسم، بل مقارنة شىء من الأشياء الموجودة فى الجسم صورة فى هيولاه أو عرضا فى الجسم، فتصير له بسبب «۱۶» الجسم جهة تختص بها الإشارة الواقعة إلى ذاته، و تصير له أجزاء كأجزاء الجسم تختص بأن تلى ما يليه الجسم من الأجسام المقارنة له، فتصير له كالأين لأين الجسم، و كالوضع لوضع الجسم. فإذا حصل للجسم مكان آخر، تبدلت الجهة المصابة بالإشارة، و إذا «۱۷» حصل له وضع آخر، تبدلت حال جزء ما، إذ «۱۸» صار لذلك الأمر كالأجزاء، فقيل إنه قد انتقل فى الأين أو فى الوضع، و إن كانت النفس صورة قائمة فى مادة البدن. فإذا عرض للبدن الحركة بالعرض لحقت النفس بالعرض، و كذلك سائر التغيرات التى تعرض لذلك الجزء الذى تقوم «۱۹» فيه النفس وحده، و إن كان «۲۰» من النفس ما ليس مقارنته بأن يكون «۲۱» منطبعا فى البدن الذى فيه، فإنه لا يتحرك و لا بالعرض.

و قد سئل أنه لم كانت النفس يقال لها: إنها تتحرك بالعرض فى الأين «۲۲»، و لا يقال لها «۲۳»: تسود بالعرض فى اسوداد البدن.

---

(۱) بل: ساقطة من سا

(۲) له: به سا، ط، م

(۳) انضغاط: انضغاطا سا

(۴) فإذا: و إذا سا، ط، م.

(۵) يصيب: مصيب سا، م

(۶) فيحق: نلحق ط.

(۷) بسبب: لسبب ط

(۸) أمر:+ به ط

(۹) تميزا: تمييزا ب.

(۱۰) حال: ساقطة من م

(۱۱) فیسقط: فسقط ط

(۱۲) ما أورده: أورده سا.

(۱۳) و إن کانت: فإن کان ط.

(۱۴) کالسمو: کالنمو: ط.

(۱۵) لمقارنته: مقارنته م.

(۱۶) بسبب: سبب د، سا، ط.

(۱۷) و إذا: أو إذا م.

(۱۸) إذ: إذا د، م.

(۱۹) تقوم: تهوم ط

(۲۰) کان: ساقطة من م.

(۲۱) بأن یکون: ساقطة من د.

(۲۲) فی الأین: ساقطة من ط

(۲۳) لها:+ إنها ط.

الشفاء- الطبیعیات، ج ۱السماع الطبیعی، ص: ۳۲۳

و نحن نجیب فنقول: إنه إن کان التحقیق یوجب «۱» أنه إذا صح إطلاق ذلک علی النفس بالعرض، صح إطلاق هذا، و ذلک «۲» إذا کان «۳» السواد فی العضو الأول الذی فیه النفس بعینه، و إن کان أحد الأمرین أوقع فی العادة.

و لکن ظهور نقلة ما فیه النفس إن کانت منطبعة به، أکثر من ظهور سائر استحالاته، و ذلک لأن الناس یحکمون بأن الجسم إذا زال عن إصابة إشارة ممّا، زال ما معه «۴»، فصار إلیه إشارة أخری تخصه، و لو کان الشیء غیر محسوس.

و أما «۵» السواد، فإنه إذا حصل فی الجسم و استقر «۶» فیه، لم یلتفتوا إلی «۷» حصوله فی «۸» شیء آخر، و مقارنته له، إذا کان ذلک الشیء غیر محسوس. کأنهم یوجبون الحصول فی الحیز لکل موجود کان، محسوسا أو غیر محسوس. و لا یوجبون التسود إلا لقابله، و لغلبة إیجاب «۹» التحیز عندهم لکل شیء ما لا یؤمنون «۱۰» بموجود لا إشارة إلیه.

فهذا «۱۱» هو السبب الذی اختلف به الأمران عند الجمهور، و لأنه سبب غیر واجب، فمقتضاه «۱۲» غیر واجب.

و إذ قد «۱۳» علمت الحال فی الأین و الوضع، فاحکم بمثلها «۱۴» فی سائر الأبواب. فإنه یقال إن الشیء مثلا تسود بالعرض، إذا کان الموضوع للسواد لیس هو، بل جسم آخر «۱۵» یقارنه أو یخالطه، أو جسم هو عرض فیه، أو جسم هو بعینه فی الموضوع، و لیس هو هو «۱۶» بعینه بالاعتبار «۱۷» کقولنا «۱۸»: إن البناء أسود، فإن السواد لیس موضوعه الأول «۱۹» جوهرا مع البنائیة، بل الجوهر مع البنائیة عرض له، إن کان هذا الجوهر القابل للسواد «۲۰». و قد یقال للجوهر «۲۱» إذا کان لیس موضوعا أولا للأسود، بل موضوعه الأول شیء فیه لا کجزء، و هو السطح «۲۲». فإن السواد یعتقد أن محله «۲۳» الأول هو «۲۴» السطح و لأجل السطح، یوجد للجسم «۲۵». و إذ قلنا فی الحرکة التی بالعرض، فلنقل علی الحرکة غیر «۲۶» الطبیعیة التی بالذات، و هی الحرکة التی بالقسر، ثم نقول فی الحرکة التی من تلقائها.

---

(۱) یوجب: موجب م.

(۲) و ذلک: فذلک

(۳) م كان: ساقطة من ط.

(۴) ما معه: معه م.

(۵) محسوس و أما: ساقطة من م.

(۶) و استقر: فاستقر ط

(۷) إلى: فى سا، ط

(۸) فى: إلى سا، ط.

(۹) إيجاب: الإيجاب ط

(۱۰) ما لا يؤمنون: يؤمنون م.

(۱۱) فهذا: و هذا م

(۱۲) فمقتضاه: مقتضاه سا، م.

(۱۳) و إذ قد: و إذا ب، د؛ و إذ م الشفاء- الطبيعيات ج۱السماع‌الطبيعى ۳۲۳ [الفصل الثالث عشر] م - فصل فى الحركة التى بالعرض ..... ص : ۳۲۰

(۱۴) بمثلها: بمثلهما ط.

(۱۵) آخر: ساقطة من م.

(۱۶) هو هو: هو م

(۱۷) بالاعتبار: فى الاعتبار ط

(۱۸) كقولنا: كقول القائل ط، م.

(۱۹) الأول: ساقطة من ب، د، سا، م.

(۲۰) للسواد: للتسود ط

(۲۱) للجوهر: الجوهر ط.

(۲۲) السطح: كالسطح ط.

(۲۳) محله: موضوعه بخ، سا، طا

(۲۴) هو: من سا

(۲۵) للجسم: الجسم سا

(۲۶) غير: الغير ب، د، سا، ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۳۲۴

[الفصل الرابع عشر] ن- فصل «۱» فى الحركة القسرية و فى التى من تلقاء المتحرك

و أما «۲» الحركة غير «۳» الطبيعية، و لكنها مع ذلك موجودة فى ذات الموصوف بها، فمنها «۴» بالقسر، و منها «۵» ما يكون من تلقائه و لنتكلم الآن «۶» فى التى بالقسر، فنقول «۷»: إن الحركة التى بالقسر هى التى محركها خارج عن المتحرك بها و ليس مقتضى طبعه. و هذا إما أن يكون خارجا عن الطبع فقط، مثل تحريك الحجر جرا على وجه الأرض، و إما أن يكون مضادا للذى بالطبع، كتحريك الحجر إلى فوق، و كتسخين الماء. و قد تكون حركات خارجة عن الطبع فى الكم «۸» كما علمت، مثل زيادة العظم الكائن بالأورام و بالسمن «۹» المجتلب بالدواء «۱۰» و الذبول الذى يكون بسبب الأمراض. و أما «۱۱» الذبول الذى للسن فهو من جهة طبيعى «۱۲» و من

جهة ليس بطبيعى. فهو طبيعى بالقياس «۱۳» إلى طبيعة الكل، فإنه «۱۴» أمر تجرى عليه طبيعة الكل و يجب «۱۵»، و ليس طبيعيا بالقياس إلى طبيعة ذلك البدن، بل هو لعجز تلك الطبيعة و استيلاء «۱۶» الغاصب عليها. و يشبه أن تكون الصحة التى بالبحران باستحالة طبيعية، و التى تكون لا على تلك الجهة باستحالة غير طبيعية. و كذلك الموت الأجلى طبيعى من وجه، و المرضى و القتلى غير طبيعى البتة و الحركات المكانية القسرية، فقد تكون بالجذب و قد تكون بالدفع. و أما الحمل «۱۷» فهو بالحركة العرضية «۱۸» أشبه، و التدوير القسرى مركب من جذب و دفع، و الدحرجة ربما كانت «۱۹» عن شيئين خارجين، و ربما كانت عن ميل طبيعى، مع دفع أو جذب قسرى «۲۰». و أما الذى يكون مع مفارقة المتحرك، مثل المرمى و المدحرج، فإن لأهل

---

(۱) فصل: فصل ب؛ الفصل الرابع عشر ط، م.

(۲) و أما: فأما ب، د، ط، م

(۳) غير: الغير ب، د، سا، ط

(۴) فمنها: فمنه سا، ط، م؛+ ما يكون سا

(۵) و منها: و منه سا، ط، م.

(۶) الآن: أولا سا؛+ الأول ط

(۷) فنقول سا.

(۸) الكم: الحكم م

(۹) و بالسمن: أو بالسمن م

(۱۰) بالدواء: ساقطة من ب، د، سا، م.

(۱۱) و أما: فأما م

(۱۲) طبيعى: لا طبيعى م

(۱۳) بالقياس: القياس م.

(۱۴) فإنه: و إنه سا

(۱۵) و يحب: و يحبب ط.

(۱۶) و استيلاء: أو استيلاء ط.

(۱۷) الحمل: الجهل سا

(۱۸) العرضية: العرض سا، ط.

(۱۹) كانت: كان ب د، سا، ط.

(۲۰) قسرى: ساقطة من م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۳۲۵

العلم فيه اختلافا على مذاهب. فمنهم «۱» من يرى أن السبب فيه رجوع لهواء المدفوع فيه إلى خلف المرمى و التئامه هناك التئاما «۲» بضغط ما أمامه. و منهم من يقول: إن الدافع يدفع الهواء و المرمى جميعا، لكن الهواء أقبل للدفع، فيندفع أسرع، فيجذب معه الموضوع فيه. و منهم من يرى أن السبب فى ذلك قوة يستفيدها المتحرك من المحرك تثبت فيه مدة إلى أن تبطلها «۳» مصاكات تتصل «۴» عليه مما يماسه و ينحرف به، فكلما «۵» ضعف بذلك، قوى عليه الميل الطبيعى و المصاكة فأبطلت القوة، فمضى المرمى نحو جهة ميله الطبيعى.

قال «۶» أصحاب القول بتحرك «۷» الهواء: و ليس يعظم أن تكون حركة الهواء تبلغ من القوة ما يحمل «۸» الحجارة و الأجسام العظيمة، فإن الصوت العظيم ربما دك أنفا «۹» من الجبل، و هاهنا جبال إذا صبح منها انحطم «۱۰» أركانها، و الرعد يهد «۱۱» الأبنية المشيدة، و يقلب قلل الجبال، و يغلق الصخور الصم. و من الناس من يفتتح «۱۲» القلاع المبنية فى القلل بتكثير البوقات و الإلحاح عليها.

و كيف «۱۳» يمكننا أن نقول: إن الهواء الراجع إلى خلف «۱۴» التأم التئاما ضغط ما قدامه إلى قدام، و ما سبب حركته إلى قدام «۱۵» عند الالتئام، حتى يدفع ما ورائه. و كيف يمكننا أن نقول: إن المحرك أعار المتحرك قوة، و ذلك لأنها لا تخلو من أن تكون إحدى القوى «۱۶» التى هى الطبيعية و النفسانية و العرضية، و ليست طبيعية و لا نفسانية و لا عرضية، لأن القوة المحركة «۱۷» إلى فوق زعمتم أنها فى «۱۸» جوهر النار بمعنى الصورة «۱۹»، و إذا «۲۰» كانت فى الحجر كانت عرضا فكيف تكون طبيعة واحدة عرضا و صورة. و لو كان المحرك أفاد قوة، لكان أقوى فعلها فى ابتداء وجودها و كان «۲۱» يجب أن تأخذ فى الانسلاخ و الموجود هو أن أقوى فعلها «۲۲» فى الوسط من الحركة «۲۳». أما «۲۴» إن كانت علة هذه الحركة حمل «۲۵» الهواء للمرمى، فقد توجد لذلك علة، و هو أن الهواء يتلطف بالحركة، و يزداد «۲۶» سرعة و انخراقا لما «۲۷» ينفذ فيه من الهواء الناقل للمرمى، و لا يوجد هذه العلة هناك.

و قد قال قوم بالتولد، و قالوا: لأن من طبع الحركة أن تتولد بعدها حركة، و من طبع الاعتماد أن يتولد بعده اعتماد. و لم يمنعوا أن تكون الحركة تعدم، ثم يتبعها سكون ثم يتولد عن الاعتماد بعد ذلك حركة

---

(۱) فمنهم: منهم سا.

(۲) التئاما:+ بقوة ب، د، ط، م.

(۳) تبطلها: يبطله سا، ط

(۴) تتصل تبطل د

(۵) فكلما: و كلما ط.

(۶) قال: و قال سا

(۷) بتحرك: بتحريك ط

(۸) ما يحمل: ما يجذب طا.

(۹) أنفا: أيضا ب

(۱۰) انحطم: انهدم بخ؛ انحطمت ط، م.

(۱۱) يهد: يهدم د، ط

(۱۲) يفتتح: يفتح ط.

(۱۳) و كيف: فكيف م

(۱۴) خلف: خلفه ط.

(۱۵) إلى قدام: ساقطة من د.

(۱۶) القوى: القوتين م.

(۱۷) المحركة: المتحركة سا

(۱۸) فى (الأولى): ساقطة من سا

(۱۹) الصورة: العبور سا؛ الصور م

(۲۰) و إذا: إذا ط.

(۲۱) و كان: ثم كان سا، ط، م

(۲۲) فعلها: فعله سا، ط، م

(۲۳) من الحركة: ساقطة من ب، د

(۲۴) أما: و أما سا، ط، م.

(۲۵) حمل: حملت سا

(۲۶) و يزداد: فيزداد سا

(۲۷) لما: فالماء سا.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع الطبيعى، ص: ۳۲۶

و هذا أشنع ما يقال، فإن المتولد لا محالة شيء حادث بعد ما لم يكن، و لكل حادث بعد ما لم يكن محدث هو «۱» علة للحدوث، و تلك العلة إن كانت علة بأن توجد وجب أن توجد الحركة الأولى مع الثانية، و إن كانت بأن تعدم وجب أن تكون دائما علة للحركة. و إن كان السبب مع ذلك بقاء الاعتماد فلم «۲» تجوزون سكونا يلحق و مبدأ الحركة موجود على ما ينبغى بالفعل، و ليس هناك مانع عن الحركة فى «۳» المتحرك و لا فى المسافة. و إن كان الاعتماد أيضا يعدم فالكلام فيه كالكلام فى الحركة.

لكنا إذا حققنا الأمر وجدنا أصح المذاهب مذهب من يرى أن المتحرك يستفيد ميلا من المحرك، و الميل هو ما يحس بالحس إذا حوول أن يسكن الطبيعى بالقسر أو القسرى بالقسر الآخر فيحس هناك من القوة على المدافعة التى تقبل شدة و نقصا، فمرة تكون أشد و مرة تكون أنقص مما لا يشك «۴» فى وجوده فى الجسم و إن «۵» كان الجسم ساكنا بما قسر «۶». و مذهب من يرى أيضا «۷» أن الهواء يندفع فيدفع مذهب غير سديد و كيف يكون سديدا و الكلام فى الهواء كالكلام فى المرمى. و ذلك لأن هذا الهواء المدفوع إما أن يبقى متحركا مع سكون المحرك «۸» أولا يبقى، فإن «۹» لم يبق فكيف ينفذ ناقلا و إن بقى فالكلام فيه ثابت. فإن كان أسرع حركة فيجب أن يكون نفوذه فى الحائط أشد من نفوذ السهم، فإن السهم إنما ينفذ عندهم بقوة منفذة، هى «۱۰» من حركة الهواء الذى هو أسرع، و الهواء يحبس و يرد عن «۱۱» الأمور القائمة فى وجهه، فلم لا يحبس «۱۲» السهم و يرد. فإن كان السبب فيه أن «۱۳» الذى يلى نصل السهم يحبس «۱۴»، و الذى يلى فوقه يكون بعد على قوته، فقد وجب أن يكون السهم أسبق من الهواء.

و جعلوا الهواء أسبق، فإن كان السهم «۱۵» أسبق، فيجب أن لا يكون للهواء الذى يلى السهم من قوة الاندفاع ما ينفذ السهم الممنوع بالحائط، لو لا دفعه من خلف «۱۶». فإن نفوذ السهم فى الحائط لا يجوز أن يقال: إنه كنفوذه فى الهواء، فإن الهواء «۱۷» يحمله و يدفعه عندهم باندفاعه، و إن كان ذلك من جذب السهم ما خلفه جذبا يعود به دفعا لجاذبه «۱۸»، فيكون المجذوب أشد انجذابا من الجاذب الملازم له. و هذه الشدة إن كانت قوة

---

(۱) هو: و هو ب.

(۲) فلم: فلا ط.

(۳) فى: عن سا، ط، م.

(۴) مما لا يشك: ما لا يشك د، سا، ط، م

(۵) و إن: فإن د.

(۶) قسر: قسره د

(۷) أيضا: ساقطة من م.

(۸) المحرک: المتحرک سا.

(۹) فإن: و إن سا، م.

(۱۰) هی: هو ب، د، سا، م.

(۱۱) عن: علی سا

(۱۲) لا یحبس: لا یحتبس د، ط.

(۱۳) أن: إذ د.

(۱۴) یحبس: یحتبس ط.

(۱۵) فإن کان السهم: ساقطة من سا.

(۱۶) خلف: خارج سا، م.

(۱۷) فإن الهواء: ساقطة من د.

(۱۸) لجاذبه: یحاذیه م.

الشفاء- الطبیعیات، ج ۱السماع‌الطبیعی، ص: ۳۲۷

و میلا، فقد حصل القول بذلک، و إن کانت «۱» متابعة فقط فتزول مع زوال «۲» سببها، فإن «۳» بقیت، فیکون السبب القوة و المیل. و ما بال الأشیاء التی یتفق حصولها مع فی هذا الهواء اللصیق «۴» بالسهم «۵» ترسب و لا- یحملها الهواء، فإن الهواء إنما یمانع الثقال المحمولة فیه عن الرسوب شدیدة، یصیر «۶» بها مقاوما لخرق الثقل، و الریاح إذا هبت علی أغصان الشجر «۷» هشمتها، مع أنها لا تحمل سهما لو وضع فیها «۸». فهذا الهواء الذی ینقل الحجر الکبیر بالحری أن یکون اختباره بقرب الأجسام الصغار مما یوجب کسرها.

و هؤلاء یظنون أنهم إذا «۹» قالوا: إن الهواء یتحرک أسرع، فتحدث حرکات متشافعة «۱۰» فی أجزاء الهواء قدما، و السهم موضوع فیها، أنهم قالوا شیئا. و لیس کذلک، و ذلک لأنه لا یخلو إما أن تحدث هذه الحرکة فی أجزاء الهواء قدما شیئا بعد شیء، فیکون المتحرک منها یتحرک بعد هدوء المحرک «۱۱»، فقد «۱۲» انتقضت «۱۳» الدعوی، و إن کانت «۱۴» حرکتها «۱۵» معا، فإما أن تکون معا «۱۶» و المحرک الأول یتحرک معها، أو هو «۱۷» واقف، فإن کانت مع حرکة المحرک الأول فیجب أن یقف السهم بعده، و إن کان بعد حرکته فقد بقی الشک، و هو أن هناک حرکة و سببا به تستمر الحرکة، فإنما «۱۸» هو غیر المحرک الأول «۱۹».

و أما حدیث ازدیاد المحرک القسری قوة عند الواسطة، فلیس یضر فی ذلک فرض القوة، و لا تنفع فیه حرکة الهواء، و ذلک لأن الإشکال فیه قائم. و ذلک لأن للمتشککک «۲۰» الأول أن «۲۱» یقول: إن هذا الهواء ما باله إنما فی أوسط «۲۲» زمان الحرکة أسرع، فإنه إن کان ذلک لاستفادته بالحرکة تخلخلا أکثر، فهو أولی بأن لا ینفعل عنه المنقول فیه لأنه یصیر أکبر حجما و أضعف قواما. و الأکبر حجما و الأضعف «۲۳» قواما، فإنه یکون عن تحریک واحد بعینه أبطأ حرکة مما لیس کذلک. و إن کان التخلخل المعتبر إنما هو للهواء المنفوذ فیه لا- للنافذ، فلم کانت هذه المحاکة فی الوسط أقوی من التحلیل و التلطیف «۲۴» عن المحاکة التی فی الابتداء. نعم لو دامت المحاکة علی شیء واحد یلقی إما الحاک و إما المحکوک لکان لذلک «۲۵» معنی. أما الحاک «۲۶» فکالمثقب، فإنه «۲۷» علی طول المزاولة یصیر أسخن فیکون

---

(۱) کانت: کان ط

(۲) زوال: ساقطة من م

(۳) فإن: و إن سا.

(۴) اللصيق: الضيق سا، م

(۵) بالسهم: السهم سا، م؛ مثل السهم ط.

(۶) يصير: و يصير م.

(۷) الشجر: الشجرة ط

(۸) فيها: ساقطة من د.

(۹) إذا: ساقطة من د

(۱۰) متشافعة: مشافعة ط.

(۱۱) المحرک: المتحرک م

(۱۲) فقد: و قد سا، ط، م

(۱۳) انتقضت: انتقض ب، د، سا، ط.

(۱۴) كانت: كان ب د، سا، ط

(۱۵) حركتها: حركتهما م

(۱۶) فإما أن تكون معا: ساقطة من سا

(۱۷) أو هو: هو سا.

(۱۸) فإنما: بما ط؛ قائم م

(۱۹) الأول:+ فيجب أن يقف السهم سا.

(۲۰) للمتشكك: للمشكك ط؛ المتشكك م

(۲۱) أن: ساقطة من ط.

(۲۲) أوسط: و أوسط ب.

(۲۳) و الأضعف: الأضعف سا، م.

(۲۴) و التلطيف: التلطف د، سا، م.

(۲۵) لذلك: ذلك ب، فی ذلك د؛ كذلك سا؛ كذلك كذلك م

(۲۶) الحاك: حاك سا؛ المحال م

(۲۷) فإنه: كان سا، ط.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعی، ص: ۳۲۸

على التلطيف «۱» أقوى، و أما المحكوك، فلأن دوام «۲» الحك عليه يكون مما يزيده تأثيرا بعد تأثير. و هاهنا لا الحاك و لا المحكوك واحد، بل عندهم و على قياس قولهم يجب أن يتحرك كسلسلة مدفوعة قدما، و يكون كل جزء نفرضه حاكا بعينه لمحكوك «۳» بعينه «۴»، و عسى أن يكون وجه إعطاء هذه العلة لهذه التزيد فی الباب المنسوب «۵» إلى القوة أوضح.

فعسى أن الحك إذا تكرر على المرمى أكثر، يسخن أكثر، فلا يزال يتسخن «۶» بالحك أكثر، و القوة المستفادة تضعف. إلا أن التلطيف «۷» «۸» المستفاد بالتسخن يكون متداركا أو موفيا «۹» على المعنى الذی يفوت بالضعف، ما دام فی القوة ثبات ما، فإذا ترادف الصك على القوة و استرخت «۱۰» ضعف أيضا الحك، و بلغ مبلغا لا يفی بتدارك تأثير الصك.

على أنا لا نعول فی ذلك على هذه العلة كل التعويل، و إن كان قد يجوز أن يكون ذلك من إحدى معنيات العلل المزيدة فی الوسط، فقد اتضح أن الحركة القسرية كيف هی، و على كم قسم هی، و أن كل حركة فعن «۱۱» قوة تكون فی المحرک «۱۲»، بها

يندفع، إما قسرية، و إما عرضية، و إما طبيعية.

فلنتكلم على الحركة التى يقال إنها من تلقاء المتحرك، فقد وقع «۱۳» فى أمرها بين أهل النظر تخالف و تشاح «۱۴»، ما كان من حق هذا المعنى أن يقع من التفتيش عنه و المناقشة فيه ما وقع بين طبقات أهل النظر. فإن معول ذلك على الاسم، فقد جعله بعضهم لمعنى، و بعضهم لمعنى آخر، و لكل منهم أن يجعل ما يجعله «۱۵»، و ليس لأحد «۱۶» منهم «۱۷» أن يشاح «۱۸» فيه غيره، فمنهم من جعل المتحرك من تلقائه ما لموضوعه أن يتحرك بطبعه حركة غير تلك الحركة، مع ذلك ليس عن سبب من خارج. فعلى وضع هؤلاء، يدخل النبات فى جملة المتحرك من تلقائه، و يخرج «۱۹» الفلك من أن يكون متحركا من تلقائه، و هم مع ذلك يمنعون أن يخرج الفلك من ذلك. و منهم من شرط أن يكون له مع ذلك أن لا- يتحرك، فإن أخذ هذا مطلقا لم يكن الفلك أيضا داخلا- فى المتحرك من تلقائه، و إن زيد عليه و له أن لا يتحرك إذا شاء «۲۰» من غير زيادة شرط أن من شأنه أن يشأ دخل فيه الفلك، و ليس إذا كان لا يشاء أمرا البتة أو لا يجوز «۲۱»

---

(۱) التلطيف: التلطف د

(۲) دوام: دوم ط.

(۳) لمحكوك: المحكوك ب

(۴) لمحكوك بعينه: ساقطة من م

(۵) المنسوب: المقرب سا.

(۶) يتسخن: يسخن ط.

(۷) المستفادة ... التلطيف: ساقطة من م.

(۸) التلطيف: التلطف سا

(۹) أو موفيا: و موفيا سا.

(۱۰) و استرخت: و استراحت ط.

(۱۱) فعن: ساقطة من م.

(۱۲) المحرك: المتحرك ط، م.

(۱۳) وقع: ساقطة من م

(۱۴) و تشاح: و تشاجر ط.

(۱۵) ما يجعله: ما جعله سا، ط، م

(۱۶) لأحد: لأمر سا

(۱۷) منهم: بينهم ط

(۱۸) يشاح: يشاجر ط.

(۱۹) و يخرج: و خرج سا.

(۲۰) شاء:+ أمر البتة ط

(۲۱) أو لا يجوز: و لا يجوز ب.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۳۲۹

أن يشأ، يلزم من ذلك أن مقتضاه لا- يكون لو شاء، و منهم من لم يشترط إلا- أن تكون الحركة صادرة عن الإرادة. و أنت غير «۱»

مجبر على اختيار أى الاستعمالات شئت، فإنه ليس إلا مشاجرة فى التسمية فقط «۲».

[الفصل الخامس عشر] س- فصل «۳» فى احوال العلل المحركة و المناسبات بين العلل المحركة و المتحركة

و إذ قد استوفينا القول بحسب غرضنا فى الحركات و المتحركات، فحرى بنا أن نتكلم على أحوال المحركين.

فنقول: إن المحرك منه ما هو محرك بالذات، و منه ما هو محرك بالعرض. و المحرك «۴» بالعرض «۵»، فقد فصلنا أمره فى الأقاويل الماضية، و بينا أنه على كم وجه يكون، و أنه قد يكون الشىء محركا لذاته بالعرض، و قد يكون محركا لغيره «۶» بالعرض، و قد يكون محركا بالطبع، و قد يكون محركا بالقسر «۷».

و أما المحرك بالذات، فمنه ما يكون بواسطة، مثل النجار بواسطة القدوم، و منه ما يكون بغير واسطة. و الذى بالواسطة، فربما كانت الواسطة واحدة، و ربما كانت كثيرة. و ما كان من الوسائط ليس «۸» محركا من تلقائه، بل إنما يحرك لأجل أن ما قبله يحركه. فإن كان متصلا بالمحرك، كاليد بالإنسان، سمى «۹» أداة، و إن كان مباينا سمى آلة، و ربما لم يميز «۱۰» بين اللفظين فى الاستعمال. و ما كان من الوسائط ينبعث من نفسه إلى الحركة، و مع ذلك فله مبدأ تحريك آخر لأنه واسطة، فالأولى أن يكون محركه مع أنه محرك «۱۱» غاية مثل المحبوب، أو ضد الغاية «۱۲» مثل المخوف المهروب عنه. و المحركات منها ما يحرك بأن يتحرك، و منها ما يحرك لا بأن يتحرك. و المحرك بأن يتحرك يحرك بالماسة،

---

(۱) غير: ليس سا

(۲) فقط: البتة ط.

(۳) فصل: فصل ۴ ب؛ الفصل الخامس عشر م.

(۴) و المحرك: و أما المحرك ط

(۵) و المحرك بالعرض: ساقطة من سا.

(۶) لغيره: لغير د

(۷) محركا بالقسر: بالقسر سا، ط، م.

(۸) ليس: لم يكن ط.

(۹) سمى: يسمى ط.

(۱۰) يميز: يتميز م.

(۱۱) محرك: ساقطة من م

(۱۲) مثل .... الغاية: ساقطة من م.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۳۳۰

و يتم «۱» فعله بالسكون منه، و يكون أيضا من حيث يتحرك «۲» بالقوة. و لاستحالة وجود أجسام بلا نهاية، يستحيل أن تكون متحركات معا بلا نهاية، فيستحيل أن يكون كل محرك «۳» متحركا، فينتهى الأمر إلى محرك لا يتحرك و إلى أول محرك متحرك، إذ لا دور فى التحريك و التحريك و العلية و المعلولية، إذ الدور يوجب «۴» أن يكون الشىء مبدأ لأمر «۵»، ذلك الأمر «۶» مبدأ له، فيكون أسبق من الأسبق بذاته. و أول محرك متحرك، إما أن يكون مبدأ حركته فيه، فيكون متحركا بذاته، أو يكون مباينا له و ليس فيه. لكن فى كل جسم مبدأ حركة كما قلنا، فإن كان المباين يحرك التحريك الموافق لما يقتضيه مبدأ حركة الجسم، لم يخل إما أن تكون تلك الحركة تصدر عنهما جميعا بالشركة، و مع ذلك فإن المبدأ الذى فى الجسم له أن يحرك وحده، و إما أن لا

يكون للمبدإ الذى فى الجسم أن يحرك وحده، فإن لم يكن لذلك المبدأ أن يحرك وحده «۷»، فليس مبدأ «۸» حركة «۹» فى الجسم، و قد قيل ذلك، هذا خلف. و أنت تعلم أن كل جسم ففيه مبدأ حركة، قد برهنا ذلك فإن كان لمبدإ الحركة أن يحرك وحده «۱۰»، لم يكن المباين محركا على أنه «۱۱» مزاول للحركة، بل محرك على أحد الوجوه، إما بأنه يعطى الجسم ذلك المبدأ الذى به يتحرك، فيحرك «۱۲» الجسم بذلك المبدأ أو يعطيه «۱۳» قوة أخرى تعاضده على ذلك التحريك و يزيد «۱۴» فيه، أو يكون محركا لأنه غاية و مثال أو مؤتم و إما للأمرين جميعا.

هذا إن كان تحريك المباين من نوع تحريك مبدأ حركة «۱۵» الجسم كالمشارك له، فإن «۱۶» كان «۱۷» المباين يحرك خلاف التحريك الموافق، فهو قاسر إما جسم أو غير جسم.

و قد قال قوم: إن محرك النار إلى فوق هو جاعل المادة نارا، فإذا «۱۸» جعله «۱۹» نارا جعله تام «۲۰» الاستعداد لتلك الحركة، بعد أن كان بقوة بعيدة، فيحرك «۲۱» إلى فوق. لكن الإصرار على هذا غير جميل، و ذلك لأن المبدأ الذى يعطى النار تمام الاستعداد لتلك الحركة، فقد يعطيه المبدأ الذى به يتحرك، و هو كما علمت القوة التى بها يتحرك، و هذا إن «۲۲» كان الاستعداد التام يوجب بنفسه الخروج إلى العقل، فيكون بنفسه مبدأ للحركة و محركا.

فإنا لسنا نفهم من المحرك إلا الأمر الذى هو مبدأ الحركة على هذا النحو، فيجب أن يكون واهب الصورة

---

(۱) و يتم: و يتمم م

(۲) يتحرك:+ هو ط، م.

(۳) محرك: متحرك د.

(۴) يوجب: أوجب سا الشيء: ساقطة من م

(۵) لأمر: للأمر د.

(۶) الأمر: ساقطة من م.

(۷) فإن: ... وحده: ساقطة من سا.

(۸) مبدأ: بمبدإ ط

(۹) حركة: لحركة سا.

(۱۰) يحرك وحده: يتحرك م

(۱۱) أنه:+ مبدأ ط.

(۱۲) فيحرك: فيتحرك ط

(۱۳) أو يعطيه: و يعطيه سا.

(۱۴) و يزيد: فنزيد ط.

(۱۵) حركة: لحركة ط

(۱۶) فإن: و إن سا، ط، م

(۱۷) كان:+ المحرك ط.

(۱۸) فإذا: و إذا ب، د،

(۱۹) جعله: جعلها ط، م

(۲۰) تام: تامة ط، م.

(۲۱) فيجرك: فيتحرك ط.

(۲۲) و هذا إن: و إن ب د.

الشفاء- الطبيعيات، ج۱السماع‌الطبيعى، ص: ۳۳۱

التى بها يتحرك جسم ممّا محركا بالصورة، و الصورة و الصورة محركة بذاتها بلا واسطة. و لا يجب من ذلك أن تكون الصورة محركة لذاتها، لأنها تحرك كلا و مادة ذا «۱» صورة مجسمة. و ذلك لأن الكل ليس هو «۲» أحد الأجزاء، فهو يحرك الجسم الذى هو الكل بالذات، و يحرك ذاته لأجل تلك الحركة بالعرض، لأنه ليس مما يتحرك بالذات، و لو كان مما يتحرك بالذات لما كان انتقال الكل و هو جزء منه يوجب انتقاله عن موضعه الطبيعى، و هو غير مفارق لما جاوره من الكل، بل كان كما علمت متحركا بالعرض، و قد يكون الشىء محركا لنفسه بالعرض. و لأن هاهنا حركة دائمة، ما دامت السماء قد ظهر أمرها، فههنا محرك أو غير متناهى القوة، فليس بجسم و لا فى جسم.

فينبغى الآن أن نذكر المناسبات التى بين المحركات و المتحركات، لنضع محركا و متحركا و مسافة و زمانا و لنمتحن المحرك على أنه مبدأ لحركة «۳» طبيعية، و على أنه مبدأ جذب، و على أنه مبدأ دفع، و على أنه حامل، و لنتأمل «۴» ما يلزم من أصناف المناسبات، و لنضع محركا حرك متحركا فى المسافة زمانا، و لنتأمل هل نصف المحرك يحرك فى المتحرك بعينه فى المسافة زمانا نصف ذلك أو أقل أو أكثر، فنقول: إنه لا يلزم أن يحركه «۵» شيئا، فإنه يجوز أن يكون المستقل «۶» بتحريك ذلك المتحرك عن حاله إنما هو مجموع قوة المحرك «۷»، فإذا انتصفت كان لها أن تحدث أعدادا و لم يجب أن تحرك لا محالة، مثل السفينة التى تجرها «۸» مائة نفس فى يوم واحد فرسخين، فلا يلزم أن يقدر الخمسون لا محالة، على نقلها شيئا. و لهذا ليس إذا حدث صوت عن صرة جاورس «۹»، يلزم أن يحدث عن كل جاورسة صوت لا يسمع، أو إذا حدث عن مائة قطرة نقرة فى الصخرة «۱۰»، يلزم «۱۱» أن تكون كل قطرة تفعل شيئا لا يحس «۱۲»، بل عسى أن يكون لكل قطرة «۱۳» إعداد ما فى إبطال «۱۴» صلابة «۱۵»، فإذا تم الإعداد فعل الآخر من النقر، و أن يستمر على ذلك المنهاج حتى يحدث قعر «۱۶» محسوس.

على أن هاهنا من المحركات ما إذا تصف لم يبق له قوته «۱۷» كالحيوان. و هذا الإعداد فى الحركات الميلية هو إبطال الميل المستقر فيها «۱۸» قليلا قليلا «۱۹»، حتى يدخل عليها ميل غريب تعجز عن تمحيقه القوة المميلة التى فيه، فإن فرضنا «۲۰» التنصيف فى المتحرك «۲۱»، فالمشهور هو أن المحرك يحرك نصف المتحرك فى ضعف المسافة فى ذلك الزمان، و فى «۲۲»

---

(۱) ذا: ذات سا، ط،

(۲) هو: ساقطة من سا.

(۳) مبدأ لحركة: مبدأ الحركة د، م

(۴) و لنتأمل: و نتأمل ط.

(۵) يحركه: يحرك د

(۶) المستقل: المستقبل ط.

(۷) المحرك: المتحرك م.

(۸) تجرها: تمدها ب، د، سا، م.

(۹) جاورس: جاورسة: الذرة الحمراء (الصيفى).

(۱۰) الصخرة: الصخر ب

(۱۱) يلزم: يلزمه ب، د، سا، ط.

(۱۲) لا يحس: يحس م

(۱۳) قطرة: نقرة سا

(۱۴) فى إبطال: بإبطال ب، د، سا، م

(۱۵) صلابة: صلابته ط.

(۱۶) قعر: نقر ط؛ فغير م.

(۱۷) قوته: قوة ط

(۱۸) فيها: فيه ط

(۱۹) قليلا قليلا: قليلا د، م.

(۲۰) فرضنا: فرضت سا، ط

(۲۱) المتحرك: المحرك ط

(۲۲) المسافة ... و فى: ساقطة من م.

الشفاء- الطبيعيات، ج ۱السماع‌الطبيعى، ص: ۳۳۲

المسافة فى نصف ذلك الزمان. و أما المحقق فغيره «۱» اعتبر ذلك فيما يورده. أما فى المحرك الطبيعى، فإنه لا يصح أن يبقى المحرك بحاله و المتحرك به قد ينصف، و ذلك لأن القوة الطبيعية يعرض لها أن تنقسم بانقسام ما هى «۲» فيه، فإذا انتصف المتحرك لم تمكن «۳» كلية المحرك «۴» أن تحركه، بل النصف الموجود «۵» منه فيه، إلا على سبيل التخمين و التقدير.

و أما الحامل فيجوز أن تكون قوة الحامل لا تفى بأن تقطع ضعف المسافة التى حمل فيها ما حمل و لو كان فارغا، فكيف يلزم و معه نصف الثقل. و إن «۶» كان الحامل يحمل بحركة طبيعية، فإنه عند وجود نهايته الطبيعية لا يتعداه بالمحمول، و لا تتضعف له مسافته الطبيعية التى بين الجهتين الطبيعيتين، اللهم إلا أن يقع الابتداء من الوسط، فحينئذ إن كان المحمول عليه له ميل غير ميله «۷»، أحدث فيه بطء. إلا أن ذلك لا يحفظ هذه النسبة لأن حركة الطبيعيات لا تتفق من الابتداء إلى المنتهى، بل كلما أمعن ازداد سرعة، فلا تتفق «۸» حاله فى النصفين، كان فارغا أو حاملا. و أما الدافع اللازم فحكمه حكم الحامل، و أما الدافع الرامى فربما عرض أنه يفعل فى الأثقل أشد مما يفعله فى الأخف فيفعل فى الضعف أشد مما يفعله فى النصف، فلا تبقى تلك النسبة. على أن المرمى لا تتشابه السرعة و البطء فى حدوده، بل المتأخر منه أبطا، و يقال: إن الوسط منه أقوى، فلا تكون هذه النسبة محفوظة. و كذلك الجاذب فإن الجاذب قد يكون على صورة الحامل الجار، و قد يكون جاذبا بالقوة، و للقوة الفائضة عن الجاذب حد إليه ينتهى تأثيره فى المنجذب البعيد منه، فما خرج عن ذلك لا يلزم أن يؤثر فيه «۹». فلا يلزم أن يكون كلما جعلنا المتحرك أصغر جذبه من مكان أبعد المحرك «۱۰» فى نصف الزمان «۱۱»، فإن المشهور أنه يحرك ذلك المتحرك بعينه فى نصف المسافة.

و ليس يجب فإنه ليس يلزم أن يتساوى المقطوع فى نصفى زمان المرمى «۱۲» لا فى القسرى «۱۳» و لا فى الطبيعى، لما علمت من اختلاف الحركة فى السرعة و البطء. و أما المحرك فى نصف المسافة فالمشهور على قياس ما قيل، و الحق ما عبر «۱۴» عنه.

و أما اعتبار نصف المحرك «۱۵» بنصف المتحرك، فالمشهور حفظ النسبة، لكن يجوز أن لا ينتصف «۱۶» المحرك حافظا لقوته، و يجوز أن يكون أبطأ من تحريك الكل للكل، فإن اجتماع القوة و تزيدها قد يستتبع من الحمية «۱۷» ما هو أزيد نسبة إلى حمية الجزء من نسبة العظم إلى العظم.

---

(۱) فغيره: فغير د.

(۲) ما هى: ما هو سا.

(۳) تمکن: یکن د، ط

(۴) المحرک: المتحرک ط

(۵) الموجود: المؤخوذ د.

(۶) و إن: فإن م.

(۷) غیر میله: ساقطة من د.

(۸) فلا تتفق: و لا تتفق م.

(۹) فیه:+ المحرک ط.

(۱۰) المحرک: و المحرک ط

(۱۱) الزمان:+ فإن ط.

(۱۲) المرمی: الرمی ط

(۱۳) القسری: القسر ط.

(۱۴) ما عبر: ما نخبر سا، ط، م.

(۱۵) المحرک: المتحرک ب

(۱۶) ینتصف:+ بنصف ط، م.

(۱۷) الحمیة: الجهة د.

الشفاء- الطبیعیات، ج۱السماع‌الطبیعی، ص: ۳۳۳

و أما نصف المحرک فی «۱» نصف الزمان، فالمشهور حفظ النسبة، و الأولی أن لا تحفظ علی ما «۲» علمت.

و أما نصف المحرک فی نصف المسافة، فذلک أیضا علی قیاس ما علمت، و أنت تعلم التضعیفات من التنصیفات.

علی أن هاهنا مذهبا حکیناه لک «۳» مرات، هو أن التنصیف یؤدی بالمحرک «۴» إلی أن لا یحرک، و بالمتحرک إلی أن لا یتحرک، و قد یقع اعتبار هذه المناسبات بین المحرک و الحرکة و المتحرک «۵» و المسافة و الزمان من حیث هی متناهیة و غیر متناهیة، إذ أی هـذه إذا تناهی الآخر، لأن جزءا من المتناهی منه یکون بإزاء متناه من الآخر. و أمثال ذلک الجزء یجب «۶» أن یفنی ما أخذ غیر متناه، بإزاء فناء المتناهی. فإنه إن بقی لم تکن بینهما مطابقـة، فلم تکن الحرکـة غیر «۷» المتناهیـة فی زمان متناه أو فی مسافـة متناهیة، أو لم یکن زمان غیر متناه «۸» مع مسافة متناهیة، بل کان متناه مع متناه، و خلا فصل ما لیس بمتناه عن المطابقة، و إذا لم یفضل، بل فنی غیر «۹» المتناهی مع المتناهی علی ما أوجبه المفروض «۱۰»، کان غیر «۱۱» المتناهی متناهیا «۱۲».

---

(۱) نصف المحرک فی: ساقطة من ب

(۲) علی ما: لما سا، م؛ کما ط.

(۳) لک: ذلک م

(۴) بالمحرک: بالمتحرک م.

(۵) و المتحرک: ساقطة من د، م.

(۶) یجب: ساقطة من م.

(۷) غیر: الغیر ب، د، سا، ط

(۸) أو فی ..... متناه: ساقطة من سا، م.

(۹) غير: الغير ب، د، سا، ط.

(۱۰) المفروض: العروض د، م

(۱۱) غير: الغير ب، د، سا، ط

(۱۲) متناهيا:+ تم كتاب السماع الطبيعى من كتاب الشفاء و الحمد للّه وحده و صلى اللّه على محمد و آله الطاهرين و سلامه ب؛+ تم كتاب السماع الطبيعى من كتاب الشفاء و الحمد للّه حق حمده و الصلاة على محمد و آله د؛+ و اللّه أعلم آخر الفن الأول من الطبيعيات و اللّه الوفق سا؛ هذا آخر كتاب السماع الطبيعى و يتلوه كتاب السماء و العالم ط؛+ آخر كتاب السماع الطبيعى و للّه الحمد و المنة و الفضل و الطول و صلواته على سيدنا محمد النبى و على آله و أصحابه و عترته الطاهرين م.

تعريف مركز القائمية باصفهان للتحريات الكمبيوترية

جاهِدُوا بِأَمْوالِكُمْ وَ أَنْفُسِكُمْ فى سَبيلِ اللَّهِ ذلِكُمْ خَيْرٌ لَكُمْ إِنْ كُنْتُمْ تَعْلَمُونَ (التوبة/۴۱).

قالَ الإمامُ علىّ بْنُ موسَى الرِّضا – علَيهِ السَّلامُ: رَحِمَ اللّهُ عَبْداً أحْيَا أمْرَنَا... َ يَتَعَلَّمُ عُلُومَنَا وَ يُعَلِّمُهَا النَّاسَ؛ فَإِنَّ النَّاسَ لَوْ عَلِمُوا مَحَاسِنَ كَلَامِنَا لَاتَّبَعُونَا... (بَنادِرُ البِحار – فى تلخيص بحار الأنوار، للعلاّمة فيض الاسلام، ص ۱۵۹؛ عُيونُ أخبارِ الرِّضا(ع)، الشّيخ الصَّدوق، الباب۲۸، ج۱/ ص۳۰۷).

مؤسّس مُجتمَع "القائميّة" الثّقافيّ بأصبَهانَ – إيرانَ: الشهيد آية الله "الشمس آباذى" – رَحِمَهُ اللهُ – كان أحداً من جَهابذة هذه المدينة، الذى قدِ اشتهَرَ بشَغَفِهِ بأهل بَيت النبىّ (صلواتُ اللهِ علَيهِم) و لاسيَّما بحضرة الإمام علىّ بن موسَى الرِّضا (عليه السّلام) و بساحة صاحِب الزّمان (عَجَّلَ اللهُ تعالى فرجَهُ الشَّريفَ)؛ و لهذا أسّس مع نظره و درايته، فى سَنَةِ ۱۳۴۰ الهجريّة الشمسيّة (=۱۳۸۰ الهجريّة القمريّة)، مؤسَّسةً و طريقةً لم يَنطَفِئ مِصباحُها، بل تُتَّبَع بأقوَى و أحسَنِ مَوقِفٍ كلَّ يوم.

مركز "القائميّة" للتحرّى الحاسوبىّ – بأصبَهانَ، إيرانَ – قد ابتدَأَ أنشِطتَهُ من سَنَةِ ۱۳۸۵ الهجريّة الشمسيّة (=۱۴۲۷ الهجريّة القمريّة) تحتَ عناية سماحة آية الله الحاجّ السيّد حسن الإمامىّ – دامَ عِزّهُ – و مع مساعَدَةِ جمعٍ من خِرّيجى الحوزات العلميّة و طلاب الجوامع، بالليل و النهار، فى مجالاتٍ شتّى: دينيّة، ثقافيّة و علميّة...

الأهداف: الدّفاع عن ساحة الشيعة و تبسيط ثَقافة الثّقَلَين (كتاب الله و اهل البيت عليهِمُ السَّلامُ) و معارفهما، تعزيز دوافع الشّباب و عموم الناس إلى التّحَرّى الأدَقّ للمسائل الدّينيّة، تخليف المطالب النّافعة – مكانَ البَلاتيثِ المبتذلة أو الرّديئة – فى المحاميل (=الهواتف المنقولة) و الحواسيب (=الأجهزة الكمبيوتريّة)، تمهيد أرضيّةٍ واسعةٍ جامعةٍ ثَقافيّةٍ على أساس معارف القرآن و أهل البيت –عليهم السّلام – بباعث نشر المعارف، خدمات للمحققين و الطّلاّب، توسعة ثقافة القراءة و إغناء أوقات فراغة هُواةِ برامِج العلوم الإسلاميّة، إنالة المنابع اللازمة لتسهيل رفع الإبهام و الشُّبُهات المنتشرة فى الجامعة، و...

– مِنها العَدالة الاجتماعيّة: التى يُمكِن نشرها و بثّها بالأجهزة الحديثة متصاعدةً، على أنّه يُمكِن تسريعُ إبراز المَرافِق و التسهيلاتِ – فى آكناف البلد – و نشرِ الثّقافةِ الاسلاميّة و الإيرانيّة – فى أنحاء العالَم – مِن جِهةٍ اُخرَى.

– من الأنشطة الواسعة للمركز:

الف) طبع و نشر عشراتِ عنوانِ كتبٍ، كتيبة، نشرة شهريّة، مع إقامة مسابقات القِراءة

ب) إنتاجُ مئات أجهزةٍ تحقيقيّة و مكتبيّة، قابلة للتشغيل فى الحاسوب و المحمول

ج) إنتاج المَعارض ثّلاثيّةِ الأبعاد، المنظر الشامل (= بانوراما)، الرّسوم المتحرّكة و... الأماكن الدينيّة، السياحيّة و...

د) إبداع الموقع الانترنتى "القائميّة" www.Ghaemiyeh.com و عدّة مَواقِعَ اُخرَ

ه) إنتاج المُنتَجات العرضيّة، الخَطابات و... للعرض فى القنوات القمريّة

و) الإطلاق و الدَّعم العلميّ لنظام إجابة الأسئلة الشرعيّة، الاخلاقيّة و الاعتقاديّة (الهاتف: ۰۰۹۸۳۱۱۲۳۵۰۵۲۴)

ز) ترسيم النظام التلقائيّ و اليدويّ للبلوتوث، ويب كشك، و الرّسائل القصيرة SMS

ح) التعاون الفخريّ مع عشراتِ مراكزَ طبيعيّة و اعتباريّة، منها بيوت الآيات العِظام، الحوزات العلميّة، الجوامع، الأماكن الدينيّة كمسجد جَمكرانَ و...

ط) إقامة المؤتمَرات، و تنفيذ مشروع "ما قبلَ المدرسة "الخاصّ بالأطفال و الأحداث المُشارِكين فى الجلسة

ى) إقامة دورات تعليميّة عموميّة و دورات تربية المربّى (حضوراً و افتراضاً) طيلة السَّنَة

المكتب الرّئيسيّ: إيران/أصبهان/ شارع "مسجد سيّد/ "ما بينَ شارع "پنج رَمَضان "ومُفترَق "وفائى/"بناية"القائميّة"

تاريخ التأسيس: ۱۳۸۵ الهجريّة الشمسيّة (=۱۴۲۷ الهجرية القمريّة)

رقم التسجيل: ۲۳۷۳

الهويّة الوطنيّة: ۱۰۸۶۰۱۵۲۰۲۶

الموقع: www.ghaemiyeh.com

البريد الالكترونى: Info@ghaemiyeh.com

المَتجَر الانترنتى: www.eslamshop.com

الهاتف: ۲۵-۲۳۵۷۰۲۳- (۰۰۹۸۳۱۱)

الفاكس: ۲۳۵۷۰۲۲ (۰۳۱۱)

مكتب طهرانَ ۸۸۳۱۸۷۲۲ (۰۲۱)

التِّجاريّة و المَبيعات ۰۹۱۳۲۰۰۰۱۰۹

امور المستخدمين ۲۳۳۳۰۴۵(۰۳۱۱)

ملاحَظة هامّة:

الميزانيّة الحاليّة لهذا المركز، شَعبيّة، تبرّعيّة، غير حكوميّة، و غير ربحيّة، اقتُنِيَت باهتمام جمع من الخيّرين؛ لكنّها لا تُوافِى الحجمَ المتزايد و المتّسِعَ للامور الدّينيّة و العلميّة الحاليّة و مشاريع التوسعة الثّقافيّة؛ لهذا فقد ترجَّى هذا المركزُ صاحِبَ هذا البيتِ (المُسمَّى بالقائميّة) و مع ذلك، يرجو مِن جانب سماحة بقيّة الله الأعظم (عَجَّلَ اللهُ تعالى فرَجَهُ الشَّريفَ) أن يُوفِّقَ الكلَّ توفيقاً متزائداً لِإعانتهم – فى حدّ التّمكّن لكلّ احدٍ منهم – إيّانا فى هذا الأمر العظيم؛ إن شاءَ اللهُ تعالى؛ و اللهُ وليّ التوفيق.

مرکز القائمیة للبحوث والتخریبات الکمبیوتریة
اصبهان
WWW
للحصول على المكتبات الخاصه الاخرى
ارجعوا الى عنوان المـركز من فضلـكم
www.Ghaemiyeh.com
www.Ghaemiyeh.net
www.Ghaemiyeh.org
www.Ghaemiyeh.ir
و للايصاء من فضلكم
۰۹۱۳ ۲۰۰۰ ۱۰۹