Université Sidi Mohamed Ben Abdellah
1
Publications de la Faculté des Lettres - FES

Talkhîṣ

As-samā' wal-'âlam

Ibn Rušd

Publié et annoté par :
Jamal Eddine ALAOUI

- دارنبور **Derenbourg**
– Les Manuscrits arabes de l'Escurial 1884 - 1928 - 1939.

- المراكشي (عبد الواحد)
* المعجب في تلخيص أخبار المغرب
محمد سعيد العريان – محمد العربي العلمي – مطبعة الاستقامة – القاهرة – 1949.

- الأب موريس بويج **P.M. Bouyges**
– Inventaire des textes arabes d'Averroès.
Mélanges de l'Université St joseph Beyrouth - 1921.

- مونك س **S. Munk**
– Mélanges de philosophie juive et Arabe.
A. FRANK – PARIS – 1859.

مطبعة النجاح الجديدة
الدار البيضاء

* تلخيص ايساغوجي (الترجمة العبرية والانجليزية)

Averroes Middle commentary on prophyr's Isagoge.
Translated from the Hebrew and latin version. by : Herbert A. Davidson the University of California Press 1969.

* تقسيم السماع الطبيعي Add 906:
مخطوط المتحف البريطاني
نشر جمال الدين العلوي — مجلة كلية الآداب بفاس (المغرب) العدد السابع — 1984 .

* تلخيص الكون والفساد
مخطوط باريس رقم 1009 (عبري) .
مخطوط أكسفورد رقم 131 (عبري)
مخطوط مودينا رقم 41 (عبري) .

* تلخيص الآثار العلوية
مخطوط باريس رقم 1009 (عبري) .
مخطوط أكسفورد رقم 131 (عبري)

* تلخيص كتاب النفس
مخطوط باريس رقم 1009 (عبري)
مخطوط مودينا رقم 41 (عبري) .

* تلخيص الجدل
تحقيق شارل بوترورت — الهيئة المصرية العامة للكتاب — القاهرة — 1979 .

* تلخيص الخطابة
نشر عبد الرحمن بدوي — مطبعة النهضة المصرية — القاهرة — 1950 .
نشر محمد سليم سالم — لجنة احياء التراث الإسلامي — القاهرة — 1967 .

* تفسير ما بعد الطبيعة
تحقيق الأب موريس بويج — المطبعة الكاثوليكية — بيروت — لبنان — 1938 .

* شرح المقالة الثانية من السماء والعالم
مخطوط المكتبة الوطنية بتونس — رقم 18118 .

* مقالات في المنطق والعلم الطبيعي
نشر جمال الدين العلوي — دار النشر المغربية — الدار البيضاء — المغرب — 1983 .

— أرسطـــو

* كتاب السماء
ترجمة Tricot - 1949 - Ed - Vrin - Paris
* كتاب الطبيعة (السماع الطبيعي)
نشر عبد الرحمن بدوي — الدار القومية للطباعة والنشر — القاهرة — 1954 .
* كتاب القياس
* كتاب البرهان
في «منطق أرسطو»
نشر عبد الرحمن بدوي — الجزء الأول والجزء الثاني — وكالة المطبوعات الكويت — دار القلم — بيروت — 1980

— الأب ألونسو P.M. ALONSO

— Teologia di Averroes - Instituto « Miguel Asin » Madrid - Ganada - 1947

— بدوي (عبد الرحمن)

— Histoire de la philosophie en Islam.
Vrin - PARIS - 1972.

— الأب جورج قنواتي

* مؤلفات ابن رشد
المطبعة الحديثة — القاهرة — 1979 .

المصـــادر

المذكورة في التقديم والهوامش

- **ابن أبي أصيبعة**
  * عيون الأنباء في طبقات الأطباء.
  منشورات دار مكتبة الحياة – بيروت – لبنان – 1965 .

- **ابن النديم**
  * الفهرست
  المطبعة الرحمانية – مصر – د. ت .

- **ابن عبد الملك**
  * الذيل والتكملة (السفر السادس)
  نشر احسان عباس – دار الثقافة – بيروت – لبنان – 1973 .

- **أبو نصر الفارابي**
  * كتاب الحروف
  تحقيق محسن مهدي – دار المشرق – بيروت – لبنان – 1970 .
  * كتاب الألفاظ المستعملة في المنطق
  تحقيق محسن مهدي – دار المشرق – بيروت – لبنان – 1968 .

- **ابن رشد**
  * جوامع السماع الطبيعي
  * جوامع السماء والعالم

  * جوامع الكون والفساد
  * جوامع الآثار العلوية
  طبعة حيدرآباد. ضمن «رسائل ابن رشد» – 1947 .
  * جوامع كتاب النفس
  ضمن «رسائل ابن رشد» – ط. حيدرآباد – 1947
  نشره أحمد فؤاد الأهواني بعنوان «تلخيص كتاب النفس» – مكتبة النهضة المصرية – القاهرة – 1950 .
  * جوامع ما بعد الطبيعة
  ضمن «رسائل ابن رشد» – ط. حيدرآباد – 1947 .
  نشره عثمان أمين بعنوان «تلخيص ما بعد الطبيعة» – مطبعة الحلبي – القاهرة – 1958 .
  * تلخيص الحس والمحسوس
  نشره عبد الرحمن بدوي في : «كتاب النفس لأرسطو» – مكتبة النهضة المصرية – القاهرة – 1954 .
  ونشره كاتيي Catje – فسيادن – ألمانيا – 1961 .
  وحققه بلومبرج H. Blumberg
  The Medieval Academy of America - Cambridge, Massachusett - 1972 -
  * تلخيص كتاب المقولات
  تحقيق الأب موريس بويج – المطبعة الكاثوليكية – بيروت – لبنان – 1932 .
  وتحقيق شارل بوتروورت Ch. Butterwoth – الهيئة المصرية العامة للكتاب – القاهرة – 1980 .
  * تلخيص القياس
  * تلخيص البرهان
  مخطوط ليدن رقم 2073 (شرقي)
  مخطوط فلورنسة رقم 154
  مخطوط القاهرة رقم 4196

7 – كتاب الآثار (ابن رشد)
233

8 – كتاب أوقليدس
107 ، 293 ، 313 ، 319 ، 323 ، 332

9 – كتاب البرهان (أرسطو)
158 ، 232 ، 328 ، 362

10 – كتاب تامسطيوس
(شرح السماء والعالم ؟)
266

11 – كتاب حركة الحيوان (أرسطو)
192

12 – كتاب السماء (أرسطو)
الأولى من هذا الكتاب
الثانية من هذا الكتاب
أول هذا الكتاب
71 ، 72 ، 77 ، 180 ، 182 ، 184 ، 223 ، 225 ، 281 ،
282 ، 307 ، 313 ، 317

13 – كتاب الكون والفساد (أرسطو)
337 ، 372 ، 375

14 – كتاب النفس (أرسطو)
232 ، 309

15 – المجسطي
242

فهرس عـام

1 – أرض الهند : 276
2 – أهل بابـل : 244
3 – أهل مصـر : 244 ، 275
4 – البربـري : 93
5 – بلاد البربر : 275 ، 276
6 – بلاد السودان : 276
7 – جزيرة الأندلس : 275
8 – جزيرة قـادس : 276
9 – درن (جبـل) : 275
10 – الرومـي : 93
11 – الزقاق (بحر) : 275
12 – سهيل (نجـم) : 275
13 – صنم هرقـل : 276
14 – العـرب : 343
15 – العربي : 93
16 – قبـرس : 275
17 – مـراكـش : 275 .

فهرس المؤلفات
(الواردة في النص)

1 – أنالوطيقي الأولى (أرسطو)
كتاب القياس
115 ، 158 ، 168 ، 169 ، 223

2 – السماع الطبيعي (أرسطو)
72 ، 74 ، 82 ، 98 ، 100 ، 102 ، 103 ، 105 ، 108 ،
114 ، 179 ، 180 ، 181 ، 182 ، 196 ، 221 ، 269 ، 280 ،
297 ، 298 ، 311

3 – شرح السماء والعالم (ابن رشد)
300

4 – شرح السماء والعالم (تامسطيوس)
183

5 – شرح مقالة اللام (الاسكندر)
183 .

6 – طماوش (أفلاطون)
148 ، 265 ، 283 ، 286 ، 292 ، 346

16 – الطبيعيون :
344 ، 347

17 – فيثاغورش (آل ، شيعة) :
74 ، 192 ، 196 ، 197 ، 252 ، 254 ، 293 ، 310 ، 352

18 – القدماء (الأولون ، المتقدمون ، الأقدمون) :
139 ، 140 ، 143 ، 144 ، 187 ، 189 ، 191 ، 192 ،
233 ، 234 ، 238 ، 243 ، 251 ، 252 ، 254 ، 256 ،
257 ، 262 ، 266 ، 267 ، 268 ، 271 ، 272 ، 273 ،
274 ، 282 ، 283 ، 286 ، 287 ، 290 ، 295 ، 305 ،
307 ، 310 ، 322 ، 323 ، 341 ، 342 ، 343 ، 345 ،
346 ، 347 ، 352 ، 353 ، 374 .

19 – الكلدانيون :
88 ، 189 .

20 – لوقيش (آل) :
117 ، 296 ، 297 ، 308 ، 309 ، 348

21 – المشاؤون :
307

22 – المفسرون :
154 ، 183

23 – الملائكة :
87

24 – المهندسون :
101 ، 211 ، 269 ، 292 ، 311

25 – يحيَى النحوي :
178

فهرس الأعلام (*)

(الواردة في النص)

1 – أبو نصر (الفارابي) :
183 ، 196

2 – أرسطـو :
79 ، 83 ، 89 ، 90 ، 92 ، 94 ، 95 ، 116 ، 125 ، 131 ،
146 ، 161 ، 169 ، 175 ، 176 ، 178 ، 180 ، 182 ، 183 ،
196 ، 198 ، 209 ، 214 ، 229 ، 231 ، 234 ، 237 ، 239 ،
240 ، 243 ، 244 ، 250 ، 253 ، 256 ، 263 ، 264 ، 265 ،
266 ، 267 ، 276 ، 288 ، 290 ، 291 ، 294 ، 300 ، 313 ،
314 ، 332 ، 343 ، 357 ، 358 ، 361 ، 362 ، 363 ، 364 ،
365 ، 366 ، 367 ، 369 ، 375 ، 376 ، 377 ، 380 ، 381

3 – أفلاطـون :
134 ، 145 ، 148 ، 194 ، 266 ، 294 ، 295 ، 296 ، 297 ،
323 ، 327 ، 328 ، 336 ، 344 ، 346 ، 348 ، 374 .

4 – الاسكنـدر :
178 ، 183 ، 230

---

* سنفرد هذا الفهرس لاحصاء الاعلام أو ما جرى مجراها اما الأسماء الأخرى التي جرت العادة بذكرها في فهارس الاعلام فسنضعها في فهرس عام لاحق

5 – القميدروس القديم ؟ :
262

6 – أنبادوقليس :
190 ، 257 ، 259 ، 260 ، 296 ، 301 ، 308 ، 323 ، 324 ،
352

7 – أنكساغورش :
88 ، 301 ، 308 ، 309 ، 311

8 – أوقليدس :
107 ، 293 ، 313 ، 319 ، 323 ، 332

9 – ب. س (ابن سينا ؟) :
178 ، 181 ، 183

10 – برمنيدس :
282

11 – بطليموس :
244 ، 272

12 – تامسطيوس :
183 ، 240 ، 265 ، 266 ، 290 ، 294 ، 312 ، 313 ،
315 ، 317 ، 358 ، 361 ، 362 ، 363 ، 364 ، 365 ،
366 ، 367 ، 368 ، 377 .

13 – ديمقراطيس (آل) :
117 ، 296 ، 297 ، 308 ، 309 ، 323 ، 324 ، 348 ،
380 ، 381 .

14 – الروحانيون :
87 .

15 – الأطباء :
378

– ق –

– المقادير الصم
– المقادير المنطقة
– المقدمات
– المقدمات العامة الصادقة
– المقدمات الذاتية
– المقدمات المنطقية
– المقدمات الجدلية
– المقدمات المشهورة
– بتقديم (المقول)
– المقدم
– المتقدم
– الاستقراء
– القسر
– القطب الجنوبي
– المقولات
– بالقوة
– القـوة
– القياس (المقاييس)
– قياس شرطي مركب

– ك –

– الكثير
– الكثيف
– الكـرة
– الكسوف القمري
– التكافؤ
– الكـل
– الكليات
– الكمال
– الكمال الأخير
– الاستكمال الأخير
– المستكمل
– الكمية
– كمية منفصلة
– الكمون
– الكامن
– الكون
– الكائن
– المتكون
– الكيفيات
– الكيفيات الأربع
– الكيفيات المحسوسة

– ل –

– اللـزوم
– اللواحق
– الليّن
– الالتواء (حركة)

– م –

– المـادة
– الامتزاج

– المسافة المتناهية
– المسافة غير المتناهية
– المكان
– المتمكن
– الملكة
– المـلاء
– الممكن
– ممكن الوجود بذاته
– الماهية
– المـاء
– الميـل

– ن –

– النار
– النامي
– النمو
– المتناهي
– النقلة (حركة)
– نقلة مستقيمة
– النقطة
– النقصان
– النوع (الأنواع)
– بالنوع

– هـ –

– الهـواء
– هيـولى

– و –

– واجب الوجود بذاته
– وجود مفارق
– وجود في الهيولي
– الواحد
– الأوساط
– المتصل
– الوضع (الأوضاع)
– الموضوع
– بتواطؤ (المقول)
– الاتفاق

- ر -

- الرسم (الرسوم)
- الرطوبة
- التركيب
- المركب
- متركب
- المركز
- مركز الكل
- مركز الأرض
- مركز العالم

- ز -

- الزمان
- الزمان المتناهي
- الزمان غير المتناهَى

- س -

- السبب الغائي
- السبب الفاعل
- السبب الهيولاني
- السطح
- الساكن
- السكون
- السكون الطبيعي
- السماء

- ش -

- المتشابهة الاجزاء (الأجسام . الأعضاء)
- باشتراك الاسم (المقول)
- الشرطي (القياس)
- الشك
- بتشكيك (المقول)
- الشكل

- ص -

- التصديق
- الصناعي (الموجود)
- التصور
- الصورة
- الصور المفارقة
- الصور الهيولانية

- ض -

- الضد
- الضروري
- المضاف

- ط -

- الاطباق
- الطبع
- الطبائع الأربع
- الطبيعي (الموجود)
- الأطراف
- المطلق
- المتطامن
- الطول

- ظ -

- الاستظهار

- ع -

- العادة
- العالم
- العدم المطلق
- الاعتدال
- العرض
- العظم (الاعظام)
- عكس النقيض
- العمق
- الانعكاس
- العنصر
- العناد
- المعاندة

- غ -

- الغاية
- الغائي
- المغتذى
- التغير

- ف -

- الفراغ
- الافراد
- المفرد
- الفرقدين
- الفساد
- الفاسد
- الفصل الخاص
- الفضيلة
- الفطرة
- الفعل
- الفاعل
- بالفعل
- الانفعال
- الفلك الأعظم
- الفلك الأعلى
- الفلك المكوكب
- الفلك المائل
- فلك البروج
- الفناء
- الفوق

- البخت
- المبادئ
- البرهان
- البروج (فلك . دائرة)
- البرودة
- البسيط
- البعد (الابعاد)
- البقاء

- ت -

- التالي
- التام
- التمام

- ث -

- الثقيل
- الثقيل (المطلق)
- الثقيل (المضاف)
- الثقيل (بالاضافة)
- الثقيل (بالمقايسة)
- الثقل
- التثليث

- ج -

- الجاسي
- الجرم
- الجرم (الأول)
- الجرم (الأزلي)
- الجرم الأقصى)
- الجرم (الكريم)
- الجرم (السماوي)
- الجرم (البسيط)
- الجرم (المستدير)
- الجسم
- الجسم (البسيط)
- الجسم (المستدير)
- الجسم (الطبيعي)
- الأجسام الأربعة
- المجسمات
- الجزء
- الأجزاء التي لا تتجزأ
- الجنس (الأجناس)
- الجوزهر (حركة)
- الجهة
- الجوهر

- ح -

- الحد
- الحرارة
- الحركة
- الحركة «البسيطة»
- الحركة «الدورية»
- الحركة «المستقيمة»
- الحركة الطبيعية
- الحركة «العرضية»

- الحركة «إلى فوق»
- الحركة «إلى أسفل»
- الحركة «حول الوسط»
- حركة المحدب
- حركة المقعر
- حركة العرض
- حركة الطول
- حركة الدوران
- حركة الجوزهر
- حركة استقامة
- حركة مستديرة
- حركة موضعية
- حركة الفوق
- حركة الأسفل
- حركة إلى الوسط
- حركة من الوسط
- حركة في المكان
- حركة في الكيف
- حركة في الغذاء
- محرك مفارق
- متحرك من ذاته
- المتحرك قسرا
- المتحرك من تلقائه
- المتحرك بالطبع
- الحامل
- المحمول
- الاستحالة الانفعالية
- التحليل
- الانحلال
- متحلل

- خ -

- الخط
- الخفة
- الخفيف
- الخفيف (المطلق)
- الخفيف (المضاف)
- الخفيف (بالمقايسة)
- الخلف
- الخلاف
- الخلاء

- د -

- دائرة (الأفق)
- دائرة (البروج)
- التدوير
- المدرة
- الدلائل (دليل)
- الدهر
- الدوام

- ذ -

- الذاتية (المقدمات)
- بالذات

الماء ، وبيّن أن سطح الهواء ليس يتحرك إلى داخل الماء قسرا ، ولذلك يحتاج في الرسوب إلى قوة تجمع الأمرين جميعا ، أعني أن تخرق الماء وأن تجذب الهواء الذي تحت سطح الماء ، فإن كان الجسم الثقيل من شأنه أن يطفو على الماء شبه الخشبة اتفق له مع ذلك ان كان عريضا مقعر الشكل عسر غوصه في الماء ، ولهذا كانت المركبات[209] تحمل ثقلا كثيرا[210] .

فقد تبين من هذا القول ما[211] جوهر الثقيل المطلق والخفيف المطلق والمضاف (و) كثيرا من الأمور اللاحقة لهما .

كمل كتاب السماء والعالم بعون الله

---

209 — يعني المراكب .

210 — وبمثل هذا ختم الجوامع :

«... فاما طست النحاس وكيف اتفق لها أن تقف على الماء فلأن الهواء الذي في داخلها يمانعها من أن ترسب . لأنه يحتاج أن ينزل إلى أسفل من سطح الماء . وحينئذ ينزل الماء في الطست فيرسب ، ولذلك متى ألقي فيها ثقل يبلغ من شدته أن ينزل بالهواء تحت سطح الماء رسبت . وهذا السبب أيضا هو أحد ما تحمل به المراكب الاثقال . وتتفاوت في ذلك بحسب كبرها وصغرها وأشكالها مع أنها من خشب . ولذلك متى طبقت المراكب على الوجه الذي ذكر أصحاب الحيل لم تغرق»

ص 79 — ورقة : 40و .

211 — في الأصل : «من» .

معجم المصطلحات

يضم هذا «المعجم» المختصر احصاء أوليا للمصطلحات والمفاهيم الواردة في نص التلخيص . ومن ثم فإنه يقدم احدَى الخطوات الأولى في وضع معجم اللغة الفلسفية لابن رشد ، وهو المعجم الذي شرعنا في توفير أسبابه وأدواته . ولذلك لم نعن هاهنا بتحديد معاني المصطلحات ودلالاتها . أما الإشارة إلى أرقام الصفحات فقد بدأنا أولا بوضعها ، ولكنه تبيّن لنا بعد ذلك تعذر الاستمرار في تحديدها نظرا لتكرار كثير من المصطلحات أكثر من مرة في الصفحة الواحدة . ولهذا عدلنا عن وضع أرقام الصفحات ، واكتفينا باحصاء ما ورد من المصطلحات مع ترتيبها وفق ترتيب حروف المعجم .

— أ —

— الاتفاق
— الأثير
— بتأخير (المقول)
— المتأخر
— الأرض
— الاسطقس
— الأصول
— الاضمحلال
— الأفـق
— الأمور المفارقة
— الآن
— الأوائل
— الأين

— ب —

— البحـران

وطبيعة الأرض الملاء . فإنه وان كان لا يلقاهم[200] هذا العناد في الطرفين فإنه يلقاهم في المتوسط الذي بين هذين الطرفين ، وذلك أن الماء والهواء على رأيهم مركب من النار والأرض ، إلا أن الهواء يكون من نار كثيرة وأرض يسيرة والماء بخلاف ذلك ، أعني من نار يسيرة وأرض كثيرة . وإذا كان ذلك كذلك لزم أن يكون <في> الهواء الكثير[201] أثقل من الماء اليسير ، وكذلك يلزم أن يكون الماء الكثير أخف من الهواء اليسير . إلا أن يقولوا أن نسبة النار إلى الأرض في الماء والهواء هي نسبة محدودة فيتخلصون لعمري من هذه المحالات ، لكن يلزمهم محال آخر وهو ألا يكون الهواء الكثير أسرع حركة إلى فوق من الهواء اليسير على ما قال قبل .

فقد تبين من هذا أن ما يقوله أرسطو في الثقيل والخفيف وفي طبائعها هو الرأي الذي لا يلقاه[202] شك ولا يخالفه حس .

الفصل السابع

ولما تبين له هذا من طبيعة الثقيل والخفيف ، وكان قد تبين أن الشكل ليس هو سبب حركة النقلة الموجودة لهذه الاجرام البسيطة ، أخذ يفحص عما يظهر في بعض الأشياء من أنها تطفو على الماء من قبل شكلها ولا تطفو على الهواء وهي بذلك الشكل بعينه ، شبه النحاس والحديد فإنه متى كان عريض الشكل مقعرا طفا على الماء ، وإذا لم يكن بهذه الصفة رسب في الماء ، وهو أولا يأتي بقول ديمقريطس في ذلك ويبطله ثم يأتي بمذهبه[203] فيقول :

200 — في الأصل : «لا يتلقاهم»
201 — في الأصل : «كثير»
202 — في الأصل : «لا يتلقاه» .
203 — اما في الجوامع فإنه لا يعني بذكر رأي ديمقريطس وأبطاله ويكتفي بتقرير ما يلي : «فاما ان الأشكال مما تعين في حركة الثقيل والخفيف فذلك بيّن ، لا أنها أسباب للثقل والخفة بذاتها على ما كان يرَى بعض القدماء ، وذلك ان الشكل العريض يطفو على الماء وعلى الهواء متى كانت قوة اتصال الماء والهواء أعظم من قوة الثقل ، وأما الشكل الذي ليس بعريض فإنه يسرع به انقسام الاتصال . ولذلك صار المتحرك به يتحرك بسهولة وبأدنى ميل فيه»
ص 79 — ورقة : 40و .

ان ديمقريطس كان يرَى السبب في أن الأشياء العريضة تطفو على الماء انما هو كثرة ما يلقاها من البخارات الصاعدة من الماء ويعوقها بصعودها وكثرتها عن أن تغوص في الماء ، واما إذا لم تكن عريضة فليس يلقاها من هذه البخارات إلا يسير فيغلبها ثقل الشيء الموضوع على الماء فيرسب . وهو يكسر عليه هذا السبب لأنه لو كان من شأن البخارات الصاعدة ان يطفو عليها العريض للزم أن يعرض ذلك للحديد العريض في الهواء ، ولسنا نرَى ذلك ، فهذا السبب باطل . وقد شعر ديمقريطس بهذا العناد فقال ان البخارات التي تخرج من الماء تخرج منضغطة غير منتشرة ، والتي تخرج من الهواء تنتشر وتفترق ، ولذلك تعوق تلك ولا تعوق هذه ، ولا معنَى لهذا ، فإن البخارات التي في الهواء هي أكثر من البخارات في الماء ، وصعود البخارات هو بنوع واحد . وأما أرسطو فيقول أن السبب في ذلك هو أن الماء أعسر انقساما من الهواء والأجسام العريضة تلاقي من الجسم الذي يتحرك <في> أكثر مما يلقي منه الأجسام التي ليست بعريضة فيعسر خرق الاجسام العريضة للجسم الذي يتحرك فيها ويسهل ذلك من الاجرام التي ليست بعريضة[204] .

وإذا كان ذلك كذلك فالقوة الثقيلة التي في الحديد العريض ليس تقدر أن تقسم طبيعة الماء وتخرقه ، ولذلك يقف الحديد العريض عليه ، واما الهواء فلسهولة انفعاله وقبوله الانخراق بقدر القوة الثقيلة التي في الحديد العريض فيمكنها أن تخرقه ولذلك لا تطفو عليه . واما الأشياء التي ليست بعريضة فقوة الثقل الذي فيها [51و : ع] يمكنها أن تخرق[205] الجسمين معا ، أعني الثقيل والخفيف[206] . وينبغي أن تعلم أن أكثر ما يعرض هذا للحديد والنحاس إذ كان مع عرضه فيه بعض تقعير شبه ما يعرض لطاسة النحاس ، وانما يعرض للأجسام المقعرة مثل هذا العرض لأنها لا ترسب حتَّى يكون فيها من الثقل ما يخرق الماء الذي يلقاها[207] وما يجذب الهواء في مقعرها إلى أن يصير سطحها[208] المماس لمقعر الاناء تحت سطح

204 — انظر ما نقلناه عن الجوامع في الهامش السابق
205 — في الأصل : «التخرق»
206 — غير واضحة في الأصل .
207 — في الأصل : «لأنه لا يرسب حتَّى يكون فيه من الثقل ما يخرق الماء الذي يلقاها» .
208 — في الأصل : «سطحا»

الهواء الذي من خارج ما يملأ الموضع الذي فرغه الهواء المتحرك إلى أعلى الاناء فلا يجذب الاناء الماء حينئذ ان وضع عليه ، واما إذا سد فم الاناء أول ما توضع فيه النار فإن الهواء الناري يبقَى في أسفل الاناء بضرب من القسر ، فإن نقلته لا تمكن ، إذ كان لا يمكن وجود جسم يملأ ذلك الموضع الذي ينتقل عنه ، ولا يمكن أيضا وجود الخلاء ، فإذا وضع السد على فم الإناء ثم أزيل ذلك السد قبل أن تذهب الحرارة التي في الإناء ، ووضع فم الاناء على الماء ، تحرك الهواء إلى أعلى الاناء حينئذ لأنه وجد جسما يملأ الموضع[197] الذي فرغه وهو الماء ، ولذلك ينجذب الماء ويدخل في الاناء قسرا ، ومثل ذلك يعرض في المحاجم النارية التي تصنعها الأطباء[198] .

فقد تبين من هذا القول أن الثقيل يقال على ثلاثة معان : احدها الثقيل المطلق ، والثاني الثقيل المقول بمقايسة ، وهو على ضربين منه ما يقال بالاضافة إلى مكان الجسم الطافي عليه ، ومنه ما يقال بالاضافة إلى موضعه .

الفصل السادس

ولما تبين له أن هذه العناصر الأربعة تختلف بفصول خاصية ومواد خاصية ، أخذ يبين ان كل من لم يعتقد في الاسطقسات هذا الاعتقاد لزمه ضرورة الا يوجد شيء منها يتحرك دائما إلى فوق وشيء يتحرك دائما إلى أسفل ، على ما هو المحسوس من أمرها ، فانا نرَى النار تتحرك دائما إلى فوق ، صغيرة كانت أو كبيرة ، ونرَى

197 – في الأصل : «موضع»

198 – وقريب من هذا ما كتبه في الجوامع : ص 78– ورقة : 40و
«والذي ينبغي أن يقال في حله (شك أو اعتراض تامسطيوس) ان الهواء الذي في الاناء إذا سخن صعد إلى أعلى الاناء وانضغط هنالك بضرب من الانضغاط والتكاثف القسري طلبا للحركة إلى فوق ، فيدخل في الاناء من الهواء من خارج بقدر ما فرغ من المكان الهواء المتحرك إلى فوق ، فإذا سد فم الاناء أول ما يلقي فيه النار لم يمكن للهواء أن يتحرك كله صاعدا إلى فوق الا لو أمكن أن يوجد خلاء فيبقَى هنالك بضرب من القسر ، فعندما يزال السد عن فم الاناء ويوضع بسرعة على سطح الماء قبل أن يدخل الهواء من الخارج ، يتحرك الهواء الذي فيه وينجذب معه الماء . وكذلك الحال في المحاجم التي يستعملها الأطباء بالنار»

الأرض تتحرك دائما إلى أسفل ، صغيرة كانت أو كبيرة ، فمن اعتقد أن لهذه الاسطقسات طبيعة واحدة أو طبيعتين فقط متضادتين فإنه لا يتخلص من هذا الشك ، وذلك أنه إن وضعها طبيعة واحدة فلا يخلو ذلك من أمرين : اما أن يضع تلك الطبيعة ثقيلة في الأزل وان الخفة عارضة لها بمنزلة من قال أن صغر المثلثات وقلة الأجزاء هو السبب في الخفة ، وأما <وأما> المثلثات في أنفسها والأجزاء فثقيلة ، أو مثل من قال أن الأشياء كلها ثقيلة لوضع الملاء الذي فيها وانما تختلف بالأقل والأكثر في هذا المعنَى لموضع مخالفة الخلاء للملاء ، واما ان يضع أن تلك الطبيعة الواحدة خفيفة في الأصل وان الثقيل عارض لها بمنزلة من يقول أن الأشياء كلها خفيفة لموضع الخلاء الذي فيها ، وانما تختلف بالأقل والأكثر لموضع قلة الملاء الذي يخالط الخلاء وكثرته[199] . فإن وضعها ثقيلة في الأصل والخفة عارضة لها لزم أن تكون الثقيلة هي التي تتحرك دائما إلى أسفل ، وأما الخفيفة شبه النار والهواء فليس يلزم فيها أن تتحرك دائما إلى فوق ، بل قد يوجد منها ما يتحرك إلى أسفل ، وذلك أنه ان كان السبب في حركة القطعة من النار مثلا التي عليها ب إلى فوق اما قلة الأجزاء واما مخالطة الخلاء ، فقد نجد في النار الكثيرة التي هي أضعاف ب من كثرة الاجزاء أكثر مما نجده في الأرض اليسيرة التي هي جزء من ب ، فيلزم أن تكون النار الكثيرة تتحرك إلى موضع الأرض اليسيرة ، فقد وجد إذن شيء من المتحرك [50ظ : عـ] إلى فوق يتحرك إلى أسفل وذلك مستحيل . وكذلك يلزم أن السبب في خفة الثقيل مخالفة الخلاء له ، أعني ان يوجد في النار اليسيرة من الخلاء أقل مما في الأرض الكثيرة فتكون النار اليسيرة تتحرك إلى أسفل والكثيرة إلى فوق ، وكذلك يلزم من وضع <أن جعلنا> أن طبيعة هذه الأجسام هي الخفة لوضع الخلاء ، وان الثقل عارض لها من جهة اختلافها في الخفة بالأقل والأكثر لموضع مخالطة الملاء للخلاء ، أعني أنه يوجد الشيء الخفيف دائما خفيفا ولا يوجد الثقيل دائما ثقيلا ، بعكس ما لزم إذا جعلنا الأصل الثقل ، وذلك أنه إن كان السبب في ثقل الأرض انها أكثر ملاء من الهواء والنار فقد يوجد في أرض صغيرة من الملاء أقل مما يوجد في هواء كبير فتكون الأرض اليسيرة خفيفة والكبيرة ثقيلة . واما من جعل لها طبيعتين فقط متضادتين بمنزلة من جعل طبيعة النار للخلاء

199 – لا يعني في الجوامع بما كتبه في هذا الفصل

وليس لها في مواضعها خفة بدليل أنه ليس ينتقل الماء إلى موضع الهواء والأرض إلى موضع الماء إلا قسرا ، وذلك ظاهر من أمر الماء والهواء في الأنبوبة التي يجذب بها الماء بتوسط الهواء ، وفي الاواني التي تجذب الماء إذا حميت أفواهها بالنار ثم سدت أفواهها ووضعت على الماء ، فإنه يظهر من أمرها أنها تجذب الماء قسرا وذلك أن الهواء إذا تحرك بالنارية[189] المتولدة فيه إلى أعلى الإناء جذب معه الماء على جهة الاستتباع[190] لموضع ضرورة امتناع وجود الخلاء .

قـــال :

وانما لا يعرض مثل هذا للماء مع الأرض لأن سطح الهواء يتحد بسطح الماء اتحادا يعسر انفصاله عنه لمسامتة[191] احدهما الآخر ، وليس الأمر كذلك في سطح الماء مع سطح الأرض .

فهذه هي جملة ما يقوله أرسطو في أن هذه الاسطقسات الثلاثة لها ثقل في مواضعها ، [لا] ما يفهم من قوله أن لها ثقلا في ماعدا مواضعها ، لأنه لو كان كذلك لكان الموضع الذي يتحرك إليه الجسم البسيط هو الذي يتحرك منه ، ولكانت في مواضعها واقفة قسرا ، وذلك كله محال ، وإنما نعني بالثقل في مواضعها سرعة قبولها للحركة إلى أسفل عندما تجذب الجسم الذي تحتها وذلك لمكان الاستتباع[192] الذي سببه امتناع وجود الخلاء ، ولم يوجد لها خفة في مواضعها لعسر قبولها للحركة إلى المواضع التي فوقها إلا قسرا ، فإنه بيّن أنه متى دحرجنا جزءا

= ذلك بيّن ، واما إذا كانت في أماكنها الخاصة فهل يوجب لها ميلا بوجه مّا أم لا ، فيه نظر . أما أرسطو فانه يقول أن لكل واحد منها ماعدا النار ثقلا في موضعه ، وليس يوجب للنار والهواء والماء خفة في مواضعها . ويقول أن هذا هو السبب في أن كانت بعض المركبات أثقل من بعض في موضع وأخف في آخر» ص 74 — ورقة : 39و

189 — في الأصل : «بالناريا»

190 — في الأصل : «الاستباع»

191 — في الأصل : «لمسامة»

192 — في الأصل : «الاستباع»

جزء من الهواء عن موضعه ، لم يملأه جزء من الماء الا بعسر وضرب من القسر ، وكذلك الأمر هو بعينه السبب في انجذاب [50و : عـ] الماء إلى موضع الهواء الذي هو اتحاد بسيطتهما[193] وتكون حركة الواحد منهما إلى موضع صاحبه قسرا وعلى وتيرة واحدة ، وليس كما قال ، فإنه يظهر بالحس أن حركة الهواء إلى موضع الماء أسهل من حركة الماء إلى موضع الهواء ، فهذا المعنى الذي اختلفا[194] فيه هو الذي سماه أرسطو ثقلا وأوجبه للهواء في موضعه وللماء في موضعه وللأرض في موضعها .

وتامسطيوس يعترض [على] السبب الذي قيل في جذب الهواء الذي في الاناء المحمي الماء على جهة الاستتباع ، وذلك أنه يقول لو كان السبب في ذلك حركة الهواء إلى فوق عندما يسخن لوجب ألا يكون هذا الجذب للهواء الا عند أول ما يلقى فيه النار في الاناء ، ونحن نجد أنه إن لم يسد الفم الماء[195] ، قال فمحال أن يكون تحرك الهواء الذي في الإناء عند أول ما يلقى فيه النار ثم يتحرك بأخرة عندما يزال السد من فم الاناء ويوضع على الماء[196] . وقد ذهب عليه أنه إذا جعل النار في الإناء فإنما يتحرك الهواء الذي في فم الاناء إلى أعلى الإناء إذا وجد جسما يخلفه في الموضع الذي فرغه ، فإن لم يسد فم الإناء عند أول ما يلقى النار فيه يدخل من

---

193 — كذا في الأصل

194 — كذا في الأصل .

195 — كذا في الأصل . والعبارة ناقصة فيما نرجح .

196 — وقد صاغ اعتراض تامسطيوس في الجوامع كما يلي :

«وتامسطيوس يعترض على أرسطو توفية السبب في جذب الاناء المحمي الماء ، ويزعم أنه ليس العلة في ذلك أن الماء الذي فيه عندما يحمي يصعد إلى فوق ويجذب معه الماء ، وذلك أنه قال لو كان الأمر على هذا لكان الهواء انما يجب أن يجذب الماء في الزمان الذي فيه يتحرك إلى فوق ، ونحن نجده يجذب الماء بعد ذلك بمدة ما إذا سد فم الاناء ثم فتح ووضع على الماء . ويقول ليت شعري ما العلة في جذب الهواء الماء إذا فتح فم الاناء ووضع على سطح الماء ، وهل حدثت فيه قوة جذب لم تكن قبل أو كيف الأمر في ذلك ، بل السبب الذي يقول أرسطو في ذلك وهو حركة الهواء قد ارتفع وعدم ، وزعم أن الاسكندر أجاب في هذا الشك بجوابات ذكرها هو ثم ناقضها وهي لعمري كما ذكر غير كافية في حل هذا الشك»
ص 78 — ورقة : 40و

الطبيعتين احداهما[178] إلى الأخرى هذه النسبة ، أعني نسبة الصورة إلى المادة ، وجب ضرورة أن يوجد للاجسام التي بينهما بالإضافة إلى كل واحد منهما هذه النسبة حتّى يكون لما فوقها بمنزلة المادة ولما تحتها بمنزلة الصورة . مثال ذلك أن الماء يجري من الأرض مجرَى الصورة إذ كان محيطا بها ، ومن الهواء مجرَى المادة إذ كان الهواء محيطا به ، وكذلك يلفي حال الهواء من الماء ومن النار ، أعني أنه يتنزل[179] من النار[180] منزلة المادة ومن الماء منزلة الصورة . وكذلك الأمر فيما زعم في مواد هذه الأجسام البسيطة بالإضافة إلى مواد الأجسام التي في الاطراف[181] .

وإذا كان هذا هكذا فقد تبين أنه واجب أن تكون طبائع هذه الأجسام البسيطة منقسمة إلى ثلاث طبائع : طرفان ووسط ، وان يكون كل واحد من هذه الطبائع خلاف صاحبه بمادته وصورته لا أن تكون جميعها من نوع واحد وطبيعة واحدة تختلف بالأقل والأكثر ، كما ظن ذلك أفلاطون وكثير من القدماء ، ولا[182] أيضا من طبيعتين مختلفتين فقط كما ظن أيضا قوم من القدماء وهم الذين قالوا أن

= «وليس ينبغي أن تفسم هاهنا هذه المواد الكثيرة إلا من جهة الاستعداد ، كما أن مادة الصحة والمرض اللتين هما للاعضاء المركبة والبسيطة انما صارت اثنين من جهة الاستعداد لا من جهة الموضوع ، كذلك الأمر في المادة الموضوعة لهذه الأجسام هي واحدة ضرورة وبذلك أمكن أن يستحيل بعضها إلى بعض . وبهذا السبب الذي قلنا قبل كانت حال هذه الأجسام ، أعني الماء والهواء حال المتوسط بين المتضادين ، لأنه يوجد فيها الطرفان ، لكن في موضوعين مختلفين لا على جهة ما يوجد الضدان في الممتزج ، بل الموضوع هاهنا المتصف بالثقل والخفة واحد بعينه ، وانما يوصف بهما من جهتين مختلفتين وهما الفوق باطلاق والأسفل باطلاق» . ص 73 ، 74 — ورقة : 39و .

177 — كلمتان غير مقروئين في الأصل .

178 — في الأصل : «احدهما»

179 — في الأصل : «يستنزل»

180 — في الأصل : «نار»

181 — اما في الجوامع فإنه يكتفي باستخلاص ما يلي : ص 73 ورقة :
«وإذا كان هذان الجسمان (الثقيل والخفيف) حالها هذه الحال في تباعد وجودهما فباضطرار ما لزم أن يكون بينهما جسم واحد أو أكثر من واحد متوسط الوجود بينهما فيكون كالهيولى للحاوي له ، وكالصورة لما يحويه»

182 — في الأصل : «وله»

علة الثقيل والخفيف الخلاء والملاء[183] ، وبوضعنا لها[184] هذه الطبائع الثلاث يرتفع عنها جميع المحالات اللازمة لمن جعلها طبيعة واحدة أو جعلها طبيعتين فقط . فاما ان هذه الطبيعة المتوسطة اثنين أو أكثر من ذلك أو أقل فذلك شيء لم يتبين هاهنا ولا قصد أرسطو بيانه ، وسيتبين في كتاب الكون والفساد أنهما اثنان فقط ، وأن الاسطقسات أربعة من جهة ما هي اسطقسات[185] .

فقد تبين من هذا القول أن طبائع هذه الاسطقسات متباينة ، وأنه يوجد فيها الثلاث طبائع التي توجد في كثير من الأضداد أعني الطرفين والوسط .

الفصل الخامس

ولما كان أحد ما وضع فيما سلف ان لهذه الأجسام ثقلا ما في مواضعها وفي المواضع التي فوقها ، أخذ يقرره هاهنا ويحتج له فقال :

ان لكل[186] واحد من الاجرام المتوسطة ، أعني الهواء والماء ، ثقلا في مواضعها الخاصة بهما[187] وفي المواضع التي فوقها . واما النار فليس لها ثقل البتة[187] .

قـــال :

والدليل على أن للهواء والماء ثقلا في مواضعها أنه إذا جذب أحد جزءا من الماء إلى أسفل انجذب معه الهواء بسهولة وانتقل إلى موضع الماء . وكذلك يعرض للماء مع الأرض أعني انا إذا دفعنا جزءا من الأرض إلى أسفل انتقل الماء إلى موضع ذلك الجزء بسهولة[188] . قال : وليس يعرض هذا للنار .

183 — انظر الهامش رقم 172

184 — في الأصل : «وبوضعنا لنا»

185 — وهذا أمر تمت الإشارة إليه قبل . انظر الهامش رقم 166

186 — في الأصل : «ان كل»

187 — في الأصل : «بها»

188 — وفي الجوامع نقرأ ما يلي :
«وأرسطو يرَى أن لكل واحد من هذه البسائط ثقلا ماعدا النار ، وفي كل واحد منها خفة ماعدا الأرض ، لكن اما إذا لم تكن في أماكنها الخاصة بها فالأمر في =

<وخفيف بالاضافة> أخذ يروم أن يأتي بالأسباب التي أوجبت أن توجد للأجسام التي بين الثقيل المطلق والخفيف المطلق طبيعة شبيهة بطبيعة المتوسط ، أعني أنه يصدق عليها ايجاب الطرفين معا فيقال في هذه الأجسام أنها ثقيلة بالاضافة إلى الخفيف المطلق وخفيفة بالاضافة إلى الثقيل [المطلق]، وسواء كانت هذه الأجسام المتوسطة واحدة أو أكثر من واحدة ، وان كان يضع هاهنا وضعا انها اثنان على ما يظهر إلى أن يبين الأمر في كتاب الكون والفساد[170] . وهو يستعمل في ذلك قولين :

أحدهما أنه لما كان يوجد للموضع الذي تتحرك فيه[171] هذه الأجسام طرفان هما في غاية التضاد ، أعني بعد أحدهما من الآخر إذ كان ليس بعد أبعد منهما ، وكان أحد هذين الطرفين وهو الوسط الذي هو أسفل والطرف الآخر الفوق ، فواجب أن يكون الموضع الذي بين هذين الطرفين المتضادين [متوسطا] ، وإذا كان ذلك كذلك فواجب أن تكون أيضا الأجسام التي في هذا الموضع المتوسط متوسطة بين الجسمين اللذين في غاية التضاد ، أعني اللذين في الموضعين المتضادين ، حتّى يصدق على كل واحد من هذه الأجسام المتوسطة الثقل والخفة ، الثقل بالإضافة إلى ما فوقها من الخفيف المطلق والخفة بالإضافة إلى ما تحتها من الثقيل المطلق[172] . مثال ذلك الماء فإنه ثقيل بالاضافة إلى الهواء والنار خفيفة بالاضافة

170 — وهذا ما أكده في الجوامع حين قال :
«فأما السبب في أن الأجسام المتوسطة بين هذين الجسمين (الثقيل باطلاق والخفيف باطلاق) يلزم ضرورة أن تكون جسمين فقط فسيظهر ذلك في كتاب الكون والفساد» ص 73 — ورقة : 39و

171 — في الأصل : «في»

172 — وهذا قريب مما ورد في الجوامع : ص 72 ، 73 — ورقة : 39و .
«فاما السبب في وجود هذين الجسمين بهذه الصفة فهو ظاهر من أنه لما كان هاهنا جسم خفيف على الاطلاق ليس فيه شيء من الثقل ، إذ كان ليس يرسب تحت جسم هو أخف منه ، وجسم ثقيل على الاطلاق ليس فيه أيضا شيء من الخفة ، إذ كان ليس يرسب تحته جسم آخر ، كان مكاناهما ضرورة في الغاية من التباعد وكل واحد منهما في الطرف الأقصى من صاحبه . وإذا كان هذا هكذا فباضطرار ما يكون بينهما مكان وسط ، وإذا كان مكان وسط فباضطرار أن يكون بينهما جسم واحد أو أكثر من واحد» .

إلى [الماء و] الأرض [ثقيلة بالإضافة إلى النار]. فهذه هي أحد الأسباب التي أوجبت اختلاف هذه الطبائع ، أعني اختلاف المواضع .

وأما السبب الثاني الموجب لاختلاف الطبائع فهو ما أقوله : وذلك أنه لما كان يوجد في كل جرم من أجرام المقولات شيء يجري مجرَى الصورة وشيء يجري مجرَى الهيولى هو الملكة ، وكذلك في الكمية المعتدل هو الذي يجري مجرَى الصورة والأسفل يجري مجرَى المادة ، وكان أيضا في الموضع الشيء المحاط به يجري مجرَى الهيولى والشيء المحيط يجري مجرَى الصورة ، وكانت هذه حال الجسم الثقيل أعني الثقيل المطلق من الجسم الخفيف المطلق أعني الخفيف يحيط بالثقيل ، فواجب أن تكون نسبة أحدهما إلى الآخر نسبة الصورة إلى المادة[173] . وليس يجب أن تكون هذه النسبة موجودة بين هذين الجسمين فقط ، بل وبين مادتيهما ، وذلك أنه يجب أن تكون مادة الخفيف كالصورة لمادة الثقيل ، فإن نسبة المادة إلى المادة هي نسبة الصورة إلى الصورة والجسم المركب منها إلى الجسم المركب ، ولست[174] أعني أن مادة هذين هي اثنان بالعدد ، وانما أعني اثنان بالنسبة الخاصة بصورة صورة ، أعني بصورة الثقيل وصورة الخفيف ، وان كانت واحدة بالموضوع كمادة الصحة والسقم التي هي واحدة بالموضوع اثنان بالنسبة لقبول الصحة وقبول المرض ، وذلك أنه واجب أن تكون مادة هذه الأجسام واحدة لكون بعضها مستحيل [49ظ : عـ] إلى بعض ، أو تكون كثيرة بالنسبة[175] والاستعداد الذي فيها لقبول صورة من صور هذه البسائط[176] وإذا كان هذا هكذا وكانت نسبة[177] هاتين

173 — وهذا قريب مما كتبه في الجوامع :
«وقد يظهر هذا أيضا من جهة أن الجسم الخفيف لما كان حاويا للجسم الثقيل ونهاية صار منه بمنزلة الصورة والجسم الثقيل بمنزلة الهيولى» ص 73 — ورقة : 39و

174 — في الأصل : «وليست»

175 — في الأصل : «بالنسب»

176 — يعرض لهذه المسألة في موضعين متقاربين من الجوامع أولهما :
«وكذلك يشبه أن يكون الأمر في مادتيهما ، أعني أن مادة الخفيف كالصورة لمادة الثقيل ومادة الثقيل كالهيولى لمادة الخفيف ، والذي بهذه الصفة هو الأرض والنار» ص 73 — و 39 و وثانيهما :
=

الثقيل هو الذي يتحرك إلى أسفل وأن الخفيف هو الذي يتحرك إلى فوق ، فإن كان الأسفل والفوق محدودين ، وكانت المحركات تسكن في مواضعها الطبيعية ، فالذي يتحرك إلى نهاية الموضع الأسفل هو راسب تحت الأجسام كلها ، والذي يتحرك إلى نهاية الفوق هو طاف على الأجسام كلها . لكن إن كانت الأرض هي التي كانت تتحرك إلى نهاية السفل فالأرض هي الراسبة تحت جميع الأجسام ، لأنه ليس يظهر هاهنا جسم يرسب تحتها . وكذلك النار يظهر من أمرها أنها تتحرك فوق جميع الأجسام ولذلك كانت هي طافية فوق جميع الأجسام . وإذا كان ذلك كذلك فالأرض هي الثقيلة باطلاق ، إذ لو كان فيها خفة لكان يرسب تحتها جسم آخر ، وكذلك النار هي الخفيفة باطلاق إذ لو كان فيها ثقل لكان يطفو فوقها شيء آخر ، فاما الوسط الذي هو أسفل محدود ، فذلك شيء قد تبين قبل ، وذلك أنه لو لم يكن[161] محدودا لما كانت الأجسام التي تتحرك إلى الوسط حركتها غير منقضية ، وذلك مستحيل ، فإن الحركة كون مّا وكل كائن فواجب أن يكون له نهاية وغاية ، فإن كان التمام غير ممكن فابتداء الكون غير ممكن . ولما كان وجود الحركة غير متناهية ليس لها غاية ولا تمام فشروع هذه الحركة في الكون ، أعني غير المتناهية ، ليس بممكن . وإذا كان شروعها في الكون ممتنعا فهي ممتنعة الوجود ضرورة[162] . وإذا فرضنا الحركة إلى أسفل متناهية ، وكان يظهر من أمر المتحركات إلى أسفل أنها تتحرك من كل جهة من جهات العالم حركة سواء على زاوية[163] متساوية ، فبيّن انها تتحرك إلى النقطة التي هي وسط العالم . وإذا كان الوسط محدودا فالاطراف محدودة ، أعني النهايات الأخيرة التي هي الفوق . ولما كانت المتحركات أيضا النهايات الأخيرة أيضا تتحرك من كل جهة من الوسط ...[164] حركة[165] متساوية وعلى زاوية متساوية علم انها تتحرك من وسط النهاية الأخيرة المحيطة بالكل[166] . وإذا تبين أن الوسط محدود ، وأنه المركز ، وتبين أن الأطراف

161 — في الأصل : «يكون»
162 — لم يذكر شيئا من هذا في الجوامع
163 — في الأصل : «زواية»
164 — كلمة غير مقروءة
165 — في الأصل : «تحركه»
166 — غير واضحة في الأصل

محدودة ، فبيّن أن الذي يتحرك إلى المركز هو الراسب تحت جميع الأجسام ، والذي يتحرك إلى نهاية الأطراف هو الطافي فوق جميع الأجسام . وليس لقائل أن يقول أن الهواء هو المتحرك إلى نهاية الفوق وأنه ليس هنالك نار ، فإنه لو كان الأمر على ذلك لما كانت النار تتحرك في الهواء لأن تحركها فيه يدل على أنها طافية عليه وأن موضع الهواء لها موضع غريب ، وأن موضعها الطبيعي هو ضرورة فوق الهواء . وذلك أن هذا الموضع الذي تطلبه النار بحركتها لا يخلو من ثلاثة أحوال : اما أن يكون فيه جسم [49و : عـ] آخر ، واما أن يكون خلاء ، وإما أن يكون <لك> هنالك نار بالفعل. ومحال أن يكون فيه جسم آخر لأنه ليس هاهنا جسم آخر [غير] هذه الأربع اسطقسات ولو كان فيه واحد من الاسطقسات كما زعم بعض أهل ...[167] من أهل زماننا أن الهواء يصل إلى مقعر القمر لكان فيه واقفا بالقسر ، فإن الهواء ليس من شأنه أن يتحرك إلى ذلك الموضع ، فهو فيه ثقيل ضرورة . فإذا تبين أن النار هي الخفيفة باطلاق وان الأرض هي الثقيلة باطلاق ، فبين الماء والهواء خفيفان ثقيلان بالمقايسة ، أما الهواء فخفيف بالاضافة إلى الماء ثقيل بالاضافة إلى النار ، واما الماء فخفيف بالإضافة إلى الأرض ثقيل بالاضافة إلى الهواء[168] .

فقد تبين من هذا القول أن هاهنا جسما خفيفا باطلاق [وثقيلا باطلاق] واجسام بينهما وهي خفيفة بالإضافة إلى ما تحتها ثقيلة بالإضافة إلى ما فوقها ، وتبين أن الأجسام هي هذه الأجسام[169] .

الفصل الرابع

ولما تقرر له وجود هاتين الطبيعتين ، أعني الخفيف المطلق والثقيل المطلق ،

167 — كلمة غير مقروءة وقد تكون هكذا : «هذا العلم» .
168 — وفي الجوامع نقرأ ما يلي : ص 72 — ورقة : 39و
«واما الأجسام الأخر ، أعني الهواء والماء ، فهي خفيفة بالإضافة إلى شيء وثقيلة بالاضافة إلى آخر . وذلك أن كل واحد منهما يطفو فوق جسم ويرسب تحت آخر ، أما الهواء فيطفو فوق الماء ويرسب تحت النار ، وأما الماء فيطفو فوق الأرض ويرسب تحت الهواء» ثم يذكر الأسباب بعد كما سنثبتها في هوامش لاحقة .
169 — كذا في الأصل .

ثقل ، ولو كان يتحرك في موضعه إلى أسفل قسرا لكانت حركة الزق المنفوخ أشياء[147] ضرورة ، وذلك أن الاجزاء الأرضية والمائية التي في الزق المنفوخ[148] كان يمانعها من الحركة إلى أسفل كثرة ما فيه من الهواء لمكان تحرك الهواء في موضعه قسرا إلى أسفل ، ولكن الهواء لما صار مواتيا لتحريك الثقيل له إلى أسفل صار مع الثقيل ثقيلا لا ان له في موضعه ثقلا بالمعنَى الذي يقال به انه ثقيل في موضع النار ، لأنه لو كان الأمر كذلك[149] للزم أن يكون موضعه واقفا قسرا وكان يكون اما ماء واما أرضا إلى غير ذلك من المحالات اللازمة عن ذلك[150].

وهذا المعنَى هو الذي ينبغي أن يفهم من قوله أن لجميع الاسطقسات ثقلا في مواضعها[151] ، وهذا هو الذي [لم يفهمه] تامسطيوس فالزم منه أرسطو محالات كثيرة ، بل يجب أن يفهم أن قوله أن للهواء ثقلا في موضعه وثقلا في موضع النار باشتراك الاسم[152] . وهذا المعنَى بعينه هو الذي ينبغي أن يفهم عنه متَى قال في أسطقس ما ان له ثقلا في موضعه ، وسنبين هذا بعد بيانا أكثر.

واما أن يكون السبب في طفو الخشبة على الماء شكلها وعرضها على ما يقول تامسطيوس فذلك مستحيل[153] . فانه لو كان ذلك كذلك لكانت لا تتحرك من عمق الماء إلى سطحه ، وذلك أن ما شأنه أن يتحرك من عمق الماء إلى سطحه فهو يتحرك في الهواء إلى أسفل ، وإنما كان ذلك كذلك لأن حركته في الماء إلى فوق تكون من قبل غلبة الاسطقس عليه الذي من شأنه في الماء أن يتحرك[154]

147 – كذا في الأصل .
148 – في الأصل : «منفوخ» .
149 – في الأصل : «لأنه لو كان كذلك الأمر»
150 – انظر الهامش رقم 145
151 – في الأصل : «مواضعها»
152 – وهذا أمر لم ينبه إليه في الجوامع .
153 – يقول في الجوامع :
«واما الذي يرَى تامسطيوس أن ذلك انما اتفق للخشبة من أجل شكلها أعني أن تطفو فوق الماء وتكون فيه أخف فهذيان ، فإنه لو كان الأمر كما زعم لكانت الخشبة إذا غيبت بشدة تحت الماء لم تعد إلى فوق» . ص 77 – ورقة : 39ظ .
154 – في الأصل : «من الحركة»

[48ظ : عـ] إلى فوق وهو الهواء ، وحركته في الهواء إلى أسفل يكون من غلبة الاسطقس الذي من شأنه أن يتحرك في الهواء إلى أسفل وهو الماء والأرض مع مواتاة[155] الهواء الذي هو المحرك لها[155] وقلة عوقه لحركتها إلى أسفل . وهذه هي حال الخشبة والزق المنفوخ والزيت ، فالخشبة إنما وقفت في وجه الماء لأن الجزء الهوائي الغالب عليها ليس من شأنه أن يتحرك إلى أسفل في الماء وإنما يتحرك فيه إلى فوق ، وإنما كانت ثقيلة في الهواء[156] لموضع الأجزاء الأرضية التي فيها والمائية مع ما في الهواء من المواتاة والقبول للحركة إلى أسفل وهي التي عبّر عنها أرسطو بالثقل[157] . واما لم كان هذا يعرض للخشبة والزيت مع الماء والهواء ، أعني انهما ثقيلان في الهواء خفيفان في الماء كان الماء في موضعه الطبيعي أو لم يكن[158] ، ففيه موضع فحص لم يتعرض له هاهنا أرسطو[159] وسنفحص عنه في غير هذا الوقت .

فقد تبين من هذا القول ما هو الثقيل المطلق والخفيف المطلق والثقيل المضاف والخفيف المضاف ، ولم كانت بعض الأشياء أثقل من بعض في جميع المواضع وأخف في موضع .

الفصل الثالث

فأما هل هاهنا أجسام ينطبق عليها حد الثقيل والخفيف وأي الأجسام هي هذه الأجسام[160] فذلك ظاهر مما أقوله : وذلك أن من الأمور المعروفة بنفسها أن

155 – في الأصل : «مواتة» «الذي في المتحرك لها».
156 – في الأصل : «الهوواء»
157 – لم يعرض لهذه المسألة في الجوامع واكتفَى بما نقلناه عنه في الهامش رقم 153
158 – في الأصل : «يكون»
159 – ولم يتعرض له ابن رشد في الجوامع أيضا .
160 – جعل هذا المطلب في الجوامع من أول مطالب المقالة الرابعة فقال بعد أن وضع حد الثقيل باطلاق والخفيف باطلاق :
«وبيّن أن الذي بهاتين الصّفتين هو النار والأرض ، من قبل أن الفوق والأسفل محدودان ، والنار هي الطافية فوق.جميع الأجسام والأرض هي الراسبة تحت جميع الأجسام»
ص 71 – ورقة : 38و

خارجا من موضعها ولا في موضعها ، بل لها في المواضع الثلاث خفة ، أعني في موضع الأرض وموضع الماء وموضع الهواء ، وأما الهواء فله خفة في موضع الماء ، وللماء خفة في موضع الأرض ، فلكلها خفة ماعدا الأرض[141] . وإذا كان هذا هكذا فما كان من المركبات الأجزاء الأرضية أغلب عليها كان له ثقل في المواضع الثلاثة ، ولم يوجد أثقل من شيء في موضع وأخف منه في موضع آخر ، واما ما كان الهواء غالبا فيها على الماء والأرض فإنه يكون ثقيلا في موضع الهواء خفيفا في موضع الماء ، شبه الخشبة فإنها ثقيلة في الهواء بما فيها من الماء والأرض الثقيلين في هذا الموضع وهي خفيفة في الماء بما فيها من الهواء الغالب منها لاجزاء الماء وأجزاء الأرض في هذا الموضع . ولذلك يعرض لامثال هذه الأشياء أن تكون أثقل من شيء في موضع وأخف منه في موضع آخر ، شبه الخشبة التي وزنها ق رطل فإنها في الهواء أثقل من الرصاص الذي وزنه رطلان ، والرصاص في الماء أثقل من الخشبة . والعلة عند أرسطو في ذلك أن الخشبة في الهواء هي مركبة من ثلاثة أشياء ثقال : الأرض والماء والهواء ، وهي في الماء مركبة[142] من ثقلين فقط فهي في الهواء أثقل منها في الماء[143] . إلا أنه قد يعترض هذا على أرسطو كما فعل تامسطيوس ويقول : هبنا سلمنا له أن الأرض والماء ثقيلان في الهواء فكيف يقال في الهواء أنه ثقيل في موضعه ، ولو كان ثقيلا لكان سكونه فيه قسرا إلى غير ذلك من المحالات التي تلزم هذا الوضع ، وقد عددها تامسطيوس[144] ، فنقول :

141 — اما في الجوامع فإنه يأتي بنفس المثال الذي أورده هاهنا ، ولكنه لا يفصل القول في هذا المعنى . يقول :
«مثال ذلك الخشبة التي وزنها مائة رطل والرصاص الذي وزنه رطل واحد فإن الخشبة في الهواء أثقل ضرورة وأسرع حركة من الرصاص ، والأمر في الماء في ذلك بالعكس ، أعني أن الرصاص الذي وزنه رطل واحد أثقل من الخشبة التي وزنها مائة رطل . ويقول أن السبب في ذلك هو أن الهواء في موضعه ثقيل ، فالخشبة مثلا تكون في الهواء من ثلاثة أثقال : الهواء والماء والأرض ، وهي في الماء من ثقلين»
ص 74— ورقة : 39و .

142 — في الأصل : «مركبين»

143 — انظر ما نقلناه عن الجوامع في الهامش رقم 141

144 — لا يعني في الجوامع بذكر اعتراضات تامسطيوس والرد عليها في هذا الموضع كما فعل=

إن قول أرسطو في الهواء انه له ثقلا في موضعه ليس ينبغي أن يفهم منه ما يفهم من قولنا أن له ثقلا في موضع النار ، وإنما يريد هاهنا بالثقل المواتاة التي تلفي فيه والانفعال ليتحرك إلى الفعل عند أدنى وارد يرد عليه ، ولذلك صار بوجه مّا له ثقل في موضعه أكثر مما له خفة ، فإن قبوله التحرك إلى أسفل أكثر من قبوله التحرك إلى فوق ، ولذلك تظهر الحركة القسرية في تحركه إلى فوق أكثر مما تظهر في حركته إلى أسفل[145] . وأرسطو يستشهد على أنه أكثر رجحانا في الهواء إذا نفخ منه إذا لم ينفخ[146] ، وتامسطيوس يقول أن هذه المشاهدة غير صحيحة وأن الزق المنفوخ في الهواء هو مثل غير المنفوخ ، **ولم يتأت لي بعد اختبار هذا** . لكن ان سلمنا أن ثقل الزق المنفوخ في الهواء مساو لثقل غير المنفوخ فيه فهو بيّن [أن] الهواء الذي فيه يتحرك إلى أسفل في موضعه قسرا إذا فرضنا أنه ليس له في موضعه

= هاهنا ، وينتقل مباشرة إلى عرض مثال الزق المنفوخ الذي سيورده بعد ، ثم يعرض لاعتراضات تامسطيوس ويقول :
«وتامسطيوس ينكر أن يكون لهذه الثلاثة أعني الهواء والماء والأرض ثقلا في مواضعها فإنه يقول لو كان لها ثقل في مواضعها الخاصة لما ثبتت فيها إلا قسرا . وأيضا فكيف يكون للهواء ثقل في موضعه وهو خفيف في موضع الماء ، ولو كان ثقيلا في موضعه لكان ثقيلا في موضع الماء ، وكذلك الحال في الماء ، أعني لو كان ثقيلا في موضعه لما كان خفيفا في موضع الأرض ، ويقول ليت شعري لم أوجب لها الثقل دون الخفة ، ويروم أن يأتي في جميع تلك الحجج بما يزيفها ، وقد ينبغي أن ننظر نحن في ذلك»
ص 75— ورقة : 39ظ .

145 — وفي الجوامع شيء قريب من هذا :
«انه ليس ينبغي أن يفهم من قول أرسطو أن للهواء ثقلا في موضعه وللماء والأرض على الجهة التي يقال فيها أن لها ثقلا في المواضع التي فوقها ، كأنك قلت للهواء في موضع النار وللماء في موضع الهواء وللأرض في المواضع الثلاثة أعني موضع النار والهواء والماء ، وذلك أنه لو وضع هذا هكذا للزمت تلك المحالات المتقدمة التي ألزم تامسطيوس ، وإنما ينبغي أن نفهم من قوله أن لها ثقلا في مواضعها أي سرعة تأت وانقياد عندما يرد عليها محرك من خارج ، وكأنها عندما تحرك في مواضعها إلى أسفل تتحرك من ذاتها وذلك محسوس في الماء والأرض ..» ص 75 ، 76— ورقة : 39ظ .

146 — كذا في الأصل . والراجح أن الحديث هاهنا عن الزق المنفوخ الذي سيرد بعد .

ما قصد حد الثقيل والخفيف المشتقين من الثقل والخفة المقولين على الصورة التي تصدر عنها الحركة على ما قيل في أول هذه المقالة .

فقد تبين من هذا أن الحد الذي رسم أرسطو به الثقيل والخفيف ليس يوجد للاسطقسات[130] وجودا ما ليس بموجود ، وهو العناد[131] الثاني الذي عاند به تامسطيوس هذا الحد . وإنما كان الثقل والخفة يحرك حينا ولا يحرك آخر ، لأنه إذا كان بالقوة أسفل أو فوق حرك من جهة ما هو بالقوة ، وإذا كان في هذه المواضع بالفعل لم يحرك لأن الحركة إنما هي كمال ما بالقوة . وإنما رسم أرسطو في أول هذه المقالة الثقيل والخفيف بالحركة لأن هذا الرسم هو أظهر وجودا للاسطقسات من الرسم الثاني وسيستعمله مبدأ برهان لوجود هذا الرسم الثاني لها . وإنما آثر الرسم هاهنا على الرسم الأول لأنه لما ألفي أنه يصدر عن الطبيعة التي قصد رسمها فعلان اثنان : أحدهما يوجد لها في المواضع الطبيعية لها ، وهو الطفو والرسوب ، والثاني في المواضع غير الطبيعية[132] ، آثر رسمها بما يوجد لها في مواضعها الطبيعية لا[133] بما يوجد لها بالعرض وخارجا[134] من مواضعها الطبيعية . ولذلك كان الرسم الذي جعله هاهنا أولى[135] من الرسم الأول بضد ما ظنه تامسطيوس . وأيضا فإن الحركة انما توجد لها وهي بعد ثقيلة بالقوة ، وإذا سكنت كانت ثقيلة بالفعل . ومعنى هذا ان هذه الطبيعة لا توجد[136] على كمالها الأخير إلا إذا سكنت في موضعها الطبيعي ، لأنه قد تبين أن الأين هو الكمال الأخير لها ، فما لم يحصل لها بعد هذا الكمال فهي ناقصة ، وفي هذا الوقت تتحرك . فمن حدها بالحركة فقد حدها من حيث هي ناقصة الوجود ، ومن حدها بالسكون في موضعها الطبيعي فقد حدها وهي على كمالها الأخير .

130 – في الأصل : «الاسطقسات»
131 – في الأصل : «الاعناد»
132 – في الأصل : «الغير طبيعية»
133 – في الأصل : «لأن»
134 – في الأصل : «وخارجة»
135 – في الأصل : «أولا»
136 – في الأصل : «لم يجد لها»

فقد تبين من هذا القول صحة قول أرسطو وفساد ما اعترض[137] [به] عليه تامسطيوس .

الفصل الثاني

قـــال :

ولما كان اختلاف الاجرام المركبة في الثقل والخفة انما هو سبب كثرة ما فيها من الاجرام الخفيفة والثقيلة الأول وقلتها ، فقد ينبغي أن يفحص عن الاجرام الأول الخفيفة والثقيلة أيّ هي من أجل[138] الوقوف على معرفة أسباب اختلاف الأشياء المركبة في الثقل والخفة ، كما أنه يجب على من[139] زعم أن علة الثقل والخفة في الأجسام الخلاء والملاء أن يقول ما هو الخلاء والملاء ، فإن التقدم بمعرفة طبائع البسائط هو السبب في معرفة ما يظهر في المركبات ، إذ كان لا يظهر في المركبات شيء إلا وسبب ذلك موجود في البسائط .

قـــال :

واما ما يظهر من أن بعض الاجرام المركبة أثقل من شيء في موضع وأخف من ذلك الشيء في موضع آخر ، شبه الخشبة التي وزنها ق رطل فانها أثقل في الهواء من الرصاص الذي وزنه رطلان وهي أخف منه في الماء ، فإن السبب في ذلك أن الاجرام الأول ثقيلة ما عدا النار ، ولكلها خفة ماعدا الأرض ، فاما الأرض فلها ثقل في الثلاثة مواضع <و> أعني في موضع النار وموضع الهواء وموضع الماء ، ولها بوجه ما ثقل أيضا في موضعها ، فلذلك قد يجوز أن يقال فيها أن لها ثقلا في المواضع الأربعة . وأما الماء فله ثقل في الموضعين <و> أعني موضع النار وموضع الهواء ، وله أيضا ثقل في موضعه الذي يخصه . واما الهواء فله ثقل في موضع النار وله بوجه ما ثقل في موضعه . واما النار فليس [48و : ع] لها[140] ثقل لا

137 – في الأصل : «اعتراض»
138 – في الأصل : «اداد»
139 – في الأصل : «على ما»
140 – في الأصل : «له»

جميع الأجسام والخفيف طاف فوق جميع الأجسام ، فإنه ليس لها في موضعها ثقل ولا خفة وإنما لها ثقل وخفة في المواضع الخارجة[118] عن مواضعها الطبيعية[119] . وبالجملة فهو يعترض هذا الحد أو الرسم بأمرين :

أحدهما أن المحدود يوجد ولا يوجد له هذا الحد ، مثل وجود النار خفيفة قبل أن تطفو على جميع الأجسام ، والأرض ثقيلة قبل أن ترسب تحت جميع الأجسام .

والثاني أن هذا الحد يوجد لها وجودا[120] ما ليس بموجود فيها ، فإنه يوجد لها وجود الثقل والخفة في مواضعها الطبيعية ، وذلك مستحيل ، واما إذا حدّتا ، زعم ، بالحركة فلم يلزم هذان الاعتراضان[121] وذلك ان الثقل والخفة ترتفع عنهما بارتفاع الحركة ويوجدان بوجودها على ما شأنه أن توجد عليه الفصول المقومة والاعراض الخاصة التي تقام مقام الفصول .

فهذه جملة ما يعترض به تامسطيوس في هذه المواضع على أرسطو[122] فنقول نحن :

أما [أن] الحدود المقولة بتقديم تاتلف من جنس وفصل ، وان كل واحد منها غير مفارق للمحدود إذا كان جزءا منه ، فذلك أمر قد تبين في كتاب البرهان[123] . واما أنه قد تقام أفعال الشيء الخاصة به مقام فعله في الأشياء التي لم تظهر فصولها كل الظهور ، مثلما يقال في حد النخلة انها شجرة تثمر الرطب ، فذلك أيضا أمر قد تبين هنالك . و<من> أمثال هذه الحدود انما تستعمل في الأشياء التي ليس يمكن فيها الصنف الأول من الحدود الذي هو أكمل ، وإذا أخذ الفعل

118 — في الأصل : «الخارجا»
119 — لم تهتد إلى الأصل الذي ينقل عنه .
120 — في الأصل : «وجود»
121 — في الأصل : «هذين الاعتراضين»
122 — لم يشر في الجوامع إلى اعتراض تامسطيوس على حد أرسطو للثقيل والخفيف كما فعل هاهنا .
123 — انظر المقالة الثانية من كتاب البرهان لأرسطو . في «منطق أرسطو» نشر عبد الرحمن بدوي وكالة المطبوعات — الكويت — دار القلم — بيروت — 19
وانظر أيضا المقالة الثانية من تلخيص البرهان لابن رشد .

مكان الفصل فليس يعني به كونه موجودا بالفعل ، لأن الفعل يوجد تارة ولا يوجد أخرى ، والفصل أو ما يقوم مقامه ليس يفارق ، فكان لا تكون النخلة نخلة بحسب رسمها إلا في حين تثمر الرطب لا [أنه] أراد به الاثمار بالفعل ، وذلك فاسد ، واما [أن] تقام هاهنا مقام الفصول الطبيعية التي صدر عنها ذلك الفعل على الدوام أو لم يصدر . وإذا كان ذلك كذلك فمعنَى قول أرسطو أن الخفيف هو الذي يطفو فوق جميع الأجسام أي من شأنه أن يطفو لا أنه الطافي بالفعل ، كما أن النخلة كما رسمت بأنها التي تثمر الرطب ليس يعني به اثمارها الرطب بالفعل لأنه ما كانت تكون نخلة إلا في ذلك الوقت فقط .

فقد تبين من هذا أن هذا المحدود لم يوجد والحد له معدوم ، كما زعم تامسطيوس . واما ظنه الطفو والرسوب ليسا فصولا[124] للثقيل[125] والخفيف ، إذ كان ليس للاسطقسات ثقل أو خفة في مواضعها وإنما الفصول اللازمة لها الحركة إذ كانت توجد لها في المواضع التي يوجد لها الثقل والخفة ، فظن[126] باطل وقول خطأ . وذلك أن الطبيعة التي من شأنها أن ترسب تحت الاجسام أو تطفو فوقها إذا كانت في هذه المواضع هي بعينها [47ظ : عـ] التي من شأنها أن تتحرك إذا كانت خارجة من هذه المواضع وإنما توجد لها الحركة في مواضع . وانما السبب الذي توجد لها الحركة في موضع[127] والسكون في الآخر هي واحدة بعينها غير متبدلة ، فإن كنا نعني بالثقيل والخفيف تلك الطبيعة التي هي الثقل والخفة فكيف يقول إنها ليست موجودة للاسطقسات إذا كانت في أماكنها الطبيعية ، وإن كنا نعني به الحركة ٦ لا الطبيعة[128] الصادرة عنها الحركة ٢ فعلى هذه الجهة يصدق أن الاسطقسات ليس لها ثقل في مواضعها ، أي ليس لها حركة ، إلا أنه لم يقصد هاهنا حد الثقيل والخفيف المشتقين من الثقل والخفة المقولين على الحركة[129] بل ان

124 — في الأصل : «لوسا فصولا»
125 — في الأصل : «الثقل»
126 — في الأصل : «فيظن»
127 — في الأصل : «مواضع»
128 — في الأصل : «الطبيعا»
129 — كتب الناسخ أولا : «الخفة» ثم صححها بما وضعناه في الصلب .

اللذين[108] يقالان بالمقايسة إلى أحدهما ثقيل وبالمقايسة إلى الآخر خفيف ، أعني الماء والهواء .

الفصل الخامس : يعرف فيه أن هذين الاسطقسين لهما ثقل في مواضعهما وليس لهما فيه خفة .

الفصل السادس : يبين فيه أن بالاسباب التي أعطى في الثقيل [المطلق] والخفيف المطلق والذي بالمقايسة من جهة العنصر الخاص بواحد واحد منهما ومن جهة الصورة الخاصة بواحد واحد منهما ، تنحل الشكوك التي لزمت من جعل عنصرهما واحدا . مثل من جعل عنصرهما المثلثات ومن جعل عنصرهما اثنين مثل الذين جعلوا ذلك الخلاء والملاء .

الفصل السابع : يعرف فيه أن الأشكال وان لم تكن[109] سببا للثقيل والخفيف على ما تبين فهي معنًى في الخفة والثقل . وبهذا الفصل ختم هذه المقالة .

الفصل الأول :

قـــال :

إن غرضنا أن نذكر[110] فصول الخفيف والثقيل التي بها تفترق هاتان الطبيعتان . ونعرف أسباب الأعراض اللاحقة لها . والوقوف على ذلك لا يكون إلا[111] بأن نضع حدودها الظاهرة المعروفة فنقول :

إن الخفيف المطلق هو الطافي فوق جميع الأجسام والثقيل المطلق هو الراسب تحت جميع الأجسام [47و : عـ] ، وأعني بالمطلق الذي لا يقال بالمقايسة إلى كل واحد من الطرفين بمنزلة الماء الذي يقال فيه إنه خفيف بالإضافة إلى الأرض ثقيل بالإضافة إلى الهواء ، وبمنزلة الهواء الذي هو[112] ثقيل بالمقايسة إلى النار خفيف

108 – في الأصل : «الذي»
109 – في الأصل : «تكون»
110 – في الأصل : «نذكور»
111 – في الأصل : «الا يكون بأن»
112 – في الأصل : «هوا»

بالمقايسة إلى الماء . فاما [أن] الخفيف المطلق والثقيل المطلق هذه رسومها فهو ظاهر ، واما انه قد توجد أجسام تنطبق عليها هذه الرسوم حتّى تكون هذه الأقاويل الشارحة لمعانيها حدودا بينة الوجود وأي هي هذه الأجسام فيظهر هذا بعد[113] .

وأما الخفيف الذي يقال فيه خفيف بالإضافة وثقيل بالاضافة فرسمها أنهما طافيان فوق جسم وراسبان تحت آخر ، مثل حال الماء فإنه طاف على الأرض راسب تحت الهواء ، فهذه هي الحدود والرسوم التي حد بها أرسطو الخفيف والثقيل .

وتامسطيوس يرَى أن رسمها بالحركة إلى جهة فوق ٦ وأسفل ٢[114] هو الأولى من رسمها بالطفو والرسوب ، لأنه قد يوجد ثقيل وخفيف وان لم يرسب الثقيل ولا طفا الخفيف . وقد يظن بارسطو أنه رسمها قبل في أول المقالة[115] وبعد هذه بهذين الرسمين ، وذلك أنه يعترض هذا الرسم انه ان كان الثقيل المطلق هو الراسب تحت جميع الأجسام فقبل أن يرسب الجسم الثقيل بحسبه[116] الأرض ليس يكون ثقيلا وإذا لم يكن[117] ثقيلا لم يكن[117] فيه ميل ، وإذا لم يكن[117] فيه ميل لم يمكنه أن يتحرك إلى الموضع الذي يرسب فيه ، وبمثل هذا يعترض رسم الخفيف . قال ولذلك كان أولى أن يرسم الخفيف المطلق بأنه المتحرك إلى فوق والثقيل بأنه المتحرك إلى الوسط . قال وهذا الرسم ليس ينفسد بوجود الثقيل منها راسبا تحت

113 – أما في الجوامع فنقرأ ما يلي :
«ان الثقيل باطلاق والخفيف باطلاق يرسم كل واحد منهما برسمين :
أحدهما : أن الخفيف هو الذي شأنه أن يطفو فوق جميع الأجسام ، والثقيل هو الذي شأنه أن يرسب تحت جميع الأجسام .
والثاني : أن الخفيف هو الذي من شأنه أن يتحرك إلى فوق إذا كان في الموضع الأسفل ، والثقيل هو الذي من شأنه أن يتحرك إلى أسفل إذا كان في الموضع الأعلى ، وبيّن أن الذي بهاتين الصفتين هو النار والأرض من قبل أن الفوق والأسفل محدودان والنار هي الطافية فوق جميع الأجسام والأرض هي الراسبة تحت جميع الأجسام» ص 71 – ورقة : 38ظ .
114 – وضع الناسخ في الصلب : «واسمها» ثم صححها في الهامش كما أثبتناها .
115 – في الأصل : «مقالة»
116 – كذا في الأصل
117 – في الأصل : «يكون»

[46 ظ : عـ] ويرى أنه قد كان بقي عليه أن يعطي في اختلاف هذه الحركات للأجسام البسيطة الأسباب الخاصة ولا يكتفي بهذه الأسباب العامة ، ويقول : كما أنه ليس يكتفي في جواب السائل لم صح هذا العليل بأن يقول لأنه كان بالقوة صحيحا ، أو لأن من شأنه أن يتحرك إلى الصحة ، دون أن يأتي بمعنًى زائد فيقول وانما كان ذلك كذلك لأن الخلط العفن دفعته الطبيعة على طريق البحران ، أو لأنه سخن من أعضائه ما كان باردا ، وما أشبه ذلك من الأسباب القريبة التي جرت العادة أن تعطى في امثال هذه الأشياء ، كذلك يجب أن يكون <في> الأمر في الجواب في هذه الحركات[99] . وأنت إذا تأملت الأمر ظهر لك من قريب أن تامسطيوس غالط في ذلك ، فان هذه الحركات الأينة[100] لما كانت موجودات لاجسام بسيطة ، وكانت الأسباب التي تقوم بها الأجسام البسيطة بسيطة ، وجب ضرورة أن تكون هذه الأسباب هي الأسباب الخاصة بالأمور البسيطة ، بخلاف الأمور في الأشياء المركبة التي تمثل بها تامسطيوس ، فإن الأمور المركبة أسبابها الخاصية أمور زائدة ضرورة على الأسباب البسيطة العامة التي ائتلفت منها المركبة ، ولذلك ليس يوجد في الأمور البسيطة من الأسباب الا[101] العامة فقط وهي لها خاصة . واما المركبة فانه يوجد فيها الصنفان من الأسباب أعني العامة والخاصة ، ولذلك ليس يكتفي في معرفتها باعطاء الأسباب العامة المشتركة دون أن يعطي فيها

98 — في الأصل : «تمطيوس»

99 — وهذا قريب جدا مما كتبه في الجوامع . يقول :

«وتامسطيوس يرَى أن ما أعطَى هاهنا من سبب حركات هذه الأجسام هو سبب بعيد فإنه قد كان بقي على أرسطو أن يوفي في ذلك السبب القريب ، وكما أنه ليس يكفي في قول القائل لم صار المريض صحيحا ان يقال لأنه بالقوة كان صحيحا ، ولا لأن في طباعه أن يصح دون أن يوفي في ذلك السبب القريب فيقول مثلا وانما كان ذلك لأن الخلط العفوني دفعته الطبيعة على جهة البحران ..»

ص : 70 — ورقة : 38ظ .

100 — كذا في الأصل

101 — في الأصل «إلى»

هذه الأشياء[105] .

الجملة الثالثة

وهذه[106] الجملة فيها سبعة[107] فصول :

الفصل الأول : حدّ فيه الخفيف المطلق والثقيل المطلق .

الفصل الثاني : يعطي فيه السبب فيما يظهر من أن بعض الأجسام المركبة يوجد أخف من شيء في موضع وأثقل من ذلك الشيء في موضع آخر .

الفصل الثالث : يبين فيه أنه توجد أجسام خفيفة باطلاق وثقيلة باطلاق <وأن هذه الأجسام> وذلك بحسب الرسوم المتقدمة .

الفصل الرابع : يعرف فيه السبب في وجود الثقيل المطلق والخفيف المطلق ، ويعرف أن ذلك هو السبب بعينه في أن يوجد خفيف بالمقايسة وثقيل بالمقايسة ، ويعطى فصولها الخاصة التي توجد لها من قبل الهواء والصور التي بها تختلف هذه الأجسام البسيطة الأربعة . أعني الخفيف المطلق والثقيل المطلق ، والجسمين

102 — في الأصل : «أسباب»

103 — في الأصل : «نفسه»

104 — في الأصل : «لما»

105 — وهذا قريب مما كتبه في الجوامع :

«..وهذا غلط (ما ذهب إليه تامسطيوس) بيّن منه ، فإنه ليس الأمر في الأشياء البسيطة كالحال في الأشياء المركبة ، بل ما يوجد للبسيط يوجد ضرورة للمركب منه بوجه ما إذ كان البسيط متقدما عليه ، وما يوجد للمركب فليس يلزم أن يوجد للبسيط إذ كان يلزم أن يوجد للمركب شيء زائد ، وأسباب الأمور البسيطة بسيطة . ولذلك متَى سئلنا في المركب لم هو فاعطينا السبب الذي هو مشترك بينه وبين البسيط لم يكف في ذلك دون أن يوفي السبب القريب ، كالحال في المثال المتقدم . واما الموجودات البسائط فأسبابها بسائط» ص 70 — ورقة : 38ظ .

106 — في الأصل : «وهي».

107 — في الأصل : «ز».

المكان الفوق إلى المكان الأسفل نسبة الكمال ٦ إلى المستكمل ٢ والصورة إلى الهيولى . وكذلك يلفي الأمر في نسبة هذه الأماكن بعضها إلى بعض ، وفي نسبة هذه الأجسام بعضها إلى بعض ، فانه قد يوجد في مقولة الوضع ما يشبه الهيولى والصورة <كما يوجد ذلك في مقولة الوضع ما يشبه الهيولى والصورة> كما يوجد ذلك في مقولة الاين وفي سائر المقولات .

وإذا كان هذا هكذا ظهر أن السبب الغائي في حركات هذا الجسم في المكان هو الأين المحيط[87] بها من جهة ما هو شبيه ، والسبب الفاعل لها أو الهيولاني هو الميل ، كما أن السبب في حركة المريض[88] من المرض إلى الصحة ليس شيئا أكثر من طبيعة الجسم القابل للصحة ، وهو حصول الصحة التي هي كمال الجسم المتصحح . وذلك أنه[89] يشبه من طلب لم كانت الأجسام بعضها يتحرك إلى فوق وبعضها إلى أسفل من طلب لم كانت أجسام الحيوان التي تتحرك إلى الصحة ولا تتحرك إلى الطول مثلا والقصر . وبالجملة فالسبب في تغاير هذه الحركات الثلاث هو هذان السببان ، أعني طبيعة المتحرك وطبيعة ما إليه الحركة[90] ، فإنه لما كانت انما تتقوم بهذه الأسباب وهي تتنزل بمنزلة الفصول الخاصة وجب أن تكون هذه الأسباب هي الأشياء التي فيها تتغاير ، فإن الفصول المقومة هي بعينها الفصول المقسمة ، وانما تختلف بالجهة . وهذه الحركة التي في المكان إنما تخالف سائر الحركات ، فإن المتحركات في المكان توجد عند أول ما تقبل صورة[91] متحركة بذاتها في المكان ، والمتحركات الاخر فليس توجد متحركة عن ذاتها وانما يوجد متحركة مادام الفاعل لها والمحرك لها متحركا فقط ، شبه الاستحالة والنمو والاضمحلال ، وان كان قد يمكن أن [يكون] في هذه أيضا شبها[92] من تلك[93] ، وذلك أنا قد نرى كثيرا من الاجرام عندما يقبل استحالة يسيرة من

87 – غير مقروءة في الأصل
88 – غير مقروءة في الأصل
89 – في الأصل : «وأن»
90 – انظر جوامع السماء والعالم . ص 69 – ورقة : 38و
91 – في الأصل : «الصورة»
92 – في الأصل : «شبهة»
93 – انظر ما نقلناه عن الجوامع في الهامشين : 87 و97 .

خارج يستحيل هو استحالة أكثر من ذاته ، أعني أكثر مما أفاده الفاعل مثل الاجسام التي تتحرك إلى الصحة التامة والسقم الذي في الغاية مع أدنى محرك يرد عليها . لكن ان وجد هذا المعنى في سائر الحركات فهو بجهة متأخرة عن وجوده في حركات هذه البسائط في الأين ، والسبب في أن هذه البسائط توجد متحركة في المكان من ذاتها إذا ارتفع عنها العائق ، أما إثر[94] تمام كونها أو بعد ذلك بزمان ما ، انما هو أن الموضوع للثقل والخفة كمال وقريب جدا من جوهر الاسطقسات ، والموضع للسواد والبياض والصحة والمرض بعيد من جوهر الشيء المتصحح والمتسود ، وبعيد من الكمال . والدليل على أن الموضوع للثقل والخفة كمال شيئان :

أحدهما أنه يوجد له أكمل الحركات التي هي النقلة في المكان ، وذلك أن هذه الحركة متأخرة في الكون متقدمة في الوجود ، لأن المتأخرة في الكون هي المتقدمة في الوجود .

وأما الثاني [فهو] أنه توجد له هذه الحركة من ذاته . وكذلك نقول أن الثقل والخفة اما أن يكونا هما جوهر الاسطقسات ، واما أن يكونا أقرب إلى جوهرها من سائر الاعراض الموجودة للاسطقسات . وكذلك هذه الحركة هي أقرب إلى جوهرها من سائر الاعراض الموجودة لها ، فاختلاف طبائع المتحركات واختلاف طبائع المحركين واختلاف غايات الحركات هي السبب في اختلاف هذه الحركات أنفسها وذلك أن باجتماع هذه الأشياء وتوافقها تتحرك[95] المتحركات إلى التمام الذي في طبائعها ان تتحرك إليه ما لم يعقها[96] عائق . وكما أن هذه الأسباب بعينها هي السبب في أن يحصل لمتكون[97] متكون صورة محدودة وكمية محدودة ، كذلك <كذلك> هي السبب في أن يحصل له أين محدود المقدار والجهة والنوع .

فهذه هي جملة ما يقوله أرسطو في السبب الذي من أجله كانت تتحرك هذه الأجسام البسيطة بعضها فوق وبعضها أسفل .

94 – كتب الناسخ فوقها كلمة غير مقروءة
95 – في الأصل : «فتتحرك»
96 – في الأصل : «يعاوقها»
97 – في الأصل : «للمتكون»

بالقوة والخفيف بالقوة إلى أن يوجد خفيفا[79] أو ثقيلا بالفعل التام ، وذلك بأن يكون على كماله الأخير . وانما يكون الثقيل والخفيف على كماله الأخير <وانما يكون الثقيل والخفيف على كماله الأخير> إذا كان مع أنه ثقيل موجود بالفعل في المكان الذي يخصه وهو الفوق[80] .

وإذا كان هذا كله كما وصفنا فظاهر أن الموضع هو الاستكمال الأخير الذي لهذا الجسم ، وهو الذي يتنزل منه[81] بمنزلة الصورة الأخيرة من التكون ، إذ كان هو منتهَى الحركة الخارجة من القوة إلى التمام . فعلى هذا ينبغي أن يعتقد في هذه الاسطقسات أن السبب في حركتها هو سلوك الشبيه إلى شبيهه ، لا كما ظن بعض الناس أن الأرض تسلك إلى الأرض والنار إلى النار ، فإن هذا مما لم يمكن ، ولو كان ذلك كذلك لكانت أجزاء الأرض تتحرك إلى الأرض والنار إلى النار .

وقد يظهر أن السبب في حركات هذه الاجرام هو طلبها الاين الشبيه بما أقوله : وذلك أن المكان الذي يتحرك إليه الجزء من كل واحد منها هو مكان الكل . ولما كانت الاجزاء يتحرك كل واحد منها إلى نهاية الجسم المحيط بالكل من خارج كان المكان لكل واحد من هذه الأجسام الأربعة هو نهاية الجسيم المحيط به من خارج التي تتحرك الأجزاء إليه وتسكن فيه . ولما كانت الأجسام الخفيفة تتحرك إلى فوق وتسكن فيه ، والثقيلة[82] تتحرك إلى الوسط وتسكن فيه ، كان المحيط بالجسم

79 — في الأصل : «خفيفة» . وكثيرا ما يضع الناسخ المذكر مكان المؤنث والعكس . ولهذا لن نعيد الاشارة إلى مثل هذه الهنات في الهوامش اللاحقة .

80 — ما قاله في هذه الفقرات الأولى من هذه الجملة جعله في الجوامع أول مطالب المقالة الرابعة فقال :

«...وهو (أرسطو) أولا يبتدئ فيخبر عن السبب الذي من أجله تتحرك هذه الأجسام البسيطة حركتها الطبيعية فيقول : أن السبب في ذلك ليس شيئا غير السبب في سائر الحركات ، أعني الحركة في العظم والكيف . وكما أن السبب في حركات تلك هو مسير الشيء من ضد إلى ضد ومن شيء بعينه إلى شيء بعينه ، كذلك الحال في هذه الحركة ...»

وسننقل بقية كلامه عن هذا المطلب في هوامش لاحقة .

81 — في الأصل : «منها»

82 — في الأصل : «والثقيلا»

الخفيف هو الفوق والمحيط بالجسم الثقيل هو الأوسط ، وكان الفوق كالصورة للشيء الخفيف والخفيف كالهيولى له ، وكذلك يكون الوسط كالصورة للشيء الثقيل والثقيل كالهيولى له . وإذا كان المكان شبيها بالصورة والمتمكن فيه شبيها[83] بالهيولى فالجسم الخفيف والثقيل انما يتحرك إلى الشبيه ، وهو نهاية الجسم المحيط به ، فلذلك كانت هذه الاجرام تشبه بعضها بعضا سواء أخذ الشبه[84] بينهما من فوق أو من أسفل . وذلك انا إذا أخذنا ذلك من أسفل وجدنا الأرض تشبه الماء ، إذ كان هو النهاية المحيطة بها ، والماء يشبه الهواء والهواء يشبه النار ، وان أخذنا الأمر أيضا من فوق وجدنا النار تشبه الهواء والهواء يشبه الماء والماء يشبه الأرض[85] وإنما [46و : عـ] تشابهت هذه الأجسام المتتالية لأن بعضها محيط ببعض وأين لبعض[86] . واما الطرفين أعني النار والأرض فليس يشبه واحد منهما صاحبه ، وذلك أنهما متباعدان في المكان وليس أحدهما محيطا بالآخر . لكن بالجملة نسبة

83 — في الأصل : «شبيه»

84 — في الأصل : «شبه»

85 — في الأصل : «للأرض»

86 — وما كتبه في هاتين الفقرتين الأخيرتين قريب مما أثبته في الجوامع حيث قال : «..وكما أن كل واحدة من تلك (الحركات في العظم والكيف) انما تتحرك إلى الاستكمال الخاص الذي لها كذلك الأمر في هذه (الحركات الطبيعية للأجسام البسيطة) . إلا أن الفرق بينهما اما في تلك فالمحرك لها من خارج بمنزلة المحيل والمستحيل ، وان كان قد يمكن فيها أن تتحرك بذاتها .. وأما هذه الأجسام المتحركة حركة استقامة فمبدأ حركاتها من ذاتها ، وهي صورها التي بها تتحرك ، كأنك قلت الثقل والخفة . وذلك أن هذه الأجسام تتحرك من حيث هي بالقوة فوق أو أسفل ، وتتحرك ذواتها من حيث هي بالفعل ثقيلة أو خفيفة . ولبساطتها لم يتميز فيها المحرك من المتحرك فظن بها أنها محركة ذواتها متحركة من جهة واحدة ... فاما ان الذي يجري مجرى الاستكمال لهذه الحركات هو الأين فظاهر من أنها انما تتحرك الى ما هو لها بالقوة ويجري لها مجرى الاستكمال . والذي بهذه الصفة هو الأين ، والأين منه فوق ومنه أسفل ، فإذن الفوق والأسفل هي الكمالات لهذه الحركات ، واما النار فكمالها الفوق ، وأما الأرض فكمالها المكان الأسفل ، والأجسام التي بين هذه ، أعني الماء والهواء ، كمالاتها أيضا في الاينات التي بين هذه ..»
ص : 68 — 69 — ورقة : 38و

قالوا ان التي هي أخف مركبة من أجزاء صغار ، وان كانت أكثر ، والتي هي أثقل هي مركبة من أجزاء كبار وان كانت أقل . واما من جعل سبب ذلك القلة والكثرة فقط فليس يمكنه أن يتخلص من هذا الشك ، إلا أنه قد يلزم هؤلاء إذا تؤمل الأمر ما لزم أهل القول[66] وذلك أنه إذا كانت طبيعة الأجزاء الصغيرة[67] والكبيرة واحدة لزم ان تكون الاسطقسات كلها[68] من طبيعة واحدة وانما تختلف بالأقل والأكثر ، وإذا كان ذلك كذلك فلا يكون هنالك خفيف مطلق ولا ثقيل مطلق ، ويلزم أن تكون الأجزاء الصغار إذا اجتمع منها ما هو مساو[69] للكبار ان يكون فعلها واحدا[70] فيعرض من ذلك أن تكون النار الكثيرة أثقل من الماء اليسير والأرض اليسيرة[71] .

فقد تبين من هذا فساد جميع الآراء التي قالها[72] الأولون في الثقيل والخفيف .

قـــال :

وناس من القدماء أقروا بوجود الخلاء ، إلا أنهم كانوا لم يتكلموا في الثقيل والخفيف بشيء شبه فيثاغورش وانبادقليس[73] ، ومنهم من تكلم في ذلك وهم الذين قصصنا[74] آرائهم آنفا[75] .

66 – كذا . ومن الممكن أن نضيف كلمة «الآخر» حتّى يتم المعنى .
67 – في الأصل : «صغيرة»
68 – في الأصل : «كولها»
69 – في الأصل : «متساو»
70 – في الأصل : «واحد»
71 – في الأصل : «يسيرة»
72 – في الأصل : «قالوها»
73 – كتبها الناسخ هكذا : «زدقليس» ومن الممكن أن تقرأ ابن دقليس إذا كان الحرف الأول وهو ز يرمز إلى ابن ، وهو الراجح .
74 – في الأصل : «قصنا»
75 – كتب الناسخ فوق هذه الكلمة علامة تعني : انظر الهامش . وفي الهامش كلمة غير مقروءة .

الجملة الثانية

قـــال :

وإذ قد تبين فساد أقاويل القدماء في الثقيل والخفيف فقد ينبغي أن نعرف ما طبائعها . إلا أنه قبل [45ظ : عـ] ذلك فينبغي أن نتكلم في السبب الغائي الذي من أجله كانت[76] بعض الاجرام تتحرك إلى فوق وبعضها إلى أسفل ، فإن هذا] أوكد [ما يفحص عنه من أمر الثقيل والخفيف فنقول :

إن علة سلوك بعض الاجرام البسيطة إلى فوق وبعضها إلى أسفل هو طلب الموضع الخاص بجرم جرم منها ، فإن كل واحد من الاجرام البسيطة يتحرك إلى الموضع الملائم له من جهة ما هو كمال أخير ، وذلك أنه ينبغي أن يعتقد أن العلة الغائية في هذه الحركة هي العلة الغائية في سائر الحركات بعينها ، وذلك أنه لما كان هاهنا ثلاث حركات : حركة في المكان وهي النقلة ، وحركة في الكيف وهي الاستحالة ، وحركة في الغذاء وهي النمو والاضمحلال ، وكان ظاهرا[77] من جميع الحركات انها ليست تكون واحدة منها من أي شيء اتفق ولا إلى أي شيء اتفق ، ولا يكون المتحرك المتصف بواحدة واحدة منها أي شيء اتفق ، ولا يكون المحرك أيضا لواحدة واحدة منها أي شيء اتفق ، بل يظهر من أمر واحدة واحدة من أجناس الحركات انها تنتقل من ضد محدود إلى ضد محدود . مثال ذلك أن المستحيل من السواد انما يستحيل ضرورة بالذات اما إلى البياض واما إلى المتوسط بين الأبيض والأسود ، وكذلك الحركة في المقدار انما تنتقل من كمية محدودة إلى كمية محدودة ، فواجب أن يعتقد أن الأمر في هذه الحركات الطبيعية التي في المكان على هذا النحو ، أعني أنها انما تتحرك إلى موضع محدود[78] وعن محركات محدودة وتتصف بها محركات محدودة . وإذا كان هذا هكذا وكان العلو والأسفل موجودين بالطبع ، وكان المحرك لهذين هو المكان للثقيل والخفيف ، والمتحرك هو الشيء الثقيل

76 – في الأصل : «كان»
77 – في الأصل : «ظاهر»
78 – في الأصل : «محدودة»

بأنه الذي فيه خلاء كثير وملاء قليل فقد يلزمهم أن يعود الثقيل لا ثقيلا ولا خفيفا ، وكذلك الخفيف يعود لا ثقيلا ولا خفيفا . لأنا إذا أخذنا جرمين أحدهما فيه من الخلاء أكثر مما في الآخر وفيه من الملاء أقل مما في الآخر فقد يلزم أن يكون أحدهما خفيفا[52] ، وهو الذي فيه من الخلاء أكثر ومن الملاء أقل ، والآخر ثقيلا ، فإذا ضاعفنا [45و : عـ] الجرم الذي وضعناه خفيفا[52] صار فيه من الماء أكثر مما في الجرم الثقيل وكذلك من الخلاء فيلزم أن يكون ثقيلا ولا خفيفا[52] بحسب حدهم وان يكون خفيفا[52] وثقيلا بحسب الحدين البسيطين ، وذلك كله مستحيل . واما أن يضع[53] الثقيل والخفيف نسبة الخلاء فيه إلى الملاء[54] فانهم[55] يتخلصون من هذه الشناعات ، إلا أنه يلزمهم محال آخر وهو أن لا تكون النار الكثيرة أسرع من النار اليسيرة ، وذلك أن النسبة فيها واحدة ، أعني نسبة الخلاء إلى الملاء ، ومثل ذلك يعرض في الأرض بعينه ، أعني ألا تكون <في> الأرض الكبيرة أسرع من الصغيرة ، وإذا امتنعت هذه الوجوه كلها فمحال أن يكون الخلاء والملاء علة الثقيل والخفيف .

قـــال :

وقد يلزمهم إذا كان الخلاء هو سبب الحركة إلى فوق أن يكون الخلاء من شأنه أن يتحرك إلى فوق ، فإن هم سلموا ذلك وقالوا أن الخلاء متحرك إلى فوق والملاء إلى أسفل لزمهم أن يعطوا سبب تحرك ذلك الخلاء إلى فوق والملاء[56] إلى أسفل ، وان يوفوا السبب الذي من أجله كانت هاتان الطبيعتان لا تفترق احداهما من الأخرى في شيء من الأجسام ، مع أن أحدهما من شأنه[57] أن يتحرك إلى فوق

52 – في الأصل : «خفيفة»
53 – كذا في الأصل . والراجح أن الصواب هو : «وضعوا»
54 – كذا في الأصل والواضح أن في العبارة نقصا .
55 – في الأصل : «فإنه»
56 – في الأصل : والملى»
57 – في الأصل : «شأنها»

والآخر إلى أسفل . وأيضا ان أنزلنا أن الخلاء متحرك لزم أن يكون للخلاء موضع أو يكون للموضع موضع ليس بموضع ، فهم لا يقدرون أن يوفوا علة حركة الخلاء ، ولا يمكنهم أن يقولوا أنه غير متحرك مع أنهم يضعونه علة الحركة .

فهذه هي المحالات التي تلزم من علل الثقيل[58] والخفيف بالخلاء والملاء[59] .

واما المذهب الثالث[60] مذهب من جعل علة الثقيل والخفيف صغر الاجرام أو كبرها ، وذلك أن هؤلاء قالوا أن الاجزاء الأول التي تركب منها الخفيف أصغر من الاجزاء الأول التي تركب منها الثقيل ، ورأى هؤلاء شبيه برأي أهل المذهب الأول في أنهم انما تكلموا من الثقيل والخفيف في الذي يقال بإضافة لا في الثقيل المطلق والخفيف المطلق ، وذلك أن كل من لم يعط[61] في سبب ذلك طبيعتين متضادتين بالماهية والصورة وانما جعل سبب ذلك من قبل الأقل والأكثر لم يقدر أن يقول في علة الثقيل المطلق والخفيف المطلق ، ولهذا كان قول أصحاب الخلاء والملاء أفضل في هذا المعنى من أقوال غيرهم ، لأنهم يقدرون أن يقولوا[62] في الثقيل المطلق والخفيف المطلق ، وذلك أن من الخلاء والملاء يأتي[63] إذا عللوا هاتين الطبيعتين المتضادتين بعلل متضادة ، إلا أن هؤلاء أيضا لا يمكنهم أن يقولوا في الأثقل والأخف قولا جيدا ، كما لا يمكن أولائك أن يقولوا في الثقيل المطلق والخفيف المطلق قولا مقنعا ، وقول الذين[64] صيّروا علة الثقيل والخفيف صغر الاجزاء الأول وكبرها أجود وأقنع[65] من الذين صيّروا علة ذلك كثرة الاجزاء وقلتها ، كما قلنا ، إذ كان لهؤلاء إذا اعترض عليهم بوجود بعض الأجسام البسائط أكثر وأخف

58 – في الأصل : «الثقيف»
59 – لا يعني في الجوامع بذكر هذه المحالات ، وكل ما قاله عن هذا المذهب هو ما نقلناه في الهامش رقم 50 .
60 – لا يشير في الجوامع إلى هذا المذهب .
61 – في الأصل : «لم يعنوا».
62 – في الأصل : «يقولون»
63 – كذا في الأصل
64 – في الأصل : «الذي»
65 – كتب الناسخ قبلها : «وانقطع» ثم صححها كما أثبتنا في الصلب .

وذلك أنه ليس يمكن أن يقال أن سطحا أثقل من سطح وان كان أكبر منه . وأما الذين يركبون الأجسام[43] من أجرام غير منقسمة فقد يمكنهم أن يضعوا هذا الوضع ، وليس تلزمهم هذه الشناعة التي لزمت من قال أن علة الخفة والثقل هي كثرة الأجزاء وقلتها . وذلك أن لأصحاب هذا الرأي أن يقولوا انما كان الأصغر[44] أثقل من الأعظم في كثير من الأشياء لأن ذلك الأصغر[44] مركب من أجزاء أعظم والأعظم مركب من أجزاء أصغر ، وانهم وان لم يمكنهم أن يعطوا سبب ذلك في المركبات ، أعني أن يكون الأصغر هو الأثقل ، فقد يمكنهم أن يعطوا ذلك في البسائط التي [منها] تركب الجسم .

فهذه جملة ما يقوله في الرد على أفلاطون في اعطاء سبب الثقيل والخفيف وقلة الاسطقسات والحذق[45] الذي في هذا المذهب .

وأما ٦ المذهب ٢[46] الثاني الذي هو[47] أشد اقناعا من هذا فهو رأي ديمقريطس ولوقش ، وذلك أنهم كانوا يقولون أن علة الثقل والخفة مبثوت[48] في الاجرام ، يعنون أن الخلاء هو الذي يحرك الاجرام إلى فوق والملاء إلى أسفل . قالوا وبذلك أمكن أن تظهر بعض الاجرام أعظم وهي أخف لأن عظم جرمها انما هو من كثرة الخلاء الذي يدخلها لا من قبل كثرة الملاء . فعلى هذا لا يمتنع أن تكون الاجرام متساوية في الاجزاء وبعضها أخف من بعض[49] . ولأن هذا القول لا

43 — كتب الناسخ أولا : «وأما الذين يركبون الثقل من السطح» ثم صححه كما أثبتناه في الصلب .

44 — في الأصل : «الاصغار»

45 — كذا في الأصل

46 — كتبت في الهامش دون تعريف هكذا : «مذهب» وبخط يختلف عن خط الناسخ .

47 — في الأصل : «هوا»

48 — كتبت فوقها كلمة غير مقروءة ، ونجد في هامش هذا السطر كلمات أخرى غير مقروءة أيضا .

49 — يقول في الجوامع :
«وقد كان القدماء ، لما راموا اعطاء سبب الخفة والثقل ، مرة يقولون أن سبب الخفة الخلاء وسبب الثقل الملاء ، وهذا قد تبين امتناع وجوده أعني الخلاء» ص 71— ورقة : 38ظ .

يلزمه المحال الذي لزم ذلك القول الآخر ، كان هذا القول أشد اقناعا .

ولما ذكر هذا الرأي وأنه أشد اقناعا من الآخر ، شرع في معاندته . وقوة ما يستعمله في ذلك هو ما أقول[50] : وذلك أنه إن كان كل جرم يوجد فيه خلاء مبثوت ، وكان الخلاء علة الخفة والملاء علة الثقل فلا يخلو حدهم للخفيف على هذا الرأي من وجوه أربعة : إما أن يحدد بأنه الذي فيه خلاء كثير والثقل ضد هذا . وإما أنه الذي فيه ملاء قليل والثقل ضد هذا ، وإما أنه الذي فيه خلاء كثير وملاء قليل ، أعني أن يحدوا القلة والكثرة في الخلاء والملاء في الجسم الواحد بالإضافة إلى الجسم [الآخر] لا باضافة الخلاء الذي فيه إلى الملاء الذي فيه والثقل ضد هذا . واما ان يحدوه بنسبة الخفيف فيه إلى الثقيل ، أعني في الجسم الواحد بعينه حتّى يكون الخفيف ما كان الخلاء فيه أكثر من الملاء بنسبة محدودة والثقل ضد هذا . فاما أن حدوا الخفيف بأنه الذي فيه خلاء كثير لزمهم أن تكون أرض ما أخف من نار ما ، وذلك أنه إذا كان في جزء ما من النار مشار إليه مقدار ما من الخلاء أمكن أن نأخذ أرضا كثيرة حتّى يكون فيها من الخلاء ما هو أكثر مما هو في ذلك الجزء من النار فيلزم أن تكون تلك الأرض متحركة إلى فوق . واما ان حدوه بأنه الذي فيه ملاء قليل أمكن أن نأخذ أيضا نارا[51] كثيرة فيها ملاء أكثر مما في أرض صغيرة فيلزم في تلك النار أن تتحرك إلى أسفل. واما ان حدوا الخفيف

50 — أما جملة ما يقوله في الجوامع ردا على هذا المذهب فهو كما يلي :
«ولا يخلو قولهم من أحد أمرين :
اما أن يقولوا أن الخفيف هو الذي فيه خلاء أكثر وملاء أقل ، والثقيل هو الذي فيه خلاء أقل وملاء أكثر . وهذا القول يلزم أن يعود الخفيف ثقيلا إذا ضوعف لأنه يكون فيه من الخلاء مثل ما كان في الخفيف أو أكثر ، وكذلك يلزم أن يعود الثقيل خفيفا إذا قسم .
واما ان يقولوا أن الخفيف هو الذي نسبة الخلاء فيه إلى الملاء أعظم من نسبة الخلاء إلى الملاء في الثقيل . وهذا يلزم ألا يكون للأكبر أثقل وأخف ، أعني أنه لا تتزيد هذه القوة» ص 72— ورقة : 38ظ ، 39و
والملاحظ أن هناك فروقا بين ط حيدرآباد ونسخة مدريد للجوامع لا يسمع السياق بالاشارة إليها .

51 — في الأصل : «نارة»

إحداها قول من جعل جوهر الثقيل والخفيف في قلة الاجزاء وكثرتها ، وذلك أن من القدماء من ميز الثقيل والخفيف في قلة الأجزاء وكثرتها بأن قال أن الثقيل والخفيف مركبان من أجزاء هي واحدة بالصورة ، إلا أن الثقيل هو المركب من أجزاء أكثر والخفيف هو المركب من أجزاء أقل ، وهذا القول قاله أفلاطون في طيماوس ، وذلك بمنزلة ما يقول القائل أن النقرة من الرصاص الكبيرة أثقل من الصغيرة . إلا أن قولهم هذا ليس هو في جميع الأشياء المتشابهة بمنزلة الرصاص الكبير مع الصغير وفي الأشياء غير المتشابهة[32] بمنزلة الخشبة والرصاص[33] . وإنما قالوا ذلك لأنهم كانوا يرون أن جميع الأشياء مركبة من أجزاء متشابهة ، أعني واحدة بالصورة ، وإن ظهرت مختلفة[34] .

قـــال :

وقولهم ترده[35] المشاهدة[36] والعيان مع أن هذه العلة التي أعطوها[37] ان سلمناها لهم كانت العلة للأثقل والأخف لا علة للثقيل والخفيف . فاما كيف ترد المشاهدة والعيان اللازم لهم عن هذا القول فعلى ما أقوله : وذلك أنا نرَى النار أبدا خفيفة دائمة السلوك إلى فوق ، قليلة[38] كانت أو كثيرة ، ونرَى الأرض دائما ثقيلة دائمة الحركة إلى أسفل ، قليلة كانت أو كثيرة ، فلو كانت النار خفيفة لانها مركبة من مثلثات أقل ، والأرض ثقيلة لأنها مركبة من مثلثات أكثر ، للزم أن تكون النار الكثيرة تتحرك إلى أسفل والصغيرة إلى فوق ، وذلك خلاف ما يظهر ، فإن النار الكبيرة أسرع حركة إلى الفوق من النار الصغيرة .

---

32 – في الأصل : «الغير متشابهة»

33 – في الأصل : «والروصاص»

34 – يقول في الجوامع :
«...ومرة يقولون (القدماء) أن الثقيل هو ما كان من اجزاء أكثر ، وكان يجب على هذا ألا يكون هاهنا خفيف باطلاق ولا ثقيل باطلاق . وهذا كله بيّن السقوط مما تقدم» . ص 70 ، 71 – ورقة 38ظ .

35 – في الأصل : «يرده» وفوقها كلمة غير مقروءة .

36 – في الأصل : «الشاهد»

37 – في الأصل «أعطاوها»

38 – في الأصل : «قليلا»

ومحال آخر أيضا وذلك أنه إن كان سبب الثقل والخفة كثرة المثلثات وقلتها لزم أن يكون قدر من الهواء أثقل من قدر من الماء ، وذلك إذا كان في ذلك القدر من الهواء من المثلثات أكثر مما في ذلك القدر من الماء ، وذلك خلاف ما يحس ، فإن الهواء ليس يتحرك بالطبع إلى موضع الماء .

قـــال :

فهذا هو[39] النحو من التعليل [الذي] علل [به] هؤلاء الثقيل والخفيف .

قـــال :

واما غيرهم من المتقدمين فانهم لم يرضوا بهذا التعليل ولا قنعوا بتوفية هذا السبب [44ظ : عـ] .

قـــال :

وإن كانوا أقدم في الزمان فإن قولهم جار على طريقة القدماء أكثر ، يعني في جودة التمييز وكثرة الاستقصاء ، واما أولائك فانهم وان كانوا محدثين فإن قولهم جار على طريقة القدماء أكثر ، يعني في قلة الاستقصاء ، لأنه يظهر منه بقرب خلاف المحسوس . وذلك أنه إن كانت الأشياء المركبة المتساوية في المقدار هي التي تتركب من أجزاء أول متساوية في العدد ، وكان السبب في الثقل والخفة كثرة الاجزاء وقلتها ، وكان يظهر أن[40] بعض الأشياء المتساوية في المقدار أثقل من بعض ، فبالواجب ما يوجب[41] عن ذلك أن تكون الأشياء المتساوية غير متساوية .

قـــال :

ومن[42] ركب الاجرام من السطوح ، على ما يقوله هذا الرجل ، ليس يمكنه أن يقول أن السبب في الثقيل والخفيف هو كبر الأجزاء التي تركب منها الثقيل وصغر الأجزاء الأول التي تركب منها الخفيف ، على ما قال ذلك ناس من الطبيعيين .

---

39 – في الأصل : «فأما».

40 – في الأصل : «من».

41 – كذا في الأصل .

42 – في الهامش : «أفلاطون».

ومنها ما يتحرك من الوسط ، وكان الذي يتحرك من الوسط يظهر من أمره أنه المتحرك إلى فوق ، وهو المسمى الخفيف[21] ، والذي يتحرك إلى الوسط يظهر من أمره أنه المتحرك إلى أسفل ، وهو المسمى ثقيلا ، فإن كان هاهنا فوق بالطبع وباطلاق وأسفل بالطبع وباطلاق لا بالاضافة ، فواجب أن يكون هاهنا خفيف باطلاق وثقيل باطلاق . فاما ان للعالم فوق بالطبع [أو] باطلاق وأسفل أيضا باطلاق فقد جحد ذلك ناس من الطبيعيين ، منهم أفلاطون ، وقالوا كيف يكون للعالم فوق باطلاق وأسفل باطلاق وهو مستدير متشابه الأجزاء من كل جهة . وإذا كان [44و : عـ] ذلك كذلك لم يوجد له الفوق والأسفل الا بالاضافة إلى الانسان ، فيكون ما يلي رؤوسنا هي جهة الفوق[22] ، وما يلي أقدامنا هي جهة الأسفل ، وقد يعرض أن يكون ما يلي أقدامنا من العالم هي الجهة ٦ التي تقابل رؤوس الناس الذين[23] أقدامهم من الجهة ٢[24] المقابلة .

قـــال :

وإنما كان يسوغ[25] لهم هذا لو لم يكن[26] للعالم أفق ووسط محدودين بالطبع ومتمايزين في الوجود . واما إذا كان للعالم أفق محدود بالطبع ووسط محدود بالطبع ، وكان كل واحد منهما واحدا بالعدد ، وكان الأفق يضاد[27] الوسط تضاد طرفي الخط المستقيم وهما اللذان في النهاية من التضاد ، فواجب أن يكون الفوق والأسفل باطلاق موجودين في العالم . وإذا وجدوا في العالم وجد الثقيل المطلق والخفيف المطلق .

قـــال :

---

21 — في الأصل : «الخفيفة»
22 — في الأصل : «فوق»
23 — في الأصل : «التي»
24 — ما وضع بين العلامتين كتب في الهامش بخط يختلف عن خط الناسخ .
25 — كتبت فوقها كلمة غير مقروءة .
26 — في الأصل : «لم يكون»
27 — في الأصل : «يضادد»

وقد يشهد أن الأفق من العالم هو الفوق تسمية الناس له بجهة الفوق واعترافهم بذلك . وإن كانوا انما يعتقدون أن السماء إنما هي نصف كرة فقط فانهم لا يضرهم في هذا الاعتقاد أن يعلموا أن السماء كرية ، فانهم لو علموا أنها كرة[28] تامة لأقروا بالفوق كاقرارهم به مع عدم العلم بانها كرة تامة .

وإذ قد تقرر هذا فنقول : ان الخفيف المطلق هو السالك إلى أفق العالم الذي هو الفوق باطلاق ، والثقيل المطلق هو السالك إلى وسط العالم الذي هو أسفل باطلاق . فاما الثقيل المضاف والخفيف المضاف فانما يقالان على كل شيئين يكونان من نوع واحد ويسلكان إلى جهة واحدة ، إلا أن أحدهما أسرع سلوكا من الآخر ، فيقال في الأسرع أنه أثقل ان كانا من جنس الثقيل ، وانه أخف إن كانا من جنس الخفيف[29] .

قـــال :

وعامة القدماء انما تكلموا من الثقيل والخفيف في هذا النوع فقط ، أعني الذي يقال بالإضافة ، وذلك ظاهر من أقوالهم التي يقول أنهم فيها[30] .

الفصل الثالث :

فأما الآراء التي حكاها عن القدماء في الثقيل والخفيف فهي ثلاثة[31] :

---

28 — في الأصل : «كرا»
29 — يقول في الجوامع :
«ان الثقيل باطلاق والخفيف باطلاق يرسم كل واحد منهما برسمين :
إحدهما أن الخفيف هو الذي شأنه أن يطفو فوق جميع الأجسام ، والثقيل هو الذي شأنه أن يرسب تحت جميع الأجسام .
والثاني أن الخفيف هو الذي من شأنه أن يتحرك إلى فوق ، إذا كان في الموضع الأسفل ، والثقيل هو الذي من شأنه أن يتحرك إلى أسفل ، إذا كان في الموضع الأعلى» ص 71 ، ورقة : 38 ظ .
30 — كذا في الأصل . ومن الممكن أن تقرأ هكذا :
«وذلك ظاهر من أقوالهم التي يقول أنهم قالوها»
31 — لا يعني في الجوامع كما قلنا بتفصيل القول في آراء القدماء ، باستثناء رأي تامسطيوس الذي يسفهه في الجوامع كما يفعل هاهنا .

منهما ، ويبين أن القدماء انما تكلموا من ذلك في نوع واحد منهما فقط .

الفصل الثالث : يذكر فيه ما تتمة أقاويل القدماء في الثقيل والخفيف المحدث منهم والقديم ، ويأتي بما يعاند جميعها ، ويعرف مبلغ تقصيرهم في ذلك[6] .

الفصل الأول :

قـــال :

إن الشيء الذي قصدنا الفحص عنه في هذه المقالة شيئان :

أحدهما أن نبين ما هو الثقيل والخفيف ونأتي بالقول الدال على طبيعتهما .

والثاني أن نعرف بالسبب الذي من أجله كانت[7] بعض الأجسام ثقيلة وبعضها خفيفة .

قـــال :

وانما كان النظر في الثقيل والخفيف واجبا[8] في هذا العلم لأن النظر فيهما[9] مناسب للنظر في الحركة ، فإن الطبيعة تقال اما على مبدأ الحركة بتقديم واما على الحركة نفسها بتأخير . ولما كنا انما نسمي ثقيلا أو خفيفا ما فيه بدء حركة طبيعية في المكان أو متحرك حركة طبيعية في المكان ، فالثقل والخفة إما أن يكونا اسمين للمبادئ التي[10] تتحرك بها هذه الأجسام أو للحركات التي تتحركها هذه

---

6 — وما قاله عن هذه الجملة هاهنا لم يعن به في الجوامع وذلك أنه بدأ المقالة الرابعة بالحديث عن مطلب لم يرد ذكره في فصول هذه الجملة يقول :
«وهو أولا يبتدئ فيخبر عن السبب الذي من أجله تتحرك هذه الأجسام البسيطة حركتها الطبيعية فيقول : إن السبب في ذلك ليس شيئا غير السبب في سائر الحركات ، أعني الحركة في العظم والكيف ، وكما أن السبب في حركات تلك هو مسير الشيء من ضد إلى ضد ومن شيء بعينه إلى شيء بعينه ، كذلك الحال في هذه الحركة ..» ص 67 — ورقة : 37ظ ، 38و

7 — في الأصل : «كان»

8 — في الأصل : «واجبة»

9 — في الأصل : «فيها»

10 — في الأصل : «الذي»

الأجسام ، ولذلك كان واجبا أن يكون النظر فيها طبيعيا . وأرسطو يقول أن الثقل والخفة في لسانهم هما اسمان للقوة التي بها تتحرك هذه الأجسام لا اسمان لافعال هذه الأجسام ، وانه ليس لافعال هذه الأجسام عندهم اسم[11] . ويشبه أن يكون الأمر في لسان العرب بخلاف ذلك فلنقدر[12] نحن هاهنا بالثقل والخفة على هذه القوة .

قـــال :

ولكون النظر في الثقيل والخفيف طبيعيا[13] تكلم[14] فيهما[15] جميع الأولين من الطبيعيين ، إلا أنهم لم يفحصوا عن ذلك فحصا مستقصًى ، ولا ميزوا[16] طبيعتهما تمييزا جدا[17] ، وكان بعضهم في ذلك أقرب إلى الصواب من بعض .

قـــال :

ولذلك ينبغي أن نذكر آرائهم ، ونبيّن أن ما قالوه في ذلك غير كاف ، ثم نأتي بعد ذلك برأينا وقولنا في ذلك[18] .

الفصل الثاني :

فنقـول :

إن الثقيل والخفيف يقال كل واحد منهما على جهتين : اما باطلاق واما بتقييد وإضافة[19] ، وذلك أنه لما كان ظاهرا[20] أن من الأجسام ما يتحرك إلى الوسط

---

11 — لم يشر في الجوامع إلى هذا المعنَى

12 — كذا في الأصل

13 — في الأصل : «طبيعية»

14 — في الأصل : «تتكلم»

15 — في الأصل : «فيها»

16 — في الأصل : «تميزوا»

17 — كذا في الأصل . وقد تكون : «جيّدا».

18 — لا يعني في الجوامع بتفصيل القول في آراء القدماء كما يتابع أرسطو هاهنا في ذلك .

19 — يتحدث في الجوامع عن الثقيل المطلق والمضاف والخفيف المطلق والمضاف بعد أن يقدم لذلك بالحديث عن مطالب سيأتي ذكرها هاهنا فيما بعد .

20 — في الأصل : «ظاهرة»

[43 ظ : عـ]

المقالة الرابعة (*)

وما يقوله في هذه المقالة منحصر في ثلاث جمل :

الجملة الأولى : يفحص فيها عن أقاويل القدماء في الثقل والخفة .

الجملة الثانية : يبين فيها لم كانت[1] بعض الأجسام البسيطة ثقيلة وبعضها خفيفة .

الجملة الثالثة : يبين فيها ما هو الثقيل والخفيف ، وأي هي الأجسام التي هي تتصل بالثقل والخفة ، وكم عددها ، ويعطى أسباب الاعراض اللاحقة[2] لها[3] .

الجملة الأولى

وهذه الجملة فيها ثلاثة[4] فصول :

الفصل الأول : يبين فيه[5] الشيء الذي يقصد التكلم فيه في هذه المقالة ويعرف السبب في ذلك .

الفصل الثاني : يرسم فيه الثقيل والخفيف ، ويبين على كم وجه يقال كل واحد

---

* ـ في الأصل «المقالة الرابعة من كتاب السماء والعالم».

1 ـ في الأصل : «كان»

2 ـ في الأصل : «اللاحقا»

3 ـ أما في الجوامع فإنه يقول عن هذه المقالة :
«هذه المقالة [الرابعة] قصد فيها أن يتكلم في صور سائر الأجسام البسائط وحركتها ، إذ كان قد فرغ من القول في الجرم الخامس ، وبذلك يكمل غرضه في هذا الكتاب» ص 67 ـ ورقة : 37ظ .

4 ـ يفضل الناسخ في أغلب الأحيان كتابة الاعداد بالحروف ، وهكذا يكتب حـ ويعني ثلاثة ود يعني أربعة وهكذا .. ونحن لن نعيد الاشارة إلى هذا كما فعلنا سابقا .

5 ـ في الأصل : «في»

المقالة الرابعة

قـــال :

ومن العجب أنهم يشكلون النار بهذا الشكل من قبل انها تفصل وتفرق وهي تجمع أكثر مما تفصل وتفرق ، وذلك انما شأنها أن تجمع الأشياء المتجانسة وتفرق غير المتجانسة ، ففعلها بالذات إنما هو الجمع وفعلها بالعرض هو التفريق . فإن كان التفريق سببه الشكل فما هو سبب الجمع الذي هو لها بالذات فانه[270] كان واجبا عليهم أن يأتوا في ذلك بقول مقنع . وهو يلزمهم توبيخا آخر وذلك أنه إذا صار الحار ضدا للبارد والرطب لليابس ، وكانت جواهر هذه في الأشكال وفصولها ، وجب أن يكون شكل الحار يضاد شكل البارد وليس يضاد شكل شكله .

قـــال :

ولذلك لم يعرض واحد منهم لتشكيل البارد ، وقد كان يلحق عليهم اما ان يصيّروا لجميع الكيفيات أشكالا واما ألا يصيروا لواحد منها شكلا البتة .

قـــال :

ومنهم من اجتهد أن يقول في هذه القوة التي هي البرودة ، يشير بذلك إلى أفلاطون ، فقال فيها ضد ما هي عليه . وذلك أنه إذا قال أن البارد هو الشيء العظيم الجزء ، لأنه لا يغوص وينفذ في المجاري لكن يلجلج ويسدد[271] . وإذا كان ذلك كذلك وجب أن تكون النار هي الشيء الصغير الجزء لأنه يغوص وينفذ في المجاري لموضع لطافته وصغره . وإذا كانت طبائع البارد والحار في هذين المعنيين كان التضاد الموجود منهما إنما هو من قبل الصغر والكبر لا من قبل الشكل ، كما راموا بهذا القول . وذلك أنه ان كانت الأجزاء الكبار والصغار شكلها واحد كأنك قلت[272] مخروطا أو فلكا ، وجب أن يكون المخروط الأكبر ليس بنار والأصغر نارا ، **فلا**[273] يكون الشكل علة الاحراق كما قالوا .

---

270 — في الأصل : «فإن»
271 — كذا في الأصل
272 — في الأصل : «كانت قلت»
273 — في الأصل : «كلا»

فقد تبين من هذا القول أنه ليست فصول الاسطقسات في الشكل ولا لها بالجملة أشكال[274] تخصها . وإذا كانت فصولها إنما هي انفعالاتها ، مثل الرطوبة واليبوسة والحرارة والبرودة ، وفي أفعالها مثل الاحراق والتسخين والتبريد والترطيب ، وفي قواها الجوهرية مثل الخفة والثقل ، فقد نرَى أنا متَى أحطنا علما بهذه الأشياء منها انا عرفنا كل واحد من الاسطقسات بما يخصه ، فاما الثقل والخفة فنقول فيها في المقالة[275] التي تتلو هذه المقالة ، واما سائر الفصول الاخر فنقول فيها في كتاب الكون والفساد[276] .

كملت المقالة الثالثة بعون الله تعالى

---

274 — في الأصل : «أشكالا»
275 — في الأصل : «المقالا»
276 — اما في الجوامع فقد أجمل كما رأينا القول اجمالا ، وأكد أن أرسطو أرجأ بيان الأمر إلى كتاب الكون والفساد قال :
«ثم فحص بعد ذلك هل كون بعضها من بعض على جهة التركيب ، كما كان يرَى ذلك من يقول بالاجزاء التي لا تتجزأ ، أو على جهة النقض والخروج ، كما يقول أصحاب الكموي فبيّن أنه ولا على جهة واحدة هو كونها ، وأرجأ كيف الأمر في ذلك إلى كتاب الكون والفساد» . ص 66— 67 ، ورقة 37ظ .

يفنون بتلك الأقاويل الكون ، وانهم[259] كلما حرصوا [على] اثباته ازدادوا عنه بعدا .

ولما أبطل أن يكون للاسطقسات أشكال ذاتية شرع في ابطال الأقاويل والدلائل التي منها صيروا لواحد واحد من الاسطقسات شكلا يخصه فقال :

إن أشكال الاسطقسات التي يسلكونها ليست بالجملة موافقة لقواها ولا لكيفياتها ولا لحركاتها ، كما ظن الذين[260] شكلوها بالأشكال واستدلوا بذلك على أنها ذوات أشكال ، وذلك أن منهم من قال أن النار لما كانت سريعة الحركة مسخنة محرقة وجب أن يكون شكلها فلكيا ، ومنهم من قال أنه لما كانت بهذه الصفة وجب أن يكون شكلها مخروطا لأن هذين الشكلين زعموا أنهما أسرع حركة من غيرهما من الأشكال لأنهما لا يشغلان ولا يملآن من الموضع إلا شيئا يسيرا جدا . قالوا وهما الشكلان اللذان يليقان بالتسخين ، وذلك أن الشكل الكري من جهة ما هو مقعر كانت [له] زاوية واحدة والشكل المخروط له زاوية حادة . قالوا والنار انما تحرك بزاويتها .

فهذه هي الحجج التي احتج بها من صيّر شكل النار مخروطة أو كرية ، ولما كانوا قد أثبتوا للنار بالجملة الشكل من سرعة حركتها وقلة ثباتها واحراقها ، أخذ يناقض واحدة واحدة من هذه الدلالات فابتدأ بمعاندة [من] أوجب[261] الشكل لها من جهة سرعة الحركة فقال :

إنه لو كانت النار انما وجب لها أحد هذين الشكلين من أجل سرعة حركتها لكانت حركتها على استدارة ، لأن السرعة لهذين الشكلين إنما توجد إذا تحركا على جهة الاستدارة ، ثم عاند وجود هذا الشكل لها من جهة قلة ثباتها فقال :

لو كان السبب في قلة الثبات للنار أحد هذين الشكلين إذ كانا يملآن من الأرض موضعا يسيرا ، وكان السبب في وجود الثبات للأرض الشكل المكعب للزم

259 — في الأصل : «وأنهوم»
260 — في الأصل : «الذي»
261 — كتب الناسخ : «أيجب»

أن تكون النار والأرض إذا كانتا في مواضعها الطبيعية ذوات أشكال مكعبة ، وإذا كانتا خارجتان[262] من مواضعها ذوات أشكال فلكية ، فانا نرَى الأرض والنار وسائر الاسطقسات [43و : ع] تتحرك إذا كانت في مواضعها[263] الطبيعية وتسكن إذا صارت في مواضعها[264] ، وكلما قربت من مواضعها اشتدت حركتها ولما عاند[265] وجود أحد هذين الشكلين للنار من جهة سرعة الحركة ومن جهة قلة الثبات ، أخذ يعاند وجودها لها من جهة الاحراق فقال :

إنه لو كانت النار انما تحرق وتسكن من أجل الزاوية التي فيها لوجب أن تكون الاسطقسات كلها مسخنة محرقة لأنها كلها ذوات زوايا ، مثل الشكل المثمن وذي الخ قاعدة ، وإنما كان يجب أن تختلف الاسطقسات في الاحراق[266] بالأقل والأكثر ووجود الاسطقسات كلها محرقة كذب وباطل .

ودليل آخر وهو أنه لو كانت الأجسام انما تحرق بما هي ذوات زوايا غير منقسمة لوجب أن تكون الأجسام المساحية محرقة لأن فيها على رأيهم زاوية غير منقسمة . والا[267] فليرونا لم كانت الأجسام الطبيعية تحرق والأجسام التعاليمية لا تحرق فإنهم لم يقدروا[268] أن يأتوا في ذلك بفرق بيّن .

ودليل آخر أيضا وهو أنه لو كانت النار مخروطة أو فلكية لوجب أن يكون الشيء الذي تفرقه وتفصله إلى أجزاء نارية يفصله إلى مخروطات أو أفلاك[269] وذلك غير موجود وشنيع . وذلك أنه إن كان الأمر هكذا كان الشكل بما هو شكل انما ينفصل وينقسم إلى أمثال شكله ، فيجب من ذلك أن يكون السكين كل ما نقطعه إنما نقطعه إلى سكاكين والمنشار كل ما ننشره إنما نفصله إلى مناشير وذلك مستحيل .

262 — في الأصل : «وإذا كانت خارجا»
263 — في الأصل : «من مواضعها»
264 — في الأصل : «في مواضعها»
265 — في الأصل : «عند»
266 — في الأصل : «الحراق»
267 — في الأصل : «وإلى»
268 — في الأصل : «لم يقدرون»
269 — في الأصل : «أو أفلاكا»

لزوايا أربع مكعبات ، وذلك أن زاوية المخروط المجسمة هي من زاويتين[245] قائمتين وزاوية المكعب هي من ثلاث زوايا قائمة ، وذلك أن نسبة زاوية المخروط إلى الأربع زوايا مكعبة هي بعينها[246] نسبة زوايا المثلث المتساوي الأضلاع والزوايا إلى الأربع زوايا قائمة إذ كانت زاوية المثلث ثلثي قائمة . وإذا اعتبرنا[247] بهذه الطريق باقي الأشكال الثلاثة ، أعني ذا العشرين قاعدة أو ذا الاثني عشر قاعدة أو ذا تسع قواعد[248] ، لم توجد زواياها تملأ الموضع بل توجد اما أزيد واما أنقص . مثال ذلك أن زاوية المجسم ذي الخ قاعدة هي من ثلاث قوائم وثلث ، وثلاث قوائم وثلث ليس يمكن أن يجتمع منها اثنا عشر قائمة[249] التي هي أربع زوايا المكعب ، وذلك أنا ان جعلنا هذه الزاوية ، أعني زاوية ذا الاربع[250] قاعدة على عدد زوايا المكعب زادت عليها قائمة[251] وثلث ، وان جعلناها ثلاثة اجتمع منها عشرة قوائم فنقصت عن زاوية المكعب بقائمتين ، وكذلك يبين الأمر في ذلك في ذي التسع قواعد وذي الاثني عشر قاعدة بهذه الطريق بعينها .

وإذا كان هذا هكذا لزم الذين يشكلون الاسطقسات بأشكال ذاتية أن يكون هنالك شكلان مجسمان من الأشكال المتساوية الأضلاع والزوايا مما شأنه أن يملأ الموضع ، لأن الاسطقسات أربعة . وقد تبين في كتاب أوقليدس أنه ليس هنالك شكل من جسم [42ظ : عـ] مجسم سادس سوَى الأشكال الخمسة[252] فضلا أن توجد بالشرط الموصوف ، أعني أن تملأ الموضع .

فهذا هو أحد المحالات التي ألزمهم أرسطو وهو من الأمور التي ليس عليها خفك[253] حقا لمن كان عنده أدنَى ارتياض بالهندسة .

245 – في الأصل : «الزوايتين»
246 – في الأصل : «بعينه»
247 – في الأصل : «اعتبرناد» .
248 – في الأصل : «أو ذا اليب قاعدة أو ذا الظ قواعد»
249 – في الأصل : «يب قوائم»
250 – في الأصل : «د الد».
251 – في الأصل : «قائما» .
252 – في الأصل : «سوا اشكال الخمسة»
253 – كذا في الأصل . ويمكن أن تقرأ أيضا «كفك» وهي لا معنَى لها . وصوابها فيما نرجح : «ليس عليها خفاء».

ولما أبطل أن ٦ يكون ٦ للاسطقسات أشكال ، أخذ يبين أن من نفس جوهرها وبما هي أسطقسات يظهر أنه لا يجوز أن يكون لها أشكال جوهرية فابتدأ وقال :

إن الدليل على أنه ليس لها أشكال تخصها أنا نراها مشكلة[254] بشكل الحاوي لها وتماسه من جميع نواحيه ، وبخاصة الماء والهواء . وإذا كان ذلك كذلك فليس لها شكل يخصها لأنه لو كان لها شكل يخصها لكانت تفسد بفساده ، ونحن نرَى الهواء والماء يبقَى كل واحد منهما ماء وهواء مع أنه يتشكل بأشكال مختلفة . وإذا كان هذا بيّنا من أمر الاسطقسات فهي بالقوة جميع الأشكال ، وذلك واجب من أمرها ، إذ كانت اسطقساتها ، فإنه لو كان لها شكل يخصها لما قبلت الأشكال المتفننة كالحال في الهيولى التي لما كانت قابلة لجميع الصور لم يكن[255] لها في نفسها صورة تخصها . فإن بالشبه الذي بين طبيعة هذه الاجرام وطبيعة الهيولى كانت هذه الاجرام اسطقسات جميع المركبات ، وبذلك امكن أن يستحيل بعضها إلى بعض . وقد تبيّن من هذا أن من قبل انها مادة الاشكال والصور انه واجب الا يكون لها شكل يخصها .

ودليل آخر وهو أنه لو كان لها أشكال تخصها لما أمكن أن يتولد عنها لحم ولا عظم ، وبالجملة جسم متشابه الأجزاء متصل ، فان الأشكال إذا تركبت ليس يحدث عنها جسم متصل ماعدا الشكلين اللذين ذكرنا ، ولا يحدث أيضا من تركيب السطوح جسم متصل ، وإنما يحدث الجسم المتصل من الامتزاج والاختلاط . فلو كانت الاسطقسات ذوات أشكال ، لما أمكن[256] أن يحدث منها[257] جسم متصل ، ولو لم يحدث جسم متصل لم يكن هنالك كون .

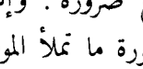
قـــال :

ولذلك ان نظرنا طرفي أقاويلهم[258] ، وفحص عنها فحصا بليغا ، تبين أنهم

254 – في الأصل : «مشكلا»
255 – في الأصل : «لم يكون»
256 – في الأصل : «لما يمكن»
257 – في الأصل : «منه»
258 – في الأصل : «أقوليهوم»

أشكال مخروطة مشابهة له فلا يكون بنفسه أصلا ، أو يسلموا انها تنقسم إلا أنه ليس يكون لها شكل مخروط فيلزمهم ان لا[234] يكون جزء النار نارا ، فهم لا ينفكون من أحد هذين المحالين : اما أن يجحدوا قسمة الأجسام واما أن يضعوا أن غير النار ليس نارا .

فهذه أحد المحالات اللازمة للذين يجعلون فصول الاسطقسات الجوهرية في الأشكال سواء اعتقدوا أنها مركبة من السطوح أو لم يعتقدوا ذلك .

وقد يلزمهم محال آخر وذلك أن من الأشكال ما إذا ركبت بعضها على بعض ملأت المكان ولم يبق هنالك مكان ولا فراغ ، ومنها ما إذا ركبت بعضها مع بعض لم تملأ المكان ولزم أن يبقَى فيها خلاء وفراغ . وهذان الصنفان موجودان في الأشكال السطحية والأشكال الجمدية[235] ، وذلك أن الأشكال السطحية المتساوية الأضلاع والزوايا التي تملأ السطح هي ثلاثة فقط : الشكل المثلث والمربع والمسدس . وأما المخمس وسائر الأشكال المستوية الأضلاع والزوايا فليس تملأ السطح . واما المجسمة المالئة المستوية الأضلاع والزوايا فهي اثنان فقط الشكل المخروط والشكل المكعب . وانما كانت الأشكال السطحية لا تملأ الموضع منها الا تلك الثلاثة فقط ، لأنه إذا توهمنا[236] نقطة في سطح قد تقاطع عليها خطان مستقيمان حدثت هنالك أربع زوايا قائمة . وإذا كان ذلك كذلك فالذي يملأ السطح من الأشكال المركبة يجب ضرورة أن تكون زواياه[237] . أربع زوايا قائمة ، واما مساوية لأربع زوايا قائمة . فإذا ركبت هنالك أربع مربعات تلتقي زواياها الأربع على تلك النقطة المفروضة  [42و : عـ] في السطح ، أعني أن تكون تلك النقطة مشتركة للأربع زوايا ورأسه لها ملأت سطح[238] المربعات ضرورة ، لأن كل زاوية من زوايا المربع قائمة . وكذلك إذا جعلت مشتركة لزاوية

234 — في الأصل : «إلا أن»
235 — كذا في الأصل .
236 — في الأصل : «لأنه إذا تواهمنا»
237 — في الأصل : «زواياها»
238 — في الأصل : «السطح»

مثلثات ستة متساوية الأضلاع والزوايا لأن زاوية كل مثلث منها هي ثلثا[239] قائمة فيكون مجموع الستة زوايا مساوية لأربع زوايا قائمة فتملأ السطح ضرورة . وكذلك المسدس يملأ السطح إذا جعلت النقطة في السطح رأسا لثلاث مسدسات متساويات الأضلاع والزوايا ، لأن كل زاوية منها تكون مثل قائمة وثلث ، فيكون مجموع الثلاثة منها مساوية لأربع زوايا قائمة وهي المالئة السطح . واما المخمس والمسبع وسائر الأشكال المتساوية الأضلاع والزوايا فليس يمكن فيها أن تملأ السطح إذ كان الذي يجتمع من زواياها اما أقل من أربع زوايا قائمة واما أكثر . مثال ذلك المخمس فإنه لما كانت زاويته قائمة وخمس فإن توهمنا النقطة المفروضة في السطح رأسا لثلاث زوايا قائمة وثلاث أخماس قائمة فلا تملأ السطح ضرورة ، وإذا فرضناها أربع زادت على أربع زوايا قائمة المالئة للسطح بأربع أخماس زاوية قائمة . وكذلك ليس يمكن الخمسة مثلثات المتساوية الأضلاع والزوايا أن تملأ السطح إذ كان الذي يجتمع منها أقل من أربع زوايا قائمة .

وأما الأشكال المجسمة المتساوية الأضلاع والزوايا فانما كانت الاثنان منها ما كانت تملأ الموضع فقط دون الثلاثة الباقية ، لأنه متَى توهمنا نقطة في الهواء قد تقاطع عليها ثلاثة خطوط في الطول والعرض[240] والعمق كل واحد منها قائم على صاحبه على زاوية قائمة ، حدثت هنالك ثمانية زوايا مجسمة كل واحدة منها[241] ثلث زواية قائمة وهي زاوية المكعب . فما كان من زاوية الاشكال المجسمة يجتمع منها إذا جعلت تلك النقطة رأسا لها ثمانية زوايا اما زاوية المكعب أو ما هو مساو لها ملأت الموضع ضرورة . وإذا اعتبر ذلك بهذه الطريق لم يلف[242] من الأشكال الخمسة المشهورة ما تملأ الموضع إلا الاثنان فقط ، وهما اللذان ذكرنا ، وذلك أنه متَى جعلنا تلك النقطة الخاصة لثمانية مكعبات ملأت الموضع ضرورة وكذلك متَى جعلتا[243] خاصة لاثني عشر مخروطا لأن زاوية ستة مخاريط منها مساوية[244]

239 — في الأصل : «ثلثي»
240 — في الأصل : «والعورض»
241 — في الأصل : «من»
242 — في الأصل : «لم يلفي»
243 — في الأصل : «جعلاها»
244 — في الأصل : «تساوي»

فإنما يجب أن تكون المبادئ والأسباب المطلوبة في ذلك الجرم مناسبة وخاصة كما قيل في كتاب البرهان .

قـــال :

فأما[225] هؤلاء القوم ، ويشير به إلى أفلاطون ، فلمحبتهم في التعاليم جعلوا للأشياء الطبيعية أوائل تعاليمية . ولحبهم في هذا القول وطلب نصرته عرض لهم ما يعرض لكل من يروم أن ينصر رأيه وان كان كاذبا[226] بأي وجه اتفق له ، فإن هؤلاء من شأنهم أن يسلموا الآراء الكاذبة الشنيعة تحفظا من أبطال وضعهم وأن يطرحوا أشياء كثيرة مما يظهر للحس . وبالجملة فيرومون أن يطابقوا المحسوسات بآرائهم لا أن يطابقوا آرائهم بالمحسوسات . وذلك أنه ينبغي أن يقضي على أوائل جميع الأشياء من تمامها وغايتها ، والتمام في الأمور الطبيعية والصناعية هو الأمور [41ظ : عـ] المحسوسة ، ولذلك كان الواجب أن يقضي على الأوائل ويصح[227] من الأمور الظاهرة للحس ، لا أن يقضي على الأمور الظاهرة للحس ويصح[227] من العلل والأسباب التي توضع ، كما عرض لهؤلاء أن يدفعوا الأمور الظاهرة بالحس وينسبون ما يظهر من ذلك بالحس إلى أغاليط .

فهذه جملة ما يقوله في تعريف وجه غلط هؤلاء القوم ، والجهة التي منها عرضت لهم المحالات التي تلزمهم .

ثم إنه يشرع في تعديد المحالات التي تلزمهم فقال :

إن أول ما يلزمهم أن تكون الأرض هي الأسطقس وحدها ، وذلك أنها إذا كانت لا تنحل ولا تستحيل إلى شيء آخر فهي الأسطقس بالحقيقة ، إذ كان من خاصة الأسطقس أنه لا ينحل إلى شيء آخر .

ومحال ثان آخر وهو أن يلزمهم ، إذا استحالت الاسطقسات بعضها إلى بعض لانحلال المثلثات من الاسطقس الفاسد وتركيبها في الأسطقس المتكون ، ان يبقَى

225 – في الأصل : «فانما»
226 – في الأصل : «كاذبة»
227 – كذا في الأصل . وصوابها فيما نرجح هو : «وتصحح»

هنالك من تولد الماء والهواء مثلثات فضلا ، وذلك أنه لما كان الهواء يتولد من ثلاثة مثلثات[228] والماء من عشرين مثلثا[229] ، لزم أن يبقَى بين تولد الهواء من الماء أربعة مثلثات فضلا . فإن قال قائل أن هذه المثلثات الأربعة يتولد منها نار لزم ألا يتكون من الماء هواء الا ويتكون معه نار من الهواء نفسه ، وذلك خلاف ما يحس .

ومحال ثالث أنه يعرض لقائل هذا القول أن[230] يكون الجسم من غير جسم ، ٦ وإذا كان الجسم من سطوح كان ضرورة غير جسم ، وإذا كان غير جسم ٢[231] لزم ضرورة أن يكون هنالك خلاء متقدم عليه كما قيل فيما تقدم .

الفصل الثالـث :

ولما فرغ من المحالات التي تخص من ركب الاجسام البسيطة من السطوح ، أخذ يذكر المحالات اللازمة لمن يشكل الاسطقسات بأشكال مسدودة ويجعل فصولها الذاتية في الشكل فقال :

إن مما يلزم هؤلاء أنهم لا يصيّرون[232] كل جرم قابل للتجزئة ، وذلك نقيض ما يضعه صاحب التعاليم مع ما عليه هذه العلوم من الصحة ووثاقة البراهين ، وإنما يحدون انقسام الأجسام إلى غير نهاية ودائما لئلا يفسد وضعهم في ذلك ، لأنهم[233] إذا صيّروا لكل اسطقس شكلا من الأشكال التي لا يمكن أن ينقسم ذلك الشكل إلى امثاله ، مثل المخروط الذي قد يمكن ألا تنقسم جميع أجزائه إلى مخاريط متشابهة أو الشكل الكري فإنه لا ينقسم إلى أشكال كرية أصلا ، وصيروا بعض الاسطقسات بهذه الصفة ، لزمهم أحد أمرين : إما أن يضعوا النار ليست تنقسم بما هي نار إلى أجزاء نارية مشابهة لها إذ كان الشكل المخروط ليس ينقسم إلى

228 – في الأصل : «من مثلثات»
229 – في الأصل : «من ك مثلثات»
230 – في الأصل : «أنه»
231 – ما وضع بين العلامتين كتب في الهامش بخط يختلف عن خط الناسخ .
232 – في الأصل : «لا يصيروا»
233 – في الأصل : «لأنه»

أوسع إذا انفصل منه ، لكنه يشكل ، فليس الهواء بكامن في الماء .

المعاندة الثالثة :

وأما هذه المعاندة فهي هكذا :

إن كانت الاسطقسات بعضها كامنا في بعض ، لزم أن يفني وينقطع خروج الجرم الكامن من الجرم الذي كان فيه حتّى لا يبقَى فيه الجرم الذي كان كامنا فيه . وإذا كان ذلك كذلك لزم أن ينقطع ...[215] ضرورة . فاما كيف يلزم ذلك فهو ظاهر من أنه ليس يمكن أن يكون في الجرم المتناهي اجرام غير متناهية . ومثال ذلك أن الماء إذا كان يخرج من الأرض ...[216] سينقطع والا وجدت في الأرض المتناهية[217] أمياه[218] لا نهاية لها وذلك مستحيل ، فإن كان هذا غير ممكن لا يمكن أن يكون خروج الاسطقسات دائما[219] ، لكن خروجها دائم[220] ، فليس بعضها كامنا في بعض .

فقد تبين من هذا أنه ليس كون الاسطقسات بعضها من بعض على جهة النقض والخروج .

الفصل الثاني :

قـــال :

وإذ قد تبين أن الاسطقسات لا يكون بعضها عن بعض بالخروج والتميز ، وكانت الاسطقسات على ما تزعم الفرقة الثانية ذوات أشكال ، فلا يخلو أن تكون استحالة بعضها إلى بعض وتكوين بعضها من بعض على حد وجهين : اما بتبديل أشكالها وانتقالها من بعضها إلى بعض ، مثلما تقبل القطعة الواحدة من الشمع

215 ـ كلمة غير مقروءة .
216 ـ كلمة غير مقروءة
217 ـ في الأصل : «متناهية»
218 ـ كذا في الأصل
219 ـ في الأصل : «دائمة»
220 ـ في الأصل : «دائما»

أشكالا مختلفة . واما على جهة انحلال الأشكال إلى المثلثات التي تركب منها ذلك الشكل على ما قاله أفلاطون ، فإن كان بتبدل واستحالة بعضها إلى بعض لزم هذا القول[221] أن يقول أن الاسطقسات مركبة من أجزاء لا تقبل التجزئة ، وهي الأجزاء ذوات الأشكال ، فإنه ان تجزأت هذه الأجزاء لزم أن يكون جزء الاسطقس ليس هو اسطقسا ولا من أسطقس ، وذلك أنه ليس يمكن في الشكل الذي يضعونه للنار ، أعني المخروط ، أن ينحل إلى أشكال مخروطة ولا في الشكل الكري أن تنحل أيضا جميع أجزائه إلى أشكال كرية . ومثل هذا يعرض في الأرض وفي سائر الاسطقسات . وإذا كان ذلك كذلك لم يكن جزء الأرض أرضا ولا جزء النار نارا . وبالجملة فيلزم هذا الرأي سائر المحالات إلتي تلزم من شكل الاسطقسات وهي التي يعددها بعد . وأما ان كان تكون بعضها من بعض على جهة انحلال السطوح إلى المثلثات التي منها تركبت تلك الأشكال فأول ما يلزم قائل[222] هذا القول ألا تكون كل الاسطقسات بعضها من بعض ، وذلك أن المثلثات التي ينحل إليها المكعب هي غير المثلثات المتساوية الأضلاع التي يتركب منها الشكل المخروط وباقي الأشكال المذكورة الخمسة . وكذلك يضع أصحاب هذا الرأي الأرض وحدها لا تستحيل إلى شيء من الاسطقسات ولا يستحيل إليها شيء منها ، وذلك أنه إن كانت المثلثات لا يستحيل بعضها إلى بعض ولم تكن طبيعتها واحدة[223] فبالواجب أن يعرض للأرض ذلك . وما يسلمونه من أن الأرض لا تتغير حفظا لوضعها هو مخالف للحسن والعيان ، فانا نرَى الأرض وسائر الاسطقسات يستحيل بعضها إلى بعض . فهؤلاء القوم يدعون أن الأشياء المحسوسة أوائل وعلل[224] لا يشهد بها الحس والعيان بل يردها ويكذبها ، والسبب في ذلك أنهم لا يطلبون في هذه الأشياء العلل المناسبة لها بل انقادوا إلى آراء واهنة ورثوها ممن كان قبلهم ، وذلك أنه واجب أن تكون المبادئ للأمور الطبيعية أمورا طبيعية ومبادئ الأمور الالهية أمورا الهية ومبادئ الأمور التعاليمية أمورا تعاليمية . وبالجملة

221 ـ كذا في الأصل والراجح انها : «القائل».
222 ـ في الأصل : «القائل»
223 ـ في الأصل : «واحدا»
224 ـ في الأصل : «وعللا»

فصولها الذاتية التي تختلف هو هذا القدر ، شرع في الفحص في هذه المقالة عن ذلك[207] وما يقوله في معاندة هؤلاء منحصر في ثلاثة فصول :

الفصل الأول : يرد فيه على الذين يقولون بالكمون .

الفصل الثاني : يرد فيه أيضا على الذين يقولون بتركيب الاسطقسات من المثلثات وانحلالها إليها .

الفصل الثالث : يرد فيه بالجملة على الذين يشكلون الاسطقسات ويجعلون فصولها الذاتية التي يخالف بعضها بعضا في الأشكال .

الفصل الأول

قـــال :

وأما أصحاب أنبادوقليس[208] وديمقريطس فانهم بما يضعونه من [أن] الكون يكون بالكمون يلزمهم أن لا يكون هنالك كون كل حقيقة ، وذلك أنه يعرض لهم من جهة ما يرومون اعطاء أسباب الكون أن يبطلوا الكون ويرفعوه من الموجودات وهم لا يشعرون بذلك ، وذلك أن الكون على رأيهم انما هو كون مموه لا على الحقيقة . وذلك أن الاسطقسات إذا كانت كامنة بعضها في بعض ، ثم خرجت بعضها من بعض ، فلزم هنالك كون في الحقيقة ، إذ كان الكائن هو الذي وجد بعد أن لم يكن[209] . واما الكائن الذي يظهر للحس <الذي بعد الذي كان فيه كفيه >[210] فإن سمي كونا مثل هذا فمن قبل ظهوره للحس من غير أن يكون هنالك في الحقيقة كون .

---

207 — اما في الجوامع فإنه يقول عن موضوع هذه الجملة الذي جعله المطلب الأخير : «ثم فحص بعد ذلك هل كون بعضها من بعض على جهة التركيب كما كان يرى ذلك من يقول بالاجزاء التي لا تتجزأ أو على جهة النقص والخروج كما يقول أصحاب الكمون ، فبيّن أنه ولا على جهة واحدة هو كونها وارجأ كيف الأمر في ذلك إلى كتاب الكون والفساد» .

208 — في الأصل : «نردقليس»

209 — في الأصل : «لم يكون»

210 — كذا في الأصل

قـــال :

ومع هذا فإنه يعرض لهم في هذه الأشياء محالات ، وهو ياتي [في] ذلك هاهنا بمعاندات خاصة بهم :

المعاندة الأولى :

قـــال :

ولو كان الماء محلا كامنا في الهواء لكان الماء يتحرك إلى أسفل كما يتحرك إذا انتفض وخرج من الهواء، أعني أنه كان يكون ثقله[211] وهو كامن[212] كثقله إذا خرج من الهواء ، ولكنا[213] نجد الثقل إنما يحدث فيه إذا انفصل من الهواء وتميز عنه ، فالماء إذن ليس بكامن في الهواء . واعتذارهم من ذلك بان السبب في أن لا يكون له ثقل إذا كان كامنا في الهواء فإنه إذا كان كامنا في الهواء <فإنه إذا كان كامنا في الهواء> كان منتشرا وإذا خرج من الهواء صار له ثقل هواء[214] ، قول مموه ، فإنه إن كان ماء بالفعل في الهواء فهو ثقيل بالفعل ، والتلبد وعدمه لا تأثير له في الثقل ولا في عدمه .

المعاندة الثانية :

وأما هذه المعاندة فهي هكذا :

الأجسام المخالطة إذا افترق بعضها من بعض وتميزت لم يملأ واحد منها مكانا أعظم من المكان الذي كان يملأه في وقت الاختلاط ، ونحن نرَى الهواء إذا تميز من الماء شكل مكانا أعظم من مكان الماء ، فينتج عن ذلك أن الماء ليس بمخالط للهواء ، وذلك أنه إذا لم يكن سبب ذلك وجود الخلاء ، على ما يزعمه أصحاب الكمون ، أعني أنه إذا لم يكن الخلاء سبب كون الهواء يشكل مكانا أوسع إذا كان خارجا من الماء فبيّن أنه إن كان كامنا فيه لم يمكن [41و : عـ] أن يشكل موضعا

---

212 — في الأصل : «كامنة»

213 — في الأصل : «ولكن»

214 — كذا في الأصل . والراجح أن في النص نقصا

لم تكن[188] له حركة على ما تقدم فلا يكون جرما طبيعيا ولا تعليميا[189] . وإذا كان جسما تعليميا لم يكن[190] في مكان أصلا ، لأنه ان كان في مكان فهو فيه اما ساكن [و] اما متحرك . فإن كان ساكنا فلا يخلو أن يكون اما ساكنا فيه قسرا [و] اما ساكنا فيه طبعا[191] فإن كان ساكنا فيه قسرا فقد كان فيه متحركا قسرا ، وإن كان ساكنا فيه طبعا فقد كان فيه متحركا طبعا وإذا كان فيه متحركا أو ممكن أن يتحرك فهو جسم طبيعي لا تعاليمي. وكذلك لا يمكن أن يكون الجسم التعاليمي في مكان ، لأنه إن كان فيه كان أحد الاسطقسات الأربعة ، وإذا لم يكن[192] في موضع لم يتكون منه جسم ، لأن المكون والمتكون منه يجب أن يتكونا معا في مكان واحد . وأيضا فإنه إذا لم يكن[192] <في مكان جسما> موجودا خارج الذهن[193] في مكان ، فواجب بحسب ⌈عكس⌉ النقيض أن يكون ما ليس في مكان فليس بموجود خارج الذهن جسما وما ليس بموجود خارج الذهن جسما ، فليس يتكون منه شيء .

وإذ[194] قد تبين أنه لا يمكن أن تتكون الاسطقسات من لا جسم ولا من جسم غيرها فواجب أن تتكون بعضها من بعض .

الجملة الثامنة

ولما تبين له أن[195] الاسطقسات تتولد بعضها من بعض ، أخذ يفحص هاهنا عن جهة تولد[196] بعضها من بعض ، وهل ما قاله الأقدمون في ذلك مقنع أم لا فقال :

188 — في الأصل : «لم يكون»
189 — في الأصل : «فلا يكون جرما طبيعة الا تعليمية»
190 — في الأصل : «لم يكون»
191 — في الأصل : «طبيعا»
192 — في الأصل «لم يكون»
193 — في هذا الموضع من الهامش سطران يكملان فيما نرجم ما نقص في الصلب ولكننا لم نتبين ما كتب فيهما
194 — في الأصل : «وإذا»
195 — في الأصل : «من»
196 — في الأصل : «تتولد»

إن للقدماء في ذلك رأيين : أحدهما رأي أنبادقليس[197] وديمقريطس وهما اللذان[198] كانا يقولان[199] أن الاسطقسات كامنة بعضها في[200] بعض ، وأن الكون إنما يكون بخروج بعضها من بعض[202] . [40ظ : عـ] والرأي الثاني المنسوب إلى أفلاطون وهو الذي كان يرَى أن الاسطقسات انما تتكون بعضها من بعض بانحلال المثلثات التي تركبت منها الاسطقسات الفاسدة[203] <إلى المثلثات التي تركب منها الاسطقس الفاسدة> إلى المثلثات التي تركب منها الاسطقس المتكون ، وذلك أن هذا الرأي مبناه على أن كثيرا من القدماء كانوا يوجبون لكل واحد من الاسطقسات شكلا خاصا من الأشكال ...[204] المركبة من السطوح والمثلثات المتساوية الأضلاع والزوايا[205] المذكورة في كتاب أوقليدس ، مثل أنهم كانوا يوجبون للنار الشكل المخروط ، أعني الذي يحيط به أربع مثلثات متساوية الأضلاع والزوايا ، وللأرض الشكل المكعب ، وللماء ذا العشرين قاعدة ، وللهواء ذا الثمان قواعد . فلما كانت هذه الأشكال تنحل إلى المثلثات والمثلثات لا تنحل إلى شكل آخر ، رأى أفلاطون أن الأسطقسات مركبة من المثلثات ، وأن هذه المثلثات يتغير بعضها إلى بعض . وبالجملة كل من يشكل الاسطقسات بشكل خاص ويرَى أن فصولها إنما هي في الشكل ، فواجب عليه أن يعتقد أن تكوين بعضها من بعض اما أن يكون على هذه الجهة واما على جهة الاستحالة[206] بمنزلة الشمعة التي تنتقل من شكل إلى شكل .

ولما كان مبلغ آراء القدماء في تكوين الاسطقسات بعضها من بعض وفي ماهية

197 — في الأصل : «نردقليس»
198 — في الأصل : «الذي»
199 — في الأصل : «يقولون»
200 — في الأصل : «من»
201 — في الأصل : «ولأن»
202 — في هامش هذا الموضع ثلاث كلمات لم نتبين أولاها : «... بعضها من بعض»
203 — في الأصل : «الفاسد»
204 — كلمة غير مقروءة .
205 — في الأصل : «والزواوة» . وقلما يكتب الناسخ هذه الكلمة برسمها الصحيح .
206 — في الأصل : «الاستحالا»

بخلاف ذلك ، وذلك أنا نرَى أجساما تتحرك إلى فوق وأجساما تتحرك إلى أسفل . وإذا كانت الحركة البسيطة أكثر من حركة واحدة ، كانت الأجسام البسيطة أكثر من جسم واحد .

فقد تبين من هذا القول أن الأسطقس أكثر من واحد .

الجملة السادسة

ولما تبين له أن الاسطقسات[181] متناهية ، وأنها أكثر من واحد ، <وجب عن ذلك أن تكون كثيرة متناهية> ، أخذ يفحص هاهنا هل هي واقعة تحت الفساد والكون أم ليست بواقعة ، بل هي دائمة سرمدية . فإنه إذا استبان هذا المعنَى من أمرها واستبان كم عددها وما طبائعها كملت المعرفة لنابها ، فأقول :

إنه لا يمكن أن تكون الاسطقسات سرمدية ولا يمكن أن يكون فيها جزء سرمدي ، وذلك أنا نرَى كل واحد ينحل ويعود إلى الصغر بعد الكبر وإلى القلة بعد الكثرة ، وذلك بيّن من أمر الماء والهواء [40و : عـ] وسائر الاسطقسات . وإذا كان هذا ظاهرا من أمرها ، أعني أنها تنحل وتنتفض ، فلا يخلو التحلل والانتفاض اما أن يكون إلى غير نهاية أو يكون إلى نهاية . فإن كان إلى نهاية فلا يخلو أن تكون نهايته بفساد جميع أجزاء الأسطقس ، أو بانتهاء التحليل إلى جزء لا يفسد . وان انتهَى التحليل إلى جزء لا يفسد فلا يخلو أن يكون ذلك الجزء غير متجزئ أو متجزئا[182] ، ومحال أن يكون الانحلال إلى غير نهاية لأنه يلزم عنه أن يكون التركيب أيضا إلى غير نهاية ، وذلك أن زمان التركيب يلزم أن يكون اما أعظم من زمان الانحلال وإما أن يكون مساويا له واما أقل منه . وإذا كان زمان كل واحد منهما ، أعني التركيب والانحلال ، غير متناه لزم اما أن يكون الشيء متحللا متركبا معا في زمان واحد ، واما أن يكون زمان غير متناه قبل ٦ زمان غير متناه قد خرجا إلى الفعل وحركة متناهية قبل حركة ٢ غير متناهية بالفعل . وإذا كان

181 — في الأصل : «الاسطقوسات»
182 — في الأصل : «متجزئة»

التحليل ينتهي إلى جزء غير منقسم لزمت المحالات المتقدمة ، وان كان منقسما فهو ضرورة يقبل الفساد لأنه أصغر من سائر الأجزاء ، والجزء الأصغر يظهر من أمره أنه أحرَى أن يقبل الفساد ، وذلك الشيء انما يفسد اما من ضده وذلك بالذات واما من شبيهه وذلك بالعرض ، وذلك إذا عرض أن تكون المضادات[183] بينهما بالقلة والكثرة ، مثل المصباح[184] الذي ينطفئ إذا ادخل في التنور . وإذا كان فساد الشيء من هذين الأمرين فبيّن ان كل شيء كلما كان أصغر كان أكثر قبولا للفساد . وإذا كان ذلك كذلك فواجب أن تكون الاسطقسات كائنة فاسدة بجميع أجزائها .

الجملة السابعة

ولما تبين له أنها كائنة فاسدة بجميع أجزائها أخذ <أن> يطلب مماذا كونها فقال : لا يخلو كونها أن يكون اما من جرم واما من لا جرم[185] . فان كان من جرم فلا يخلو أن يكون من جرم غيرها أو يكون كون بعضها من بعض . فقال أنه محال أن يكون كونها من لا جرم ، وذلك انه لا يلزم قائل هذا القول أن يقر بوجود الخلاء ، وذلك أن كل متكون ما فاما أن يتكون في مكان ليس فيه جسم ، واما أن يتكون في مكان فيه جسم . ومحال أن يتكون في مكان فيه جسم لأنه يلزم عن ذلك أن يوجد جسمان في مكان واحد ، وإذا امتنع[186] ذلك ، فواجب أن يتكون في مكان ليس فيه جسم ، والمكان الذي ليس فيه جسم هو خلاء اضطرارا ، وإذا كان وجود الخلاء ممتنعا فكون الاسطقسات تتكون أجزاؤها من لا[187] جرم ممتنع . واما كونها من جسم غير الاسطقسات الأربعة فممتنع أيضا ، وذلك أن هذا الجسم يعرض له أن يكون متقدم الوجود على الاسطقسات . وإذا كان ذلك كذلك فلا يخلو أن يكون له ميل ، أعني ثقلا أو خفة ، أو لا يكون ميل . فإن كان له ميل كان أحد الاسطقسات ضرورة ، وإن لم يكن[188] له ميل

183 — في الأصل «المضادا»
184 — في الأصل : «المصبح»
185 — هذه الجملة والجملة التي قبلها يقابلان المطلب الثالث من مطالب هذه المقالة في الجوامع .
186 — في الأصل : «امتناع»
187 — في الأصل : «لم»

وذلك أن الأجزاء النارية التي تتركب منها سائر الأجسام لا يخلو أن تكون مما تقبل التجزيء أو مما لا تقبله . فإن كانت مما تقبله[165] فقد قالوا بوجود الجزء جزء[166] وهو الجزء الذي انقسم ، وقبل الاخر آخر وهو الذي ينقسم إليه أيضا ، ويمر الأمر إلى غير نهاية فتكون الاستطقسات غير متناهية ، وذلك أن الجزء الأصغر يكون اسطقسا للجزء الأكبر إذ كان يتحرك إليه ، ولذلك يجب أن تكون أنواع التركيبات لا نهاية لها .

ثم يأتي هاهنا بقول بيّن منه أنه ليس يمكن أن يكون اسطقس للاجسام البسيطة الأربعة جزءا لا يتجزأ [.....][167] لوجب أن يكون كل جزء منها موافقا[168] في الكمية والعظم لصاحبه ، لأن عظم الأجزاء التي لا تتجزأ هو واحد بعينه ، فإن كانت هذه الأجزاء واحدة في العظم كانت واحدة في العدد لأنها غير متناهية على زعمهم ، وجب أن تكون اجرام الاسطقسات الكلية مساو بعضها لبعض ، ولسنا نرَى ذلك فإن النار أكبر[169] عظما[170] من الهواء والهواء من الماء والماء من الأرض . وإذا تقرر هذا فنرجع ونقول : إن كان عظم الاسطقسات مختلفا ، وكانت مركبة من أجزاء لا تتجزأ ، فواجب[171] أن تكون هذه الاجزاء تختلف بالعظم والصغر ، فتكون الأجزاء الأصغر للأسطقس الذي له جرم الأصغر وتكون الأجزاء الأعظم للأسطقس[172] الذي له الجرم الأعظم، وإذا [كان] ذلك كذلك، وكانت النار هي أعظم الاسطقسات جرما، فاجزاؤها هي أعظم

165 — في الأصل : «مما تقبلها»
166 — كذا في الأصل . ومن الممكن ان تقرأ هكذا : «فقد قالوا بوجود جزء قبل جزء...»
167 — نجد في هامش هذا الموضع سطران ونصف كتبا بخط يختلف عن خط ناسخ المخطوط والراجح أنها تتمة ما نقص في الصلب . وقد استطعنا أن نقرأ منها ما يلي : «النار ويقول ان ذلك إذا فحصنا عنه فحصا ... وذلك أن ... الأجسام الأربعة مركبة من... لم تتجزأ».
168 — في الأصل : «موافقة»
169 — في الأصل : «اكبار»
170 — في الأصل : «عظوما»
171 — في الأصل : «فأوجب»
172 — في الأصل : «الاسطقس»

الأجزاء . ولما كان الأكبر[173] فيه أجزاء أعظم من الأصغر ، وجب أن تكون أجزاء النار منقسمة ، وقد يلزم هذا من وضع القول المتقدم ، وذلك أنه إذا كانت أجزاء الاسطقسات انما تختلف بالعظم والصغر مع أن جوهرها واحد ، لزم أن يكون الشيء الواحد عند بعض الأشياء نارا وبعضها هواء ، وكذلك الأمر في سائر الاسطقسات .

واما الذين[174] أوجبوا للنار الشكل المخروط فإنه يرد عليهم بأنه يلزمهم ألا يكون جزء النار نارا ، وذلك أنه قد تبين أن كل <من> أجزاء[175] النار منقسمة وشكل المخروط ليس ينقسم إلى أشكال مخروطة[176] ، وكل جزء من أجزاء النار على زعمهم من ضرورته أن يكون شكله مخروطا ، فلزمهم ضرورة أن يكون جزء النار نارا إذ كان ليس جميع أجزاء المخاريط مخاريط ، على ما تبين في كتاب أوقليدس ، وإذا لم يكن[177] جزء النار نارا لم يكن[178] اسطقس ولا من أسطقس .

ولما فرغ من المعاندات التي تخص فريقا فريقا ممن قال أن الأسطقس واحد ، أتَى بمعاندة مشتركة لجميعهم فقال :

إن الذين قالوا أن الاسطقس واحد يلزمهم أن تكون الحركة واحدة[179] ، وذلك أن لكل جسم طبيعي مبدأ حركة طبيعية . وأنه[180] كلما كان الجسم أعظم كانت حركته أشد وأسرع ، مثال ذلك أن الأرض كلما كانت أعظم كانت حركتها إلى أسفل أسرع ، فلو كان الأسطقس واحدا لكان لجميع الأجسام حركة واحدة ، ولذلك كلما كان المركب منه أعظم كانت تلك الحركة فيه أظهر . ولكن العيان يشهد

173 — في الأصل : «الاكبار»
174 — في الأصل : «الذي»
175 — في الأصل : «أن كل من الاجزاء»
176 — في الأصل : «مخروط»
177 — في الأصل : «يمكن»
178 — في الأصل : «لم يكون»
179 — في الأصل : «الواحدة»
180 — في الأصل : «وأن»

بالإضافة إلى ما أجزاؤه أنصاف أجزائه ، وهواء بالإضافة إلى ما أجزاؤه أضعاف[157] أجزائه ، وذلك أن الجزء الواحد بعينه قد يضاف إلى شيء فيكون نصفه ويضاف إلى آخر فيكون ضعفه .

فهذا هو المحال الثاني الذي يلزم هؤلاء القوم .

وينبغي أن تعلم أن هذه المحالات اللازمة إنما لزمت لهؤلاء لأنهم لم يجعلوا التكاثف والتخلخل في الاستحالة ، وإنما جعلوها في الجوهر . وانما لزمهم ذلك إذ جعلوا الكون من جسم واحد ، ولذلك لزمهم اما أن يكون أحدهما تركيبا والآخر تحليلا ، واما أن يكونا مركبين من أجزاء متضادة[158] ، وليس هنالك شيء تتضاد به الأجزاء بما هي أجزاء الا بالكبر والصغر .

ولما فرغ من معاندة هؤلاء عاد إلى المحالات التي تلزم من جعل الأسطقس هو النار ، واما من جعل الأسطقس هو[159] النار فليس يلزمه هذا المحال . وإنما قال ذلك لأن هؤلاء إنما الكون عندهم بالتكاثف فقط لا بالتخلخل ولذلك ليس يلزمهم المحالان المتقدمان ، أعني أن يكون قبل الأسطقس أسطقس وأن تكون جواهر الأسطقسات في نسبة عددية . اما أنه ليس يلزمهم أن يكون قبل الأسطقس الذي يفرضونه أسطقس فلأن النار هي ألطف الأجسام ، وأما أنه لا يلزمهم المحال الثاني فلأنهم لا يوجبون منها كونين متقابلين . لكن هؤلاء تلزمهم محالات أخر ، وذلك أن القائلين بأن الأسطقس هو النار هم فرقتان : فرقة تجعل للنار شكلا وفرقة ليس تجعل للنار شكلا ، والشكل الذي وضعه من قال أن للنار شكلا هو الشكل المخروط . وهؤلاء أقنعوا أنفسهم في ذلك بحجتين :

إحداهما[160] أن هذا الشكل لما كان أسرع الأشكال قطعا ونفوذا ، وكانت النار أنفذ من جميع الأشكال وأسرعها قطعا للأشياء ، وجب أن يكون الشكل

157 — في الأصل : «أضعف»
158 — في الأصل : «[illegible]»
159 — في الأصل : «فهو»
160 — في الأصل : «أحدهما»

الأنفذ للجسم الأنفذ . وهذا إنما كان يلزم لو كان الشكل عارضا ذاتيا للأسطقسات .

وأما الحجة الثانية فهي هكذا ، قالوا : لما كان من الواجب أن تكون جميع الأجسام مركبة من النار إذ هي ألطف من جميع الأجسام ، وكانت جميع الأشكال مركبة من الشكل المخروط ، وجب أن يكون أول الأشكال ⌜ لأول ⌝ الأجسام . وهو يزدري بأهل هذا القول ويقول على جهة <هذه> السخرية[162] بهم ان هذا القول هو قول مزخرف . واما تامسطيوس فيقول منتصرا لهم انه ليس بين هذا القول فرق وبين الذي استعمله هو نفسه في المقالة الأولى من هذا الكتاب ، وهو أنه قال : لما كانت الحركة البسيطة أول الحركات وجب أن يكون المتحرك بها أول المتحركات ، وأقول انا أيضا ومثل هذا في الظاهر قوله : لما كان الجسم السماوي أول الأجسام وجب أن يكون له أول ⌜ الأشكال ⌝ وهو الشكل المستدير . والفرق بين هذه البراهين التي استعملها هو في هذا الموضع وبين هذا القول الذي استعمله هؤلاء ان الحركة من الأمور الذاتية للجسم الطبيعي وكذلك للجسم السماوي ، إذ كان متحركا من تلقائه ، واما وجوب الشكل للاسطقسات فليس واجبا لها على ما سيظهر بعد .

ولما قرر مذهب الفرقة التي قالت أن الاسطقس[163] هو[164] النار ، شرع في الرد عليها فقال :

إن هؤلاء لما كانوا يجعلون الأجسام من هذا الاسطقس ، على جهة التكاثف فقط ، لزمهم أن يقولوا أن [39ظ : عـ] سائر الأجسام انما كانت تكون من تركيب أجزاء هذا الأسطقس بعضها إلى بعض تركيبا يتولد عنه التكاثف الذي هو صورة المكون عندهم ، فقد يلزمهم بالجملة أحد أمرين : اما المحال الذي لزم القائلين بالجزء الذي لا يتجزأ ، واما أن يكون قبل الأسطقس اسطقس ويمر ذلك إلى غير نهاية فلا يكون هنالك اسطقس أول . فاما كيف يلزم هذا فعلى ما أقوله :

161 — في الأصل : «ذاتية»
162 — في الأصل : «السخرة»
163 — في الأصل : «الاسطقوس» . وغالبا ما يكتبها الناسخ هكذا
164 — في الأصل : «وهوا»

إن ناسا من القدماء[148] أيضا قالوا ان الاسطقسات واحد ، وهؤلاء اختلفوا في ذلك الواحد ، فبعضهم قال انه واحد من الاسطقسات الأربعة . وبعضهم[149] قال انه الأرض ، وبعضهم قال انه الماء ، وبعضهم قال انه الهواء . وبعضهم قال انه النار ؛ ومنهم من لم يجعله واحدا من الاسطقسات الأربعة وجعله طبيعة متوسطة بين اسطقسين اثنين من هذه الاسطقسات الأربعة ، اما بين الماء والهواء ، واما بين الهواء والنار ، وهؤلاء صيروا الكون من هذا الأسطقس الواحد بتكاثفه مرة وتخلخله أخرى ، وقالوا إن سائر الاسطقسات تكون منه على هذه الجهة ، أعني من صيّر الاسطقس الواحد وسطا بين اثنين منها ، إما ماء واما هواء ، واما جسما ألطف من الماء وأكثف من الهواء . واما من صيّره نارا فقط فإنه يجعل الكون منه بالتكاثف فقط ، وكذلك من صيّره أرضا فإنه يجعل الكون منه بالتخلخل[150] فقط .

ولما قرر مذهب هؤلاء شرع في[151] معاندتهم ، وهو يقبل أولا على معاندة من قال انه واحد من المتوسطات أو طبيعة متوسطة بين اثنين من المتوسطات ، وهم الذين كانوا يقولون أن كون سائر الاسطقسات على جهة التكاثف والتخلخل ، ثم يأتي بعد ذلك بمعاندة تخص من يقول أن الاسطقس هو النار الذي هو ألطف الأجزاء ، ثم يأتي بمعاندة تعم الجميع ، فابتدأ وقال :

ان كل من صيّر الأسطقس متوسطا مّا اما ماء واما هواء واما شيئا ألطف من الماء وأكثف من الهواء ، ومن صيّر الاسطقسات تتكون منه على جهة التكاثف والتخلخل ، فقد يلزمه ضرورة أن يكون قبل الاسطقس الذي يفرضه أسطقس متقدم عليه ، فاما كيف يلزمه <عن> ذلك فما أقوله : وذلك أنهم إذا فرضوا أن الاسطقس واحد وأن الكون منه يكون بالتكاثف والتخلخل وكانوا[152] قد

148 — في الأصل : «قدماء»
149 — في الأصل : «فبعضهم»
150 — في الأصل : «التخلخل»
151 — في الأصل : «من»
152 — في الأصل : «وكان»

وضعوا[153] الكون يكون لها على جهة التركيب من الاسطقسات أو على جهة الانحلال إليها ، وجب ألا يكون التكاثف شيئا غير اجتماع أجزاء ذلك الأسطقس وتركيبها ، وألا يكون التخلخل الا انحلال تلك الأجزاء ، وإذا كان ذلك كذلك فالجسم المتخلخل الذي ينحل إليه الجسم المتوسط هو أقدم من الجسم المتوسط ، فالأسطقس المفروض اذن أسطقس آخر قبله ، وإذا كان هذا هكذا والنار كانت هي ألطف الأجسام كانت النار هي الأسطقس ، وإن لم تكن[154] النار هي ألطف الأجسام فذلك الجسم الذي هو ألطف من سائر الأجسام هو الأسطقس .

فهذا هو أحد المحالات التي تلزم هؤلاء القوم ، وليس كما ظن تامسطيوس أن ذلك إنما كان يلزمهم لو كانوا يسلمون أن التكاثف هو تركيب وان التخلخل هو انحلال ، فانهم إذا وضعوا أن [39و : عـ] التكاثف والتخلخل كونان متقابلان[155] في الجوهر ، لزم أن يكون أحدهما تركيبا والآخر تحليلا .

فهذا أحد المعاندات التي تخص هؤلاء القوم .

ومعاندة ثانية وهي أنه إن كان الكون انما هو تكاثف وتخلخل ، وسامحناهم في أن الكونين كلاهما تركيب فقط ، لا تركيب وانحلال على ما قلناه قبل ، لزمهم ضرورة أن يقولوا أن المتكاثف هو المركب من أجزاء كبار والمتخلخل هو المركب من أجزاء صغار ، وذلك أن ...[156] يكون هنالك فرق بين التركيب الذي هو التكاثف والتركيب الذي هو التخلخل . وإذا كان هذا هكذا كانت سائر الاسطقسات إنما تختلف جواهرها باختلاف نسبة أجزائها بعضها إلى بعض ، أعني نسبة الاجزاء الكبار التي يتكون منها الجسم الكثيف إلى الأجزاء الصغار التي يتكون منها الجسم اللطيف ، إذ كانت طبيعة الأجزاء طبيعة واحدة . وإذا كانت جواهرها إنما هي تابعة لنسبة محدودة ، أي نسبة كانت ، كأنك قلت نسبة الضعف ، وجب أن يكون جوهر كل الأشياء مضافة في كون الشيء الواحد بعينه نارا وهواء ، نارا

153 — في الأصل : «وضعان»
154 — في الأصل : «وإن لم تكون»
155 — في الأصل : «مقابلان»
156 — أربعة سطور قصار في الهامش لم نتبين كثيرا من كلماتها .

قـــال :

وما يضعونه من مخالفة الماء والهواء ومخالفة الأربع بسائط بعضها لبعض لما كان من صغر الأشياء وكبرها التي منها ركبت بزعمهم ، ومن كون انفصال هذه الأجزاء بعضها من بعض وانتفاض الصغار من الكبار يعود ببطلان قولهم ، وذلك أنه ان كانت اسطقسات الماء والهواء مثلا أجزاء لا تتجزأ ، وكان اختلاف الماء والهواء لحال صغر الاجزاء وكبرها ، وكان كون أحدهما من الآخر انما يكون بأن تنتفض الأجزاء الصغار من الكبار ، وجب ضرورة أن تكون هذه الأجزاء منقسمة ، وذلك أن فرض حدها أجزاء غير منقسمة وفرضها كبارا وصغارا يناقض نفسه ، فضلا عن[140] فرضها[141] بعضها متكونة عن بعض اما على جهة الاستحالة واما على جهة الانتفاض . وما يعتذر به عنهم تامسطيوس بان يقول انه يشبه أن يقال على رأيهم أن الماء يتكون مثلا من الهواء لا بأن تتميز الأجزاء الصغرَى من الكبرَى بأن يخرج بعضها من بعض وتنتفض ، بل بان تفترق فقط ، مثل ما نقول أن ...[142] انما يكون إذا تميزت الاجزاء اللطيفة من ير[143] من الأجزاء الغليظة ، فلا معنَى لاعتذاره عنهم في ذلك . فان ذلك يلزمهم إذا فرض كون بعضها من بعض بالذات ، ولو فرضت على الوجه الآخر للزمه محال آخر ليس بالدون ، وذلك أن الأجزاء الصغار التي تفترق ، إذ كانت غير متناهية ، لو تميز منها ما شاء الله أن يتميز لبقي الباقي منها غير متناه ، فلا يعود الهواء ماء أبدا ، وذلك كله محال .

قـــال :

ويلزمهم ، من جهة أنهم يضعون فصول هذه الأجزاء بالأشكال ، أن تكون مفارقة وذلك أن الأشكال متناهية ، إذ كان كل شكل اما أن يكون مستقيم الخطوط أو مستديرها ، وكل أحد من هذين إما أن يكون مسطحا واما أن يكون مجسما ، فاما الأشكال المسطحة [فإنها] تنحل إلى المثلث وأما الأشكال المجسمة [فانها] تنحل إلى المخاريط ، وذلك ظاهر في الكرة وغيرها من الأشكال المجسمة

140 ـ في الأصل : «متَى»
141 ـ في الأصل : «فرضت»
142 ـ كلمة غير مفهومة كتبت هكذا : «الميبختج»
143 ـ كذا في الأصل ، والراجح أن الصواب هو : «العسيرة»

المستقيمة الخطوط ، وذلك أن الكرة تنقسم إلى ثمانية مخاريط ، والمكعب إلى ستة مخاريط ، وكذلك واحد واحد من الأشكال الخمسة المجسمة المذكورة في كتاب أوقليدس ، وإذا كانت الأشكال تنحل إلى أشكال متناهية كانت متناهية ، وإذا كانت متناهية [38ظ : عـ] فالأجسام ذوات الأشكال متناهية ضرورة من جهة ما] فصولها [[144] (متناهية) بالشكل . واما قول تامسطيوس ان هذا انما يلزم في الاشكال المنتظمة ، أعني المتساوية الاضلاع والزوايا[145] ، واما الأشكال غير المنتظمة فإنها غير متناهية ، ولهم أن يزعموا أن أشكال هذه الأجزاء هي من غير المنتظمة ، فقول لا معنَى له ، لأنه ان كانت هذه الأجزاء إنما لها أشكال بما هي أجسام طبيعية ، أعني أن تكون تتنزل منها منزلة الفصول الذاتية[146] من جهة ما هي اسطقسات ، فواجب أن تكون أشكالها أشكالا منتظمة . ولذلك لما اعتقد كثير من القدماء في الاسطقسات الأربعة انها انما هي اسطقسات بما هي ذوات أشكال ادعوا لها اشكالا منتظمة ، وهي الخمسة المذكورة في كتاب أوقليدس .

قـــال :

واما [أن] الأجسام البسيطة يجب أن تكون متناهية فذلك يظهر من أنه واجب ان يكون لكل جسم بسيط حركة بسيطة ، ولكل حركة بسيطة جسم بسيط ، وإذا كانت الحركة البسيطة بهذه الصفة ، وكانت الحركة متناهية ، فالأجسام البسيطة ضرورة متناهية ، فاما ان الحركات متناهية فذلك يظهر من أن الأماكن متناهية ، وقد سلف القول في هذا في أول هذا الكتاب .

المطلب الثالث

ولما تبين له أن الاسطقسات متناهية ، أخذ يفحص هاهنا هل هي واحدة أو أكثر من واحد[147] فقال :

144 ـ كتب الناسخ في الصلب : «شكولها» ثم صححها في الهامش كما أثبتناها .
145 ـ في الأصل : «والزاوية»
146 ـ في الأصل : «الفصل ذاتية»
147 ـ وهذا هو المطلب الخامس في ترتيب مطالب هذه المقالة كما ورد في الجوامع . يقول : «أخذ يفحص هل هي واحدة على ما كان يرَى أيضا كثير ممن سلف من الطبيعيين أم كثير فابطل انها واحدة» .

يقول أولا أن هذه الآراء هي أشبه برأي آل فيتاغورش الذين[129] يكونون جميع الأشياء من العدد ، وذلك أن هؤلاء ان لم يصرحوا بهذا الاعتقاد في الموجودات فهو لازم ضرورة لهم ، وذلك أنه لا فرق بين من يضع أن الأجسام مؤلفة من وحدات لا تنقسم وبين من يضعها من أجرام لا تنقسم في أن الأجسام على كلا[130] الرأيين مركبة من أشياء لا تنقسم ، وكذلك يلزم هؤلاء أن تكون الأشياء كلها منفصلة وأن ترتفع طبيعة الكم المتصلة ، كما يلزم ذلك الذين يقولون أن جميع الموجودات مركبة من الاعراض . ولما قرر شبه هذين الرأيين وأن اللازم عنهما واحد أتى بالشبهة التي قادتهم إلى القول بأن هذه الأجسام غير المتجزئة[131] هي[132] غير متناهية ، وقال أن هؤلاء القوم لأجل أنهم كانوا يعتقدون أن هذه[133] الأجسام غير المتجزئة إنما يخالف بعضها بعضا بالاشكال ، وكانت الأشكال عندهم غير متناهية ، وجب عندهم أن تكون هذه الاجرام غير متناهية .

قـــال :

وهؤلاء[134] القوم مع أنهم يضعون أن فصول هذه المبادئ غير المتجزئة بالأشكال ليس يقولون ما شكل كل واحد منها ولا يضعون لواحد من البسائط الأربعة شكلا خاصا[135] ، إذ كانوا يرون أن هذه البسائط الأربعة مركبة من تلك الأجزاء ، كما كان يضع لها كثير من القدماء ، الا النار فقط ، فإنهم كانوا يرون أن الشكل الفلكي خاص بها ، لكن لا من جهة أنها مركبة من اسطقسات ذوات أشكال . وكذلك كانوا يرون الأجزاء التي منها تكون الماء مثلا أشكالا غير الأشكال التي للأجزاء التي منها تكونت الأرض ، بل انما كانوا يفرقون بين هذه الأجسام البسائط الأربعة بأن بعضها متكون من أجزاء كبار وبعضها من أجزاء صغار ، وإنما

129 – في الأصل : «الذي»
130 – في الأصل : «على كل»
131 – في الأصل : «الغير متجزئة» . ولن نشير إلى تكرار هذا الخطأ فيما بعد
132 – في الأصل : «هما»
133 – في الأصل : «هؤلاء»
134 – في الأصل : «وهذه»
135 – في الأصل : «خاصة»

تتكون هذه الأجسام [38و : ع] الأربعة عندهم بعضها من بعض بأن ينفصل من الجسم الذي منه الكون الأجزاء التي تكون ذلك الجسم ، إن كانت[136] كبارا فكبارا وإن كانت[136] صغارا فصغارا ، وتبقَى الأجزاء التي تكون الجسم المتكون . مثال ذلك أن الأجزاء الكبار <التي هي> خاصة بالأرض والصغار خاصة بالماء ، فإذا انفصلت من الأرض الأجزاء الكبار وبقيت الصغار عادت الأرض ماء ، ومتَى انفصلت من الماء الأجزاء الصغار وبقيت الكبار عاد الماء أرضا .

ولما قرر قول هؤلاء في هذه الاجرام غير المتجزئة ، والشبهة التي قادتهم إلى القول بأنها غير متناهية ، وجهة اعتقادهم في فصول الأجسام البسائط الأربعة من جهة ما هي مركبة عندهم من هذه الأجزاء غير المنقسمة التي هي اسطقسات لها عندهم ، شرع في المحالات اللازمة لهم فقال :

إن أول ما يعرض لهم من الخطأ الخطأ الذي يعرض لانكساغورش ، وهو أن تكون فصول المحسوسات غير متناهية ، وذلك أنه ان كانت فصول الأجسام متناهية فواجب أن تكون فصول هذه الأوائل متناهية . فهذا هو الخطأ المشترك الذي[137] يعرض لهذين الرجلين . وقد يعرض لهؤلاء خاصة أن يبطلوا كثيرا من المبادئ التعاليمية ، وكثيرا من معاني المحسوسات في هذا العلم ، أعني علم الطباع[138] . اما مبادئ التعاليم التي يعود هذا القول بالابطال عليها فكثيرة ، مثل وجود القسمة إلى غير نهاية في الاعظام التي يضعها المهندس أحد أصوله المتسلمة ، مثل أن الخط فهو ينقسم بنصفين . وقد فرغ من تقرير هذه الأشياء اللازمة لهذا القول في السماع[139] الطبيعي من هذه الجهة ، وسنبين بعد المحالات التي تعرض له من جهة هذا العلم . وذلك أنه على هذا القول ليس يمكن أن يوجد تغير ولا استحالة لا في الكيف ولا في الجوهر ولا في النمو والاضمحلال .

136 – في الأصل : «ان كان»
137 – في الأصل : «الذين»
138 – في الأصل : «علم الطبع»
139 – في الأصل : «السمع»

هي متناهية أم غير متناهية[120] . ولما كان الذين يقولون أنها غير متناهية فرقتين :

إحداهما[121] فرقة انكساغورش الذين كانوا يقولون أن الاسطقسات هي المتشابهة الأجزاء ، وأنها غير متناهية .

والفرقة الثانية فرقة ديمقريطس ولوقش الذين[122] كانوا يقولون إن الأسطقسات هي أجزاء لا تتجزأ ، وأنها أيضا غير متناهية .

ابتدأ أولا بالرد على انكساغورش فقال :

إن هذه الفرقة يلزمها الخطأ من وجهين :

احدهما وضعهم[123] ان جميع الأجسام اسطقسات .

والوجه الثاني وضعهم إياها غير متناهية .

أما خطأهم في وضعهم الأجزاء المتشابهة هي الاسطقسات لجميع الأجسام فبيّن ، لأنه يظهر بالحس من أمر هذه المتشابهة انها تنحل إلى غيرها مثل انحلال اللحم والعظم إلى النار والأرض والهواء والماء ، وقد قلنا ان الأسطقس لا ينحل إلى شيء آخر ، فاذن هذه الأجسام ، أعني المتشابهة الأجزاء ، ليست اسطقسات .

وأما خطأهم في وضعهم إياها غير متناهية فإنه يظهر [37ظ : عـ] من أنه ليس هاهنا سبب يضطرهم إلى وضعها[124] غير متناهية ، وذلك أن كل ما نطلب أسبابه من جميع ما يظهر <ما يراد> في المتكونات وفي لواحقها يمكن أن يعطي أسباب ذلك الشيء من جهة ما هي متناهية من غير ضرورة تضطره إلى وضعها غير متناهية ، شبه ما عرض لانبادقليس[125] ، فإن هذا الرجل يرَى <أن>

120 — وهذا هو المطلب الرابع في ترتيب مطالب هذه المقالة في الجوامع .
«...شرع يفحص من أمرها هل هي متناهية أو غير متناهية على ما كان يرَى كثير ممن سلف من قدماء الطبيعيين فبيّن أنها ليست بغير متناهية ..»

121 — في الأصل : «أحدها»

122 — في الأصل : «الذي»

123 — في الأصل : «وضعنا»

124 — في الأصل : «وضعهم»

125 — في الأصل : «لزدقليس»

الاسطقسات متناهية وهو ، مع هذا ، يأتي من قبلها بالعلل والأسباب التي تطلب في المتكونات على أتم الوجوه وأكملها . وليس لهؤلاء أن يقولوا انه لما كانت الكائنات غير متناهية وجب أن تكون الاسطقسات غير متناهية ، وذلك أنهم يقرون أنه قد تكون أشياء من أشياء هي غيرها بالنوع ، مثل انه قد يكون العظم من غير عظم والوجه من غير وجه . وإذا كان ذلك كذلك فليس يمتنع أن تكون أشياء غير متناهية الفصول من أشياء متناهية الفصول ، ولذلك كان الأخلق بهم أن يضعوا المبادئ متناهية من أن يضعوها غير متناهية ، وبالجملة فقد يجب أن يكون الحال في مبادئ هذه الصناعة النظرية كالحال في مبادئ سائر الصنائع النظرية ، فكما أن صاحب علم التعاليم يضع المبادئ في صناعته من الصنائع التعاليمية متناهية ، ثم يروم أن يوفي لها جميع ما يطلب سببه[126] في تلك الصناعة ، كذلك يجب أن يكون الأمر في هذه الصناعة .

وقد يظهر أنه ليس يمكن أن تكون المتشابهة الأجزاء متناهية مما نقوله : وذلك أن فصول الأجسام المتشابهة الأجزاء هي المحسوسات ، وقد تبين في كتاب النفس أن المحسوسات متناهية ، إذ كانت محصورة في متضادات متناهية وإذا كان ذلك كذلك ووضعنا أن الاسطقسات هي المتشابهة الأجزاء فالواجب أن تكون متناهية .

ولما فرغ من الرد على انكساغورش ، وبالجملة على من يقول ان الاسطقسات هي المتشابهة الأجزاء غير المتناهية[127] ، عاد إلى ابطال الرأي الثاني وهو رأي ديمقريطس ولوقش فقال :

إن هؤلاء يقولون ان الاسطقسات هي أجسام غير متغيرة وغير متناهية . قالوا وكذلك ليس يمكن أن يتولد من الواحد منها كثير ، إذ كون الواحد منها غير منقسم ، ولا يمكن أيضا من الكثير منها أن يكون واحدا بالحقيقة ، أعني متصلا ، وذلك أن الاعظام انما تتولد عندهم من هذه الأجزاء على جهة الاجتماع والاتفاق ، وكذلك كانوا يرون أنه[128] واجب أن يكون في الأجسام المركبة خلاء منبث . وهو

126 — في الأصل : «بسببه»

127 — في الأصل : «الغير متناهية»

128 — في الأصل : «أن»

الصورة لكان ما لا يوجد بالفعل موجودا[114] ، وذلك مستحيل .

الجملة الخامسة

وهذه الجملة فيها ثلاثة[115] مطالب :

المطلب الأول : يبين فيه أن للموجودات المركبة أوائل واسطقسات .

المطلب الثاني : يبين فيه أن الاسطقسات والأوائل يجب أن تكون متناهية[116] .

المطلب الثالث : يبين فيه أن هذه الأوائل أكثر من واحد[117] .

المطلب الأول

[37و : عـ] ولما تبين له أن الكون ليس يوجد لجميع الأجسام وإنما يوجد لبعضها ، أخذ يطلب لأي الأجسام يوجد الكون ، وما أسباب وجوده ، فقال :

انه لما كانت المعرفة بالشيء المركب إنما تحصل بمعرفة الاسطقسات والمبادئ التي تركب منها الشيء وهي موجودة فيه ، فقد ينبغي أن نفحص عن هذا المعنَى في المتكونات المركبة ، أعني أن نبحث عن مبادئ الكون فيها واسطقساتها ، فلنبحث أولا هل يجب أن توجد ، أم هل هذه المبادئ لجميع الأشياء الكائنة المركبة ، أم ليس ذلك بواجب في جميعها ، وإن كان ذلك واجبا فما هي وكم هي ، وهو يجعل مبدأ الفحص عن ذلك المعنَى من معرفة الاسطقس ، وشرح ما يدل عليه اسمه المتفق عليه عند جميع الناس فيقول :

إنهم اتفقوا على أن الأسطقس هو الذي تنحل إليه جميع المركبات أخيرا أولا

114 — في الأصل : «موجودة» . وقد أشرنا من قبل إلى ما جرت به عادة الناسخ العبري في تأنيث المذكر والعكس . ولهذا فلن نشير في الهوامش اللاحقة إلى مثل هذه الأخطاء .

115 — كتب الناسخ مكان «ثلاثة» حرف جـ وتلك عادته في مثل هذه الحالة كما أشرنا إلى ذلك من قبل ولذلك لن نعيد في الهوامش اللاحقة الاشارة إلى المواضع التي يستعمل فيها الناسخ ما كان يعرف بحساب الجمل .

116 — وهذا هو المطلب الرابع الذي عرض له في حديثه عن هذه المقالة في الجوامع .

117 — وهذا أيضا هو المطلب الخامس الذي أشار إليه في الجوامع .

وبالذات ، ولا ينحل هو إلى شيء أبدا . واختلفوا هل هو معاد في المركبات بالقوة أو بالفعل ، وذلك أن التركيب ان كان على جهة الاجتماع ، كما يراه كثير من القدماء ، كان الأسطقس موجودا في المركب بالفعل ، وإن كان على جهة الاختلاط ، كما يراه المشاؤون ، كان موجودا فيه بالقوة . وقد يظهر أن هذا الحد مطابق للأسطقس أن جميع الناس انما يطلقون اسم الأسطقس على هذا المعنَى ، كان كلامهم في الأمور الصناعية أو في الأمور الطبيعية أو في الأمور الموجودة على الاطلاق . وإذا كان الأسطقس هو آخر ما تنحل إليه الأجسام بالذات لا بالعرض ، فيجب ضرورة أن يكون جسما بسيطا . ولما كان يظهر من أمر الأجسام المركبة الطبيعية انها تنحل إلى أشياء على هذه الصفة انحلال الحيوان والنبات إلى الأجسام المتشابهة الأجزاء وانحلال المتشابهة الأجزاء إلى الماء والأرض والنار والهواء ، وكان ظاهرا من أمر هذه انها لا تنحل إلى جسم آخر ، فبيّن أن في الأجسام المركبة الطبيعية أشياء بهذه الصفة أعني أسطقسات . ولما كان الأسطقس هو الذي ينحل أخيرا إليه الجسم الطبيعي ، وجب أن يكون هو الذي منه تتكون جميع الأجسام ، على أنه موجود فيها اما بالقوة واما بالفعل ، ولذلك ليس يلزم أن يكون <أن> كل ما يتكون منه الشيء أسطقس له حتَّى نشرط له هذا الشرط الثاني ، أعني أن يكون جزء من المكون اما بالقوة واما بالفعل ولذلك ...[118] النار تتكون من الخشبة ، والخشبة من النار ، ونقول أن النار أسطقس الخشبة وليس نقول أن الخشبة أسطقس النار ، إذ كانت النار ليست تنحل إلى الخشبة في وقت من الأوقات ، والخشبة تنحل إلى النار ، ولا الخشبة موجودة في النار على أنها جزء منها لا بالقوة ولا بالفعل .

فقد تبين من هذا القول أن في الأجسام المركبة أجساما بهذه الصفة ، وهي المسماة أسطقسات ، فإن هذه الأجسام البسيطة موجودة كما[119] تبين ذلك في أول هذا الكتاب .

المطلب الثاني :

ولما تبين له أن في الأجسام المركبة اسطقسات أخذ يطلب أولا من أمرها هل

118 — كلمة من حرفين كتبت هكذا : «نم»

119 — في الأصل : «فما»

حركتها بالقسر هي التي محركها من خارج ، وكانت المتحركات لا تخلو من هذين القسمين ، وجب أن تكون الحركتان صنفين فقط اما طبيعية واما خارجة عن الطبيعية[104] . (فاما الحركة الطبيعية فمثل حركة الحجر إلى أسفل ، واما القسرية فمثل حركته إلى فوق)[105] . وكل واحدة من هاتين الحركتين يظهر من أمرها أنها تستعمل الهواء الذي تتحرك بتوسطه بمنزلة الآلة ، (اما الحركة الطبيعية فيعينها الهواء بالمبدأ الذي يستفيده من المحرك الطبيعي)[106] ، وذلك أن من شأن الهواء إذا قبل حركة ما من محرك أن يتمسك[107] بتلك الحركة زمانا وان [36 ظ : عـ] فارقه المحرك حتّى كأنه في تلك الحال متحرك من ذاته ، فإذا تحرك المتحرك الطبيعي عن المبدأ الذي في ذاته تحرك عنه الهواء أيضا بأكثر مما يتحرك هو عن مبدئه فيفيده شدة في الحركة ، لأنه يكون عونا للمحرك[108] الأول ، أعني القوة الطبيعية التي في المتحرك .

واما الحركة القسرية فإن حاجتها إلى الهواء المتوسط أبين وأظهر ، فإنه لولا هذه القوة التي في الهواء ، أعني[109] لولا أنه يقبل التحريك ويبقي زمانا ما متحركا عن تلك القوة إلى أن تنسلخ عنه تلك القوة التي قبلها من المتحرك ، لما أمكن أن توجد حركة قسرية إلا مادام المحرك مماسا للمتحرك ، ولذلك ليس العلة في حركة السهم ، وقد فارقه الوتر ، شيئا غير أن الهواء يقبل التحريك من الوتر ويبقَى يحرك السهم وقد سكن الوتر إلى أن تبطل فيه الحركة التي استفادها من الوتر ، وانما كان الهواء بهذه الصفة لأنه ثقيل وخفيف معا ، وذلك أنه إذا كان في مكان الماء كان خفيفا ، وإذا[110] كان في مكان النار كان ثقيلا وإن كان في موضعه الطبيعي ليس بثقيل ولا خفيف ففيه قوة واستعداد أن يقبل مبدأ التحرك إلى أسفل وإلى فوق ، ولذلك كان آلة للحركة القسرية والطبيعية ، اما الطبيعية فلمكان العون لها والتسهيل ، واما

104 — في ب : «الطبع»
105 — وردت هذه العبارة في ب كما يلي :
«فاما الحركة الطبيعية فمثل حركة النار إلى فوق والقسرية فمثل حركتها إلى أسفل»
106 — في ب : «اما الحركة الطبيعية فالهواء كالمبدأ الذي يستفيده من المحرك الطبيعي»
107 — في ب : «يتحرك»
108 — في ب : «لانه يكون هو كالمحرك» .
109 — في ب : «أعني انه» .
110 — في ب : «وان»

القسرية فلمكان الضرورة ، وذلك أنه ما[111] كانت المتحركات الحركة القسرية يمكن أن تتمادى إذا فارقها المحرك لولا أن طبيعة الهواء هذه الطبيعة . وكذلك الأمر في الماء وان كان في ذلك دون الهواء .

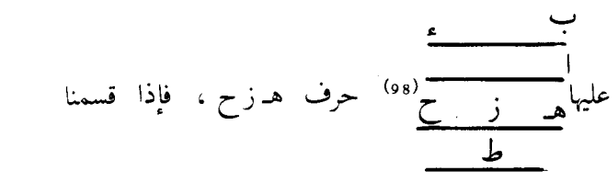
فقد تبيّن من هذا أن كل جرم يتحرك حركة طبيعية أو قسرية انه اما ثقيل واما خفيف ، وتبيّن مع هذا كيف تكون الحركة الطبيعية والقسرية .

الجملة الرابعة

ولما كان قد ذكر فيما تقدم آراء القدماء في الكون ، أخذ يبين رأيه في ذلك فقال : اما ان الكون يوجد لبعض الأشياء فشيء ظاهر بالحس ، والذين رفعوا وجود الكون لم ينفوه عن المحسوسات وإنما نفوه عن أمور ظنوا أنها المحسوسات ، واما انه ليس جميع الأشياء يقع تحت الكون فذلك يظهر مما نقوله هاهنا : وذلك أن كل كائن اما أن يكون جسما[112]/ وإما أن يكون في جسم ، فإن كانت جميع الأشياء متكونة بعد أن لم توجد وجب أن يكون الجسم بأسره متكونا على الاطلاق ، أعني أن يتكون من لا جسم . وإذا كان ذلك كذلك وجب أن يتقدم كون الجسم فراغ وخلاء فيه يتكون ، إذ المكان من ضرورة المتكون ، وذلك أن الجسم لا يخلو أن يتكون من الجسم بالفعل أو من الجسم بالقوة أو من غير جسم أصلا . فإن فرضناه[113] متكونا من جسم بالفعل لزم ضرورة أن يكون مكان المتكون هو بعينه مكان الجسم المتكون منه ، شبه الهواء الذي في القدح يعود ماء ، وان كان من جسم موجود بالقوة أو من غير جسم أصلا لزم ضرورة أن يكون هنالك خلاء مفارق فيه يتكون الجسم ، وذلك محال ، مع أن كون جسم من لا جسم على الاطلاق مستحيل ، وكذلك كون جسم من جسم بالقوة أعني من هيولي دون صورة ، لأن الهيولي لا يمكن فيها أن تتعرى عن الصورة لأنه لو تعرت عن

111 — في ب : «متى»
112 — إلى هنا ينتهي الموجود من هذه المقالة في النسخة العربية وبذلك تنتهي بكاملها . وسننقل بقية هذه المقالة والمقالة الرابعة عن النسخة العبرية وحدها .
113 — في الأصل : «فرضنا»

في زمان محدود [36و : عـ]. فليكن هذا المتحرك الذي لا ثقل له متحركا إلى الوسط ، وليكن عليه أ ، وليكن الزمان الذي فيه يتحرك عليه حرفا ب ء والمسافة التي عليها يتحرك حرفا هـ ز ولنفرض جرما[97] ذا ثقل يتحرك في زمان ب ء مسافة ما فستكون ب ء ضرورة أعظم من مسافة هـ ز ، إذ كنا فرضنا أن الأثقل يتحرك في الزمان هـ ز ح الواحد مسافة أعظم ، وليكن هذا الجرم عليه



حرف ط وهذه المسافة عليها[98] حرف هـ ز ح ، فإذا قسمنا جسم ط بقسمين تكون نسبة ط إلى احدهما نسبة مسافة هـ ز ح بأسرها إلى مسافة هـ ز التي هي جزء منها ، ولزم أن يكون الجزء من ط ذي الثقل يتحرك مسافة هـ ز في زمان ب ء ، وقد كان في هذا الزمان بعينه يتحرك الجسم الذي لا ثقل له هذه المسافة بعينها ، فيكون في زمان واحد بعينه يتحرك جسمان مسافة واحدة بعينها احدهما ثقيل والآخر لا ثقل له . وهذا خلف لا يمكن . فإذن ولا جسم واحد ليس له ثقل . وبهذا بعينه يبين أنه ولا جسم واحد ليس له خفة .

فلما بين أن كل جسم (فهو)[99] إما ثقيل وإما خفيف بتسلمه وجود الحركة الطبيعية ، أخذ أيضا يبين أن هذا يلزم بعينه من وجود الحركة القسرية للجسم الطبيعي ، أعني أن يكون ذا ثقل أو خفة كما يلزم ذلك من وجود الحركة الطبيعية له ، ويبّن ذلك أيضا بطريقة الخلف على نحو البيان المتقدم . وهو يقدم أيضا لهذا البيان مقدمتين :

إحداهما : أنه إذا كان متحركان كل واحد منهما متحرك حركة قسرية عن محرك واحد ، وكان أحد المتحركين أثقل من الآخر ، فإن المتحرك الأخف يتحرك في الزمان الواحد بعينه مسافة أعظم مما يتحركها الأثقل في ذلك الزمان وعن ذلك المحرك .

97 — في ب : «جسما»
98 — الرسم ساقط في ب
99 — ساقط في ا

والمقدمة الثانية : أن نسبة المسافة إلى المسافة في الزمان الواحد بعينه هي نسبة الثقل إلى الثقل .

وإذا تقرر هذا فأقول : ان كل جرم يتحرك في الوسط حركة قسرية فإنه ثقيل لا محالة . برهان (34ظ) [11ظ] ذلك أنه ان وجد جسم متحرك من الوسط حركة قسرية وليس بثقيل ، فإنه يجب أن يتحرك عن محرك ما في زمان متناه مسافة اما متناهية واما غير متناهية فلنفرضها متناهية ، وليكن هذا الجرم جرم أ ، ولتكن هذه المسافة عليها حـ هـ ، وليكن الزمان عليه و ز ، ولننزل جرما آخر له ثقل عليه ب يتحرك في زمان و ز مسافة عن ذلك المحرك بعينه ، فبيّن أنه يتحرك في ذلك الزمان مسافة أقل من مسافة حـ هـ فلتكن مسافة جـ ء ، ولنقسم متحرك ب على نسبة ا[100] مسافة ء حـ إلى مسافة حـ هـ فيكون حـ و ب يتحرك مسافة حـ هـ في و ز الزمان الذي يتحرك فيه ب باسره مسافة حـ ء ، وقد كان تبين أن في حـ ء هـ ذلك الزمان بعينه تحرك الجرم الذي لا ثقل له هذه المسافة بعينها . هذا خلف لا يمكن ، أعني أن يكون جرمان احدهما له ثقل والآخر ليس له ثقل يتحركان مسافة واحدة بعينها في زمان واحد بعينه عن محرك واحد بعينه فهو إذن يتحرك حركة غير متناهية ، وذلك[101] خلف أيضا لا يمكن ، فإذن هو غير متحرك أصلا .

فهذه هي البراهين التي استعملها في بيان أن كل جسم له ثقل أو خفة . وقد قلنا غير ما مرة أن تكلف أمثال هذه البراهين إنما هي مع من يجحد (وجود)[102] الأمور البينة بانفسها أو في طباعه[103] نقص عن ادراكها .

ولما تقرر له هذا أخذ يبين كيف تكون الحركة الطبيعية والقسرية فقال :

إنه لما كانت الأشياء المتحركة بالطبع هي التي بدء حركتها فيها ، والأشياء التي

100 ا — ساقط في ب
101 — في ب : «وهذا»
102 — ساقطة في ا
103 — في ب : «طبعه»

الحركات متناهية ، وإن كان <الجنس> ⌈ عدد المحركين ⌉ غير متناه كانت أنواع الحركات غير متناهية . وإذا كانت (أنواع)[89] الحركات (غير متناهية)[89] كيفما فرضت تابعة لطبيعة <الجنس الذي يعمها> ⌈ المحركين ⌉ فهي ضرورة ذات طبيعة محدودة . وإذا كان ذلك كذلك فهي ذات نظام وترتيب بوجه ما ⌈ فمن رفع النظام فقد وضع النظام إما النظام الموجود الآن بعينه كما لزم الفريق الأول واما نظام ما آخر كما لزم هؤلاء ⌉ .

فهذا هو أوفق الوجوه التي يمكن أن يتأول عليها كلام أرسطو في هذا الموضع . **وفيه نظر قد استوفينا الكلام[90] فيه في شرح هذا الكتاب على اللفظ[91] (ومعنَى هذا القول بالجملة أنه إذا لم يحرك أي محرك اتفق أي متحرك اتفق ولا أي مسافة اتفقت ، فهنالك طبع ما ونظام ، لأن من الطبع والنظام ان يتحرك متحرك محدود عن محرك محدود مسافة محدودة ، سواء فرضت المسافة محدودة أو غير محدودة ، والمحركون والمتحركون متناهيين أو غير متناهيين)[92]** .

ثم إنه بعد هذا يأتي بقول رابع في الرد على من قال أن لا نظام أقدم من ما له نظام فنقول :

إن الذي لا نظام[93] له هو حد الأشياء الخارجة عن المجرَى الطبيعي ، كما أن الذي له نظام هو حد الأشياء الموجودة على المجرَى الطبيعي . وإذا كان ذلك كذلك وكان الشيء الموجود للمحسوسات على المجرَى الطبيعي اما أن يوجد في أكثر الزمان أو في جميعه ، والشيء الخارج عن الطبع فإنما يوجد في أقل الزمان ، كان محالا أن يوجد الشيء الخارج عن الطبيعة زمانا لا نهاية له . وهذا لازم ضرورة لمن كان يقول أن الأشياء كانت تتحرك (زمانا لا نهاية له)[94] قبل كون العالم حركة ذات نظام زمانا لا نهاية له . فهذه جميع المحالات التي تلزم جميع من جعل قبل كون العالم

89 — ساقطة في ا

90 — في ب : «القول»

91 — الراجح أن هذا التعليق من اضافات المراجعة . انظر التقديم . وقد كتبت هذه الجملة في هامش أ مما يدل على أنها من استدراكات المقابلة .

92 — ساقطة في ا

93 — في ا : «نظم»

94 — ساقطة في ب

حركة (34و) [11و]، ولذلك يحمد الذين يكونون العالم من أشياء كانت قبل ساكنة ، إذ كان لا يلزمهم شيء من هذه المحالات مثل أنكساغورش وانباذقليس ، فإن انكساغورش كان يرَى أن الأشياء كلها كانت ساكنة زمانا لا نهاية له ثم حركها العقل ، واما أنبادقليس فكان يضع العالم تارة كائنا وتارة فاسدا ، وكان يرَى أن الكون اجتماع والفساد افتراق وأن سبب الاجتماع المحبة والافتراق العداوة ، هربا من أن يلزمه أن تكون أشياء متحركة قبل كون العالم . وقد كان قوم قالوا قبل أنبادقليس أن كون العالم كان من أشياء كانت قبل مجتمعة ساكنة ثم انها تحركت وافترقت ، قالوا : وذلك أنه ليس من الواجب أن يكون العالم من أشياء مفترقة متحركة ، فاستعان أنبادقليس بهذا الرأي وتممه بادخاله المحبة والعداوة ، وصيّر كون العالم اجتماع تلك الأشياء من المحبة بعد كونها مفترقة من (قبل)[95] العداوة .

ولما تقرر له أن لجميع الأجسام[96] المبسوطة الطبيعية حركة طبيعية ، وان جميع الحركات ليست قسرا ولا خارجا عن الطبيعة ، أخذ يبين ما كان قصد إليه من أول الأمر وهو أن لكل جسم طبيعي ثقلا أو خفة ، وجعل بيان ذلك على جهة الخلف وهو يستعمل في ذلك مقدمتين :

احداهما : أن الجسم الأثقل يتحرك في الزمان الواحد بعينه بعدا أعظم مما يتحركه الجسم الأقل ثقلا .

والمقدمة الثانية : أنه إذا تحرك جسمان أحدهما أثقل من الآخر في زمان واحد مسافة مختلفة فإن نسبة الثقل إلى الثقل نسبة المسافة إلى المسافة .

وإذا تقرر هذا فأقول :

أنه واجب في كل جسم متحرك من الوسط أو إلى الوسط ، وبالجملة في كل متحرك بالطبع حركة استقامة ، ان يكون ذا ثقل أو خفة . برهان ذلك أنه إن لم يكن هذا صادقا فليكن نقيضه صادقا ، وهو أن جسما ما متحرك بالطبع إلى الوسط من غير أن يكون ثقيلا . وإذا كان ذلك كذلك ، فهو يتحرك ضرورة مسافة محدودة

95 — ساقطة في ا

96 — في أ : «الأشياء»

يوجد متحرك بالطبع وإلا أدّى القول إلى ما لا نهاية له على ما تبين في السماع[76] . وإن كانت تتحرك لا قسرا فليس تلك الحركة شيئا غير (هذه)[77] الحركة الموجودة لها بالطبع والسكون الموجود لها بالطبع . وإذا كانت ساكنة في مواضعها بالطبع ومتحركة إليها[78] بالطبع فالعالم موجود قبل أن يوجد ، وذلك أنه ليس معنَى وجود هذا العالم شيئا غير وجود أجزائه في مواضعها الطبيعية،وإذا كان ذلك كذلك فالترتيب والنظام الموجود للعالم موجود قبل أن يوجد .

ثم انه يأتي بعد هذا بقول آخر يعاند به هذا الرأي فيقول :

إن كانت[79] هذه الاسطقسات تتحرك قبل كون العالم حركة غير ذات ترتيب ولا نظام ، فلا يخلو ذلك من أحد أمرين : اما أن يكون يمكن أن يتولد عن حركاتها حيوان أو نبات أو شيء من هذه المركبات ، واما الا يمكن ذلك فيها . فإن أمكن ذلك فيها وجدت أجزاء العالم قبل أن يوجد العالم ، وذلك مستحيل ، وان لم يمكن ذلك فيها ، فذلك لأن لها طبيعة وقوة تمنع من ذلك وليس هذا شيء أكثر من وجود حركاتها ذات نظام وترتيب .

ثم يأتي بعد هذا بقول ثالث يرد به على الذين قالوا ان الاسطقسات لا نهاية لها وانها تتحرك إلى غير نهايه ، أعني أنه يلزمهم أن تكون تتحرك حركة طبيعية وذات نظام قبل كون العالم[80] . وما يقوله في ذلك فهو هذا : ان كانت الاسطقسات غير المتناهية تتحرك قبل كون العالم إلى غير نهاية من ذاتها فلا تخلو الصورة المحركة لها

---

76 — انظر كتاب الطبيعة لأرسطو. ص : 846
وجوامع السماع الطبيعي لابن رشد . ص : 115 — ورقة 22ظ ، 23و (المقالة الثامنة)

77 — ساقطة في ب

78 — في ب : «لها»

79 — في ب : «إن حركات»

80 — يذكر في الجوامع شيئا قريبا مما أورده في هذه الفقرة . يقول :
«...شرع يفحص من أمرها (الاسطقسات) هي هي متناهية أو غير متناهيه ، على ما كان يرَى كثير من قدماء الطبيعيين ، فبيّن أنها ليست بغير متناهية» ص 66 — ورقة : [37ظ] .

— كانك قلت الثقل أو غير ذلك من الصور التي هي مبدأ الحركة] في واحد واحد منها [[81] (في الشيء)[82] — ان تكون واحدة في جميع هذه الأجزاء أو تكون كثيرة[83] . وان كانت كثيرة فاما أن تكون متناهية أو غير متناهية . فإن كانت الصور واحدة كانت الحركة الموجودة لجميعها واحدة . وإن لم تكن تتحرك حركة غير ذات نظام بل تكون الأجزاء كلها حركة واحدة بالنوع وإلى موضع واحد بعينه ، بمنزلة ما تتحرك أجزاء الأسطقس الواحد بعينه حركة واحدة وإلى موضع واحد ، مثل الأرض والماء والهواء والنار ، فإن كانت الصور كثيرة إلا أنها متناهية كانت الحركة أيضا متناهية محدودة . وإذا كان ذلك كذلك ، كانت ذات نظام ضرورة ، لأنها كلها تسلك إلى مواضع محدودة متناهية ، واما ان كانت الصور التي بها تتحرك غير متناهية في النوع وغير متناهية التحريك ، كانت الحركة[84] (التي هي كالجنس لما تحتها من الحركات)[85] غير متناهية بالوجهين جميعا ، أعني غير متناهية] بالنوع [[86] وبالتحريك . وإذا كان ذلك كذلك [35ظ : ع] ، فجميع الأنواع الداخلة تحت جنس الحركة مناسبة <للجنس>[87]] للمتحرك وللحركة التي تحركها [[88] وتابعة له أعني إن كان <الجنس>] عدد المحركين [متناهيا كانت

---

81 — كتبها ناسخ ا في الهامش ووضع فوقها : «ش»

82 — ساقطة في ب

83 — وقد عبر في الجوامع عن هذا المعنَى كما يلي :
«ولما تبين له أنها متناهية (الاسطقسات)، أخذ يفحص هل هي واحدة، على ما كان يرَى أيضا كثير ممن سلف من الطبيعيين ، أم كثيرة فابطل انها واحدة» ص 66 — ورقة : [37ظ]

84 — في ب : «الحركات»

85 — ساقطة في ب . أما في ا فقد وضعت في بدايتها علامة وفي نهايتها علامة قد تدل على أنها زائدة .

86 — كتب الناسخ في الصلب «بالانقسام» ووضع فوقها خطا وكتب في الهامش ما أثبتناه ووضع فوقه «ش» وهو نفسه ما تجده في النسخة العبرية اعني في صلبها.

87 — زائدة في ا وقد وضعت عليها علامة تفيد أنها كتبت خطا ثم وضع الصواب في الهامش وهو ما كتبناه بعد بين العلامتين . والكلمات التي استدركت في ا سنضعها بين هاتين العلامتين < > .

88 — كتبها ناسخ ا في الهامش بعد أن وضع قبلها : «ش» . وكذلك العبارات الموضوعة بين نفس العلامات .

والثالثة : أن ما كان سكونه في موضع بالطبع فحركته إليه بالطبع ، وما كان سكونه في موضع ما بالقسر فحركته إليه تكون بالقسر.

ثم يضع مقدمة رابعة وهي : أن كل جسم طبيعي متحرك ملموس فواجب أن يكون له سكون بالطبع ، وإذا وجد له سكون بالطبع وجدت له حركة بالطبع . إذ قلنا ان ما سكن في موضع ما بالطبع فحركته إلى ذلك الموضع هي بالطبع .

فاما ان كل جسم طبيعي فواجب أن يوجد له سكون بالطبع فذلك يظهر من أنه إن لم يوجد له سكون بالطبع فسيوجد له سكون بالقسر. فلنفرض مثلا أن الأرض ساكنة في الوسط بالقسر ، وانه لا يوجد شيء ساكن إلا بالقسر[72] ، فالقاسر للأرض ضرورة على السكون لا يخلو أن يكون ساكنا أو متحركا ، مثل ما يضع انبادقليس ان سبب سكون الأرض هي الزوبعة ذات الجولان ، فإن كان القاسر ساكنا عاد السؤال في هذا السكون هل هو بالطبع أو بالقسر ، فإن كان بالقسر عاد السؤال أيضا في القاسر هل هو ساكن أو متحرك ، فإن قيل ساكن عاد السؤال في الساكن هل هو بالطبع أو بالقسر ، وذلك إلى غير نهاية ، وهو مستحيل . وان فرضنا القاسر متحركا فإلى أي مكان ليت شعري كان شأن الجسم المقسور أن يتحرك إليه وعماذا قسره القاسر ، فإنه ان كان لا يمكن في الجسم المتحرك على استقامة ان يتحرك إلى غير نهاية ، فواجب أن تكون الحركة ، التي قسره عنها القاسر ، إلى موضع مخصوص لو لم يكن هنالك قاسر. وإذا كانت حركته إلى موضع مخصوص فسكونه يكون ضرورة في ذلك الموضع بالطبع . وإذا كان سكونه هنالك بالطبع فحركته إليه بالطبع . وإذا كان ذلك كذلك ، فكل جسم طبيعي فله حركة طبيعية ضرورة .

ولما تبين أن كل جسم طبيعي فواجب أن توجد له حركة طبيعية ، أخذ يبين أيضا أن هذا المعنى يلزم آل لوقيش وآل ديمقريط الذين كانوا يرون أن الأجزاء التي لا تتجزأ كانت تتحرك في الخلاء (قبل وجود العالم)[73] حركة غير متناهية ، أعني أنه يلزمهم أن يقروا بوجود حركة طبيعية . وكذلك يلزم أفلاطون الذي

72 — في ب : «الا اما بالطبع واما بالقسر»
73 — ساقطة في ب

[35و : عـ] كان يقول أن حركة الاسطقسات كانت قبل كون العالم غير منتظمة ثم صار بها الله إلى النظام . وابتدأ أولا بما يلزم من ذلك آلي لوقيش وديمقراطيس .

فقـــال :

فانا نسألهم أولا هل يتحرك كل واحد من الاجرام الأول من ذاته أو من غيره ، فإن قالوا انه يتحرك من ذاته فقد أقروا بوجود الحركة الطبيعية ، وكذلك إن قالوا أن فيها ما يتحرك من غيره وما يتحرك من ذاته ، وإن قالوا أنها كلها تتحرك من غيرها لزمهم محالان :

المحال الأول[74] : ان يوجد للشيء حركة قسرية دون أن توجد له حركة طبيعية ، فإن المتحرك من غيره هو المتحرك قسرا ضرورة .

والمحال الثاني : الا تكون المتحركات قسرا ومن خارج ترتقي إلى متحرك بالطبيعة وبمبدإ فيه ، وقد تبين وجود ذلك في كتاب السماع[75] ، فإن سلموا وجود المتحرك فقد اقروا بوجود الحركة الطبيعية .

قـــال :

وهذا المحال بعينه يلزم الذين يقولون ان الاسطقسات كانت تتحرك قبل كون العالم حركة غير ذات نظام ولا ترتيب ، وذلك أنه لا فرق بين قولهم وبين هذا القول في وضعهم اجراما طبيعية غير متحركة حركة طبيعية الا أن أولائك يضعون هذه الاجرام المتشابهة الأجزاء وأفلاطون يضعها الاسطقسات الأربعة . إلا أنه يعطف (33ظ) [10ظ] على هذا القول ، أعني الذي يقول أن الاسطقسات كانت تتحرك قبل كون العالم حركة غير ذات نظام ، بما هو أخص به فيقول : ان قائل هذا القول لا يخلو من أحد أمرين : إما أن يسلم أن حركة هذه الاسطقسات الموجودة الآن كانت قبل كون العالم طبيعية أو قسرية فإن كانت قسرية وجب أن

74 — في ا : «احدهما»
75 — انظر كتاب الطبيعة لأرسطو. ص 735 (نفس المعطيات السابقة)
وانظر كذلك جوامع السماع الطبيعي لابن رشد ص : 98— ورقة : 20ظ (المقالة السابعة)

فهذا هو جملة ما يقوله أرسطو في الرد في هذا الموضع على أفلاطون .

وأما ما يعتذر به عنه تامسطيوس من أنه إنما أراد بقوله أن الأجسام مركبة من السطوح ٦ المحددة ٦[59] الأبعاد الأول الثلاثة ، أعني الطول والعرض والعمق ، التي هي أول صورة في المادة الأولى ٦ من قبل انها تنمي الأبعاد الثلاثة وتصيرها موجودة بالفعل ٦[60] ، فعذر لا يرفع العذر عنه[61] . وذلك أنه إن كان أفلاطون أراد هذا المعنَى الذي تأوله عليه تامسطيوس ، فقد أساء في عبارته عن ذلك بهذا القول الذي ما كان يمكن أن يفهم منه أبدا هذا المعنَى لو لم يكن معلوما ومتقررا عندنا من كتب أرسطو . وان كان لا يريد به إلا المعنَى [34ظ : عـ] الذي تأوله عليه أرسطو وهو المعنَى الذي يقتضيه قوله اقتضاء أولا فقد ظهر غلطه في ذلك[62] . ٦ وأيضا لا يقول بهذا إلا من يعتقد أن السطوح جواهر ٦[63] .

الفصل الثاني

ولما كان قد أخذ في البرهان المتقدم أن كل جسم متحرك حركة استقامة فهو اما ثقيل واما خفيف ، أخذ يبين ذلك هاهنا على طريق[64] الاستظهار . ولما كان يحتاج أن يأخذ في بيان ذلك أن لكل جسم طبيعي بسيط حركة طبيعية اضطرارا ،

59 — في هامش ا . وفوقه : «ش»

60 — في هامش ا . وفوقها ش . اما في ب فتقرأ ما يلي :
«...التي هي مبدأ صورة التي تحول في الهيولى الأولى لانها تعد الابعاد الثلاثة وتردها موجودة بالفعل» .

61 — في ب : «لا يدفع العدل عنه»

62 — وردت هذه العبارات في ب كما يلي :
«وذلك انه إن كان أفلاطون أراد هذا المعنَى التي فهمه عنه تامسطيوس في تفسيره له في هذا المعنَى الذي ما كان يمكن أن يفهم منه أبدا هذا المعنَى لو لم يكن معلوما ومقررا عندنا من كتب أرسطو وان كان لم يرد بها إلا المعنَى الذي ناوله عليه أرسطو وهو المعنَى الذي يقتضيه قوله قضية أولا فقد ظهر الغلط في ذلك» .

63 — في هامش ا . ووضع فوقها : «ش». اما في ب فقد كتبت في الصلب ، ولعل هذا مما يسمح بالتأكيد على أن الأصل أو الأصول التي نقلت عنها النسختان مختلفة أعني أن نسخة أ نقلت أولا عن نسخ أخرى ثم قابلت ما نقلته بنسخة قد تكون هي النسخة التي نقل عنها الناسخ العبري .

64 — في ب : «على سبيل» .

شرع في بيان ذلك أولا ، وهو يأتي في (بيان)[65] ذلك أولا ببرهانين[66] ، ثم يبين أن القدماء الذين كانوا يقولون بحركة الاجزاء التي لا تتجزأ إلى غير نهاية في الخلاء قبل حدوث العالم ، يلزمهم أيضا أن يقروا بوجود حركة طبيعية ، وكذلك يلزم أفلاطون الذي كان يضع أن[67] حركة الاسطقسات كانت قبل كون العالم غير منتظمة ثم صارت إلى النظام[68] .

(33و) [10 و]

البرهان الأول : وهذا البرهان هو هكذا :

لما كانت الأجسام بأسرها يظهر من أمرها انها متحركة ، فلا تخلو حركتها ان تكون اما قسرا واما طبعا . لكن إن كانت حركتها قسرا فلها لا محالة حركة طبيعية ، فإن الحركة القسرية البسيطة إنما هي التي خالفت الطبيعية اما في الجهة واما في السرعة واما في غير ذلك من الأسباب ، ولذلك كان لكل واحد من الأجسام البسيطة حركة واحدة فقط طبيعية ، ويمكن أن تكون له حركات كثيرة خارجة عن الطبع .

وإذا كان ذلك كذلك فلكل جسم بسيط حركة طبيعية ضرورة .

البرهان الثاني :

وأما هذا البرهان فهو[69] يقدم له مقدمات ثلاث :

احداها[70] : أن كل جسم متحرك حركة استقامة فله سكون ما .

الثانية : ان الساكن اما أن يسكن طبعا واما (أن يسكن)[71] قسرا .

65 — ساقطة في ا

66 — في ا : «ببراهين» .

67 — في ب : «عن»

68 — لم يشر في الجوامع إلى ما أورده هاهنا في ما دعاه الفصل الثاني .

69 — في ب : «فانه»

70 — في ب : «أحدها»

71 — ساقطة في ا

[15ظ] في الكتاب المسمى طيماوش من أجل كثرة السطوح وقلتها ، وجب ضرورة ان تكون السطوح لها ثقل ، والا فما كان يكون كثرتها وقلتها سببا لتفاضل الأجسام (بعضها على بعض)[48] في الثقل ، وان كانت السطوح هي السبب في ان كانت بعض الأجسام خفيفة باطلاق كالنار ، وبعضها ثقيلة باطلاق كالأرض ، وجب أن يكون بعض النقط ثقيلا (باطلاق وبعضها خفيفا باطلاق)[49] وقد تبين أن ذلك مستحيل .

العناد الثاني

ولما كمل له هذا القول أتى بعد ذلك بقولين يعاند بهما هذا الرأي نفسه أعني الرأي القائل أن الأجسام الطبيعية مركبة من السطوح . واحد القولين هو هذا[50] :

ان كان الجرم الطبيعي مركبا من السطوح فليس يمكن أن يتصور ذلك إلا على أحد وجهين : إما على جهة اطباق السطوح بعضها على بعض ، واما على ٦ ما يقوله المهندسون من أنه إذا أضيف خط إلى خط في الطول والعرض حدث سطح ، وهم لا يقولون بهذا ، فينبغي أن يكون حدوث الجسم عن السطح على جهة الاطباق ٦[51] (لا على جهة إلصاق الأطراف احدها بطرف الآخر ، لكن ان كان تركيبها على جهة الصاق اطراف بعضها ببعض لم يحدث عن ذلك جسم بل سطح)[52] ، وان كان حدوث الجسم عنها على جهة الاطباق كان الحادث عن ذلك ليس هو اسطقسا ، وذلك بحسب قولهم ، ولا هو من اسطقس ، وذلك انهم يعتقدون ان الاسطقسات التي تركبت منها الأجسام هي الأشكال الخمسة المذكورة

48 — ساقطة في ا
49 — ساقطة في ا
50 — لم يشر إلى شيء من هذا في الجوامع .
51 — ما وضع بين العلامتين كتبه ناسخ ا في الهامش ووضع فوقه : «بخط ش» أما في ب فنقرأ ما يلي :
«وأما على ما يقوله المهندسون من أنه إذا أضيف خط إلى خط في الطول والعرض حدث سطح ، وهو لم يقولون بهذا ، فبقي أن يكون حدوث الجسم عن السطوح على جهة الاطباق ، وان كان حدوث الجسم عنها على جهة الاطباق» .
52 — ساقطة في ب .

في آخر كتاب اقليدس ، وليس يمكن أن يحدث عن اطباق السطوح بعضها عن بعض ، ان سلمنا أنه يجتمع من ذلك جسم ما من هذه الأجسام الخمسة التي هي الاسطقسات بزعمهم ، مثل ذي الاثنتي[53] عشرة قاعدة وذي العشرين[53] قاعدة . وإذا لم يحدث عنها واحد من هذه الأجسام ، وكانت الأجسام اما هذه الخمسة واما ما تركب منها ، فالحادث عن السطوح هو ضرورة جسم ليس باسطقس ولا من اسطقس .

وهذه المعاندة انما هي أيضا بحسب اعتقاد القائلين بهذا القول في ذلك لا بحسب الأمر في نفسه .

العناد الثالث

واما القول الثاني فهو هكذا :

إن كانت الأجسام مركبة من السطوح ، وكان المركب من شأنه أن ينحل إلى البسيط في وقت ما ، وجب أن يكون وقت لا يوجد فيه إلا نقط فقط[54] ، وذلك أنه قد ينحل في وقت ما الجسم إلى السطوح[55] والسطوح إلى الخطوط والخطوط إلى النقط ، وهكذا يلزم بعينه في الزمان ان اعتقد معتقد أنه مركب من الآنات ، أعني أنه يلزم أن يأتي حين لا يوجد زمان ماض ولا مستقبل . وهذا كله شنيع ومستحيل .

ولما أتى بالمحالات اللازمة لأصحاب هذا القول قال :

إن مثلها يعرض للذين يركبون العالم والأجسام الطبيعية من العدد شبه ما فعله آل فيثاغورش ، يعني بذلك أنه يلزمهم أن تكون الآحاد لها ثقل وخفة فيكون ما لا ينقسم منقسما[58] .

53 — في ب : «ذي اليب» «وذي الخ»
54 — في ب : «الا النقط فقط»
55 — في ب : «تنحل في وقت ما الاجسام إلى السطوح»
56 — في ب : «هذا الرأي»
57 — في ب : «شبيه»
58 — لا يعني في الجوامع بذكر ما عرض له هاهنا .

ليس يعرض عن وضع الممكن بما هو ممكن . فقد بقي أن يكون انما عرض في هذا القول عن وضعه أن النقطة ثقيلة أو خفيفة .

وأمثال هذه البراهين كثيرا ما يستعملها أرسطو في هذا العلم. ومن هنا يظهر أيضا غلط تامسطيوس فيما ظنه بأرسطو في هذا الموضع من أنه استعمل مقدمة ممكنة في نتيجة ضرورية . فإن الذي وضع أرسطو هو أن كل ثقيل ممكن أن يفرضه منقسما بالفعل من جهة ما هو ثقيل ، والنقطة ليس يمكن فيها ذلك ، فانتج من ذلك أن النقطة ليست بثقيلة . ليس بأنه استعمل مقدمة ممكنة ، بل انما أوجب امكان شيء لشيء وسلب ذلك الامكان عن شيء آخر ، فوجب أن يكون أحدهما مسلوبا ضرورة عن الآخر .

وأما البرهان الثاني فهو يستعمل فيه مقدمتين :

إحداهما : ان كل ثقيل فهو كثيف ، وكل خفيف فهو متخلخل .

والمقدمة الثانية : ان الكثيف[41] هو الذي تكون اجزاؤه كثيرة التضام ، والمتخلخل هو الذي تكون أجزاؤه غير متضامة . وهذه المقدمة وضعها هاهنا بحسب تسليم القدماء لها ، وذلك أن القائلين بالاجزاء (التي لا تتجزأ)[42] هذا هو رأيهم في الثقيل والخفيف ، لا أن هذا رأيه في الثقيل والخفيف ، فإن الكثيف والمتخلخل هو عنده من باب الكيفية لا من باب الكمية . وإذا وضعنا أن الكثيف والمتخلخل هو على ما كان يعتقد فيه القدماء لزم ضرورة متى كان ثقيل ما مساويا في حجمه لخفيف ما ان يكون أكثر أجزاء منه ، فإن كانت النقطة خفيفة أو ثقيلة لزم ضرورة أن تكون كثيفة أو متخلخلة ، وإذا كانت كثيفة أو متخلخلة فهي ضرورة منقسمة فإن النقطة الكثيفة يلزمهم أن تكون (أكبر)[43] أجزاء من النقطة الخفيفة .

وأما البرهان الثالث فهو هكذا :

41 — في ب : «ان كل كثيف»
42 — ساقطة في ا
43 — ساقطة في ا

كل ثقيل اما أن يكون جاسيا واما لينا ، والجاسي هو الذي لا يندفع عند الغمز ، واللين هو الذي يندفع تحت الغمز ويتطامن . والمتطامن وغير المتطامن يقبلان التجزئة ، فإن معنى التطامن هو الذي يقبل التقعير في عمقه ، وما كان بهذه الصفة فهو جسم ضرورة ، وكل جسم منقسم ، فيلزم عن ذلك ان كانت النقطة ثقيلة أن تكون منقسمة .

فهذه هي الأقاويل التي بين بها أرسطو أن النقطة ليست بثقيلة ولا خفيفة ، وهو أحد ما وضع في المقدم من القياس الشرطي المتقدم ، فيلزم عنه أن يكون الجسم الطبيعي ليس فيه ثقل ولا خفة[44] . ولما كان أيضا أحد ما وضع في المقدم من ذلك القياس أنه ليس يمكن أن يتركب شيء له ثقل أو خفة على جهة الكمية من أشياء ليس لها خفة ولا ثقل ، أخذ يتقصي بيان ذلك هاهنا على جهة الاستظهار ، إذ كان لقائل أن يقول أنه يمكن أن يكون من أشياء لا ثقل لها شيء له ثقل ، كما تكون من المادة والصورة عندكم[45] جسم وليس واحد منهما جسما ، فقال[46] :

إنه إن كان كل ما هو من الأجسام الثقيلة [34و : عـ] أكثر أجزاء فهو أثقل ، كان لا محالة للنقط التي يتركب منها الجسم الثقيل ثقل ، فإنه إن كان كل جسم ثقيل مركبا من أربع نقط مثلا ، وكان أثقل من جسم آخر مركب من ثلاث نقط ، إذ كان أكثر أجزاء منه ، وقد فرضنا أن كل ما هو أكثر أجزاء هو أثقل ، وجب ضرورة أن يكون أثقل منه بشيء ثقيل وهي النقطة الرابعة ، كما أن الأشد بياضا من غيره هو أشد بياضا بشيء أبيض لا محالة . وإذا كان ذلك كذلك ، فواجب ان كان الجسم ثقيلا[47] ، وهو مركب من النقط ، أن تكون النقط لها ثقل ، وقد تبين أن ذلك غير مُمكن .

وأيضا ان كان السبب في ان بعض الأجرام أثقل من بعض ، كما قيل (32ظ)

44 — لا يعني في الجوامع بعرض هذه الأقاويل .
45 — في ب : «عندهم»
46 — وهذا أيضا لم يحفل بعرضه في الجوامع
47 — في ب : «فواجب ان كان الجسم الثقيل»

موضعين : احدهما تصحيح استثناء المقدم بعينه . والموضع الثاني تصحيح اللزوم الذي بين المقدم والتالي . واما تصحيح اللزوم بينهما فهو أمر بين بنفسه ، وذلك أنه إذا فرضنا أن كل ثقيل يمكن أن يكون أثقل من شيء آخر فذلك الشيء الآخر يكون جزءا منه ضرورة . وإذا كان ذلك كذلك ، فكل ثقيل منقسم . ومثل هذا بعينه يعرض في الخفيف . وانما[32] الكلام في تصحيح استثناء المقدم نفسه في هذا القياس الشرطي ، وهو : أن كل ثقيل فإنه يمكن أن يكون أثقل من شيء آخر وأخف من شيء آخر ، وكل خفيف فيمكن أن يكون أخف من شيء آخر وأثقل من شيء آخر . وأرسطو يضع هذه القضية على أنها بينة بنفسها ، ويقول انها غير منعكسة ، وذلك أنه يقول : إن كان كل ثقيل يلزم أن يكون أثقل من شيء آخر وأخف من شيء آخر ، وان هذا غير منعكس ، أعني أنه ليس كل ما هو أثقل أو أخف من شيء آخر فواجب أن يكون ثقيلا أو خفيفا ، فإن الهواء أثقل من النار وليس بثقيل ، والماء أخف من الأرض وليس بخفيف . وانما تنعكس هذه القضية إذا أخذت المقايسة في نوع واحد بعينه من جهة ما يختلفان بالأقل والأكثر في ذلك النوع بعينه . مثال ذلك أن الأرض أثقل من الماء وهي مع هذا ثقيلة ، وذلك أن كليهما ثقيل . وكذلك النار أخف من الهواء وهي مع ذلك خفيفة إذ كانا كلاهما خفيف . واما إذا أخذت المقايسة في النوع الواحد بعينه لا من جهة ما يختلفان بالأقل والأكثر في ذلك النوع بعينه ، بل من جهة تمازج[33] ذلك النوع من الضدية الموجودة في النوع المضاد له ، فإنه لا يصدق ذلك ، مثال ذلك أن الماء أخف من الأرض وليس بخفيف ، وإنما كان ذلك (كذلك)[34] لأن الماء وإن مازجته الخفة بما نقصه مَن ثقل الأرض فلم يخرج بذلك من أن ينتقل من نوع ثقيل إلى نوع خفيف . وكذلك يعرض في جميع الأشياء التي تقال بالمقايسة ، وذلك ان كل مؤثر باطلاق فهو أثر من شيء آخر ، وليس كل ما هو أثر من شيء آخر فهو مؤثر باطلاق ، مثل (ذلك أن)[35] الزمانة أثر من الموت وليست الزمانة مؤثرة باطلاق .

32 — في ب : «واما الكلام»
33 — في ب : «بل من جهة ما يمازج»
34 — ساقطة في ا
35 — ساقطة في ا . والراجح أنها استدركت في الهامش لمكان وجود العلامة الدالة على ذلك في الصلب ، ولكنها ضاعت مع ضياع هامش المخطوط .

وليس لقائل أن يقول انما كان يكون صادقا قول القائل كل ثقيل فيمكن أن يوجد أثقل من شيء آخر لو كان أيما جزء فرضناه من الأرض والماء يمكن أن تأخذ جزءا (آخر)[36] من الأرض بالفعل أصغر منه وكذلك من الماء ، وليس الأمر كذلك فإن أصغر أجزاء الأرض والماء والهواء والنار محدودة ، أعني أن أصغر أعظامها محدودة . وإذا كان ذلك كذلك ، فليس يمكن أن يكون كل ثقيل أثقل من شيء آخر ولا كل خفيف أخف من شيء آخر [33ظ : عـ] ، فإن هذا انما لحق الثقيل والخفيف بالعرض ، أعني عدم الانقسام ، وذلك من جهة ما[37] الثقيل ماء أو أرض والخفيف نار أو هواء ، لا من جهة ما[38] هذا ثقيل وهذا خفيف . وهذا أمر بين بنفسه ، أعني أن الثقيل والخفيف تلحقهما (المقايسة)[39] والانقسام بما هما ثقيل وخفيف ، ويلحقهما عدم الانقسام بما أحدهما جسم مشار إليه[40] كأنك قلت أرض أو هواء ، وهذا بعينه عرض للجسم ولسائر الأعظام ، أعني أنه ينقسم إلى غير نهاية من جهة ما هو جسم وعظم ، ويتناهَى في الانقسام من جهة ما هو مشار إليه محسوس .

وإذا كان ذلك كذلك ، فالممكن في هذا القياس انما وضع من جهة ما هو ممكن لا من جهة ما (32و) [15و] هو ممتنع ، أعني أن الثقيل انما وضع هاهنا أنه ممكن أن يقبل الانقسام من جهة ما هو ثقيل لا من جهة ما هو نار أو أرض . لكن الممكن إذا انزل من جهة ما هو ممكن لم يعرض عن انزاله محال . فلما انزل في هذا القياس المتقدم مقدمة ممكنة من جهة ما هي ممكنة ، وهو : أن الثقيل يقبل الانقسام بما هو ثقيل ، وأضاف إليها مقدمة مشكوكا فيها ، وهو : أن النقطة ثقيلة أو خفيفة ، لزم عن ذلك محال وهو : أن تكون النقطة تقبل الانقسام ، والمحال

36 — ساقطة في ا
37 — في ب : «وذلك من جهة ماهو».
38 — في ب : «أن»
39 — ساقطة في ب
40 — في هامش هذا الموضع كتب ناسخ ا : «ثقيل ما مخصوص» ثم وضع فوقها ش . والراجح أن هذا الرمز يعني نسخة أخرى تمت مقابلتها بالنسخة التي كان ينقل منها وسيتكرر ذلك فيما بعد .

الفصل الأول :

وهذا الفصل يذكر فيه ثلاث معاندات :

العناد الأول :

قـــال :

ونقول (انه لا يمكن أن تكون الأجسام)[26] الطبيعية مركبة من السطوح على ما قيل في طيماوش . برهان ذلك : انه إن كانت مركبة من السطوح ، وكان لا يمكن أن يكون شيئان ليس لواحد منهما ثقل أو خفة يكون لها إذا اجتمعا ثقل أو خفة ، وكانت النقطة ليس يمكن فيها أن تكون ثقيلة ولا خفيفة ، فإنه لا يمكن أن يكون لشيء من الاجرام الطبيعية ثقل أو خفة ، ولكن لها ثقل أو خفة ، فليس يمكن أن يكون شيء من الاجرام مركبا من السطوح . فاما المستثنَى في هذا القياس الشرطي ، وهو مقابل التالي ، فهو أمر بين بنفسه ، والقدماء يسلمونه ، وسيتكلف هو بيانه على جهة الاستظهار فيما يستقبل . واما جهة لزوم التالي للمقدم في هذا القياس فإن ذلك يظهر بما أقوله : وذلك لأنه إذا وضع أن الاجسام مركبة من السطوح ، وكانت نسبة السطوح إلى الاجسام نسبة الخطوط إلى السطوح والنقط إلى الخطوط ، لزم أن تكون السطوح مركبة من الخطوط والخطوط من النقط ، فتكون الأجسام على هذا مركبة من النقط . وإذا وضع أن النقط ليس لها ثقل إذا أخذت مفردة أو مركبة فبين أنه ليس يمكن أن يكون للخطوط المركبة منها ثقل أو خفة . وإذا لم يكن للخطوط ثقل أو خفة لا مفردة ولا مركبة ، وكانت السطوح مركبة منها (فبين أنه ليس لها ثقل ولا خفة وإلا كان شيئان ليس لكل واحد منهما ثقل ولا خفة إذا ركبا [33و : عـ] حدث لكل واحد منهما ثقل)[27] .

وإذا كانت الأجسام مركبة من السطوح ، وكانت السطوح ليس لها ثقل ولا

---

26 – في ب : «انه لا يمكن أن يكون شيء من الأجسام»

27 – في ب : «فبين أنه ليس لها ثقل ولا خفة وان لم يكن شيئان إذا لم يكن لكل واحد منها ثقل إذا تركبت حدث لكل واحد منها ثقل»

خفة ، (لا في جنس الأفراد ولا في جنس التركيب)[28] فبيّن أن الأجسام ليس يكون لها لا ثقل ولا خفة . فعلى هذه الجهة يظهر[29] اللزوم الذي بين المقدم والتالي في هذا القياس الشرطي[30] .

واما تصحيح ما وضع في المقدم من أن النقطة ليست بثقيلة ولا خفيفة فهو يأتي في ذلك ببراهين ثلاثة : اثنان منها يستعمل فيهما مقدمات واجب قبولها والثالث يستعمل فيه مقدمات يسلمها القدماء على جهة ما يستعمل (31ظ) [14ظ] في المعاندات التي تكون بحسب قول القائل لا بحسب الأمر نفسه .

فأما البرهان الأول فهو هكذا :

ان كان كل ثقيل[31] يمكن أن يكون أثقل من شيء وأخف من شيء آخر ، فكل ثقيل أو خفيف يقبل التجزئة بالفعل . واما ان كل ثقيل وخفيف يقبل التجزئة ، وكانت النقطة ليست تقبل التجزئة فاللازم عن ذلك ، في الشكل الثاني أن النقطة لا ثقيلة ولا خفيفة .

وهذا البرهان ائتلف من قياسين : احدهما شرطي ، والآخر حملي في الشكل الثاني . اما الحملي فلا كلام فيه ، لأنه من مقدمتين احداهما بينة بنفسها وهي ان النقطة لا تقبل التجزئة ، والثانية مبينة بالقياس الشرطي وهي ان كل ثقيل أو خفيف يقبل التجزئة . واما الشرطي الذي صحح به هذه المقدمة فالنظر فيه في

---

28 – في ب : «لا في حين الافراد ولا في حين التركيب»

29 – في ب : «فعلى هذا يظهر»

30 – يكتفي في الجوامع بذكر ما يلي :
«ولذلك شرع [...] (انظر الهامش رقم 3) من قبل أنها لو كانت كذلك لكانت السطوح التي تركب منها الاجسام الثقيلة ثقيلة ، والتي تتركب منها الاجسام الخفيفة خفيفة ، ولو كانت السطوح ثقيلة وخفيفة لكانت الخطوط التي تتركب منها السطوح كذلك ، ولو كانت الخطوط منها ثقيلة ومنها خفيفة لكان هذا حال النقط التي تركبت منها الخطوط ، ولو كان ذلك كذلك لكانت النقط ثقيلة وخفيفة . ولو كان ذلك كذلك لكانت النقط منقسمة ، لأن كل ثقيل وخفيف منقسم» ص 65– ورقة 37ظ .

31 – في ب : «ان كل كل ثقيل»

كوّن الأجسام من السطوح ، منها تعاليمية ومنها طبيعية . وان التعاليمية تلحق الأمور الطبيعية وليس ينعكس ذلك ، أعني أن تلحق[17] المعاندات الطبيعية في ذلك المعاندات[18] التعاليمية . وان قصده هاهنا هو ذكر[19] ما يخص الأمور الطبيعية من ذلك .

واما القسم الثاني فيعدد فيه المعاندات الطبيعية التي تلزم أصحاب هذا الرأي .

القسم الأول

قـــال :

واما الذين يقولون ان الاجرام مركبة من السطوح ، وأنها تنحل إليها ، فإن بعضهم يبطل كثيرا من الأمور التعاليمية المعترف بها عند أهل التعاليم ، وذلك أنه إذا كانت الأجسام تنحل إلى السطوح ، فقد يلزمهم أن تنحل السطوح إلى الخطوط ، والخطوط إلى النقط ، فيلزمهم أن تكون الأجسام مركبة من النقط . وهذا يرفع كثيرا [32ظ : عـ] من الأصول والأوضاع التعاليمية ، مثل أن كل خط فإنه يقسم بنصفين ، ومثل أن المقادير (منها صم ومنها منطقة)[20] ، إلى غير ذلك من المحالات اللازمة لهم في هذا الجنس التي قد عددت فيما سلف من هذا العلم[21] .

(واما الآن فإنه يروم أن ينظر في ذلك هاهنا من)[22] (31و) [14و] المحالات اللازمة لهم من جهة الأمور الطبيعية ، وذلك أن المحالات التي تعرض من فرض هذا الرأي لأصحاب التعاليم تعرض لأصحاب العلم الطبيعي ، والمحالات التي تعرض لأصحاب العلم الطبيعي لا تعرض لأصحاب التعاليم .

17 — في ا : «تلحق» ثم صححت في الهامش هكذا : «توجد». وفي ب : «توجد» وقد فصلنا ما وضع في صلب أ واعتبر خطأ .
18 — في ب : «الأمور»
19 — في ب : «هو أن يذكر»
20 — في ب : «منها... ومنها مشتركة»
21 — لا يشير إلى شيء من هذا في الجوامع
22 — في ب : «اما الآن هو يروم أن ينظر في ذلك حسب»

قـــال :

والعلة في ذلك أن الجرم التعاليمي ناقص عن الجرم الطبيعي ، وذلك أن التعاليمي[23] انما ينظر في الجرم من حيث هو مجرد من الهيولي ومن الاعراض اللاحقة له من أجلها ، مثل البياض والسواد والخفة والثقل وغير ذلك . واما الطبيعي فإنه ينظر في الجرم من حيث هو في مادة ومقترنة به أعراضه الهيولانية ، وهذا هو معنى أن الجرم التعاليمي ناقص عن الجرم الطبيعي ومحصور فيه ، وذلك أنه إذا كان الجرم التعاليمي محصورا في الجرم الطبيعي ، أعني أن الجرم الطبيعي يتضمن الجرم التعاليمي وزيادة ، لم يكن الجرم الطبيعي محصورا في التعاليمي ، فواجب أن يكون ما يعرض للجرم التعاليمي يعرض ضرورة للطبيعي ، وألا يعرض للتعاليمي كل ما يعرض للطبيعي . مثال ذلك أن النقطة التي يلزمهم أن تتركب منها الأجسام ، إذا أخذت تعاليمية ، لم يلزمهم في ذلك المحال الذي يلزمهم إذا أخذت النقطة طبيعية ، أعني مع الهيولي ، (وذلك أنه يلزمهم أن تكون النقطة منقسمة)[24] على ما سيظهر من القول بعد .

ولما بين جهة المعاندات التي يقصد أن يستعملها مع أصحاب هذا الرأي في هذا الموضع شرع في تعديدها[25] .

القسم الثاني

وهذا القسم فيه فصلان : الفصل الأول يذكر فيه المحالات اللازمة لأصحاب هذا الرأي . واما الفصل الثاني فيبين فيه على جهة الاستظهار ما كان وضعه في البرهان الأول من أن كل جسم متحرك حركة استقامة فهو اما ثقيل واما خفيف . ويتطرق من هذا إلى وجوب الحركة الطبيعية لجميع الأجسام . ثم يعرف كيف تكون هذه الحركات بتوسط الهواء ، أعني الطبيعية والقسرية ، وانه ضروري فيها أو كالضروري .

23 — في ب : «المهندس»
24 — في ب : «وذلك أنه يلزمهم أن تكون النقطة ثقيلة أو خفيفة»
25 — لا يعني في الجوامع بذكر ما أثبته هاهنا ..

[13ظ] وكانت الأجسام صنفين اما بسيطة شبه الاجرام الأربعة ، واما مركبة مثل الحيوان والنبات ، كان جل[7] النظر الطبيعي في الأجسام البسيطة والمركبة . ولما كان النظر في البسيط قبل المركب ، وكان قد تكلم فيما سلف من هذا الكتاب (في الجرم الخامس[8] فواجب أن يكون الذي بقي عليه من هذا الكتاب النظر في الجزئين الباقيين)[9] ، أعني المتحرك إلى فوق ، والمتحرك إلى أسفل وفي جميع اللواحق التي تلحقها[10] .

الجملة الثانية

ولما كان اخص اللواحق بهذه الاجرام البسيطة (هو)[11] وجود الكون والفساد لها ، لأنه اما الا يوجد كون ولا فساد لشيء من الأشياء أصلا ، واما ان وجد[12] فإنما يوجد لها أولا ، أعني للاسطقسات وللمركبات من أجلها ، شرع أولا يذكر آراء القدماء في الكون والفساد[13] فقال :

إن الأولين الذين تفلسفوا الفلسفة النظرية خالف بعضهم بعضا في هذا المعنى ، وخالفوا أيضا رأينا في ذلك . فاما مخالفة بعضهم بعضا فمن قبل[14] أن منهم من قال ليس يوجد كون ولا فساد لشيء من الأشياء وان ما يظهر من ذلك فهو رؤية وظن لا حقيقة ، ومن هؤلاء برمنيدس وصاحبه . ومنهم من قال ضد هذا ، كأنه تعمد مخالفتهم ، وهو أن جميع الأشياء كائنة ، ومن هؤلاء من قال أن الكائنة على ضربين : اما كائن لا يقع تحت الفساد ، واما كائن يقع تحت الفساد . ومنهم من

7 — في ب : «كان يجب»
8 — في ا : «وكان قد تكلم فيما سلف من هذا الكتاب من البسائط في الجرم الخامس».
9 — في ب : «في الجرم الخامس الذي يتحرك دورا وجب النظر في الجرمين الباقيين».
10 — لا يشير في الجوامع كما رأينا إلى ما جعله هاهنا جملة أولى من هذه المقالة .
11 — ساقطة في ا
12 — في ب : «واما ان يوجد»
13 — لا يشير في الجوامع إلى ما كتبه هاهنا اللهم إلا إذا ذهبنا إلى أن ما سيفصل القول فيه في هذه الجملة هو المطلب الأخير الذي أشار إليه في الجوامع .
14 — في ب : «اما مخالفة بعضهم بعضا هو من قبل»

قال انه ليس شيء ثابت وقتا ما وإنما الأشياء متكونة سائلة وانما الثابت الموضوع لها ، فبعض هؤلاء قال في هذا الموضع أنه الماء ، وبعضهم قال انه النار ، وبعضهم قال انه الأرض ، وبعضهم قال إن الاجرام المتكونة انما تتركب من السطوح لا من جرم .

والذي قاد الفرقة النافية للكون إلى القول بذلك هو انهم اعتقدوا أنه ليس يوجد شيء غير الأمور المحسوسة ، ولا أن هاهنا شيئا معروفا غيرها ، أي لم يعترفوا بوجود الكليات ، واعتقدوا مع هذا أن المعلوم ينبغي أن يكون ثابتا غير متغير فقادهم هذا إلى أن نفوا التغيير والحركة جملة ، ودافعوا الحس بان قالوا أن التغيير والحركة شيء يرى وأنه ليس بحقيقة ولذلك رأوا أن المحسوسات ليست موجودة في الحقيقة فضلا عن أن تكون متغيرة ، واعتقدوا أن فيها جواهر هي بالحقيقة موجودة وغير متغيرة . وهو يحمدهم على اثباتهم جواهر غير متغيرة ويلومهم في اثبات ذلك في هذه الأمور الطبيعية لأن الأمور الطبيعية انما هي طبيعية بما فيها من مبدأ الحركة ، ولذلك كان النظر في الأمور غير المتغيرة من حق علم آخر ، أعني من علم ما بعد الطبيعة .

فهذه جملة آراء القدماء في كون الأجسام وفسادها . وهو يرجئ القول في الرد على من قال ان كل شيء مكون ، ويبدأ بالرد على من قال أن الكون يكون من السطوح وهو الذي قيل في طيماوس[15] .

الجملة الثالثة

وهذه الجملة تنقسم أولا (إلى)[16] قسمين :

القسم الأول : يعرف فيه أن المحالات اللازمة لهذا الرأي ، أعني من قال أن

15 — لا يعني في الجوامع كما رأينا بذكر ما أثبتيه عن «الجملتين» السابقتين وإنما يبتدئ بالقول عما ذكره أفلاطون في طيماوس بعد الفقرة الأولى التي نقلناها في الهامش الأول . «ولذلك شرع أولا في ابطال ما قيل في طيماوس من أن الأجسام مركبة من السطوح وانها اسطقساتها» ، ص 65— ورقة 27ظ
16 — ساقطة في ا

الجملة الأولى : بمنزلة الصدر لهذه المقالة وذلك أنه يذكر فيها بما سلف له من القول في اجزاء العالم ، وبما بقي عليه من ذلك .

الجملة الثانية : يذكر فيها آراء القدماء في لحوق الكون والفساد للموجودات الطبيعية .

الجملة الثالثة : يعاند فيها القول بالجزء الذي لا يتجزأ بمقدمات طبيعية غير المقدمات التعاليمية التي استعملها في معاندته في السماع الطبيعي[3] .

= بعضها ، فإنا نرَى الخشبة مثلا إذا احترقت استحالت إلى جزئين ناري وترابي . ولما تبين له هذا من أمر الأسطقس **أخذ يفحص** هل هي بكليتها مكونة أو أزلية ، وكان ظاهرا بالحس أنها ليست أزلية ، إذ كانت تحس كائنة فاسدة باجزائها ، واما ان كلها مكونة فقد تبين امتناعه ، وذلك أنها إن كانت مكونة فإما أن تتكون من لا جرم أو من جرم . فإن كانت من لا جرم لزم ضرورة أن يكون خلاء موجودا إذ كان يلزم أن يتقدم المكان المتكون وأن توجد الهيولى غير ذات صورة وأن يكون الكون من لا شيء على الاطلاق ، وان كانت متكونة من جرم فهناك جسم أقدم منها ، وقد تبين امتناع ذلك ، وإذا كان ذلك كذلك فهي كائنة فاسدة بأجزائها بعضها من بعض .

ولما تبين له أنها اسطقسات الأجسام ، وأنها كائنة ، فاسدة بهذه الصفة ، أعني بأجزائها ، سواء كان جميع الاسطقسات هذه الأربعة أو بعضها أو أكثر منها **شرع يفحص** من أمرها هل هي متناهية أو غير متناهية ، على ما كان يرَى كثير ممن سلف من قدماء الطبيعيين ، فبيّن أنها ليست بغير متناهية .

ولما تبين له أنها متناهية **أخذ يفحص** هل هي واحدة ، على ما كان يرَى كثير ممن سلف من الطبيعيين ، أم كثيرة فابطل انها واحدة

ثم فحص بعد ذلك هل كون بعضها من بعض على جهة التركيب ، كما كان يرَى ذلك من يقول بالاجزاء التي لا تتجزأ ، أو على جهة النقص والخروج ، كما يقول أصحاب الكمون ، فبين أنه ولا على جهة واحدة هو كونها ، وأرجأ كيف الأمر في ذلك إلى كتاب الكون والفساد . ونحن بحسب غرضنا فلنحذف هذه الأقاويل العنادية ، وأيضا ما فيها من الأقاويل التعليمية هي منطوية بالقوة فيما يأتي بعد من الأقاويل التعليمية في كتاب الكون والفساد ، ولنشرع في التقاط ما في المقالة الرابعة من الأقاويل التعليمية» قارن بين الجمل التي أرجع إليها هذه المقالة في تلخيصنا هذا ، والمطالب التي عرض لها في الجوامع ، وانظر كذلك ترتيبها في الكتابين .

3 — انظر كتاب الطبيعة (السماع الطبيعي) لأرسطو — المقالة السادسة . نشر عبد الرحمن بدوي — ص 605 — 609

الجملة الرابعة : يذكر فيها أن الكون لا يمكن أن يوجد لجميع الأجسام الطبيعية وانما يمكن أن يوجد لبعضها .

الجملة الخامسة : يفحص فيها عن أسباب الكون في المركبات وهي التي تسمى اسطقسات .

الجملة السادسة : (يبين فيها أن الكون يوجد في الأجسام البسيطة التي هي اسطقسات وذلك في أجزائها لا في كلها)[4] .

الجملة السابعة : يبين فيها أن كون[5] الاسطقسات لا يكون من جرم آخر ولا من غير جرم وإنما يتكون بعضها من بعض .

الجملة الثامنة : يعاند فيها الأقاويل التي قالها القدماء في كون الاسطقسات بعضها من بعض .

الجملة الأولى

قال :

لما كنا[6] قد تكلمنا ، فيما سلف من هذا الكتاب ، في الجرم الخامس المتحرك دورا ، وبيّنا أي طبيعة هي طبيعته وطبيعة أجزائه ، أعني الكواكب ، وسائر الأمور التي تكلمنا فيها من أمر هذا الجرم الكريم ، مثل أنه غير كائن ولا فاسد إلى غير ذلك من الأشياء التي تكلمنا فيها ، فقد بقي علينا من النظر في أجزاء العالم البسيطة التي غرضنا في هذا الكتاب التكلم فيها ، التكلم في الأربعة الأجسام البسيطة الباقية المتحركة حركة استقامة ، أعني النار والهواء والماء والأرض ، وفي جميع اللواحق والأعراض التي تعرض لها . وانما كان ذلك كذلك لأنه لما كانت الموجودات الطبيعية اما أجساما واما أفعالا وانفعالات توجد [32و : عـ] للأجسام ، (30ظ)

= وانظر أيضا جوامع السماع الطبيعي لابن رشد . ص 72 — 73 ، ورقة 14ظ — 15و

4 — في ب : «يبين فيها أن الاسطقسات يوجد فيها الكون وذلك في أجزائها لا في كلها»

5 — في ب : «يبين فيها أن تكون»

6 — في ب : «لما كان»

(30و) [13و]

المقالة الثالثة [1]

وما يقوله في هذه المقالة منحصر في ثمانية جمل [2] :

---

1 — تضيف النسخة العبرية ما يلي : «من كتاب السماء والعالم» .

2 — اتخذ ابن رشد في الجوامع موقفا خاصا من هذه المقالة يتفق وما كان يرومه فيها ، أعني في الجوامع ، من استخلاص الأقاويل البرهانية (العلمية) وتجريدها من الأقاويل الجدلية وغيرها ، كما صرح بذلك في مقدمة جوامع السماع الطبيعي . وهكذا يرَى أن هذه المقالة لا تضيف جديدا بالنسبة لما أثبته أرسطو في المقالتين السابقتين ، وما سيضعه في المقالة اللاحقة ، وفي كتاب الكون والفساد . وهذا أمر لم يشر إليه في تلخيصنا هذا ، ولا نعلم موقفه من هذه المقالة في شرحه الكبير للكتاب .

وإذا كان يذهب هاهنا إلى أن هذه المقالة تنحصر في ثمانية جمل فإنه في الجوامع ارجعها إلى ستة مطالب .

وفيما يلي ننقل ما كتبه في الجوامع كاملا لأنه في اعتقادنا يشكل مناسبة فريدة لمقارنة الجوامع والتلاخيص : (37ظ — مخ مدريد) (ص 65 — 67 ، ط حيدرآباد)

«أكثر ما في هذه المقالة ليست أقاويل تثبيتية وانما هي أقاويل عنادية . وما فيها من أقاويل تثبيتية فمن أجل الأقاويل العنادية ، وهي أيضا مع هذا منطوية فيما سلف وفيما يأتي بعد . والذي يظهر من غرض هذه المقالة انها كالمقدمة والتوطئة لكتاب الكون والفساد . ولذلك :

شرع أولا في ابطال ما قيل في طيماوس من أن الأجسام مركبة من السطوح ، وأنها اسطقساتها ، من قبل انها لو كانت كذلك لكانت السطوح التي تتركب منها الأجسام الثقيلة ثقيلة ، والتي تتركب منها الأجسام الخفيفة خفيفة ، ولو كانت السطوح ثقيلة ، وخفيفة لكانت الخطوط التي تتركب منها السطوح كذلك ، ولو كانت الخطوط منها ثقيلة ومنها خفيفة لكان هذا حال النقط التي تركبت منها الخطوط ، ولو كان ذلك كذلك لكانت النقط ثقيلة وخفيفة ، ولو كان ذلك كذلك لكانت النقط منقسمة لأن كل ثقيل وخفيف منقسم .

ثم أخذ يبين أن اسطقسات الأجسام الكائنة الفاسدة هي الأجسام البسائط أعني الأربعة أو بعضها ، وذلك أنه لما كان حد الأسطقس انه آخر ما ينحل إليه المركب أولا وبالذات ، وكان يظهر أن الذي بهذه الصفة في المركبات هي هذه الأجسام البسيطة أو

وقد قال قوم أن الأرض يبلغ من صغرها أن الموضع الذي يدعي بصنم هرقل ، وهو فيما أحسب المدعو عندنا بصنم جزيرة قادس ، هو قريب من أول حد[436] من حدود أرض الهند ، ولذلك يرون أن البحر واحد ، ويستدلون على صحة قولهم بأن الفيلة[437] تتكون في أرض الهند وتتكون أيضا في أقصَى الغرب ، وذلك باقصَى الجنوب ، من الربع الغربي الجنوبي[438] ، وهي بلاد [31ظ : عـ] السودان والبربر . هكذا حكى أرسطو [439] وقد رأيت أنا من أخبرني أن الفيل يوجد في تلك الصحاري . قالوا : وإذا كان الأمر كذلك ، فطبيعة الموضعين واحدة ، أعني أرض الهند والحدود الغربية . وإذا كانت طبيعة الموضعين واحدة فليس ذلك إلا لأحد أمرين : اما لأن الموضع واحد واما لأن احدهما قريب من الآخر وما قاله أيضا أصحاب المجسطي في مساحة دورها انه نحو من أربعة وعشرين ألف ميل يشهد[440] على صغرها . وكذلك ما ظهر لهم من أنها جزء من نحو مائة وستين جزءا من الشمس يدل أيضا دلالة ما على صغرها[441] .

فقد تبين من هذا القول شكل الأرض وموضعها وسكونها والسبب في ذلك . وهنا انقضت هذه المقالة .

والحمد لله رب العالمين[442] .

436 – في ب : «من الحد الأول»
437 – في ب : «السمكة»
438 – في ب : «من الربع الغربي منا الجنوب»
439 – في ب : «هكذا حكي ارسطو وقد حكى أرسطو»
440 – في ب : «يظهر»
441 – لا يذكر شيئا من هذا أيضا في الجوامع
442 – في ب : «وهنا انقضت المقالة الثانية بعون الله تبارك اسمه» .

المقالة الثالثة

الواحدة من الوقوف في الوسط هو الذي تطلبه الأرض بجملتها فإن كان من شأن الأرض أن تتكون بهذا الشكل فبيّن أنه واجب أن يوجد لها هذا الشكل وإن لم تتكون بجملتها فإن هذا الشكل إذا تبين أنه الشكل اللازم لجوهرها لم يكن فرق فيما يلزم من ذلك بين أن نضعها متكونة أو غير متكونة . ولذلك لم يضرنا في التعلم ان ننزلها متكونة ، (وان كنا نرَى أنه ممتنع ومستحيل أن تكون متكونة ، لكن لم نضع هاهنا الممتنع)[423] من جهة ما هو ممتنع وإنما فرضناه من جهة ما هو ممكن ، ولذلك لم يعرض لنا خلل[424] من استعماله في هذا التصور والتصديق . وهذا النحو من التعليم كثيرا ما يستعمل ، وقد قيل في جهة استعماله في غير ما موضع . والفرق بين انزالنا هاهنا ان الأرض متكونة ، وبين ما كان يضعه القدماء من ذلك ، انا نضع نحن أنه لما تكونت الاجزاء الثقيلة بالقوة وصارت ثقيلة بالفعل تحركت بالطبع نحو الوسط . واما القدماء فإن حركتها عندهم نحو الوسط عندما تكونت كان قسرا ، ومن جهة ضغط الحركة الدورية لها . وقد تبين بطلان ذلك[425] .

ولما أتي بالبرهان الطبيعي على أن شكل الأرض كري شرع أيضا في عضد ذلك بالبراهين التعاليمية فقال :

إن الدليل على أن شكل الأرض كري أنه إذا قاطع ظلها جرم القمر في الكسوف القمري فإنه يقاطعه بخط مستدير ، وليس يتفق ذلك إلا أن يكون ظل الأرض مخروطا أو أسطوانيا ، وذلك لا يكون إلا ظل الجرم المستدير ضرورة[426] . (وهو يستدل على أن ما يظهر من ذلك حقيقة لا خيال أنه يظهر الخط الفاصل)[427] أبدا في الكسوف القمري غير التام بين[428] الجزء المضيء من القمر

423 — في أ : «وان كنا نرَى أنه ممتنع ومحال أن تكون متنوعة لم نفرض الممتنع هاهنا ..»
424 — في ب : «لم يعرض لنا ذلك»
425 — نقرأ في ب بعد هذا مباشرة : «الفصل السابع».
426 — وقريب من هذا ما ذكره في الجوامع حيث قال :
«وقد يظهر أيضا أن شكل الأرض كري من جهات أخر في علم النجوم منها كسوف القمر وذلك أنه حين ينكسف فظلها ينكسف هلاليا»
ص 62 — ورقة [36ظ]
427 — في ب : «وهو يستدل على ما يظهر من ذلك حقيقة لا خيال لأجل أنه يظهر هذا الخط الفاصل»
428 — في ب : «بين من»

والمكسوف محدبا ، وذلك بخلاف الخط الذي يفصل الوجه المضيء منه من غير المضيء عند تشكله[429] من الشمس بالاشكال الهلالية ، فإن هذا الخط يختلف منظره من قبل اختلاف الهواء ، فمرة يظهر إلى الاستقامة ، ومرة يظهر محدبا ، ومرة يظهر تام التقويس . واما الخط الذي (يظهر)[430] في الكسوف فإنه يظهر أبدا على حالة واحدة . وهذا يدل على أن ما يظهر من ذلك ليس هو خيالا وانما هو حقيقة . وإذا كان ذلك كذلك ، فالأرض كرية ضرورة .

ومن الدليل أيضا على أنها فلكية ، وأنها ليست بكبيرة ، أنا إذا انتقلنا إلى ناحية القطب الجنوبي ليس بكبير انتقال ظهرت لنا كواكب في الفلك الأعلى لم تكن تظهر بعد[431] فإن الكواكب التي تحت الفرقدين تغيب في أرض مصر وأرض قبرس ، وهي لا تغيب عند أهل الربع الشمالي لا الغربي ولا الشرقي . وسهيل لا يظهر في بلادنا هذه التي هي جزيرة الأندلس إلا ما يحكى (30و) [13و] أنه يظهر في الجبل المعروف فيها بجبل سهيل . وهو يظهر في بلاد البربر ، خلف البحر الذي بيننا وبينهم المسمى بالزقاق ، وقد عاينت (أنا)[432] بمراكش في عام ثمانية وأربعين وخمسمائة[433] كوكبا لا يظهر من هذه البلاد وذلك على الجبل المعروف بجبل درن فزعموا أنه سهيل[434] .

والكسوفات القمرية يتقدم حدوثها في البلاد الشرقية على حدوثها في البلاد الغربية ، وذلك دليل على استدارتها أيضا[435] .

429 — في ا : «عند شكله»
430 — ساقطة في ا
431 — وقد أشار إلى هذا المعنَى في الجوامع حين قال :
«ومنها أن الأرض عندما يسار فيها ادنى مسير تظهر في السماء كواكب لم تكن ظاهرة»
ص 63 — ورقة [36ظ]
432 — ناقصة في ا
433 — في ب : «تقمح»
434 — وجبل درى هو ما نسميه اليوم : «الأطلس الكبير» .
435 — لا يذكر شيئا من هذا في الجوامع

بالفعل ، فاما الأجزاء التي بالقوة فليست في أين ولا متحركة إلا بالقوة .

فقد تبين من هذا أن الأرض ساكنة بالطبع في الوسط ، وتبين سبب ذلك . وانحل الشك الذي كان القدماء تحيروا فيه .

قـــال :

وقد يشهد أن الأرض في الوسط وانها ساكنة البراهين التي جرت عادة أصحاب التعاليم أن يستعملوها في ذلك[412] : وذلك أنه لو كانت في غير الوسط ، كما يقول بطليموس ، لكان ذلك لا يخلو من ثلاثة أحوال : إما أن تكون خارج المحور ، أو في المحور نفسه مائلة إلى أحد القطبين ، أو تكون موجودة بالوجهين ، أعني أن تكون خارجة المحور مائلة إلى أحد القطبين . ولو كانت خارجة عن المحور لما كانت أزمنة طلوع الكواكب من الأفق الشرقي إلى وسط السماء مساوية لأزمنة انحطاطها من وسط السماء إلى المغرب . ولو كانت على المحور مائلة إلى أحد القطبين لما (كانت)[413] قطعت دائرة الأفق في كل اقليم دائرة البروج بنصفين الا حيث تكون الأرض منتصبة[414] . ولو كان ذلك كذلك لما استوى الليل والنهار في سائر الأقاليم عند الاعتدالين . ولو اجتمع الامران ، أعني لو وجدت خارج المحور مائلة إلى أحد القطبين ، لوجدت المحالات اللازمة لها جميعا .

– الفصل السابع[415]

ولما تبين له هذا أخذ يبين أن شكل الأرض كرى وهو يقدم لذلك مقدمات :

إحداها : ان لكل جزء من اجزاء الأرض ثقلا إلى أن ينتهي إلى وسط العالم .

والثانية : ان من شرط الجزء الأكبر ان يدفع الأصغر حتّى ينال هو الوسط .

والثالثة : أن الجزء المدفوع لا يتموج بل ينقبض ويميل نحو الوسط بغاية ما

412 – لا يعني في الجوامع بذكر هذا الصنف من البراهين .
413 – زائدة في ب
414 – في ب : «الا حيث تكون الكرة منتصبة»
415 – في ب : «الفصل السادس»
وفي ا : «ز» أي السابع

يمكنه (وإذا كان ذلك كذلك فلنضع الأرض على جهة المثال متكونة)[416] على ما كان يراه كثير من القدماء ، وذلك بأن يتوهم أن أجزائها (29ظ) [12ظ] تكونت في أول الأمر في كل جهة ، ونزلت من جميع نواحي الفلك إلى الوسط ، وكل واحد منها يطلب الوسط على قدر ميله ، فإذا وضعنا الأرض على هذه الصفة وتحفظنا بالمقدمات التي عددناها فأقول :

انه يجب ضرورة أن تتخلق الأرض في الوسط تخلقا كريا[417] ، وذلك أنه لا تخلو الأجزاء الثقيلة النازلة من جميع النواحي ان تكون متساوية في العدد متساوية في العظم والترتيب أعني أن يكون ما ينزل منها من كل نقطة من الفلك متساويا في العدد والعظم والترتيب أو يكون ما ينزل منها من ناحية أكبر وأكثر مما ينزل من أخرى . فإن كان ما ينزل منها من جميع النواحي[418] ، أعني من كل نقطة من الفلك (منها)[419] ، متساويا في العظم والعدد ، وكانت كلها تؤم المركز حتّى يضغط بعضها بعضا على تعادل ، فبين أنه واجب أن تكون سطوح آخر الأجزاء نزولا[420] ، وهي التي يحدث منها سطح الأرض ، بعدها من المركز بعد متساو ، وهذه هي خاصة الكرة ، أعني أن تكون الخطوط التي تخرج من المركز إلى السطح المحيط متساوية . وان فرضنا أن هبوطها من بعض الجهات يكون أكثر أو أكبر لزم أيضا عن ذلك أن يكون شكلها كريا وفي وسط العالم ضرورة ، وذلك أن الأكبر يضغط الأصغر والأكثر الأقل حتّى يخرجه وينحيه من المركز إلى أن يصير الكل منها في وسط العالم ، فتكون الأرض مستديرة [31و : عـ] ضرورة . ولذلك لو توهم[421] أحد أنه قد زيد في كرة الأرض مثل نصفها من أحد جهاتها فقط حتّى لا يكون مركز الأرض هو مركز الكل لتحركت الأرض بأسرها حتّى يكون مركزها بعينه هو مركز الكل ، وحينئذ (كانت)[422] تسكن بالطبع ، لأن ما تطلبه المدرة

416 – ساقطة في أ
417 – انظر ص 62 من الجوامع
418 – في ب : «الجهات»
419 – ساقطة في ب
420 – في ب : «النازلة»
421 – في ب : «ولذلك ان توهم»
422 – ساقطة في ب

العالم ، وذلك أنها لو لم تكن وسط الأرض لما[402] كانت مساقط الأحجار أعمدة على السطوح الموزونة الواقعة على ظهر[403] الأرض من جميع الجهات ولما كانت القسي المتساوية من الدوائر الواقعة في الأرض توتر من جميع الجهات زوايا متساوية عند المركز ، أعني الزوايا التي تصنعها مساقط الأحجار عند المركز ، وكذلك لو لم يكن وسط الأرض وسط الكل لما كانت القسي المتساوية من الفلك توتر من جميع الجهات عند المركز زوايا متساوية[404] .

وقد يشك شاك في هذا ويقول : ان كانت أجزاء الأرض تتحرك إلى مركز الأرض الذي عرض له ان كان مركز الكل فهل حركتها إلى مركز الكل ، أعني العالم بأسره (هو)[405] من جهة أنه مركز الأرض ، أو الأمر بعكس ذلك ، أعني أن حركتها إلى مركز الأرض هو من جهة أنه عرض له ان كان مركز الكل ، فنقول : انه انما تتحرك الأحجار إلى مركز الأرض من جهة أنه مركز الكل ، والدليل على ذلك أن النار لما كانت ضد الأرض ، إذ كانت النار هي الخفيفة باطلاق والأرض هي الثقيلة باطلاق ، وكان يظهر من أمر النار أنها تتحرك إلى أفق العالم ، فواجب أن تكون الأرض تتحرك إلى مركزه .

فقد تبين من هذا أن أجزاء الأرض تسلك بالطبع إلى وسط الأرض من جهة ما هو وسط الكل ، (29و) [12و] وأن الأرض بجملتها موضوعة في وسط الكل الذي هو المركز[406] ، إذ كان بعدها من جميع النواحي بعدا سواء (مستويا)[407] ، (وهذا هو حد الحركة الذي تطلبه الأجزاء بحركتها)[408] ، فعلى هذا يكون موضع الكل والاجزاء واحدا بالحد والعدد ، ومن هنا يظهر أنها ساكنة بالطبع في الوسط . ومما أقوله أيضا ، وذلك أن أجزاء الأرض لما (كانت)[409]

402 — في ب : «لمالا»
403 — في ب : «ظاهر»
404 — انظر ص 62 من الجوامع .
405 — ساقطة في ا
406 — في ب : «الذي هو مركز الأرض»
407 — ساقطة في ب
408 — في ب : «وهذا هو حد مركز الكل الذي تطلبه الأجزاء بحركتها» .
409 — ساقطة في ب

تتحرك بالطبع إلى مركز الأرض من جهة ما هو مركز الكل ووسطه ، كان السكون لها بالطبع انما هو (في)[409] هذا الموضع ضرورة ، لأنه لو كان سكونها هنالك قسرا لكانت حركتها من الوسط طبيعية ، وذلك مستحيل ، لأن حركتها الطبيعية انما هي (إلى)[409] الوسط ، فإنه لما كان انما يوجد لكل جسم بسيط حركة واحدة بسيطة طبيعية ، وكانت الحركة الطبيعية للنار انما هي من الوسط ، وكانت النار ضد الأرض ، فالواجب أن تكون الحركة الطبيعية الخاصة بالأرض من الفوق إلى الوسط ، ولذلك كان سكونها في الوسط طبيعيا ، وحركتها منه قسرية . وإذا كانت حركة الاجزاء بالطبع إلى الوسط وسكونها بالطبع فيه ، فبالواجب كانت حركة الأرض بجملتها إلى الوسط طبعا وسكونها فيه طبعا ، ولذلك ليس يمكن فيها أن تتحرك من الوسط إلا قسرا على جهة ما يمكن ذلك في اجزائها . فإذن السبب في حركة الأرض إلى الوسط وسكونها فيه بالطبع انما هو صورتها الطبيعية وهي الثقل ، كما أنه ليس السبب في حركة النار إلى فوق وسكونها في مقعر الفلك إلا صورة النار الجوهرية وهي الخفة[410] .

وهاهنا تبين الشيء الذي كان القدماء يشكون فيه ، أعني لم كانت أجزاء الأرض تطلب السفل أبدا [30ظ : عـ] ويضغط الأكبر منها الأصغر من غير أن يعرض ذلك لجملة الأرض ، فإن الأرض إذا تميز منها جزء بالفعل طلب بصورته الجوهرية الموضع الطبيعي للأرض بجملتها وهو الوسط ، أعني وسط العالم ، إذ كان لا فرق بين مكان الكل والجزء من أن كل واحد منهما يطلب وسط العالم من جهة ما هو له وسط ، وبذلك قيل أن مكان الكل والجزء واحد . فالأرض انما سكنت بجملتها إذ كانت في وسط العالم ، أعني أن يكون بعد محيطها من محيط العالم بعدا واحدا . والجزء الواحد منها أو الاجزاء إذا وجدت بالفعل فإنه يتحرك (ليكون بنفسه في وسط العالم ويسكن هنالك ، إذ كان لا فرق بين موضع الكل والجزء في أنهما في وسط العالم)[411] ، إلا أن موضع الكل محيط بموضع الجزء ، أعني الجزء الذي

410 — يقول في الجوامع :
«...وهذا بعينه هو السبب في تحرك النار إلى فوق ، أعني طبيعتها وماهيتها» ص 63 — ورقة : 37و .
411 — في ب : «ليكون بنفسه في وسط الأرض ويسكن هناك لأن ليس فوق بين موضع الكل والجزء ليكون في وسط العالم»

الكل وسكونه هو واحد بعينه ، ولما ذهب على (القدماء)[391] (28ظ) [16ظ] الموضع الطبيعي لسكون الاجزاء ذهب عنهم الموضع الطبيعي لسكون الكل ، فإنه واجب إن لم يكن للجزء موضع يسكن فيه بالطبع الا يكون للكل ، وان كان للجزء موضع يسكن فيه بالطبع فواجب أن يكون للكل ، وان يكون موضع الكل والجزء واحدا بالصورة والحد[392] واما ما يقال في علة وجود الثقيل والخفيف من كون بعد الثقيل عن الحركة الدورية السماوية وقرب الخفيف منها فهو قول حق ، إلا أنه ليس بعلة للأمر المطلوب هاهنا وهو لم كانت الأجزاء تتحرك من الأرض والأرض بجهاتها ساكنة ، وانما هو علة لوجود الثقيل والخفيف ، ولذلك ليس يليق أيضا أن يحمل قول القدماء على هذا المعنَى ويتأول فيه هذا التأويل . فهذا هو جملة ما يقوله في ابطال مذاهب القدماء في هذا المطلوب . ولما أبطل العلل التي قالها القدماء في سكون الأرض شرع هاهنا في اعطاء السبب الطبيعي في ذلك وحل الشك الذي أفنَى القدماء أعمارهم في طلبه ، وهو ما يظهر من سكون الأرض بجملتها وتحرك أجزائها ، إذا وجدت موضعا للحركة ، مع أن المقرّ به أن موضع الكل والجزء يجب أن يكون واحدا ، فابتدأ أولا بابطال أن تكون الأرض متحركة .

ونحن فقد ذكرنا ذلك عند الاخبار عن مذهب من قال أن الأرض متحركة فلينقل إلى هاهنا[393] ، وليجعل على حدته فصلا خامسا[394] .

و – الفصل السادس[395]

وأما هاهنا فإنه يبين أن الأرض في الوسط ، وأنها ساكنة بالطبع ، ويحل الشك المتقدم (في ذلك)[396] ، ويعطي السبب في سكونها ، وذلك يظهر بما أقوله :

391 – ساقطة في ا . والراجح أنها كتبت في الهامش وضاعت مع ضياعه .
392 – نقرأ في هذا المعنَى في الجوامع :
«انه قد قيل فيما تقدم أن مكان الكل والجزء واحد ، وأنه حيث تتحرك المدرة الواحدة فهنالك تتحرك جميع أجزاء الأرض» ص 61– ورقة : [36ظ] .
393 – في ب : «إلى مقامنا»
394 – انظر ص 254 ، 255 حيث عرض لآراء القدماء في حركة الأرض .
395 – في ب : «الفصل الخامس»
396 – ساقطة في ب .

وذلك أنه قد بان أن كل متحرك حركة استقامة بالطبع فواجب فيه أن يسكن بالطبع عند انتهاء حركته ، فإنه لا يمكن أن تكون حركة مستقيمة غير متناهية ، على ما تبين في السماع[397] . وإذا تقررت هذه المقدمة ، واضفنا إلى ذلك مقدمة ثانية [30و : عـ] وهي أن مكان الجزء والكل واحد بالعدد والحد ، وأنه حيث تسلك المدرة الواحدة بعينها فهنالك تسلك الأرض بجملتها ، وأنه حيث تقف المدرة الواحدة فهنالك تقف الأرض بأسرها ، وكان ظاهرا من اجزاء الأرض أنها تتحرك بالطبع إلى مركز الأرض الذي هو وسط للكل ، فبيّن أن مكان الأرض هو وسط الكل ، إذ مكان الكل والجزء واحد بالحد والماهية[398] ، وانما تختلف بالصغر والكبر[399] . فاما ان أجزاء الأرض تتحرك إلى مركز الأرض الذي هو مركز العالم ، فذلك يظهر من أن مساقط الاحجار[400] تكون أبدا أعمدة على السطوح الموزونة من جميع جهات الأرض على ما بينه المهندسون[401] . وإذا كان ذلك كذلك ، فهي ضرورة تلتقي عند المركز ، وتحدث هنالك زوايا متساوية توترها قسي متساوية اما من محيط الفلك واما من محيط الأرض . وهذا يدل ، على ما بينه المهندسون ، أن النقطة التي تلتقي عليها الأحجار يلزم ضرورة أن تكون وسط الأرض ووسط

397 – انظر كتاب الطبيعة لأرسطو ص 693
وانظر أيضا جوامع السماع الطبيعي لابن رشد ص 79
398 – وردت هذه العبارة في ب كما يلي :
«وكان ظاهرا من أن أجزاء الأرض بالطبع تتحرك إلى مركز الأرض الذي هو وسط للكل فاذن بيّن أن موضع الأرض هو وسط الكل ، إذ مكان الكل والجزء واحد بالصورة والحد» .
399 – انظر ص 61 ، 64 من الجوامع
400 – في ا «الابحار» وقد صححت في الهامش بكلمة غير مقروءة .
401 – وقد عبر عن هذا المعنَى بصيغة أخرى في الجوامع :
«ونحن نرَى جميع أجزائها (الأرض) تتحرك من كل نقطة من مقعر فلك القمر فتقع على السطوح الموزونة على الأرض على زوايا قائمة من جميع جهاتها . وإذا كان ذلك كذلك فكلها تلتقي على نقطة واحدة ، هي مركز الأرض والعالم لأن هذه هي خاصة الجسم الكري على ما بيّن المهندسون»
ص 61– ورقة : [36ظ]

تتقاوم حتّى يقف الشيء بضرب من القسر هنالك ، بل معنَى ذلك عندهم[374] أن الشيء المتشابه إذا وضع في الوسط وكان من شأنه أن يثبت هنالك ، فإن السبب الأقصَى في سكونه هو كون بعده من جميع الجهات بعدا سواء . فكأن هذه العلة المعطاة في هذا القول على ما فهمه هذا الرجل عن القدماء انما[375] هي علة أقدم من صورة الأرض لسكونها الطبيعي في الوسط ، وذلك أنه إذا فرضنا الأرض ساكنة بالطبع في الوسط كانت العلة القريبة في ذلك صورة الأرض وهي الثقل ، والعلة البعيدة كونها (بعيدة)[376] من جميع الآفاق بالسواء ، ولذلك يستجفي تامسطيوس قول أرسطو هاهنا ويقول أن هذه العلة ليس تذهب على أحد ، أعني أن سبب سكون الأرض هو أنه لها بالطبع[378] . ويقول وإنما الذي تتشوق معرفته ما سبب هذا الوقوف الذي لها في هذا الموضع بالطبع .

وإن كان مقصد القدماء بهذا القول هذا فإن أرسطو ما فهم[379] عنهم مقصودهم ، وأقاويله التي أتَى بها في معاندة هذا الرأي يسهل الانفصال عنها [29ظ : عـ] كما فعل ذلك تامسطيوس فيها ، فانا نجده في كتابه قد انفصل عنها من هذه الجهة . وقد ينبغي أن ننظر ما مقصود القدماء في ذلك ، هل ما فهمه عنهم أرسطو ، أو ما فهمه عنهم تامسطيوس المنتصر لهم ولأفلاطون ، فنقول :

إنه من الظاهر أن القدماء إنما كانوا يطلبون في ذلك السبب الفاعل لسكونها في الوسط ، وذلك اما القريب واما البعيد ، ان كان هنالك سبب بعيد أو كلاهما ، لا السبب الصوري[381] (ولا غير ذلك من الأسباب)[382] . وبيّن أن من قال أن

374 — تضيف أ هاهنا : «في».
375 — في ب : «انها»
376 — ساقطة في ا
377 — في ب : «وكذلك يسترقد»
378 — في ب : «هو انها لها بالطبع»
379 — في ب : «فأرسطو لافهم»
380 — في ب : «ما مقصد»
381 — في ب : «لا سببا صوريا تعاليميا»
382 — ساقطة في ب

السبب في سكونها في الوسط هو : أن الجوهر الثقيل من شأنه بالطبع أن يسكن هنالك ، فقد أعطَى السبب الفاعل القريب ، كما فعل ذلك أرسطو[383] . وان من قال أن السبب في كون الثقيل ساكنا بالطبع في الوسط : ان الذي في الوسط بعده من جميع النواحي بعد سواء أنه لم يعط في ذلك سببا فاعلا لسكونها بالطبع في الوسط لا قريبا ولا بعيدا ، وإنما اعطَى سببا صوريا تعاليميا ، وذلك أن حد (الشيء)[384] الذي في الوسط (ان)[385] يكون بعده من جميع النواحي بعدا سواء ، فكأنه قال انما سكنت بالطبع في الوسط لأن (الشيء)[386] الذي في الوسط بعده من جميع النواحي بعد سواء ، وبيّن أن هذا لم يكن غرض القدماء ، وإنما كان طلبهم عن السبب الفاعل لسكون الأرض في الوسط ، وذلك لا يتصور ، أعني إذا فرضنا البعد المتساوي للأرض من الأفق سببا فاعلا لوقوفها ، إلا بأن تكون[387] في الأرض قوة على الحركة إلى جميع النواحي بالسواء ، فحينئذ يكون تساوي الميل[388] سببا فاعلا لسكونها في الوسط ، ومن هذه الجهة يلحقهم العناد الذي ألزمهم أرسطو ، فانهم انما كانوا يرومون أن يعطوا في (سكون)[389] الأرض سببا مباينا لسبب حركة أجزائها في الوسط ، فإنهم كانوا يرون الأجزاء متحركة والأرض بجملتها واقفة (فكانوا يرومون أن يعطوا في ذلك سببا طبيعيا فلزمهم أن يكون سببا قسريا)[390] ، لأن السبب في حركة الاجزاء وسكونها وحركة

383 — اما في الجوامع فيقول :
«فاما السبب الفاعل القريب لسيرها إلى الوسط وسكونها فيه فليس شيئا سوَى صورتها وطبيعتها ، وذلك أن الثقيل بما هو ثقيل له ان يتحرك إلى الوسط إذا كان خارجا عنه ويسكن فيه إذا وافاه ، وذلك بالطبع ، إلا إذا كانت حركته إلى غير نهاية ولم يكن لها كمال»
ص 63— ورقة [37و]
384 — ساقطة في ا
385 — ساقطة في ب
386 — ساقطة في ا
387 — في ب : «الا أن كان»
388 — في ب : «يكون استواء على الميل»
389 — ساقطة في ا
390 — في ا : «فكانوا يرومون أن يعطو في ذلك سببا فارقا فلزمهم [أن يكون] سببا قسريا»

إحداهما : أن الأرض إذا كانت في الوسط كانت حركتها إلى جميع النواحي بالسواء .

والمقدمة الثانية وهي الكبرَى : (ان كل ما كانت حركته إلى جميع النواحي بالسواء فواجب أن يثبت في مكانه ويسكن فيه)[361] .

فينتج من ذلك : (أن الأرض واجب أن تسكن في الوسط لكون حركتها إلى جميع النواحي بالسواء)[362] .

ويثبتون هذه المقدمة الكبرَى بما يظهر من أمر (الصخرة المستديرة)[363] أنها إذا جذبت من جميع النواحي بالسواء ثبتت ولم تمل إلى جهة دون جهة ، وكذلك الرجل العطشان والجائع جدا وقد بعد عنه الطعام والشراب بعدا سواء انه واجب فيه أن يسكن ولا يتحرك .

وأما أرسطو فإنه يعاند هذه المقدمة الكبرَى بما أقوله : وذلك أن كل ما كان ثبوته ووقوفه بهذا النحو من الوقوف ، فواجب أن تتمزق أجزاؤه وتتشذب[364] وتتحرك إلى جميع النواحي ، لأنه ليس الجسم الموضوع في الوسط نقطة حتَّى يلزم في أجزائه ما يلزم في كله ، أعني أن يكون بعد الكل والاجزاء من المحيط بعدا واحدا ، وسواء وضعت الأجزاء تتحرك إلى جهة البعد (الاقرب ان كان ذلك على جهة الجذب ، أو إلى جهة البعد)[365] الأبعد أن كان ذلك من قبل الميل ، وان كان واجبا فيها ان فرضت متحركة نحو الأفق ان تكون متحركة نحو الأفق الأقرب فإن الجسم الطبيعي كلما قرب من موضعه الطبيعي كان أسرع حركة . وإذا كان ذلك كذلك فقد (28و) [16و] يجب في الأرض أن تتمزق وتتحرك أجزاؤها إلى جميع

361 — في ب : «إن كل ما كانت حركته إلى جميع النواحي بالسواء يجب أن يقف في موضعه ويسكن فيه»

362 — في ب : «ان الأرض وجب أن تقف في الوسط من قبل حركتها إلى جميع النواحي بالسواء»

363 — في ا : «من أمر السفرة»

364 — في ب : «وتتشدك»

365 — ساقطة في ب

الجهات[366] ، وأقل ذلك أن تنتفخ وتنتشر ان لم تتمزق ، وتصير[367] أعظم مما هي بالطبع ، هذا إذا وضعنا الاجزاء تتحرك إلى جهة القرب الأقرب . كما يلزم فيها إن كانت حركتها إلى نحو البعد الأبعد أن تنقبض وتتضام ، والانقباض والانتشار حركة ، فوجود الشيء في الوسط هو احرَى على هذا الوجه ان يكون سببا للحركة من أن يكون سببا للسكون .

فهذا هو الذي يستعمل أرسطو في ابطال هذه المقدمة .

واما المقدمة الصغرَى فقد تبين بطلانها أيضا من قوة الأقاويل التي سلفت ، وذلك أن الأرض إذا كانت حركتها ، وهي (في)[368] الوسط ، إلى جميع النواحي بالسواء فسكونها هنالك قسرا لا طبيعي ، فأي موضع هو الذي يسكن فيه ليت شعري سكونا طبيعيا ، فإن سائر المواضع هي مخصوصة بسائر الاسطقسات[369] .

وأما تامسطيوس فإنه يروم نصرة هذا القول[370] ، ويقول : انه قد قيل في طيماوش أن الشيء المتشابه إذا وضع في الشيء المتشابه أنه[371] لا يميل إلى أحد الجوانب (وأنه ليس المعنَى في قولهم أنه يميل إلى أحد الجوانب)[372] بمعنَى أن القوَى المتضادة التي فيه <تقف ذلك في اعتدال>[373] على الحركات المختلفة

366 — في ب : «النواحي»

367 — في ب : «حتَّى تصير»

368 — ساقطة في ا

369 — انظر ص 63 ، 64 من الجوامع حيث يورد شيئا قريبا مما كتبه هاهنا .

370 — يعرض في الجوامع لما يقوله تامسطيوس كما يلي :
«وما يقوله تامسطيوس في نصرة هذا القول والاعتراض على قول أرسطو فأمر بيّن السقوط بنفسه ، فانه ليس هنالك سبب غير الذي أعطاه أرسطو ولا بقي عليه في ذلك ان يعطي سببا خاصا ، كما يقول تامسطيوس ، فإن الأمور البسيطة أسبابها بسيطة»
ص 64— ورقة : [37و] .

371 — في ب : «لقد»

372 — ساقطة في ب

373 — زائدة في ب

فالثقيل والخفيف موجودان بانفسهما قبل الدوران والالتواء ، وهما السبب في حركة الأرض إلى أسفل والنار إلى فوق .

وأيضا فإن فرضنا أن الحركة حادثة ، أعني حركة الدوران ، فإلى أي موضع ليت شعري كانت تتحرك الأرض والنار قبل حدوث هذه الحركة ، فإنه ان لم يكن في وقت ما جسم كري متحرك دورا لم يكن هنالك نهاية وإذا لم يكن نهاية لم يكن هنالك فوق ولا أسفل ، وإذا لم يكن هنالك فوق ولا أسفل لم يكن هنالك ثقيل ولا خفيف ، وإذا لم يكن هنالك ثقيل ولا خفيف لم يكن هنالك أرض ولا نار . وذلك كله مستحيل .

ولما فرغ من عناد هذه الآراء أتى برأي خامس للقدماء في سبب سكون الأرض وهو أشدها اقناعا ، وهو رأي منسوب إلى القميدروس القديم[354] ، وذلك أن هذا الرجل ومن تبعه كان يرَى أن سبب سكون الأرض في الوسط إنما هو كونها[355] موضوعة من جميع الآفاق بالسواء ، وذلك أنه لمّا لم يكن لها أن تتحرك إلى جهة أكثر منها إلى جهة ، إذ كان بعدها إذا كانت في الوسط من كل[356] ناحية من الأفق بعدا سواء ، وقفت هناك ، وذلك اما أن الافاق كأنها[357] تجاذبها من كل ناحية تجاذبا (27ظ) [19ظ] سواء ، وكأن[358] قوتها في الحركة إليها تكون قوة سواء . واما إذا لم تكن في الوسط فيكون الأفق الأبعد أقوَى جذبا أو تكون هي إليه أقوَى ميلا .

وهو يعاند هذا الرأي بثلاثة براهين : اثنان منها يبطل بهما هذا الرأي نفسه ، والثالث يبطل به القياس الذي يستعملونه في تثبيته .

فأما العناد الأول فهو هكذا : ان كان سبب سكون الأرض في الوسط انما هو تساوي بعدها من جميع الآفاق ، فيجب أيضا إذا توهمنا النار موضوعة في الوسط

354 — لا يشير إلى هذا الرأي في الجوامع .
355 — في ب : «انما هو بعدها»
356 — غير مقروءة في ا
357 — في ب : «كلها»
358 — في ب : «أو كأن» .

ان تسكن هنالك ، وليس النار فقط ، بل وكل جسم يوضع هنالك . وإذا كان ذلك كذلك ، لم يكن هذا السكون للأرض في الوسط خاصا بها بل مشتركا لها ولجميع الأجسام ، وإذا كان الأمر كذلك فهذا السكون هو لها قسري لا طبيعي ، وإذا كان هذا السكون لها قسريا لم يكن لها سكون طبيعي . وقد قيل أن كل جسم له سكون بالطبع كما أن له حركة بالطبع .

وأما العناد الثاني فهو أن السكون الذي هو[359] نهاية الحركة الطبيعية واجب أن يكون سكونا طبيعيا ، ولما كان حيث تسلك أجزاء الأرض فهنالك يجب أن تسلك الأرض بجملتها ، وكانت[360] الأجزاء تسلك سلوكا إلى الوسط ، فواجب أن تكون الأرض بأسرها تسلك سلوكا طبيعيا إلى الوسط . وإذا سلكت إليه سلوكا طبيعيا فهي تسكن فيه سكونا طبيعيا ، وإذا سكنت هنالك سكونا طبيعيا فليس سبب سكونها هو تساوي الميل وتقاوم الحركات المتضادة وتعادلها . والعجب ، كما يقول أرسطو ، أن يفحص الفاحص لم سكنت الأرض في الوسط ويعطي فيها مثل هذه العلة البرانية ، ولا يطلب مثل ذلك في سكون النار في الأفق ، فإنه واجب أن يكون الأمر فيهما متشابها ، أعني أنه إن كانت النار إنما تسكن في الأفق من قبل طبيعتها أن تكون الأرض إنما تسكن في الوسط من قبل طبيعتها ، وإن كانت الأرض انما تسكن في الوسط لأمر يضطرها إلى السكون فيه ان تكون النار انما تسكن في الأفق لأمر يضطرها إلى السكون فيه . وبالجملة فقد كان واجبا عليهم أن يطلبوا في النار مثل هذه العلة . إلا أنه متَى وضعت امثال هذه العلل لسكون الاسطقسات ارتفع السكون الطبيعي عنها جملة ، وإذا ارتفع السكون الطبيعي [29و : عـ] ارتفعت الحركة الطبيعية وإذا ارتفعت الحركة الطبيعية ارتفعت القسرية ، وإذا ارتفعت الحركتان معا بطل وجود الجسم الطبيعي ، إذ مستحيل أن يوجد جسم لا متحرك ولا ساكن . وكذلك يجب عليهم أن يطلبوا فيها علة الحركة كما طلبوا علة السكون .

فاما قياسهم الذي أوجبوا منه أن الأرض ثابتة في الوسط فإنه مؤلف من مقدمتين :

359 — تضيف ب هاهنا : «له» .
360 — في ب : «فإن كانت»

السكون الطبيعي نهاية الحركة الطبيعية ، كما أن السكون القسري نهاية الحركة القسرية .

وإذا كان ذلك كذلك ، وفرضنا سكون الأرض بكليتها في الوسط ، اما من قبل شكلها ، واما من قبل الالتواء والتدوير الذي يقول به جمهور الطبيعين ، واما من قبل أن غيرها يحملها ، كان سكونها في الوسط سكونا قسريا ضرورة . فإذا توهمنا السبب القاسر للأرض في الوسط قد ارتفع ، مثل أن ترتفع شدة الحركة والتدوير أو غيرها من الأسباب التي قالوا بها ، كان للأرض ضرورة أن تتحرك بالطبع من الوسط التي هي فيه ساكنة ، وذلك إلى ما يلي اقدامنا ورؤوسنا ، فإنه يجب أن تكون نسبة حركتها بالطبع إلى هاتين الجهتين نسبة واحدة (وألا (27و) [19و] تكون حركة إلى جهة ما يلي رؤوسنا أحرى إلى جهة ما يلي أقدامنا . وإذا كانت نسبة حركتها إلى هاتين الجهتين نسبة واحدة)[347] لكون الجهتين واحدة ، فواجب أن يكون ما لا يعوق الأرض عن الحركة من احدَى هاتين الجهتين الا يعوق من الجهة الأخرى ، فإن الأشياء المتشابهة عللها متشابهة . فإن كان الدوران أو شكل الأرض لا يعوق الأرض عن الحركة إلى ما يلي رؤوسنا فليس يعوقها عن الحركة إلى ما يلي أقدامنا ، فإنه واجب إذا فرضت أن الجهتين واحدة ان يكون ما يعوق من احداهما يعوق عن الأخرى ، وما لا يعوق من احداهما لا يعوق من الأخرى .

ولما أتَى بهذا الرد المشترك لجميعهم ، أخذ في الرد على أنبادقليس بما يخصه ، وذلك بحسب ما كان يراه في تكون العالم ، فيقول له : فقبل أن تجتمع الاسطقسات واجزاء العالم من المحبة أين كانت الأرض يومئذ[348] ساكنة ، وما كان السبب إذ ذاك[349] في سكونها ، فانه قبل[350] أن تكون صورة هذا العالم موجودة لم يكن هنالك تدوير ولا حركة الهواء[351] . وهذه المقاومة هي من جنس المقاومة التي تكون بحسب قول القائل لا بحسب الأمر نفسه .

347 — ساقطة في ب

348 — في ب : «حينئذ»

349 — في ب : «في ذلك يومئذ»

350 — في ا : «فإن قبل» وفي ب : «لان قول»

351 — وفي الجوامع يرد على أنبادوقليس ردا آخر . انظر ص 64 — ورقة : [37و] . «وأما قول انبادوقليس فيبطله هذا المعنَى بعينه أعني أن وقوفها أيضا يكون قسريا

ثم إنه يأتي بعد هذا القول بثلاث معاندات بحسب الأمر نفسه :

العناد الأول[352] : انه ليس يمكن أن يتصور أن التدوير والالتواء الذي في الهواء هو الذي كان فيما سلف سبب حركة الأرض إلى الوسط وسكونها فيه ، وإنه حينئذ كان موجودا على غير ما هو عليه الآن ، فإن الهواء القريب من الأرض ليس يوجد الآن متحركا وانما يتحرك من الهواء دورا ما قرب من الأثير ، فنحن بين أمرين : اما أن نضع حركة الالتواء في الهواء والتدوير حينئذ كما هي الآن . واما أن نضع انها كانت فيما سلف على غير ما هي عليه الآن . فإن وضعنا أنها كانت فيما سلف على غير ما هي عليه الآن فما السبب الآن ليت شعري في سكون الأرض في الوسط وحركتها إليه . وان وضعنا أنها كانت فيما سلف كما هي الآن ، أعني من حركة الهواء ، فمستحيل أن تكون حركة الهواء سببا لسكون الأرض في الوسط وحركتها إليه لا فيما سلف ولا في الآن .

والعناد الثاني[353] : أنه إن كنا لا نرَى أن الالتواء هو سبب لحركة النار إلى فوق بل نقر أن طبيعة النار هي السبب في ذلك ، فواجب أن يكون السبب في حركة الأرض إلى الوسط وسكونها فيه طبيعتها [28ظ : عـ] لا الالتواء والتدوير ، فإن النقلة لما كانت واحدة بالجنس ، وجب أن يكون سببها أيضا واحدا بالجنس وهو طبيعة المنتقل .

والعناد الثالث : أنه من البين بنفسه أن الثقيل والخفيف ليسا يحدان بالدوران حتَّى يكون الثقيل هو الذي يندفع عن الدوران والخفيف هو الذي لا يندفع عنه ، وذلك أنه من المعلوم بنفسه أن الدوران ليس يظهر في حد الثقيل ولا في حد الخفيف كما يظهر في حدهما الحركة إلى فوق والحركة إلى أسفل ، أعني أنا نحد الخفيف بأنه المتحرك إلى فوق والثقيل بأنه المتحرك إلى أسفل . وإذا كان هذا هكذا

= وذلك أنه كان يرَى أن ثبوتها في وسط الهواء انما هو من أجل استدارة الهواء بحركة الجرم السماوي كما يعرض للأشياء الأرضية التي تلقى في الرطوبات عندما تدار الرطوبات بشدة مثل الرصاص الذي يثبت في وسط الماء المستدير في القدح» .

352 — في ا : «احداهما»

353 — كذا في ا وب

ليت شعري هو سبب ثبوت الماء ، فإن أجزاء الماء أيضا تتحرك سفلا .

والحجة الثانية : أنه يظهر أن الهواء أخف من الماء والماء أخف من الأرض ، فإن كان ذلك كذلك فكيف يمكن أن يكون الجسم الأخف تحت الأثقل ، أعني أن يعتمد الأثقل عليه .

والحجة الثالثة : أنه لو كان من شأن الأرض ان تثبت على الماء لكان من شأن أجزائها أن تثبت عليه وتطفو فوقه ، وذلك خلاف المحسوس ، فإن جميع أجزاء الأرض ترسب في الماء ، وكلما كان جزء الأرض أكبر كان أسرع لرسوبه إلى القعر .

والرأي الثالث : قول من قال أن السبب في سكونها هو عرض شكلها ، وذلك أن من[340] شأن هذا الشكل أن يعسر قطعه للهواء ، فلذلك تطفو الأرض فوق الهواء ، مع أنه ليس لها موضع خال في الهواء تنتقل إليه ، فكأنها مضغوطة من كل ناحية من قبل الهواء ، إذ كان ليس له موضع ينتقل إليه ، ولا هناك جسم يملأ الموضع الذي كانت تفرغه الأرض لو تحركت بجملتها ، شبه ما يعرض[341] في سراقات الماء فإنه إذا سدت[342] أفواهها لم يسل الماء من أسفلها إذ كان ليس هنالك جسم يملأ موضع الماء . ويثبتون قولهم بما يظهر في أشياء كثيرة من أن الهواء قد يقوى ان يحمل أجساما عظيمة الثقل ، وبخاصة إذا كانت عريضة الأشكال ، فإن هذا الشكل يعسر به تقسم الهواء .

وهو يرد هذا بأنه لو كان السبب في وقوف الأرض هو هذا ، أعني ضغطها للهواء ، وانه ليس لها موضع تتحرك إليه ، لكان عظم جرمها أحرى أن يكون سببا لوقوفها من عرض شكلها . وذلك أنه كلما كانت الأرض أعظم احتاجت إلى مكان أعظم وكان ضغطها للهواء أكثر ، وسواء كانت مستديرة أو غير مستديرة في هذا المعنى ، واللازم في ذلك واحد ، فلا معنى لقولهم ان السبب في ذلك انها عريضة الشكل ، هذا ان سلم لهم أنها عريضة ، فاما ان لم تكن عريضة فقولهم أشد فسادا .

---

340 — في ب : «أن هذا»

341 — غير واضحة في هامش ا

342 — في ب : «إذا اشتدت» وفي أ : «اذا سردت» .

والرأي الرابع : قول من قال ان السبب في سكونها في الوسط انما هو الحركة الدورية التي عرضت للكل ، أعني الهواء والماء ، عن حركة الجرم الأول ، فإن جميع من قال أن الأرض في الوسط وأن العالم محدث اتفقوا على أنها انما اندفعت إلى الوسط من قبل الحركة الدورية ، كما يعرض في الرطوبات وفي الهواء ، أعني أنه إذا أديرت بشدة اندفعت الأشياء الثقيلة التي فيه[343] إلى الوسط ، فبعض هؤلاء كان يقول أن السبب في سكونها في الوسط إذا اندفعت عن الحركة هو عرض شكلها ، وبعضهم كان يقول أن السبب في سكونها في الوسط هو السبب بعينه[344] في اندفاعها إلى الوسط ، أعني [28و : عـ] حركة الالتواء والتدوير ، ويحتجون لذلك بما يظهر من أن الماء إذا أدير في القدح بشدة (ووضعت فيه قطعة نحاس أنه يثبت ذلك النحاس)[345] في وسطه ولا يرسب إلى قعر القدح ، وهذا القول <هو>[346] منسوب إلى أنبادقليس .

ولما فرغ من ذكر آرائهم أتى بقول مشترك في الرد على جميع هذه الأقاويل المتقدمة في علة سكون جميع الأرض مع الحركة التي توجد لاجزائها ، وهو يقدم لذلك أولا مقدمات قد وضعها غير ما مرة :

احـداها :

إن كل جسم طبيعي فله حركة طبيعية ، وذلك أنه إن لم تكن له حركة طبيعية لم تكن له حركة قسرية ، فإن القسرية إنما تقال بالاضافة إلى الطبيعية . وإذا لم تكن له حركة طبيعية ولا قسرية فليس له حركة أصلا ، وذلك مستحيل ، أعني أن يلفي جسم طبيعي غير متحرك أصلا .

والمقدمة الثانية :

ان كل جسم طبيعي إذا كان له حركة طبيعية مستقيمة فله سكون طبيعي ، وان

---

343 — في ب : «التي فيها»

344 — في ب : «هو بعينه السبب»

345 — في ب : «ووضعت فيه قطعة نحاس ان تلك قطعة النحاس تثبت النحاس»

346 — زائدة في ا

أن حركة العرض إنما تتولد في الكواكب عن حركتي الطول ، أعني الحركة اليومية وحركة الكوكب في فلكه المائل .

والبرهان الثالث انا نرى الشمس والقمر تطلع وتغرب على مواضع باعيانها من الأرض غير متبدلة ولا متنقلة ، فلو كانت الأرض متحركة على المحور لاختلفت من الأرض حركة العرض ، أعني مواضع الطلوع والغروب في أفق أفق باختلاف الأيام في الطول والقصر .

وأقول ان سكون الأرض بين بنفسه وانما نسق أرسطو هذه البراهين على جهة الاستظهار[333] .

جـ – الفصل الثالث

واما مذهب القدماء في شكل الأرض فمنهم من قال أنه فلكي مستدير . ومنهم من قال انها عريضة كشكل الطبل ، واستدل هؤلاء على أن شكلها ليس بكري بما يظهر عند طلوع الشمس وغروبها من أن الأرض تقاطع قرص الشمس على خط مستقيم ، ولو كانت كرية لعرض من تقاطعها شكل هلالي مثل ما يعرض من تقاطع جرم الشمس والقمر في الكسوف الشمسي . وهؤلاء ذهب عليهم أن الجسم الكري الكبير إذا قطع جسما كريا صغيرا فإنه يقاطعه على خط مستقيم ، وذلك أن الانحناء في القوس الصغير من الدائرة التي تقع في الكرة العظيمة لا يظهر ، والجسم (الكري)[334] الكبير انما يقاطع الكري الصّغير بقوس صغيرة فتظهر تلك القوس قليلة التحدّب كأنها خط مستقيم ، وهذه حال الشمس مع الأرض في الرؤية ، فإن الشمس تظهر في قدر الشبر لبعدها[335] منا والأرض تظهر بالاضافة إليها عظيمة جدا ، وإن كان قد تبين في التعاليم أن الشمس أمثال كثيرة للأرض لكن هذا إنما عرض لها من جهة الرؤية .

فهذه هي آراء القدماء في حركة الأرض وموضعها وشكلها .

---

333 – في ب : «على سبيل الاستظهار»

334 – ساقطة في ا

335 – في ب : «من قبل بعدها»

د – الفصل الرابع

وأما الذين قالوا بسكون الأرض وهم جمهور القدماء [27ظ : عـ] فانهم تحيروا واختلفوا في العلة التي من أجلها تسكن الأرض ، وذلك انهم وجدوا أن أجزاء الأرض إذا رفعت إلى الهواء وخلى عنها هوت سفلا ، وانه إذا دحرج الجزء الأسفل منها تحرك الجزء الأعلى إلى موضع الأسفل ، وان الجزء الكبير منها يضغط الصغير ويحركه إلى جهة المركز ، وأن الجزء كلما كان أعظم كان أسرع لانحداره . وهذا شيء ليس يعرض للأرض بجملتها وقد كان واجبا أن يعرض للكل ما يعرض للجزء[336]. وهو يحمد القدماء في طلبهم علة هذه المشاهدة ، ويقول ان طلبهم هذه العلة هو فلسفة حق ، وان كان جميع ما قالوه فيها أمر[337] غير مستقيم ، وهو يحكي عنهم في ذلك ، أعني في سبب سكون الأرض بجملتها مع أن أجزائها تظهر أبدا متحركة نحو المركز ، آراء :

أحدها قول من قال ان السبب في ذلك أن الأرض بجملتها غير متناهية فليس لها مكان تتحرك إليه . وهذا القول فاسد ، فإنه قد تبين أنه ليس يوجد جسم بالفعل لا نهاية له ، وقد عاب هذا القول أنبادقليس[338] وحمل على قائله .

والقول الثاني قول من قال ان السبب في سكون الأرض انها بجملتها موضوعة على الماء ، فانها تطفو عليه شبه الخشبة ، فانها لا تطفو على الهواء وتطفو على الماء . وهو يبطل هذا الرأي بثلاث حجج :

احدها (26ظ) [18ظ] (أنه)[339] إذا كان سبب ثبوت الأرض الماء فماذا

---

336 – وهذه المسألة هي ما يختتم به قوله في المقالة الثانية من الجوامع : «فاما المسألة التي حيرت القدماء وكانوا يطلبونها دهرهم . وهو لم كانت أجزاء الأرض يظهر من أمرها ، إذا كانت أجزاء بالفعل ، انها تتحرك إلى أسفل ، أعني أنه إذا زحزح الجزء الذي من أسفل تحرك الجزء الفوقاني إلى موضعه ، مع أن الأرض ساكنة بكليتها» ص 64 ، 65 – ورقة : [37و – 37ظ]
وهو لا يفصل القول فيها بعرض آراء القدماء كما يفعل هاهنا .

337 – في ب : «انما هو»

338 – في ا وب «ابن دقليس» وهو تحريف لانبادقليس .

339 – ساقطة في أ .

(النار مع المكان الأسفل الذي نرَى أنه موضع)[323] الأرض ، أعني أن المكان الفوق هو الأوسط بالقوة ، والأسفل الأوسط بالمقدار . وإنما كان ذلك كذلك لأن الفوق يحوي الأسفل والحاوي بمنزلة الصورة والمحوى بمنزلة المادة .

فهذه هي مذاهب القدماء في موضع الأرض من قال منهم أنها في الوسط ومن قال أنها في غير الوسط .

ب – الفصل الثاني

واما مذهبهم في سكون الأرض وحركتها فإن للقدماء في ذلك مذهبين :

أحدهما : مذهب من كان يرَى أنها ساكنة .

والثاني : مذهب من كان يرَى أنها متحركة . وهذه الفرقة انقسمت إلى فرقتين :

ففرقة كانت ترَى أنها تتحرك حول الوسط ، وهذه الفرقة هي الفرقة التي كانت ترَى أن الأرض ليس موضعها (في)[324] الوسط الذي هو وسط العالم في المقدار ، وممن كان يقول بهذا القول آل فيثاغورش فانهم كانوا يقولون أن الأرض تتحرك حول الوسط ، وكانوا يرون مع هذا أن هاهنا أرضا أخرى مقابلة لهذه الأرض ، وكانوا يخصونها باسم مشهور عندهم ، ومنهم قوم كانوا يزعمون أنه ممكن أن تكون هاهنا أرضون كثيرة تدور حول الوسط كما تدور الأرض التي نسكن عليها ، (لكن تخفي عنا لقيام هذه الأرض التي نسكن عليها)[325] بيننا وبينها حتَّى تسترها عنا ، وان هذه الأرضين ممكن أن تكون السبب في كثير من كسوفات القمر ، لأنها تقطع عنا استنارته (التي تصل إليه)[326] من الشمس ، وذلك أنا إن قلنا أن سبب الكسوف القمري هو كون الأرض في الوسط ، أعني في مركز العالم ، فليس (يكون)[327] قطعها عن القمر انارة الشمس له من جهة ما هي في الكون ، بل من جهة ما يخرج من جسمها [27و : عـ] عن المركز ويفيض ، أعني نصْف

323 – ساقطة في ب
324 – ساقطة في ب
325 – ساقطة في ب
326 – ساقطة في ا
327 – ساقطة في أ .

كرتها . وإذا كان ذلك كذلك ، فاحرَى أن تقطع استنارة القمر بالشمس ما كان بجملته من الأرضين خارج المركز .

والفرقة الثانيه كانت ترَى أنها في المركز ، أعني الأرض ، وأنها تدور وتتحرك على محورها الثابت . وهو يبطل أن تكون الأرض متحركة بثلاثة براهين :

البرهان الأول[328] : أن الأرض إن كانت متحركة حول الوسط فهذه الحركة لها قسرية لا طبيعية ، لأنها لو كانت طبيعية لكانت موجودة لاجزاء الأرض . فإن نوع حركة الجزء والكل لكل منها واحد[329] . ولو كان ذلك كذلك (26و [18و] لكانت أجزاؤها تحس متحركة حول الوسط ، وذلك مما لم يحس بعد . وإذا لزم أن تكون هذه الحركة لها قسرية لزم أن تكون غير سرمدية ، وإذا كانت غير سرمدية كانت الأرض (أيضا)[330] غير سرمدية من جهة ما هي جزء من أجزاء العالم . وقد تبين أن العالم بجميع أجزائه سرمدي .

والبرهان الثاني انا نرَى الكواكب تتحرك حركات متضادة ومختلفة في الطول وفي العرض ، فإن فرضنا أن هذه الحركات إنما تظهر للكواكب من قبل حركة الأرض ، لزم أن تكون الأرض متحركة بحركات متضادة ، وإن وضعْنا بعضها من قبل الكواكب وبعضها من قبل الأرض ، أعني ان وضعنا احدَى حركتي الطول للأرض والأخرى للكواكب لزم الا يوجد لها حركة العرض ، فإن وضعنا للأرض حركة عرض لزم أن تكون حركة العرض للكواكب واحدة ، وان توجد[331] حركة العرض أيضا للكواكب الثابتة ، فإنه يظهر أن لجميع الكواكب السيارة ثلاث حركات : حركة الطول ، أعني المغربية والمشرقية ، وحركة العرض ، (وليس يمكن أن تجعل واحدة من هذه الثلاث في الأرض واثنتين في الكواكب)[332] ، وذلك

328 – في ا : «أحدها»
329 – في ب : «فإن نوع حركة الكل والجزء واحدة»
330 – ساقطة في ا
331 – في ب : «وان تكون»
332 – في ب : «وليس يمكن أن توضع واحدة من هؤلاء الحركات الثلاثة للأرض واثنين للكواكب» .

د — في مذهبهم أيضا في علة سكونها ومن[314] قال منهم أنها ساكنة .

هـ — في ابطال أن تكون الأرض متحركة .

و — في تعريف موضعها والسبب في سكونها .

ز — في معرفة شكلها[315] .

ا — الفصل الأول[316] :

فنقول : ان الأولين اختلفوا في موضع الأرض فكل من زعم أن السماء متناهية قال أن الأرض في الوسط . فأما شيعة فيثاغورش وقوم غيرهم من القدماء فانهم قالوا أن النار هي الموضوعة في الوسط ، وأما الأرض فهي متحركة عندهم حوْل الوسط ، وقالوا (أيضا)[317] أن أرضا أخرى مقابلة لهذه الأرض ، وان عن حركة هذه الأرض التي نحن عليها وحول الأرض الأخرى يحدث الليل والنهار . وهو يعذل هذه الشيعة ويقول انما صاروا لمثل هذه الأقاويل لأنهم لا يرومون ان يطابقوا ما يقولونه في علل الأشياء موافقة الأمور المحسوسة [26ظ : عـ] وشهادتها لها ، وهي الجهة التي ينبغي أن يتوخاها من يروم أن يعطي في الشيء سببا طبيعيا ، بل يفعلون عكس هذا وهو انهم يرومون نقل ما يظهر للحس وصرفه بالقول (25ظ) [17ظ] المموه إلى الأسباب التي اعتقدوها في تلك الأشياء ، فهؤلاء ليس يثبتون آرائهم من الحس ولا من القياس بل انما يرومون أن يصيروا الحس والقياس تبعا لآرائهم واعتقادهم في الشيء .

---

314 — في ب : «ممن»

315 — لا يقسم في الجوامع هذه المطالب إلى فصول كما فعل هاهنا . ثم انه لا يعني أيضا بذكر آراء القدماء في موضع الأرض وفي سبب سكونها وحركتها وشكلها ، وان كان يشير في عجالة إلى آراء بعضهم كأفلاطون وانبادوقليس وتامسطيوس . ولكنه يكتفي بتلخيص القول في المطالب الثلاثة المذكورة في الهامش السابق .

316 — تكتفي ا بوضع حرف الألف وكذلك في تعداد ما سبق من مطالب وفصول . أما ب فتضع هاهنا العنوان بحروف بارزة في وسط السطر كما وضعت المطالب والفصول السابقة مكان الحروف .

317 — ساقطة في ا

فاما الحجة التي اعتمدوها في هذا الرأي فانهم قالوا أن النار أشرف من الأرض ، والشيء الشريف فينبغي أن يكون في الموضع الأشرف ، والموضع الأشرف هو الموضع الوسط من العالم ، والموضع الوسط من العالم هو المركز لأنه الذي بعده من محيط العالم بعد واحد ، فالنار إذن هي في هذا الموضع . قالوا والعلة في أن الشيء الشريف ينبغي أن يكون في الوسط أن الموضع للوسط هو الحائط للأشياء ، والشيء الأكرم والأشرف ينبغي أن يكون محفوظا ، وليس في العالم أشرف من النار ، فلهذه العلة كانت في الموضع الوسط .

وأرسطو يقول أنه ذهب عليهم في هذا القول ان الوسط يقال على معنيين :

أحدهما الوسط في العظم والمقدار ، وهو الذي بعده من الطرفين بعد واحد .

والثاني الوسط في القوة والفعل . وليس هذا الوسط (هو)[318] الوسط الذي في العظم (والمقدار)[318] ، وذلك أن الوسط الذي في القوة يوجد في سائر المقولات ، والوسط الذي في العظم إنما يوجد في مقولة الكم فقط . وكما أن الوسط الذي في القوة في الحيوان هو غير الوسط في العظم ، كذلك ينبغي أن يعتقد في أمر العالم ، أعني أن الوسط فيه في القوة ليس ينبغي أن يكون هو الوسط في المقدار .

وإذا تبين أن الوسط (الذي)[319] في القوة غير الوسط (الذي)[319] في المقدار وذلك في العالم وفي غيره من الموجودات ، وكان الحافظ هو الوسط في القوة لا (الوسط)[319] في المقدار ، فالشيء الأشرف إنما ينبغي أن يكون في المكان الأوسط بالقوة ، فلذلك ما ينبغي أن نفحص أي هو الموضع الأوسط بالقوة ، فإن الأوسط في القوة هو مبدأ وهو الحافظ للشيء الذي فيه[320] . واما الأوسط في المقدار فهو أحرَى أن يكون أخيرا من أن يكون مبدأ ، فإنه[321] محوي لا حاوي ، والحاوي أشرف من المحوي ، وهذه هي حال[322] المكان الفوق الذي نرَى نحن أنه موضع

---

318 — ساقطة في ب

319 — ساقطة في ا

320 — في ب : «فإن الأوسط في القوة وهو المبدأ هو الحافظ للشيء الذي فيه»

321 — في ب : «فهو»

322 — في ب : «هذا هو حال»

الأعظم في الحركة اليومية استتباعا واحدا على مركز واحد وقطب واحد ، صار المحرك لجميعها في هذه الحركة انما هو الفلك الأعظم ، وقد تبين أن الفلك الأعظم ، وان كان أعظم الأجسام قوة ، فهو من جهة [26و : عـ] ما هو جسم (متناهي العظم متناهي القوة)[305] التي تكون من قبل السرعة والبطء ، وإذا كان متناهي هذه القوة ، فلو كان في سائر الأفلاك كواكب كثيرة لكان سيلحقه بتحريكها كلال وتعب من هذه الجهة ، أي ابطاء خارج عن الطبع ، لا من جهة التحريك إلى غير نهاية ولا من جهة أن في المتحرك منه مبدأ مضادا للمحرك ، على ما يلفي عليه الأمر في المتحركات التي لدينا ، بل من جهة أن كل محرك بالطبع فله متحرك محدود الكمية بالطبع . فمتى انزلنا ذلك المتحرك أعظم جرما من الجرم الذي له بالطبع لزم أن تكون حركته خارجة عن الطبع ، وإذا كانت خارجة عن الطبع (لحقها التعب والكلال من جهة البطء)[306] .

فعلى هذا ينبغي أن يفهم قول أرسطو هاهنا في الجرم الأول أنه كان يناله التعب والنصب لو كان يحرك أفلاكا أكثر من هذه الأفلاك وكواكب أكثر من هذه الكواكب لا على وجه آخر . فقد[307] تبين أنه ليس في الاجرام السماويه مبادئ متضادة وانه لا يلحقها كلال في التحريك إلى غير نهاية[308] (أعني تضاعيف حركة مستديرة بالتكرير)[309] .

---

305 — في ب : «متناهي القدر ومتناهي القوة»

306 — كذا في ا . أما في ب فنقرأ ما يلي :
«لحقها التعب والكلال من جهة التكرير أعني تكرير الاجرام»

307 — في ب : «لأنه قد تبين»

308 — انظر ص : 57 — 61 من الجوامع حيث يعرض لهذا الجواب الثاني بشكل أكثر تفصيلا . ورقة 35ظ — 36ظ
والملاحظ أن المسألة كان ينبغي أن تكون معكوسة ، أعني أنه كان من الأنسب أن يعرض في التلخيص لهذا الجواب بشكل أكثر تفصيلا مما عرض له في الجوامع اللهم إلا إذا افترضنا أن ما ورد في الجوامع هو اضافات المراجعة غير أنه ليس بأيدينا ما يشهد لهذا أو لضده .

309 — ساقطة في ا

فقد قلنا في جواهر الكواكب ، (وفي حركاتها)[310] ، وفي جهات حركاتها ، وفي اشكالها ، ولم كان بعضها أسرع من بعض ، ولم كان بعضها يتحرك حركات كثيرة وبعضها حركات قليلة ، ولم كان الفلك الأعظم يدير كواكب كثيرة وسائر الأفلاك تدير كوكبا واحدا .

الجملة الرابعة

وهو يفحص في هذه الجملة عن أربعة مطالب :

أحدها : هل الأرض متحركة أم ساكنة[311] .

والثاني : عن موضعها أين هو من العالم إن كانت ساكنة .

والثالث : عن السبب في سكونها .

والرابع : عن شكلها[312] .

وما يقوله في ذلك منحصر في سبعة فصول :

ا — يخبر فيه عن مذهب القدماء في (موضع)[313] الأرض .

ب — يخبر فيه عن مذهبهم أيضا في سبب سكونها وحركتها .

جـ — (يخبر فيه)[313] عن مذهبهم أيضا في شكل الأرض

---

310 — ساقطة في ب

311 — يعرض في الجوامع لهذه المسألة في حديثة السابق عن حركات الكواكب ، وهكذا نقرأ في ص 53 — ورقة 34ظ
«فاما من يرَى أن الأرض هي المتحركة وأن الكواكب ساكنة فرأى غريب عن طباع الانسان ، وهو من الأمور البينة بنفسها ، أعني ان الأرض ساكنة»

312 — يقول في الجوامع عن هذه المطالب الثلاث اعني الثاني والثالث والرابع :
«وقد بقي علينا من مطالب هذه المقالة ثلاثة مطالب :
احدها أن نبين أن الأرض في الوسط ونعطي السبب في ذلك . والثاني أن شكلها كري . والثالث السبب في سكونها»
ص 61 — ورقة 36ظ .

313 — ساقطة في ب

الفضيلة التي من جنس الفضيلة اليسيرة التي نالتها سائر الاسطقسات جعلت غير متحركة بل ساكنة دون فعل وعمل[295] .

فهذا هو مبلغ ما يمكن أن يقال في أسباب هذه الأشياء بحسب الطاقة الانسانيه ، وبحسب ما في أيدينا في ذلك من المقدمات المأخوذة من الاجرام المتنفسة التي لدينا . ويشبه أن يكون هذا القول إذا أريد ألا يعرض فيه شك[296] من قبل كثرة الأفعال على نقصان الفضيلة ومن قبل قلتها اما على كمال الفضيلة في الغاية (واما على نقصان الفضيلة التي في الغاية)[297] ، وإذا كان ذلك كذلك ، (أمكننا أن نعتبر الأفضل والأقل فضلا)[298] لا من جهة الترتيب[299] فنقول :

(ان أفضلها هو الفلك المكوكب)[300] ، ثم الشمس ، ثم الأقل حركة . وعلى هذا فيكون القمر يلي في الفضيلة الشمس ، أو نقول فيه أن القمر لا يمكن فيه أن ينال الفضيلة التي يناها ما هو (25و) [17و] أكثر حركات منه بحركات كثيرة فجعلت له حركات قليلة[301] .

---

295 — وقد صاغ هذا المعنى في الجوامع صياغة أخرى فقال :
«واما الأرض فهي عادمة للفعل البتة لعوق امكان اليسير من الكمال فيها كالحال في الجماد بالاضافة للنبات» .
ص 57— ورقة : [35ظ] .

296 — في ب : «الا يعرض منه شك»

297 — في ب : «واما على نقص الفضيلة التامة». والظاهر أن في النسختين نقصا ..

298 — في ب : «امكننا ان نقتني الأفضل والأقل فضلا»

299 — اما في الجوامع فنقرأ ما يلي :
«وأرسطو لما نظر في هذه الأشياء ، وأحب أن يعطي السبب في ذلك من جهة ما هي موجودات كما لها في ذواتها لا من أجل غيرها تكلف هذا القول ، والا سيظهر أن ذلك انما هو من أجل الكون لا على القصد الثاني على ما سيلوح في غير هذا الموضع» .
ص 57— ورقة : [35ظ]

300 — في ب : «ان أفضلها هو الفلك الذي فيه الكوكب»

301 — لم يذكر في الجوامع شيئا مما كتبه هاهنا

وأما المطلب الثاني[302] وهو لم صار في الفلك الأول كواكب كثيرة يديرها فلك واحد ، وفي سائر الأفلاك كوكب واحد تديره أفلاك كثيرة ؟ فهو يجيب على ذلك بجوابين :

أحدهما : أن الفلك الأول لما كان يظهر من أمره أنه مبدأ الحياة وعلة الوجود للاشياء الحية وغير الحية أكثر من سائر الأفلاك ، وجب أن تكون قوته أعظم من سائر قوى الأفلاك[303] . والقوة العظمى تحرك اجراما أكثر ، والقوة الصغرى تحرك اجراما أقل ، فلهذه العلة صار الفلك الأول يحرك كواكب كثيرة بحركة واحدة ، وصارت تلك تحرك كوكبا واحدا بأفلاك كثيرة . وانما صارت هاهنا حركات كثيرة لتستدرك بذلك الطباع مافاتها من أن تكون فيها كواكب كثيرة ، فكأن الطبيعة في هذا عدلت فحيث صيرت كواكب كثيرة صيرت حركة واحدة فقط ، وحيث صيرت كوكبا واحدا صيرت حركات كثيرة ، ليكون كل جرم منها على أقصى ما في طباعه ان يقبل من الكمال ، فسبحان الخلاق العليم[304] .

والجواب الثاني : ان هذه الأفلاك التي دون الفلك لما كان لكل واحد منها حركة تخصه على مركز خاص به وقطب خاص ، وكانت مع هذا تستتبع الفلك

---

302 — نجد في ب العنوان التالي :
«المطلب السادس» . وكلاهما صحيح ولكننا فضلنا ما ورد في ا

303 — في ب : «سائر قوى سائر الأفلاك»

304 — يعرض في الجوامع لهذا الجواب الأول فيقول :
«واما المطلب الثاني وهو لم صار الفلك الأول يحمل كواكب كثيرة ؟ فالجواب في ذلك أن هذا الفلك لشرفه وقربه من المبدأ الأول أمكن فيه أن يحرك كواكب كثيرة ، إذ كان يظهر أن الكواكب أشرف أجزاء الفلك . وأما ما دونه من الأفلاك فلبعدها في الشرف كان الأمر فيها بالعكس ، أعني أن الأفلاك الكثيرة منها تدير كوكبا واحدا . وكأن الطبيعة في هذا ، كما يقول أرسطو ، عدلت إذ جعلت الفلك الأشرف يحرك بحركة واحدة كواكب كثيرة ، وما دونه يحرك بحركات كثيرة كوكبا واحدا»
ص 57— ورقة : 35ظ
وفي ب : «خلاق العالم» .

واما ليسارة الفضيلة المقتناة وبعدها عن الفضيلة التامة . ومنها ما لا يمكن فيه شيء من جنس هذه الفضيلة ، أعني التي تنال ليسارتها باعمال قليلة ، وهذا (24ظ) [34ظ] الجنس ليس يوجد فيه شيء من أعمال ذوي الفضائل . ومثال ذلك أن بعض الناس يقتني الصحة بغير رياضة ولا عمل ، وبعضهم يقتنيها برياضة يسيرة ، وبعضهم يقتنيها برياضة كثيرة واعمال شاقة ، وبعضهم ليس يمكن فيه أن يقتني الصحة لا برياضة قليلة ولا بكثيرة ، لكن ينال ما هو شبيه بالصحة باعمال يسيرة . وهذا كله بيّن من أمر المتنفسات[288] . وأيضا فإنا نقول أن بعض الأشياء ينال الفضيلة التامة بفعل واحد ، وبعضها لا يمكن فيه نيل هذه الفضيلة ، لكن يمكن فيه نيل فضائل كثيرة من جنسها بافعال كثيرة حتّى تقوم لها كثرة الفضائل مقام مافاتها من كيفية الفضيلة . وهذه هي حال الانسان مع الأشياء التي هي أشرف منه والتي هي فاضلة باطلاق ، فإن الانسان لما لم يمكن فيه[289] أن يقتني الفضيلة التامة جعل له اقتناء فضائل كثيرة من جنس الفضيلة التامة . وبعض الأشياء لا يمكن أن يقتني من هذه الفضائل أعني التي هي من جنس الفضيلة التامة (إلا فضائل قليلة وباعمال قليلة)[290] ، وهذه هي حال الحيوان والنبات مع الانسان . ومنها ما لا يمكن فيه أن يقتني شيئا من جنس هذه الفضيلة التامة لا بعيدا ولا قريبا وهذه هي حال الجمادات . وبين أن اقتناء الفضيلة الواحدة بعينها باعمال يسيرة أهون وأيسر وأقل تعبا من اقتنائها بافعال كثيرة[291] .

288 — وهذا قريب مما كتبه في الجوامع :
«انه يظهر أن كل ذي نفس له فعل ، وكل ذي فعل فكماله في فعله أو تابع لفعله . إلا أن من ذوي النفوس ما ينال الفضيلة والكمال بفعل أقل ، ومنها ما ينال بفعل أكثر، ومنها ما لا يمكن فيه نيل الفضيلة على التمام بفعل أكثر ولا أقل، فيكون كماله الناقص في الفعل الأقل، إذ لم يمكن فيه غير ذلك. ومثال ذلك أن بعض الناس يمكن أن يكتسب الصحة برياضة يسيرة ، وبعضهم برياضة أكثر ، وبعضهم ليس يمكن أن يكتسب الصحة على الكمال لا بفعل أكثر ولا بفعل أقل ، لكن يكتسب ما يمكن اكتسابه منها بفعل قليل ..»
ص 56 — ورقة : 35ظ

289 — في ب : «لما كان يمكن فيه»

290 — في ب : «إلا فضائل يسيرة وافعال يسيرة»

291 — انظر ص 56 من الجوامع ففيها شبه كبير بما كتبه هاهنا .

وإذ قد تقرر وجود هذه الأشياء في ذوات النفوس ، بما هي متنفسة ، فأقول إن الجرم الأول إنما وجدت له حركة واحدة لأنه امكن فيه أن ينال الفضيلة القريبة من الفضيلة التامة أو الفضيلة التامة بفعل واحد فقط ، وان ما قرب منه من الاجرام السماوية انما وجدت له حركات كثيرة اما لأنه لم يمكن فيه أن ينال الفضيلة التي نالها الجرم الأول إلا بأفعال كثيرة ، مثل (الذي)[292] يقتني الصحة بافعال كثيرة ، واما [25ظ : عـ] لأنه لما لم يمكن فيه نيل الفضيلة التي نالها الجرم الأول جعل مقتنيا فضائل كثيرة من جنسها بافعال كثيرة لتقوم له الكثرة مقام ما نقصه من تمام الكيفية ، وذلك كحال الانسان مع ما هو أشرف منه وأتم وجودا[293] . وتكون الاجرام السماوية البعيدة من الجرم الأول انما وجدت لها حركات أقل ان سلمنا أن الشمس والقمر بهاتين الصفتين ، أعني أنهما أقل الكواكب حركات وأبعدها من الفلك الأول ، لأحد أمرين ضرورة : اما لأنها لم يمكن فيها أن تقتني كثرة من الفضائل التي امكن أن تقتنيها الاجرام المتوسطة التي بينها وبين الجرم الأول ، كحال الحيوان والانسان ، واما لأنها لم يمكن فيها أن تقتني من الفضائل إلا ما هو أحط من الفضائل المتوسطة التي تقتنيها الأجرام المتوسطة ، ولذلك كان اقتناؤها بافعال يسيرة ، كحال النبات مع الحيوان ، وذلك أنه ليس يمكن أن تكون الفضيلة الواحدة بعينها يقتنيها الأشرف والأقل شرفا بافعال متساوية في العدد . واما ما دون الاجرام السماوية فلما لم يمكن فيها نيل الفضيلة التي من جنس الفضيلة التي تنالها الاجرام السماوية كانت أفعالها يسيرة بالإضافة إلى الفضيلة اليسيرة التي في طباعها أن تنالها .

واما الأرض من بين الاسطقسات الأربعة فلما لم يمكن فيها أن تنال[294]

292 — ساقطة في ب

293 — وقد عبر عن هذا المعنَى في الجوامع كما يلي :
«فإذن انما صار الجرم الأول المحيط له فعل واحد لشرفه وقربه في وجوده من المبدأ الأول الذي كما له في ذاته لا في فعله ، على ما سيبين . واما ما دونه من الأفلاك فكان نيلها الفضيلة بأفاعيل كثيرة لبعدها في المرتبة عن المبدأ الأول ، وهي مرتبة بحسب البعد والقرب» . ص 56 — ورقة : 35ظ .

294 — في ب : «نيل»

يتحرك حركات كثيرة وما كان أبعد يتحرك حركات أقل ، وقد كان يجب أن يكون الأمر بخلاف ذلك ، أعني أن يكون ما قرب من الفلك الأول يتحرك بحركات أقل ، إذ كان الفلك الأول إنما يتحرك حركة واحدة فقط[276] . وهو يعمل في تصحيح هذا الوجود على ما ظهر بالارصاد المتقدمة لأهل بابل ومصر (من أن الشمس أبعد الكواكب عن الفلك الأول بعد القمر)[277] وانها أقلها حركات ، وذلك أن القمر على رأي أهل بابل ومصر انما أثبتوا له ثلاث حركات فقط : حركة الطول وحركة العرض وحركة الجوزهر ، أعني موضع مقاطعة فلكه المائل لفلك البروج[278] . واما بطليموس فإنه أثبت له حركتين سوَى هذه الثلاث حركات (التي ذكرنا)[279] ، ومذهبه أيضا ان الشمس فوق عطارد والزهرة . ولم يختلف أصحاب التعاليم في أن الشمس أقلها حركات كما لم يختلفوا في أن القمر أسفل [25و : عـ] الكواكب . وارسطو يستشهد على ذلك بما شاهده من أنه أبصر القمر وقد كسف المريخ .

وأما المطلب الثاني فهو لأي علة صار الفلك الأول فيه كواكب كثيرة وهو واحد ، (وسائر الأفلاك بعكس هذا)[280] ، أعني أنه ليس يوجد في الفلك الواحد منها إلا كوكب واحد[281] .

276 — يسمى في الجوامع هذه المسألة الأولى مطلبا ويقول عنها :
«انه بقي علينا من مطالب هذا الجرم السماوي مطلبان :
احدهما لم كان بعض الأفلاك يتحرك حركة واحدة كالحال في الفلك المحيط ، وبعضها يتحرك حركات كثيرة كالحال في أفلاك الكواكب المتحيرة» ص 55 — ورقة : 35ظ

277 — في ب : «من أن الشمس بعد القمر أبعد الكواكب عن الفلك الأول» .

278 — كتب ناسخ أ في الهامش :
«انظر معنَى الجوزهر انه موضع مقاطعة فلك الكوكب المائل لفلك البروج»

279 — ساقطة في ا

280 — في ب : «وعكس ذلك في سائر الأفلاك»

281 — وقريب من هذا ما نجده في الجوامع :
«والمطلب الثاني لم صار الفلك المحيط فيه كواكب كثيرة ، وفي غيره من الأفلاك الأمر بالعكس ، أعني أن أفلاكها كثيرة وتدير كوكبا واحدا» ص 55 — ورقة : 35ظ

وهو يعتذر أولا من التكلم في هذين المطلبين لعواصتهما ويقول : انه ليس ينبغي أن يظن بنا[282] أن طلبنا مثل هذه الأشياء صلفا ولا جهلا ، لكن ينبغي أن نشكر على ما نقوله في هذه الأشياء ، إذ كان ما نقول فيها غير خارج عن جنس البراهين ، وأن يسر[283] بذلك من وقف عليها ، فإن المدرك اليسير في هذه الأشياء (جليل)[284] لعواصتها وشرفها في ذاتها ، مع ما في الفحص عن الأشياء الغامضة من تلقيح العقل وتخريجه وحصول فضيلته التامة . وانما كنا نرَى أن ما يطلب من هذه المعاني في هذه الأجسام الكريمة مستغلقا لو كنا نعتقد فيها أنها غير متنفسة ، فاما ونحن نعتقد فيها أنها متنفسة ، إذ كانت متحركة من تلقائها ، فليس ما نرومه من ذلك بخارج عن القياس ولا ممتنع علينا[285] .

فلنبدأ من المطلب الأول فنقول :

إن الشيء الفاضل الذي هو في غاية الفضيلة هو الذي من شأنه أن يقتني الفضيلة التي تخصه بغير عمل ولا فعل ، وهذا هو شأن العلة الأولى . وأما ما عدا هذا من الأشياء الفاضلة ، أعني المتنفسة ، فمنها ما ينال الشيء الذي هو من جنس الفضيلة التامة التي هي في الغاية بعمل واحد فقط ، وهذه هي (الأشياء)[286] القريبة من الشيء الفاضل باطلاق والقريبة فضيلتها من الفضيلة باطلاق . ومنها ما تنال هذه الفضيلة باعمال كثيرة . (ومنها ما لا تمكن فيه هذه الفضيلة لا باعمال قليلة ولا كثيرة ، لكن يمكن فيه)[287] اقتناء ما هو من جنسها باعمال قليلة ، وذلك أن اقتناء الفضيلة باعمال قليلة يكون ضرورة لأحد أمرين : اما لفضيلة المقتني وشرفه ،

282 — في ب : «ان يظن بها»

283 — في ب : «وان ليس»

284 — ساقطة في ب

285 — وقد لخص هذا المعنَى في الجوامع كما يلي :
«وهو أولا يعتذر من القول عن هذه الأشياء لقلة المقدمات التي بأيدينا في ذلك ، لكن مع ذلك يرَى أن القول في ذلك فعل انساني لاسيما وأنه قد تبين من أمر هذا الجرم انه متنفس» ص 55 ، 56 — ورقة : [35ظ] .

286 — ساقطة في ب

287 — في ب : «ومنها ما لا يمكن فيها هذه الفضيلة باعمال قليلة ولا كثيرة لكن يمكن فيها» .

المطلب الرابع [266]

وهو بعد هذا يطلب السبب الذي من أجله كانت الكواكب المتحيرة بعضها أسرع من بعض[267] ويقول : ان العلة في ذلك ان هذه الكواكب لما كانت تتحرك حركة مخالفة لحركة الجرم الأول المتحرك بالكل الحركة اليومية ، وجب أن يكون السبب في ابطائها وسرعتها بعدها وقربها من الجرم الأول ، (وذلك أن ما قرب)[268] من الجرم الأول كانت القوة الواصلة إليه من الجرم الأول المحركة له خلاف حركته أقوَى ، وما بعد منه كانت هذه القوة فيه أضعف ، فكأنه كلما قرب الكوكب (من الجرم الأول كان)[269] العائق له عن حركته أقوَى ، وكلما بعد كان أضعف ، وان كان ليس هنالك عوق في الحقيقة ، وإنما هناك[270] شهوة واختيار ، فكل ما كانت شهوته واختياره للاقتداء بالمحرك الأول أكثر كانت حركته للمتحرك الخاص به ابطأ . وهو يستشهد على صحة هذه العلة بما أثبته أصحاب علم المجسطي من صحة هذا الوجود ، وذلك أنهم متّفقون على أن زحل أرفع الكواكب وأبطأها ، والقمر أخفض الكواكب وأسرعها ، وأن ما بينهما من الكواكب يوجد بالحالة الوسطَى من السرعة والبطء .

= «فاما أشكال هذه الكواكب فأكثر ذلك انما يوقف عليها في علم النجوم لأن هنالك يتبين أن القمر كري لاستنارته أبدا من الشمس وتزيده بشكل هلالي . وكذلك يظهر الأمر في الشمس من كسوفها لأنها تتشكل بشكل هلالي عندما يقوم القمر بيننا وبينها .

وقد يمكن أن يظهر هذا في هذا العلم أيضا من هذا الوجه : وذلك أنه لما كان هذا الجسم طبعه أن يكون كريا ، وكانت الكواكب كانها أجزاء مفردة بذاتها ، إذ كانت مباينة بالإضاءة لسائر أجزاء الفلك بل يظهر أنها أشرف أجزاء الفلك ، وجب ضرورة أن يكون لها الشكل الأشرف الذي يوجد لجميع الفلك ..»
ص 54 ، 55 – ورقة 35ظ

266 – في ب : «المطلب الخامس» وهو خطأ من الناسخ لأنه سيضع نفس العنوان فيما بعد

267 – لا يذكر في الجوامع شيئا عن هذا المطلب .

268 – في ب : «وذلك أن كل قرب»

269 – في ب : «من الجرم الأول عن»

270 – في ب : «وانما هنالك»

لكن قد يعترض (في)[271] هذا معترض على أرسطو ويقول :

انه (ان)[271] كان يجب لو كانت هذه العلة صحيحة[272] أن يكون هذا المعني يوجد فيها على ترتيب ، وليس يوجد الأمر كذلك ، فانا ان سلمنا أن الشمس تحت (24و) [34و] عطارد والزهرة ، على ما كان يراه القدماء من المنجمين ، فما عسَى أن نقول في الكواكب الاخر . فنقول :

إن هذا الاعتراض إنما كان يلزم لو فرضنا القوَى المحركة الخاصة بكوكب كوكب من هذه الكواكب ، أعني المحرك لها خلاف حركة الكل متساوية في القوة ، وفرضنا المسافات متساوية أيضا ، واما إذا فرضنا قواها الخاصة[273] مختلفة والمسافات مختلفة فليس يلزم (أن يظهر فيها هذا المعنَى على ترتيب في القرب والبعد ، بل انما يجب)[274] أن يظهر فيها هذا المعنَى على الجملة . ولذلك نقول أن أحد الأسباب في اختلافها في السرعة والبطء (مع هذا السبب ، هو اختلاف القوَى المحركة لها واختلاف المسافات . وإذا كان ذلك كذلك ، فأسباب السرعة والبطء)[274] الموجودة فيها تلتئم من ثلاثة أشياء : من اختلاف القوى المحركة الخاصة بها ، ومن اختلاف ضعف القوة العائقة في حقها ، ومن اختلاف المسافة التي عليها تتحرك .

ويشبه أن يكون انما أفرد هذا السبب بالقول اما لأنه أملك الأسباب بهذا المعنَى ، وإما لأنه أخفاها ، وإما لأنه (جمع)[275] الأمرين جميعا .

المطلب الخامس :

قـــال :

وقد ينبغي أن نفحص عن مسألتين فحصا بالغا :

احداهما : لم كانت الكواكب المتحيرة ما كان أقرب منها من الفلك الأول

---

271 – ساقطة في ب

272 – تضيف ب : «ينبغي».

273 – في ب : «المخصوصة»

274 – ساقطة في ب

275 – ساقطة في ب

نسمعها لبعد المسافة التي بيننا وبينها على ما تبين في التعاليم ، كما يقول ذلك تامسطيوس ويتشكك به على أرسطو ، فإنه لو كانت من البعد عنا بحيث تنقطع الحركة المولدة للصوت في الهواء قبل أن تصل الينا لكان أحرَى ألا تصل إلينا منها استحالة محسوسة ، وذلك أنه من المستحيل أن يصل التسخين المتولد عن حركتها إلينا ولا يصل الصوت (23ظ) [33ظ] المتولد عن ذلك لو كان هنالك صوت . وانما العلة في أنه ليس لها صوت انها مربوطة بجسم الفلك وهي جزء منه ، ولذلك ما يجب إذا لم يكن لها صوت ، وكانت من العظم وسرعة الحركة بحيث هي ، ولم تكن من البعد بالاضافة إلى عظم اجزائها وسرعة حركاتها <بما هي من المقدار>[253] الا تسمع أصواتها ، ان تكون ولابد مربوطة حتّى يكون هذا الانعكاس فيها صحيحا ، أعني أنه إذا انزلنا أنها مربوطة فواجب ألا يكون لها صوت ، وإذا انزلنا أنه ليس لها صوت فواجب أن تكون مربوطة ، فيكون أحد ما يبرهن به[254] أنها متحركة بحركة الفلك انه (ليس لها صوت)[255] . وليس[256] كما ظن (ذلك)[257] تامسطيوس أن هذا لا ينعكس وذلك أنه لما وجد الرباط أحد أسباب فقد الصوت (لذلك)[258] ليس يلزم أنه[259] متَى فقد الصوت باطلاق وجد الرباط إذ كان قد يفقد لأسباب أخر غير الرباط[260] ظن الأمر كذلك في الكواكب ، وليس كما ظن فإن وجود الرباط فيها سبب خاص لفقد الصوت[261] .

253 — زائدة في ب
254 — في ب : «برهن بها»
255 — في ب : «ليس صوت لها»
256 — في ب : «وليست»
257 — ساقطة في ا
258 — ساقطة في ب
259 — في ب : «عنه»
260 — في ب : «فقد الصوت باطلاق أن يوجد الرباط إذ كان قد يفقد الصوت لاسباب أخر عن غير الرباط»
261 — لا يحترم في الجوامع الترتيب الذي وردت به هذه المسألة هاهنا بل يوردها في آخر المطلب الثالث حيث يقول :
«فاما ان الأفلاك والكواكب ليس لها صوت على ما كان يرَى من سلف من قدماء الطبيعيين فبيّن مما تقدم ، وذلك انها لا تخرق جسما فيسمع لها دويّ ولا هي صلبة فتصلد ولا تمر بأجسام صلبة ، وأيضا لو كان لها دويّ لعظم اجرامها وسرعة حركاتها لسمعناه بل لأصم أهل الأرض .. وليس بعد المسافة التي بيننا وبينها بعائق عن

المطلب الثالث

واما ان أشكال الكواكب مستديرة ، على مثال شكل السماء ، فإن وجود هذا الشكل لها موافق لسكونها كما أنه موافق لحركة السماء ، فإن ذلك يظهر بما أقوله :

وذلك أنه إن كان الجسم المستدير غير موافق للحركة المستقيمة ، أعني التي تتحرك من الوسط وإلى الوسط ، وكان الجسم المستقيم الابعاد هو المخصوص بهذه الحركة فما ليس يتحرك بهذه الحركة أعني المستقيمة ، فليس بمستقيم الابعاد ضرورة ، وذلك واجب بحسب عكس النقيض . وما ليس بمستقيم الابعاد فهو مستدير ، فما ليس يتحرك بهذه الحركة فهو مستدير ضرورة . ولذلك لما كان الجسم السماوي ليس يتحرك بهذه الحركة فهو مستدير الشكل ضرورة ، سواء كان ساكنا كالحال في الكواكب أو متحركا دورا كالحال في الافلاك ، (فإن كان شيء ما)[262] مستديرا وليس يمكن فيه أن يتحرك دورا فواجب أن يكون ساكنا[263] .

وإذا كان ذلك كذلك ، فبحق ما صيرت الطبيعة شكل الكواكب مستديرا ، إذ كان ليس من شأنها أن تتحرك حركة مستقيمة وانما شأنها السكون فقط . وأيضا فلو كان من شأنها أن تتحرك حركة مستقيمة لجعلت لها الطبيعة الآلات التي بها تتحرك كالحال في الحيوان .

وقد يدل على أن الكواكب مستديرة الشكل ما يظهر من استدارة جرم القمر عند امتلائه بالضوء ، وذلك أنه لو لم يكن مستديرا لما تشكل في الاستنارة بشكل هلالي[264] . وما يجب للكوكب الواحد يجب لسائر [24ظ : ع] الكواكب إذ كانت من طبيعة واحدة . ولذلك ليس هذا القول مثاليا ولا مقنعا .

وقد يدل أيضا على أن جرم الشمس كري ان كسوفها يظهر هلاليا[265] .

= سماعها كما يتوهم تامسطيوس ، فإنه من المستحيل أن يصل التسخين منها ولا يصل الصوت ، فلندع هذه الخرافات» . ص 55 — ورقة : 35ظ
لاحظ الفرق بين ما كتبه في الجوامع وما أثبته في التلخيص .
262 — في ب : «وان كان جسم ما»
263 — لا يعني في الجوامع بما ذكره هاهنا .
264 — في ب : «لما تشكل في الاستنارة بشكلها الكري».
265 — وقريب مما أورده هاهنا ما كتبه في الجوامع :

السماء . وانما ينبني[237] هذا على أن للشمس اختلاف منظر وذلك بأن يكون[238] للأرض قدر محسوس بالإضافة إلى فلكها وذلك أمر مختلف فيه بين أصحاب التعاليم ، ولذلك يقول أن البصر إذا ضعف عن ادراك الكواكب دار فيرَى الشيء كأنه يدور مثل ما يعرض لأصحاب السدر[239] ، وهذه العلة عنده هي العلة في أن ترَى الكواكب الثابتة كأنها ترتعد . وليس يرَى ذلك في غير الثابتة وذلك لمكان بعد الثابتة وقرب غير الثابتة من ابصارنا .

واما انها ليس تتحرك حركة دحرجة ، فقد يدل على ذلك ظهور الخيال[240] المعروف بوجه القمر في القمر على حالة واحدة ، وذلك أنه تبين من أمر هذا الأثر الذي يظهر في وجه القمر أنه حقيقة لا رؤية ، وذلك في علوم التعاليم . وإذا فرضناه حقيقة فلو كان للقمر حركة دحرجة لاختلفت رؤية هذا الأثر ، وإذا لم توجد هذه الحركة للقمر لم توجد لسائر الكواكب ، وإذا لم توجد (للكواكب)[241] احدَى هاتين الحركتين فهي ساكنة ضرورة[242] .

ونقول أيضا أنه لو كانت هذه الكواكب منتقلة من ذاتها وبجملتها لوجب (أن تختار لها الطباع)[243] <في> آلات بها تنتقل في المكان من جهة ما هي متنفسة ، فإنه من المستحيل الخارج عن كل قياس أن تكون الطبيعة قد هيأت مثل هذه الآلات للحيوان وتكون[244] قد اغفلت ذلك في هذه الاجرام التي هي أشرف من الحيوان . وإذا لم يلف للكواكب آلة بها تتحرك فهي ضرورة ساكنة . ومن هنا يظهر أنه ليس لحركة الكواكب أصوات ، كما كان يرَى ذلك أقوام من القدماء ، فإنهم كانوا يقولون (ان لها)[245] أصواتا متفقة النغم بما يظهر من حدوث الصوت

237 – في ب : «بني»
238 – في ب : «وذلك أن يكون»
239 – في ب : «الدوار»
240 – في ب : «التخيل»
241 – ساقطة في ب
242 – لا يذكر في الجوامع شيئا مما كتبه هاهنا .
243 – في ب : «ان يختار لها الطبع»
244 – في ب : «وقد تكون»
245 – ساقطة في ب

والقعقعة عن حركات الاجرام الكبار التي لدينا ، فإنه إذا حدث ذلك في هذه الاجرام فكم بالحري أن يحدث (ذلك)[246] في (جرم)[246] الشمس والقمر التي هي أعظم من جميع الاجرام التي لدينا باضعاف كثيرة وأسرع حركة ، وكانوا يقولون أن العلة في أنا لا نسمع تلك الأصوات أنا نشأنا عليها منذ الصبا فألفتها أسماعنا إلفا لا نحس به . قالوا والدليل على ذلك أنه لا يتأذى بالأصوات المعتادون لها كما يتاذى بها غير المعتادين كحال الصفارين مع سائر [24و : عـ] الناس ، أعني أن تاذى الصفار بالصوت[247] هو أقل (ولو سلم لهم هذا على استحالته للزمهم)[248] (...)[249] .

(وأرسطو يرد عليهم بأنه ليس اعتياد الصوت مما يعوق عن ادراكه، ولو كان ذلك كذلك لعرض للصفارين وأشباههم الا يسمعوا أصوات المطارق لكثرة اعتيادهم لها وتنشئتهم عليها. ولو سلم لهم هذا لكان يلزم عن حركاتها المحدثة للأصوات تأثير كبير، فيما لدينا من الموجودات)[250] ، فإنا نرَى الرعود تصدع الحجارة وتشق الأرض (حتَّى)[251] ليخرج النبات المعروف بنبات الرعد . وإذا كان يعرض (مثل)[252] هذا في هذه الاجرام الصغار فكم بالحري كان يعرض ذلك في تلك الاجرام العظام لو تحركت بذاتها ، ولذلك ما يجزم أرسطو القول على أنه لو كان لها صوت لكان واجبا أن تؤثر في الموجودات التي لدينا ، فضلا عن أن نسمعها . ولذلك ليس لقائل أن يقول أنه قد يمكن أن يكون لها أصوات ولا

246 – ساقطة في ب
247 – في ب : «أعني أن تأذى الصفارين بالضرب»
248 – ساقطة في ب
249 – بياض في ا
250 – وردت هذه العبارات في ب كما يلي :
«وأرسطو يرد عليهم أن ليس عادة الصوت سبب ومانع من أن يحس ان لو كان كذلك كان يجب أن يعرض للحدادين وللصفارين وما ماثل ذلك لئلا تسمع صوت المطارق لكثرة العادة في ذلك ونشأتا عليها ، ولو سلم لهم هذا على استحالته للزم عن حركتها للأصوات تأثير كبير فيما لدينا من الموجودات» .
251 – ساقطة في ا
252 – ساقطة في ب

لاختلاف طبائعها ، أن يوافق كل واحد منها حركة الدائرة التي فيها يدور ، أعني أن تكون حركة كل واحد من الكواكب قد عرض[227] لها ان كانت مساوية لحركة الدائرة التي تتحرك معها وعليها ، حتّى تكون متحركات كثيرة مختلفة الحركة تتم أدوارها في زمان سواء ، وهذا انما كان يعرض لو كان ممكنا عن الاتفاق والبخت ، ووجود الاتفاق والبحث في الاجرام السماوية شيء لا يليق بها إذ كانت في غاية الترتيب والنظام ولو سلمنا وجود الاتفاق والبخت في هذه الاجرام الشريفة ، لكان ذلك انما يوجد منها في الأقل ، أعني في كوكب أو كوكبين ، على ما يوجد عليه الأمر في الأشياء التي يعرض فيها (ما)[228] بالاتفاق ، وهي الكائنة الفاسدة . فاما ان يعرض ذلك بالبخت في جميع الكواكب فشيء خارج عن القياس[229] .

وبمثل هذا يبين أنه ليس يمكن أن يكون الفلك ساكنا والكواكب متحركة[230] ، وذلك أنه كان يعرض في انتهاء حركاتها وتمام دوراتها في وقت واحد من الاتفاق ما كان يعرض إذا فرضنا أن الدوائر معها متحركة ، وبيّن أنه ليس يعرض شيء من هذا المحال في اختلاف حركات اجزاء الكرة الواحدة من جهة ما هي اجزاء كرة واحدة . فاما من جهة ما كل واحد من الأجزاء متحرك بذاته فيعرض عنه المحال المتقدم . وإذا امتنع أن تكون الكواكب والدوائر متحركة معا ، أو أن تكون الكواكب متحركة والدوائر ساكنة ، فلم يبق إلا أن تكون الدوائر هي المتحركة والكواكب ساكنة مربوطة فيها متحركة بحركتها على جهة ما يتحرك الجزء بحركة الكل . ولذلك لسنا نقول أن السماء تنخرق وتنصدع عند

227 — في ب : «قد يعرض»
228 — ساقطة في ب
229 — نجد في الجوامع صياغة أخرى لهذا المعنَى تقول :
«.. لكن ما بالعرض ليس يصح وجوده في هذه الأجسام الأزلية ولو صح وجوده لكان ذلك في واحد منها أو اثنين ، فاما في كواكب لا يحصَى لها عدد فذلك محال»
ص 52— ورقة : [34ظ]
230 — وهذا قريب مما كتبه في الجوامع :
«وهذا بعينه يلزم في الكواكب أنفسها متَى فرضناها متحركة والافلاك ساكنة»
ص 52— ورقة : [34ظ]

حركات الكواكب كما [23ظ : عـ] كان يلزمنا لو وضعنا الفلك ساكنا والكواكب متحركة ، وذلك أن التي تقبل الانخراق انما هي الاجرام الكائنة الفاسدة شبه الهواء والماء .

وقد يظهر أيضا أن الكواكب لا يمكن أن تتحرك بذاتها ومن تلقائها من وجه آخر ، وذلك أنه قد بين أصحاب التعاليم من أمرها أنها كرية الشكل ، وسيبين ذلك من قولنا بعد هذا ، من قبل أن طبيعتها من طبيعة الجرم الخامس . وإذا وضعنا أن أشكالها كرية ، فإن كان لها حركة بذاتها فهي احدَى حركتين ، اما حركة دور ، واما حركة دحرجة ، وذلك أن الجسم المستدير ليس يمكن فيه أن يتوهم متحركا الا باحدَى هاتين الحركتين ، لكن ليس للكواكب واحدة من هاتين الحركتين فالكواكب ضرورة ساكنة (غير)[231] متحركة . فاما انها ليست تتحرك هذه الحركة المحسوسة دورا فمأخوذ من الحس ، وذلك أن المتحرك دورا هو ثابت في موضع واحد بعينه ، والكواكب تُرَى متنقلة ، ولو كانت متحركة دورا مع هذه الحركة المحسوسة لها ، أعني حركة النقلة بجملتها ، لما كان يذهب ذلك عن الحس (في)[232] جميعها (23و) [33و] ، وذلك أنه لو ذهب عليه ذلك في واحد منها لما ذهب عليه ذلك في جميعها ، فإنه[233] لو وجدت هذه الحركة ، أعني الدورية[234] ، في كوكب واحد للزم[235] أن توجد في جميعها إذ كانت طبيعتها واحدة بالنوع . فاما ما يظهر في الشمس عند الغروب والطلوع خاصة من أنها تدور ، فذلك رؤية لا حقيقة ، وسبب ذلك معطى في علم التعاليم . والدليل على أنها رؤية أنه[236] ليس يعرض لها ذلك عند الاستواء والارتفاع الكثير عن الأفق والمسافة واحدة أو أقرب ، وأرسطو يقول أن سبب ذلك هو ضعف البصر عن ادراكها ، وذلك أنه يرَى أنها في هذا الموضع أبعد من البصر منها إذا قاربت وسط

231 — ساقطة في ب
232 — ساقطة في ب
233 — في ب : «ان»
234 — في ب : «المستديرة»
235 — في ب : «يجب»
236 — في ا : «إذ»

(معا)[215] وتكون الأرض هي المتحركة فامتناع ذلك أمر معروف بنفسه ، وأرسطو يستقصي البحث عن ذلك ، ويعدد المحالات اللازمة له فيما يستقبل على جهة الاستظهار ، أعني هل [23و : عـ] يمكن أن تتحرك الأرض حركة دورية على ما كان يرَى ذلك بعض القدماء . واما كون كليهما متحركين أعني الكواكب والسماء ، فإن امتناع ذلك يظهر بما أقوله : وذلك أنه يعرض للكرة بالذات أن تتم جميع الدوائر الواقعة فيها على اختلافها بالصغر والكبر دورتها في زمان واحد ومعا ، ولذلك قيل ان أجزاء الدوائر العظمَى الواقعة في الكرة أسرع من اجزاء الدوائر[216] الصغرَى . وإنما كان هذا من خواص دوائر الكرة لكون جميعها دائرة على مركز واحد واقطاب واحدة .

وإذا تقرر (له)[217] هذا من أمر حركة الدوائر الواقعة في الكرة ، فإن فرضنا كل كوكب من الكواكب متحركا بذاته مع حركة دائرته ، كانت حركات الكواكب لا محالة مختلفة في السرعة والبطء لاختلاف الدوائر التي تدور فيها ، وذلك ان الكوكب (لا محالة)[218] (22ظ) [32ظ] الذي في الدائرة العظمَى إذا فرضنا أنه يُتم دورته ودورة الكوكب الذي في الدائرة الصغرَى في زمان واحد فهو ضرورة أسرع حركة من الكوكب الذي في الدائرة الصغرَى[219] .

= تبين من أمرها أنها جزء من الفلك ، جعل يفحص هاهنا هل يمكن فيها أن تكون متحركة مع أفلاكها ، أو تكون هي أيضا متحركة والأفلاك ساكنة ، أو يكون الأمر الذي هو أولى أعني أن تكون الكواكب ساكنة والأفلاك تتحرك بها .
وهذا المطلب يشمل الكواكب الثابتة والمتحركة من حيث تتحرك الحركة اليومية»
ص 51 — ورقة : 34ظ .

214 — في ب : «فاما ان تكونان»
215 — ساقطة في ب
216 — في ب : «الدائرة»
217 — ساقطة في ا
218 — ساقطة في ا
219 — وفي الجوامع صياغة أخرى لهذه المسألة :
«ان كانت الكواكب تتحرك مع تحرك أفلاكها من المشرق إلى المغرب ، فإنه يلزم ضرورة أن تكون حركة كل كوكب مساوية لحركة فلكه حتَّى يكون الكوكب الذي

وإذا كان ذلك كذلك ، لم يخل[220] ذلك من أحد أمرين : إما أن يكون سبب اختلاف الكواكب في السرعة والبطء اختلاف الدوائر التي تدور عليها حتَّى لو قدرنا مثلا وجود الكوكب الذي في الدائرة الصغرَى في الدائرة العظمَى والذي في (الدائرة)[221] العظمَى في الصغرَى ، مثل لو قدرنا الكواكب (التي في بنات نعش في معدل النهار ، وقدرنا)[222] التي في معدل النهار في دائرة بنات نعش ، لعرض[223] للكوكب الأسرع أن يعود ابطأ وللأبطإ أن يعود أسرع . واما ان يكون سبب اختلافهما في السرعة والبطء انما هو طبائع الكواكب أنفسها . لكن إن أنزلنا سبب ذلك اختلاف الدوائر ، لم تكن للكواكب في أنفسها حركة تخصها ، وكانت حركتها تابعة لحركة الدوائر حتَّى إذا توهمنا الكوكب (الواحد)[224] بعينه في دائرة أعظم كان أسرع ، وإذا توهمناه في دائرة أصغر عاد أبطأ[225] .

وإذا كان ذلك كذلك ، لم يكن للكواكب في أنفسها حركة تخصها ، وذلك مستحيل في المتحركات الجارية (في حركتها)[226] على نظام طبيعي ، أو نسلم أن الدوائر هي التي تحرك الكواكب ، والكواكب ساكنة ، وان أنزلنا سبب ذلك اختلاف طبائع الكواكب ، فكيف ليت شعري عرض للأشياء المختلفة الحركات ،

= هو في فلك أصغر أبطأ ، وبالعكس أعني أن يكون الذي في تلك أعظم أسرع» .
ص 51 — ورقة : 34ظ .

220 — في ب : «لم يخلو في» .
221 — ساقطة من ا
222 — ساقطة في ب
223 — في ب : «يعرض»
224 — ساقطة في ب
225 — وقد عبر في الجوامع عما يشبه هذا المعنَى بما يلي :
«وإذا كان ذلك كذلك لم يخل ذلك من أحد أمرين :
اما أن تكون ليست لها حركة خاصة في نفسها طبيعية لها قدر محدود من السرعة والابطاء بقدر نسبتها إلى محركها ، بل تكون السرعة والابطاء فيها بحسب عظم الفلك وصغره .
... واما أن نضع أن لكل كوكب منها حركة طبيعية لها قدر ما محدود من السرعة والابطاء كما يظهر في الأمور الطبيعية ..» ص 51 ، 52 — ورقة : 34ظ .
226 — ساقطة في ب

فإن الإضاءة عرض ليس تؤخذ في حده النار ولا جنس النار ، وهذان هما قسما الاعراض الذاتية الضرورية على ما تبين في كتاب البرهان[200] . وإذا لم تكن الإضاءة من الاعراض الذاتية للنار ، فاحرَى أن لا تكون من الاعراض الخاصة بالنار ، ولذلك قيل في كتاب النفس[201] ان المضيء صنفان الجرم السماوي والنار .

وأقول أيضا : انه يظهر بالحس أن الضوء يسخن[202] بالانعكاس ، وأنه كلما كان الانعكاس أشد كان التسخين أكثر ، وذلك ظاهر في المرايا المحرقة ، وقد قيل في سبب ذلك في التعاليم[203] ، وقد تبين في كتاب النفس[204] أن الضوء ليس

---

199 — وهذا نفسه ما كتبه في الجوامع :
«وليس تضيء الكواكب بما هي نار ، كما ظن ذلك قوم ، فإن الضوء ليس بموجود للنار بما هي نار ...» ص 49 — ورقة [34و]

200 — انظر كتاب البرهان ص : 342 — 345 . في منطق أرسطو . تحقيق عبد الرحمن بدوي . وانظر أيضا ص 351 — 352 . والملاحظ أن أرسطو لم يتحدث صراحة عن قسمي الاعراض الذاتية في المواضع التي أشرنا إليها وإنما أتى حديثه عاما يشملها ضمنيا ويشمل غيرها ..
وانظر أيضا تلخيص كتاب البرهان لابن رشد
[78ظ — 79و] ليدن — [67ظ — 68و] فلورنسة

201 — انظر كتاب النفس لأرسطو ترجمة : اسحق بن حسين . تحقيق عبد الرحمن بدوي . مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة 1954 ص 45 .
وانظر أيضا جوامع كتاب النفس لابن رشد ص : 27 ط — حيدرآباد . و 72 و من مخطوط مدريد

202 — في ب : «مسخن»

203 — اما في الجوامع فقد عبر عن هذا المعنَى بشكل آخر :
«...فإنه يظهر أن الضوء بما هو ضوء عندما ينعكس يسخن الأجسام التي لدينا .. وإذا كان الانعكاس أكثر كانت الاضاءة أكثر على ما يشاهد في المرايا المحرقة وفي الزجاجة التي يحرق بها القطن .. وسبب هذا مستوفي في غير هذا الموضع» ص 49 — ورقة : 34و

204 — انظر كتاب النفس لارسطو ص 45 — 46 نفس المعطيات السابقة .
وكذلك جوامع كتاب النفس لابن رشد ص 28 — 72و

بجسم . وإذا كان ذلك كذلك ، فقد يوجد التسخين لما (ليس)[205] بجسم فضلا عن أن يوجد لما ليس بنار . وهذه الجهة هي الجهة الثانية التي نرَى أن[206] بها تسخن الكواكب ما دونها . وفي هذا الوجه شك ليس بالدون ، وقد فحصنا عنه في كتاب الآثار[207] .

فقد تبين من هذا القول ما جوهر الكواكب ، وأنها من طبيعة الجرم الخامس . وتبين مع هذا الجهة التي بها يسخن ، وانها ليس يلزم عن كونها مسخنة ومضيئة أن تكون نارا كما ظن ذلك قوم من القدماء .

المطلب الثاني

وأقول : ان الكواكب إذ كان يظهر من أمرها أنها تنتقل مع السماء ، فإن الأمر لا يخلو في ذلك من أربعة أقسام : إما أن يكونا ساكنين[208] معا ، أعني السماء والكواكب (معا)[209] ، وتكون الأرض هي المُتحركة كما (قد)[209] ظن ذلك قوم . (واما ان يكونا متحركين معا)[210] . واما أن يكون أحدهما ساكنا والآخر متحركا ، وهذا على ضربين[211] : اما أن تكون الكواكب هي الساكنة والسماء هي المتحركة ، (وإما أن يكون عكس هذا)[212] ، أعني أن تكون الكواكب هي المتحركة والسماء هي الساكنة[213] . فاما ان تكونا[214] ساكنين

---

205 — ساقطة في ب .

206 — في ب : «الذي»

207 — يعني كتاب الآثار العلوية. ولابن رشد جوامع الآثار وتلخيص الآثار ولا ندري أيهما يقصد. على أنه إذا كان يقصد الجوامع فلا اشكال لأنها سابقة على تلخيصه هذا. أما إذا كان يقصد التلخيص وكنا نعرف انه لاحق على هذا التلخيص فلابد أن نفترض ان هذه الاحالة من اضافات المراجعة .

208 — في ب : «ساكنان»

209 — ساقطة في ب

210 — في ب : «واما ان يكونان متحركان معا»

211 — في ب : «على قسمين»

212 — في ب : «واما أن يكون هذا المضيء»

213 — وقد عبر في الجوامع عن هذا المطلب بما يلي :
«واما المطلب الثاني من أمر حركات الكواكب فهو انه لما كانت هذه الكواكب قد

الهواء نفسه من اضطراب أجزائه وحركتها واصطكاك بعضها ببعض ، وذلك بتحريك الاجرام السماوية له . ويدل على ذلك ما يظهر فيه من الكواكب المنقضة ومن الآثار [22 ظ : عـ] النارية ، وكلما كان الكوكب أعظم جرما وأقرب إلى الهواء ، كان (هذا)[189] الفعل له أعظم ، ولذلك كان هذا الأثر ، أعني التسخين ، أعظم ما يوجد للشمس والقمر ، وذلك لعظم اجرامها وقربهما من الهواء ، ولهذا[190] كانت الشمس كلما قربت من سمت رؤوسنا (22 و) [32 و] أحر . (وليس بنكير أن يعرض هذا للهواء)[191] عن الكواكب وهي غير مماسة له كما يقول الاسكندر[192] فإن المحرك قد يحرك بنفسه الشيء وبواسطة ، وليس يلزم في الواسطة أن يتحرك بنوع الحركة التي يتحرك بها المتحرك الأخير ، والدليل على ذلك السمكة المعروفة التي تخدر (يد)[193] الصائد بتوسط الشبكة إذا وقعت فيها[194] ، وحجر المغنطيس الذي يجذب الحديد بتوسط الهواء من غير أن يجذب الهواء ،

189 — ساقطة في ب

190 — في ب : «ولذلك»

191 — في ب : «وليس ينكر أن يعرض هذا للهواء»

192 — كتب ناسخ ا في الصلب : «أرسطو» ثم وضع عليها خطا وكتب في الهامش ما أثبتناه ، وهو ما ورد في ب .

193 — ساقطة في ب

194 — وهذا هو المثال الذي يختتم به ما يوجد من هذا المطلب في مخطوط الشرح . وفيما يلي ننقل بعض ما ورد فيه [61ظ — 63ظ] :

«لما عرف جوهر السماء ما هو بكليتها ، وعرف الاعراض اللاحقة لجوهرها ، يريد أن يفعل مثل ذلك في الكواكب فيعرف **جوهرها** أي جوهر هو ، ثم يعرف **أشكالها** ثانيا ، ثم **حركاتها** ثالثا ... فنقول انه واجب علينا لما ذكرنا فيما سلف من طبيعة هذا الجرم أن نعتقد أن كل كوكب طبيعته من طبيعة الجرم الذي يتحرك بحركته .. لما أخبر أن الكواكب يجب أن تكون من طبيعة السماء ... وكان ما يظهر من تسخين الكواكب لما دونها من الأجسام التي هاهنا ، وما يظهر أيضا من ضوئها يوقع في ذلك شكا ليس باليسير ... وهذا كله ضد ما بينه من قبل ، فهو يريد أن يبين أن هذه المقدمة ليست تنعكس من قبل أن التسخين قد يلفي عن النار وعن الجسم الذي ليس بنار إذا حرك أو تحرك ، وهو يروم أن يأتي بسبب تسخين الكواكب من هذه الجهة .. ان التسخين الذي يلفي في الهواء من الكواكب وبخاصة من الشمس ليس العلة في ذلك أن الشمس والكواكب نار ، إذ قد تبين أن النار خفيفة وان

ولذلك ما يرَى (أرسطو)[195] أن الهواء يسخن بحركة الشمس ، وليس (يمكن أن)[196] يسخن ما دون الشمس من الأفلاك بحركة الشمس ، وإن كنا نسلم أن المتوسط لابد أن ينفعل عن المحرك نوعا ما من الانفعال وإن لم يكن من نوع الانفعال الأخير ولولا ذلك لم يمكن أن يُؤدى تحريك المُحرك الأول إلى المتحرك الأخير ، ولهذا بعينه ما نرَى أن الكواكب ليس يلزم فيها أن تسخن بسخونة الهواء الذي تحميه (ضرورة)[197] وتصيره نارا كما تسخن النشابة بسخونة الهواء الذي تحميه . وبالجملة فإذا كان التسخين الموجود للكواكب لا يخلو أن يكون لها اما من جهة الحركة واما من جهة أنها من طبيعة النار ، وكان قد تبرهن بالبرهان الذي لا نشك فيه انها ليست نارا ولا من طبيعة النار ، فواجب أن يكون تسخينها من جهة الحركة والاصطكاك .

واما الإضاءة الموجودة لها فليس يدل منها على أنها أيضا نار ، وذلك أنه قد تبرهن أنه ليس كل نار مضيئة ، فضلا عن[198] أن يكون كل مضيء نارا[199] ،

= هذا الجرم لا ثقيل ولا خفيف ، بل سبب تسخين الكواكب والشمس للهواء هو اصطكاك وانحكاك اجزاء الهواء بعضها في بعض من قبل حركة الشمس والكواكب .

وفي هذا الذي قاله شك ليس باليسير ، وذلك أن الشمس والكواكب ليس تماس الهواء ولا النار التي في مقعر القمر فضلا عن أن تماس الهواء الذي دونها ، وتامسطيوس يزعم أن الاسكندر يجيب على هذا بأنه ليس يمتنع أن يسخن الهواء حركتها بتوسط الجرم السماوي وان لم يتسخن عنها الجرم السماوي ، كما أن السمكة التي تخدر الصياد إذا وقعت في الشبكة تخدر يده بتوسط الشبكة وان لم تخدر الشبكة وكذلك لا يمتنع أن تسخن الهواء وان لم تسخن الجرم السماوي الذي بينها وبين الهواء ، وتامسطيوس يقول ان هذا المثال لم يوضع في مكانه فإن الشبكة تنفعل عن السمكة»

إلى هنا ينتهي الموجود من شرح المقالة الثانية من كتاب السماء والعالم . وبعد هذا نجد قفزة في نهاية السطر الأول من ورقة [64و] إلى الجملة السابعة من المقالة الأولى كما أشرنا إلى ذلك في موضعه .

195 — ساقطة في ب

196 — ساقطة في ا

197 — ساقطة في ا

198 — في ب : «فضلا على»

الجملة الثالثة

وهذه الجملة ينظر فيها من أمر الكواكب في ستة مطالب :

أحدها[180] : في معرفة جواهرها (من أي الاجرام والجواهر هي)[181] .

والثاني : في معرفة جهات حركاتها .

والثالث : في معرفة أشكالها[182] .

والرابع : في العلة التي من أجلها صار بعض الكواكب أبطأ وبعضها أسرع .

والخامس : لم كان بعضها يتحرك حركات أسرع وبعضها أقل .

والسادس : لم صار في الفلك الأعلى كواكب كثيرة وفيما دونه من الأفلاك كوكب واحد[182] .

■ لو كانت تسرع تارة وتبطئ أخرى لكان ذلك من قبل تأثير الأشياء فيها من خارج ، لكن إذا لم يكن خارجها شيء ولا هي متأخرة في نفسها فبيّن أنه ليست تختلف تصوراتها ولا اشواقها ...»

180 — تضع ب هاهنا : «المطلب الأول» وكذلك تفعل فيما يلي من مطالب

181 — في ب : «من أي جرم وجوهر هي»

182 — يقول في الجوامع عن هذه المطالب الثلاثة :
«انه قد بقي علينا من أمر الكواكب ثلاثة مطالب :
أولها من أي جوهر هي . والثاني في جهة حركاتها . والثالث في أشكالها» ص 47 ، 48— ورقة [34و] . وهذا أيضا ما يشير إليه في الشرح وهو آخر ما يوجد من المقالة الثانية في هذا المخطوط أعني المخطوط الذي ينقل إلينا اجزاء من شرح ابن رشد للمقالة الأولى والثانية من «السماء والعالم»
أما المطالب الثلاثة الأخرى فلا يذكر منها صراحة في الجوامع إلا المطلب الأخير ، أما الرابع والخامس فإنه يجعلها مطلبا واحدا حين يقول :
«إنه بقي علينا من مطالب هذا الجرم السماوي مطلبان :
أحدهما لم كان بعض الأفلاك يتحرك حركة واحدة كالحال في الفلك المحيط ، وبعضها يتحرك حركات كثيرة كالحال في افلاك الكواكب المتحيرة .
والمطلب الثاني لم صار الفلك المحيط فيه كواكب كثيرة وفي غيره من الأفلاك الأمر بالعكس أعني أن أفلاكها كثيرة وتدير كوكبا واحدا» ص 55 . ورقة : [35ظ] .

المطلب الأول :

فنقول : انه من الواجب أن تكون طبيعة الكواكب من طبيعة الجسم الذي فيه الكواكب من جهة ما هي جزء منه[183] . وهذه قضية قد اجمع عليها الأولون ، مثل من قال أن طبيعة الفلك نار ، فإنه يجعل الكواكب نارية ، وإذا كان هذا أمرا واجبا قبوله ، وكان قد تبين[184] أن طبيعة الفلك طبيعة خامسة ، وأنه لا ثقيل ولا خفيف ، فواجب أن تكون طبيعة الكواكب من هذه الطبيعة . وليس ينبغي أن يشككنا في ذلك ما يظهر في الكواكب من أنها مسخنة ، فإن هذا مما قد يوهم أن طبيعتها نار[185] . وسبب الغلط في ذلك هو عكس اللاحق ، فإن كل نار مسخنة وليس[186] كل مسخن نارا ، وذلك أن هاهنا أشياء تسخن بالحركة والاصطكاك . وبهذه الجهة يرَى أرسطو أن الشمس والكواكب تسخن ، (وذلك أنها بحركتها تحمي الهواء وتسخنه ، فإنه لما كان من شأن الحركة أن يحمي بها الحديد والحجارة)[187] والخشب ، كان الهواء المجاور لها أحرَى بذلك . وهو يستشهد على احتدام الهواء بالحركة بما يعرض للنشابة التي يرمي بها وفيها الرصاص فإنه يعرض للرصاص الذي فيها أن يذوب من سخونة الهواء واحتدامه[188] ، وعلى هذه الجهة يسخن عنده

---

183 — ويقول عن المطلب الأول في الجوامع :
«اما جوهرها فهو من طبيعة الجرم الخامس لأنه قد تبين أنها جزء منه ... وكان هذا كما يقول أرسطو أمرا مجمعا عليه ، أعني أن كل من يضع لهذا الجسم طبيعة ما ، كانك قلت نارا أو غير ذلك من الأجسام ، يضع الكواكب من تلك الطبيعة نفسها» ص 48— ورقة : [34و] .

184 — في ب : «قد تبرهن»

185 — يعرض لهذا الشك في الجوامع كما يلي :
«لكن إذا كان ذلك كذلك فقد يسأل سائل لم صارت الشمس وليست نارا تسخن وتضيء ، وكذلك يشبه أن يكون الأمر في جميع الكواكب» ص 48— ورقة : 33ظ .

186 — في ب : «لا»

187 — في ب : «وذلك انها بحركتها تسخن الهواء لا من قبل أن من شأنها الحركة أن يسخن بها الحديد والحجر» .

188 — يستعمل نفس المثال في الجوامع ناسبا إياه إلى أرسطو أيضا :
«وأرسطو يستشهد على ذلك بالنشابة التي يرمي بها فيذوب فيها الرصاص عندما يسخن الهواء بشدة حركتها ..» ص 48— ورقة : [33ظ] .

واما امتناع الحالة الثالثة وهي أن تكون حركة السماء باحدَى هاتين الحالتين ، أعني أن تكون اما مشدودة دائما واما مسترخية دائما وإلى غير نهاية (في التزيد)[173] ، فذلك يظهر من أن كل محرك طبيعي فله نسبة محدودة من المتحرك ، ولذلك ليس يحرك أي محرك اتفق أي متحرك اتفق ولا في أي زمان اتفق . وإذا كان ذلك كذلك ، فكل حركة فنهاية سرعتها ونهاية بطئها محدودة بالزمان[174] ، أعني أنه يوجد لها زمان لا يمكن أن توجد تلك الحركة في أقل منه ، وزمان لا يمكن أن توجد تلك الحركة في أكثر منه . ومثال ذلك : أن الضارب [22 و : عـ] بالعود له أقل زمان يمكن أن يضرب فيه بالعود ، وله أكثر زمان يمكن أن يضرب فيه بالعود . وأيضا لو أمكن في الحركة أن تسترخي إلى غير نهاية لما أمكن في المتحرك أن يسكن بما هو متحرك[175] .

173 — ساقطة في ا .

174 — انظر الهامش رقم 171 .

175 — ويقول في الشرح عن هذا المحال الثالث : [57ظ]

«**يريد** : ولا يمكن أن نضع أن المحرك يمكن فيه أن يشد الحركة ويسرع بها إلى غير نهاية ، أي كل ما وضعناه قد حرك حركة ما حرك بعدها أشد وبعد ذلك الأشد أشد ويمر الأمر إلى غير نهاية ، فإنه لو كان ذلك كذلك لم يمكن هاهنا حركة محدودة بالطبع في السرعة والابطاء ...» ثم يختتم الحديث عن هذا المحال بأمور لم يشر إليها هاهنا . قال : [58ظ — 59و]

«فلذلك ما ينبغي أن يعتقد أن قوى المحركين المفارقين للهيولي هي متناهية من جهة وغير متناهية من جهة ، ومن هنا يظهر ما يقوله أرسطو بعد ، فإنه لو كان لسائر الأفلاك من كثرة الكواكب ما للفلك المكوكب لما أمكن محركها ان يحركها في السرعة التي تتحرك بها الآن . وكذلك الأمر في كل واحد منها لو توهم الفلك المتحرك عنه أكبر مما هو عليه ، فلذلك ما يجب أن يعتقد أن قواها المتحركة محدودة النسبة إلى الاجسام المتحركة عنها ، وأن عدم النهاية انما وجد لها من قبل الدوام ، وذلك أن السبب في انقطاع اتصال الوجود ودوامه هو الهيولي ، فلما كان المحرك من تلك والمتحرك بريئان من الهيولي الأولى ، ولم ينقطع وجودهما ولا فعلها الذي هو التحريك والتحرك ، ولما كان السبب في تحديد النسب التي هي قوَى المحركين والمتحركات عنها هي اختلاف الصور ، كان هذا التناهي يشمل الصور التي في الهيولي والتي [59و] في غير الهيولي ، وسنزيد هذا المعنَى وضوحا أكثر عند المسألة التي يسأل فيها أرسطو لم صارت الأفلاك التي دون الفلك الأعظم يحرك كل منها كوكبا واحدا والفلك الأعظم يحرك كواكب كثيرة» .

وإذا كان ذلك كذلك ، (فإن كانت السماء يوجد لها الاسراع والابطاء فأقل زمان تتحرك فيه السماء محدود)[176] . وليس يمكن أن يوجد لها سرعة إلى غير نهاية ، وإذا لم توجد لها سرعة إلى غير نهاية لم يوجد لها ابطاء أيضا إلى غير نهاية ، فإنه لو وجد لها أحد هذين لوجد لها الأمر الآخر . وإذا بطل هذان الوجهان فلم يبق إلا الوجه الثالث ، أعني أن تكون السرعة والابطاء فيها[177] يتعاقبان . لكن لو كان الأمر هكذا في السماء الأولى لوقع ذلك ضرورة مع طول الزمان تحت العيان ، ولم يكن ذلك مما يخفَى على مرور الاحقاب مع عناية السلف الصالح بتفقد[178] أمثال هذه الأحوال في السماء . وأيضا فإن الاضداد من شأنها أن تظهر للحس ظهورا أبين من الأشياء التي ليست باضداد ، وذلك أن كل واحد من الضدين يعرف صاحبه وينبه عليه . وأيضا لو كان هذا للزم أن يكون هاهنا تغير متقدم على هذا التغير ، وذلك كله مستحيل .

فقد تبين من هذا القول أنه ليس لحركة السماء اختلاف ألبتة ، وأنها واحدة في الدهر مستوية[179] .

176 — في ب وردت هذه العبارة كما يلي : «فإن كانت يوجد لها الاسراع أقل زمان تتحرك فيه الزمان محدود» .

177 — في ب : «فيهما»

178 — في ب : «في تفقد»

179 — يختتم الحديث عن هذا البرهان في الشرح كما يلي :

«لما وضع أن حركة السماء إن كانت مختلفة وهي دائمة فاما أن تشتد إلى غير نهاية واما أن تسترخى إلى غير نهاية واما أن تشتد مرة في الدهر وتسترخى مرة أخرى ، وابطل القسمين المتقدمين ، يريد أن يبطل القسم الثالث وهو كونها تشتد دهرا وتسترخي دهرا (وكلامه في ابطال هذا القسم لا يختلف كثيرا عما ابطله به هاهنا) .. وهذا النحو من البيان هو من أقل مراتب التصديق اليقيني ، وهو الذي لا يوجد قياس يعانده ولا حس يخالفه من غير أن تشعر النفس بالوصلة الذاتية التي بين المحمول والموضوع [61و] ، ويفارق اليقيني بان اليقين هو الذي تشعر النفس فيه ان المحمول من جوهر الموضوع أو الموضوع من جوهر المحمول . وهذا النوع من التصديق هو الذي يسميه أبو نصر في كتابه في البرهان ما دون اليقين . ونقول انه قد يستعمل في العلم الطبيعي في مواضع والذي يعتمد عليه هو البيان المتقدم ، وهو انه

إن كانت الأعراض الخارجة عن الأمر الطبيعي لا تنال الجرم السماوي ، فليس يناله الضعف ، وإذا لم ينله[167] الضعف ، فليس لحركته استرخاء . وإذا لم يكن لها استرخاء ، فليس لها شدة . وما ليس له شدة ولا استرخاء فليس متغيرا بكليته ، فالسماء غير متغيرة بكليتها . وما ليس يتغير بكليته ولا باجزائه فحركته مستوية[168] .

البرهان الرابع

وهذا البرهان تأليفه أيضا هكذا :

إن كان لحركة السماء الأولى اختلاف ، فلا يخلو ذلك من ثلاثة أحوال : اما أن توجد سريعة زمانا لا نهاية له وبطيئة زمانا لا نهاية له[169] . (وإما أن توجد متزيدة السرعة فقط زمانا لا نهاية له ، ومتزيدة البطء فقط زمانا لا نهاية له أيضا)[170] . واما أن توجد مرة سريعة ومرة بطيئة على جهة التعاقب والتبادل ، كما نحس ذلك في الكواكب السيارة[171] . ولكن ليس توجد السماء الأولى بواحدة

= ذلك لموضع تصورها بالعقل ، إذ قد تبين انها متصورة بالعقل وانها معتنية بما هاهنا ، وكما أن الصانع للشيء قد تجده مرة يبطئ في صنعته اجزاء من الشيء ومرة يسرع في صنعته اجزاء اخر منه فلعل الأمر كذلك في العالم في الاجرام السماوية مع ما دونها فنقول : ان هذا انما كان يصح لو أمكن أن يوجد لها تصورات هي بالقوة تارة وبالفعل أخرى ، واما إذا تبين ان تصورها واحد بالفعل فليس يلزم أن تختلف عنها الحركة . وقد وهم في هذا **ابن سينا** فظن أن الاجرام السماوية توجد لها قوة التخيل ، ولو وجد لها التخيل لوجد لها الحواس ، ولو وجدت لها الحواس لكانت لها لموضع السلامة ، ولو وجدت لها لموضع السلامة لكانت تلحقها الآفات» .

167 — في ب : «لم يناله»

168 — ذكر في الجوامع بعض ما أورده هاهنا وذلك في مقدمة حديثه عن هذا المطلب . انظر ص 43 من الجوامع .

169 — في ب : «أو شديدة البطء فقط زمانا لا نهاية له أيضا»

170 — ساقطة في ب

171 — أما في الجوامع فيلخص هذا المعنى كما يلي :
«وكذلك لا يجوز أن تكون مشتدة فقط إلى غير نهاية من غير أن تفتر فإن لكل متحرك طبيعي مقدارا ما في السرعة لا يزيد عليه وذلك بيّن بالتامل ، وكذلك

من هذه الأحوال ، فليس يمكن أن يكون في حركتها اختلاف . فاما أنه لا يمكن أن يوجد لحركة السماء تزيد إلى غير نهاية وتنقص إلى غير نهاية فذلك يظهر من وجهين :

أحدهما : أن التنقص ضعف ، والضعف أمر خارج عن الطبع ، وما هو أمر خارج عن الطبع فليس يمكن أن يكون زمان وجوده مساويا لزمان الأمر الطبيعي ، فضلا عن أن يوجد زمانا لا نهاية له ، وذلك أن زمان المرض أقصر بكثير من زمان الصحة .

والوجه الثاني : أنه قد تبين (21 ظ) [31 ظ] ، في الأولى من هذا الكتاب ، أنه يستحيل أن يوجد في الشيء قوَى متضادة زمانا لا نهاية له ، فإنه يلزم عن ذلك أن يوجد المتضادان معا[172] .

= الابطاء مثل السرعة لا يمكن أن يمر إلى غير نهاية» ص 46 ، 47 — ورقة : [33ظ]
وقد عرض في الشرح لهذه الأحوال الثلاثة بتفصيل أكثر انظر [56ظ — 61و] حيث فصل القول فيما اسماه هاهنا البرهان الرابع .
يقول :
«هذا كانه بيان ثان ان السماء لا يوجد لها البطء الذي يكون من قبل الضعف والشيخوخة ولا الاسراع الذي يكون من قبل الشباب ..» ولنلاحظ أنه جعل من هذا الأمر برهانا مستقلا هاهنا في حين نظر إليه في الشرح على أنه بيان ثان يلحق بالبرهان الثالث .

172 — وهذا قريب مما كتبه في الشرح حيث يقول :
«**يريد** : وأيضا فإنه يلزم هذا الوضع (تزيد وضعف المحرك زمانا لا نهاية له) ان يكون المحرك يوجد على حاله الطبيعية وعلى حاله غير الطبيعية زمانا سواء ، وذلك أن ما لا نهاية له يقال فيه بوجه مّا انه يساوي ما لا نهاية له ، إذ كان ما لا نهاية له ليس باعظم مما لا نهاية له . وأيضا فإنه يلزم أن يكون قويا ضعيفا معا وذلك زمانا لا نهاية له ، وذلك أنه إذا كان لا يفضل ما لا نهاية له ما لا نهاية له لزم أن يكون زمان الضعف هو بعينه زمان القوة على ما يلزم في الشيء الذي فيه قوَى متضادة زمانا لا نهاية له ، على ما قيل في المقالة الأولى من هذا الكتاب ... وبالجملة فهذا القول يلزمه محالان : أحدهما أن يكون زمان الحال الخارجة عن الطبيعة مساويا لزمان الحالة الطبيعية ، وذلك خلاف ما يحس . والمحال الثاني أن يكون شيء واحد يوجد معا قويا ضعيفا زمانا لا نهاية له» [57و — 57ظ]

كلها ، فالسماء إذن ليست حركتها مختلفة ، فاما أن أجزاء السماء الأولى غير مختلفة في السرعة والبطء ، فإن ذلك يؤخذ من الحس[154] ومن الارصاد المتقدمة . وذلك انها لو كانت مختلفة لاختلفت الأبعاد التي بين الكواكب الموجودة فيها على قديم الدهر وطويل الزمان ، أعني أن الكواكب الثابتة والأبعاد التي بينها لم يزل الرصاد لها (أبدا)[155] يثبتون أنها واحدة بعينها على قديم الدهر ومرور الأيام[156] .

واما ان السماء الأولى لا تتغير بكليتها فإن ذلك يبين بأنه لو كان ذلك كذلك لكان[157] لحركتها شدة ، ولو كان لحركتها [21 ظ : عـ] شدة لكان[157] لحركتها استرخاء ، لكن ليس لها استرخاء فليس لها شدة . فاما انه ليس لحركتها استرخاء ، فإن ذلك يبينه[158] بمقدمات ثلاث :

إحداها[159] أن الاسترخاء ضعف .

(والثانية أن الضعف أمر عارض وخارج عن الطبع)[160] .

والثالثة أن الأعراض الخارجة عن الطبيعة شبه الكبر والهرم لا يلحق السماء[161] .

فأما أن الاسترخاء ضعف فهو أمر بين بنفسه . وكذلك كون الضعف أمرا عارضا خارجا عن الطبيعة هو أيضا أمر بين بنفسه . واما (ان)[162] الجرم السماوي لا تناله العوارض الخارجة عن الأمر الطبيعي فذلك يبين بمقدمتين :

---

154 — في ب : «من المحن».
155 — ساقطة في ب .
156 — وهذا قريب مما كتبه في الشرح .
انظر [54ظ — 55و] .
157 — في ب : «لكانت».
158 — في ب : «يبين».
159 — في ب : «أحدهما» . ولن نعود إلى الاشارة إلى مثل هذا الخطأ .
160 — في ب : «والثانية ان الضعف خارج عن الطبع وعارض».
161 — لا يعرض في الشرح كما فعل هاهنا لمقدمات ثلاث ولكنها متضمنة في كلامه .
انظر ورقة [55و — 55ظ].
162 — ساقطة في ب .

إحداهما : أن العوارض الموجودة في الأشياء الطبيعية سببها التركيب ، وذلك أن الأشياء التي تنالها العوارض مركبة من أضداد مختلفة المواضع ، ووجود الأضداد في هذه الأشياء المركبة في غير مواضعها شبه الحيوان وما أشبهه من المركبة من الاسطقسات ، فإن الجزء الناري ليس في مكانه ، ولا الجزء الأرضي وهذا هو السبب الأول في لحاق[163] (الهرم والفساد لكل مركب)[164] ، لأن كل اسطقس يطلب موضعه الخاص به . وهذه المقدمة قريبة الظهور بنفسها ، وستتبيّن أكثر إذا تبين أن جميع المركبات الكائنة الفاسدة مركبة من أضداد ، وهي الاسطقسات الأربعة .

والمقدمة الثانية : هي أن الجرم السماوي بسيط غير مركب من أضداد ، ولا شيء من أجزائه موجود في غير موضعه . وهذه المقدمة ظاهرة مما تبين في الأولى من هذا الكتاب .

وهاتان المقدمتان ليس يخفَى عليك ، إن كنت قرأت أنالوطيقي الأولى[165] ، أنها تنتج في الشكل الثاني أن العوارض الخارجة عن الأمر الطبيعي ليس تقع على الجرم السماوي ولا تلحقه .

وإذا تقررت هذه المقدمات فنرجع فنقول[166] :

---

163 — في ب : «لحوق»
164 — في ا : «الهرم لكل مركب والفساد»
165 — يعني كتاب القياس (التحليلات الأولى)
166 — قارن ما سيقوله هاهنا بما ختم به هذا المطلب في الشرح [55ظ — 56و) يقول :
«ولما تبين أن السماء ليس يمكن أن يلحقها الضعف بيّن أنه ليس يمكن أن يلحقها شدة ولا استرخاء .. وهذا الذي قاله معروف مما وضع أن الضعف هو سبب شدة الحركة وضعفها . وهذا كله كانه علة للبطء الذي يكون من قبل الطبع ، واما الذي يكون من قبل الارادة في الحيوان ففيه موضع نظر، أعني أن الحيوان الذي يسرع ويبطئ من قبل ارادته واجب [56و] أن يكون من الحيوان الذي يلحقه الضعف .. وإذا كان ذلك كذلك فما كان ليس خارجه شيء يحركه فليس يمكن أن يسرع تارة ويبطئ أخرى من قبل ذاته . فإن قال قائل فلعل الأوفق لهذه الكائنات هي أن تتحرك الاجرام السماوية مرة أبطأ في موضع ومرة أسرع في موضع ويكون

محدود ، وان كان لها شدة واسترخاء محدود فاما أن تكون الشدة في مبدإ الحركة أو في وسطها أو في منتهاها ، لكن ليس لها مبدأ ولا وسط ولا نهاية ، فليس لها شدة ولا استرخاء ، وإذا لم يكن لها شدة ولا استرخاء فليس لها اختلاف ، وإذا لم تكن مختلفة فهي واحدة ومستوية ، إذ كان ليس سبب اختلاف الحركة الواحدة بعينها شيئا غير الشدة والاسترخاء[146] .

البرهان الثاني[147]

وهذا البرهان مبناه أيضا على مقدمتين :

إحداهما[148] : أن كل حركة فإما أن يلحقها الاختلاف إما من قبل المحرك أو من قبل المتحرك أو من كليهما ، وذلك أنه لما كان يظهر في كل متحرك يتحرك عن محرك أن سبب اختلاف الحركة فيه إما أن يكون من أجل أن المحرك له ليس يحرك بقوة واحدة بل (بقوى)[149] مختلفة بالأقل والأكثر ، واما من أجل أن المتحرك يتغير بضرب ما من التغير ، وإما من أجل الأمرين جميعا ، و<إذا>[150] كان قد تبين أن كل متحرك فله محرك ، فواجب أن تكون كل حركة فإنما يلحقها الاختلاف اما من قبل المحرك أو المتحرك أو من كليهما ، فإنه من المستحيل أن تتغير الحركة

146 — وفي الجوامع نجد صياغة أخرى :
«وأيضا فإنه لا يجوز ، كما يقول أرسطو ، إذ كانت هذه الحركة أزلية أن تشتد زمانا لا نهاية له وتفتر زمانا لا نهاية له ، فإنه يلزم عن ذلك أن توجد مشتدة مسترخية معا»
ص 46 — ورقة [33ظ]

147 — انظر تفصيل هذا البرهان في ورقة [52و— 54و] من الشرح .
يقول :
«هذا بيان ثان غير البيان المتقدم ، وهو أوثق البيانات التي استعملها في هذا المطلوب ، وذلك أنه ينبني على مقدمات في غاية الوثاقة ..» وهذا ما يشير إليه في آخر حديثه هاهنا عن هذا البرهان .

148 — في ب : «أحدهما»

149 — ساقطة في ا

150 — زائدة في ب

الواحدة بعينها بالسرعة والبطء ، والنسبة التي بين المحرك والمتحرك نسبة واحدة بعينها . فبهذا يقع لنا التصديق بهذه المقدمة .

وأما المقدمة الثانية فهي ما تبين من (أن)[151] المحرك الأول والمتحرك الأول ، أعني الجرم السماوي ومحركه ، ليس يمكن في واحد منهما أن يقبل التغيير . وذلك أنه لو قبل واحد منهما التغيير لما كانت الحركة الأولى متصلة وازلية ، على ما تبين في الثامنة من السماع .

وإذا قد تقررت لنا هاتان المقدمتان فنرجع فنقول :

إن كانت حركة السماء مختلفة ، فإما أن يكون ذلك من قبل تغير المحرك أو المتحرك أو كليهما ، لكن ليس يمكن فيهما ذلك من قبل جهة من هذه الجهات ، فإذن ليست حركة السماء مختلفة[152] . وهذا البرهان هو أوثق البراهين الأربعة التي أتى بها هاهنا .

البرهان الثالث[153]

وهذا البرهان تاليفه هكذا : (21 و) [31 و]

إن كانت حركة السماء الأولى مختلفة غير مستوية ، فإنما يكون ذلك بأحد أمرين : إما أن تتغير كلها فتكون حركتها بأسرها مرة أسرع ومرة أبطأ . وإما أن تتغير أجزاؤها فتكون أجزاؤها مرة أسرع أيضا ومرة أبطأ ، لكنها لا تتغير أجزاؤها ولا

151 — ساقطة في ب

152 — في الجوامع شيء قريب مما كتبه هاهنا :
«انه يظهر مما تقدم من هذا العلم أنه ممتنع عليه السرعة حينا والبطء حينا وذلك أن الاختلاف الموجود في الحركات اما أن يكون بحسب تغير لحق المحرك أو المتحرك أو كليهما» . ص 46— ورقة [33ظ] .
وما كتبه في الشرح أيضا قريب مما اثبته هاهنا وان كان أكثر تفصيلا .

153 — انظر ورقة [54ظ— 56و] من الشرح
يقول :
«هذا بيان ثالث غير البيانين المتقدمين ، وهو في هذا البيان يريد أن يبين أنه ليس يلحق حركة السماء السرعة التي تكون من قبل الشباب في الحيوان ولا البطء الذي يكون من قبل دخول الهرم على الحيوان ..»

[30 ظ] قد تبين أن لها يمينا ويسارا وأماما وخلفا ، فبالواجب ما كان ابتداء حركة السماء من جهة اليمين لا من جهة اليسار ، وإلى جهة الأمام لا إلى جهة الخلف[136] .

وإذا كان ذلك كذلك ، فليس لاختصاص الحركة اليومية بجهة المشرق علة غير هذه العلة ، أعني العلة التي اختصت من أجلها جهة اليمين في الحيوان باليمين من جهة اليسار باليسار[137] وذلك لطلب[138] الأفضل . والدليل على أن الطبيعة تتحرى في حركة السماء الأفضل والأكرم ما صيرت عليه حركتها من الدوام والاتصال غير المنقطع ، وذلك أنه كما تخيرت أفضل الوجودين من الحركة ، أعني المنقطع والدائم ، كذلك اختارت لها أفضل الناحيتين التي منها تكون الحركة ، فإن الحركة تفضل الحركة في هذين المعنيين جميعا .

فقد تبين من هذا القول لم كانت السماء الأولى تتحرك من المشرق إلى المغرب ، ولا تتحرك من المغرب إلى المشرق .

المطلب الخامس

ولما كان يظهر من أمر حركة السماء انها مستوية ، أخذ يفحص هل يمكن فيها (فيما يستقبل أو فيما مضَى)[139] أن تختلف بالسرعة والبطء[140] ، وهو يبين[141]

---

136 — وردت هذه الفقرة في ب كما يلي :
«وإذا تقررت هاتان المقدمتان وكانت السماء هي أولى الأشياء الطبيعية واحراها أن توجد فيها الطبيعة ، والحركة من جهة اليمين أفضل أبدا من الحركة من اليسار في كل ما له يمين ويسار كانت السماء تتحرك من جهة اليمين لا من جهة اليسار وإلى جهة الأمام لا جهة الخلف»

137 — في ب : «باليمين من جهة اليسار»

138 — في ا : «طلب»

139 — في ب : «في المستقبل أو في الماضي»

140 — وقد عبر في الجوامع عن هذا المعنَى بشكل آخر في قوله :
«ولأنه يظهر في علم النجوم في بعض حركات هذه الاجرام السماوية السرعة والابطاء والاستقامة والرجوع فقد ينبغي أن نفحص هاهنا هل الأمر في نفسه كذلك أم ذلك شيء عرض لتكثر الحركات هنالك» . ص 45— ورقة : [33ظ]
أما في الشرح فإنه بعد أن يوضح موضوع هذا المطلب في البداية نجده يخصص

أنه لا يمكن ذلك في الحركات الأزلية ، ويأتي في ذلك[142] ببراهين أربعة .

البرهان الأول

وهذا البرهان مبناه على مقدمتين :

إحداهما : أن الحركة [21 و : عـ] الواحدة المختلفة بعينها في السرعة والبطء يوجد لها ذلك على ثلاثة أحوال : إما أن تكون الحركة مشتدة في أولها ، وكلما خفت[143] استرخت ، وذلك كالحال في الحركة القسرية ، وإما أن يكون اشتدادها في وسطها كالحال في عدو الحيوان وشدة حركته . واما أن يكون اشتدادها في آخرها كالحال في الحركات[144] الطبيعية ، مثل حركة الأرض إلى أسفل والنار إلى فوق .

والمقدمة الثانية : أن الجرم السماوي ليس يمكن أن يوجد فيه مقدار ما من السرعة محدود ، وذلك أنه ليس لحركته ابتداء ولا وسط ولا انتهاء إذ كان دائم الحركة[145] .

وإذا تقررت لنا هاتان المقدمتان فنرجع فنقول :

إن كانت السماء الأولى تتحرك حركة مختلفة كان ضرورة لحركتها شدة واسترخاء

= ورقتين لنقد علم الهيئة المخالف للأصول الطبيعية الارسطية فيقول :
«وينبغي أن يعلم أن هذا يدل من قوله على أنه ليس يرَى أن سبب ما يظهر من الاختلاف في حركات الكواكب هو وجود افلاك خارجة المركز عن مركز العالم ولا افلاك تداوير ، وذلك ان من يجعل سبب الاختلاف هذين السببين ليس يقول أن سبب الاختلاف هو حركات كثيرة تتولد عنها حركة واحدة مختلفة للكوكب في السرعة والبطء والاستقامة والرجوع ...»
انظر في ذلك ورقة [49و— 51و]

141 — في ب : «وهو بيّن»

142 — في ب : «وبيّن ذلك»

143 — في ب : «ضعفت»

144 — في ب : «الحركة»

145 — انظر في تفصيل هاتين المقدمتين ورقة [51و— 51ظ] من الشرح وهي ما يقابل البرهان الأول هاهنا .

عن جميع العلل من فعل الرجل السيء النظر، الذي الباعث عليه اما جهل وإما شهوة في النظر مفرطة، (إذ كان لا يمكن أن يوصل من علل هذه الأشياء إلى ما يوصل إليه من علل الأشياء القريبة من جوهرنا، لكن نقول)[126] وان كنا لا نصل من معرفة علل هذه الأشياء <إلا>[127] القدر الذي نصله من علل تلك، فليس ينبغي لنا من أجل ذلك أن نرفض طلب علل هذه الأشياء إذ كانت بجهة داخلة في جنس العلل اليقينية ، وإن لم تكن من أعلاها رتبة ، وإنما الذي ينبغي لنا أن نرفض من علل الأشياء ما كان منها على جهة الاقناع الخطبي ، واما من وجد[129] في هذه الأشياء عللا من جنس[130] العلل اليقينية فينبغي أن يحمد ويقرظ[131] .

وإذا كان ذلك كذلك ، فقد ينبغي أن نروم في هذا المعنى اعطاء علة واضحة من جنس العلل اليقينية التي تقع تحت الحس ، أعني لم كانت السماء تختص بابتداء الحركة من ناحية دون ناحية ، فنقول :

إن ما يقوله في اعطاء هذا السبب يبين[132] بمقدمتين :

احداهما[133] : أن الطبيعة إنما تفعل في جميع الأشياء الطبيعية الأفضل (والأكرم من أحد الامكانين أو الامكانات المختلفة)[134] .

= حقيقي انه غير واجب ، وان فاعله مخطئ ، أخذ يعرف الوجوه التي من قبلها يعرض الطلب والاستقصاء في امثال هذه المطالب ، وان من تلك الوجوه ما هو محمود ومذموم ..»

126 — في ب وردت العبارة ناقصة مصطربة كما يلي :
«إذ كان لا يمكن الانسان أن يوصل من علل هذه الأشياء القريبة من جوهرها فنقول» .

127 — زائدة في ب

128 — في ب كلمة غير واضحة

129 — في ب : «واما ما كان يوجد»

130 — في ب : «من نوع»

131 — في ب : «ويفرط»

132 — في ب «ينبني على»

133 — في ب : «احدهما»

134 — في ب : «والأكرم من واحد من الإمكانين من الامكانات المختلفة» .

والمقدمة الثانيه : أن ناحية اليمين أعني الموضع الذي اختص بابتداء الحركة هو أفضل من ناحية اليسار ، والأمام أفضل من الخلف ، والفوق أفضل من الأسفل[135] .

وإذا تقررت هاتان المقدمتان ، وكانت السماء هي أولى الأشياء الطبيعية وأحراها أن تتوخّى فيها الطبيعة أبدا أفضل الامكانات ، وكان ابتداء الحركة من جهة اليمين أفضل من الحركة من اليسار في كل ما له يمين ويسار ، وكانت السماء (20 ظ)

---

135 — يقول في الشرح عن هاتين المقدمتين :
«فنقول : إن من المعارف الأول الموطئات لهذا المطلوب أن الطبيعة تفعل ليس الضروري فقط بل والأفضل وهذا الذي قاله معروف من أمر الحيوان فانا نرى الطباع بالعناية الالهية قد جعلت فيه أشياء هي من جهة الضرورة لكن ليكون بها وجود ذلك الحيوان أفضل وأتم ، مثال ذلك أن البصر قد يمكن الحيوان أن يوجد دونه لكن لو وجد بلا بصر لكان وجوده ناقصا فصيّر الطباع له البصر ليكون بوجوده أفضل وأتم لأنه شيء ضروري في حصول الوجود له . وإذا كان الأمر هكذا في الاشياء الكائنة الفاسدة فكم بالحري أن يكون الأمر هاهنا في الأشياء الأزلية . ولكن الفرق بينهما أن الأفضل في الحيوان هو شيء ممكن ، إلا أنه أفضل الممكنين . فاما في الأمور الأزلية فالأفضل فيه شيء ضروري إذ كان الممكن في الأمور الأزلية ضروريا ، إذ كان ليس فيها ممكن بالحقيقة والسبب في ذلك أن الأزلي ليس فيه قوة على قبول خلاف ما هو عليه [45و] ، وهذا كله قد تبين في الأولى من هذا الكتاب . ولما وضع هذه المقدمة **قال** : [...] **يريد** : فإذا صح لنا أن الطبائع تتحرى أبدا ان تكون الموجودات بالحالة التي هي أفضل وأتم ، وكان الأفضل للأشياء المتحركة حركة نقلة أن تتحرك في الموضع الأفضل والجهة التي هي أفضل ، فواجب في الأشياء المتحركة إذا كان مزمعا أن يكون بالحال الأفضل أن توجد متحركة في الموضع الأفضل والجهة الأفضل والموضع العالي هو أكرم من السفلى والامام أكرم من الخلف واليمين أكرم من اليسار .
وإذا كان هذا هكذا فواجب أن يكون كل ما يوجد له الأفضل والأحسن من الجهات أن يكون الأفضل له أن يتحرك في الموضع الأفضل ومن الجهة الأفضل .
ولما وضع هذه المقدمة وهي القائلة ان كل ما يوجد له الاحسن والأفضل فوجوده الأفضل هو أن يكون بالحالة الأفضل ، وضع مقدمة ثانية وهي أن السماء يوجد لها الأفضل والأقل فضلا ، لينتتج له أن السماء انما وجدت حركتها من الجهة التي هي أفضل لتكون على وجودها الأفضل ..»

(تخرج)[116] من المركز إليه متساوية ، وكذلك يجب في شكل الماء أن يكون مستديرا ، (20 و) [30 و] وكذلك يلزم أن تكون سطوح سائر الأجسام الحاوية بعضها لبعض مستديرة هكذا إلى الجرم الأقصَى ، فإن المقعر إذا كان طبيعيا لجسم ما ، وكان مستديرا ، كان المحدب له طبيعيا ضرورة ، وكان مستديرا .

فقد تبين من هذه الأقاويل أن العالم كله كري الشكل مستدير ، وأن استدارة الجرم السماوي وكريته ، كما يقول أرسطو ، فقد اتقنت اتقانا لا يستطيع الصانعون أن يبلغوا كنه ذلك ولا أن يقاربوه ، فضلا عن أن يبلغوه في الأمور الصناعية ، وكذلك لا يمكن أيضا أن يوجد في الأشياء الطبيعية التي هاهُنا ، مثل الاسطقسات وغيرها من الأشياء المركبة منها ، شيء يكون في احكام الاستدارة والاستواء على شبهه ولامثاله[117] . ولذلك ينبغي أن يعتقد أن سمكه لا يشبه في الملوسة والاستواء وصحة الاستدارة (سمك شيء من سائر الأجسام)[118] ، وأنه كل ما كان من الأجسام البسيطة أقرب منه كان أصح استدارة ، وكل ما كان أبعد كان أقل استدارة ، ولذلك ما نرَى أن الأرض أقلها استدارة .

المطلب الرابع[119] :

ولما كان الجرم المستدير يمكن أن يتحرك باحدَى حركتين مختلفتين ، مثل أنه ممكن أن يتحرك من المشرق إلى المغرب ومن المغرب إلى المشرق ، وكان قد تبين من

116 – ساقطة في ب

117 – لا يشير في الجوامع إلى هذا المعنَى ولا إلى قول أرسطو المذكور .
أما في الشرح فإنه يفصل القول في ذلك . انظر [43و– 44و]
ويختتم هذا المطلب هكذا :
«ومن هذا الذي تبين هاهنا يظهر أن ما يقوله أصحاب [44و] التعاليم من أن هاهنا أفلاكا خارجة المركز محال ، لأنه كان يجب أن توجد في الاجرام السماوية أجسام غير صحيحة الاستدارة ولا لها فعل ، بل كانت تكون بمنزلة الحشو والدعاية (كذا) كما قد يوجد ذلك في تركيب الحيوان وهذا بعيد من تلك الاجرام والله أعلم . وليس في التعاليم شيء يظن أنه يضطر إلى وضع ذلك اللهم إلا ما يظهر في القمر في وقت الكسوفات . ولعله قد يمكن أن يوجد هاهنا هيئة يمكن أن يطابق بها ما يظهر من أمر القمر في القرب والبعد من غير أن يوضع له فلك خارج المركز» .

118 – في ب : «سمك من الأجسام»

أمر هذه الحركات أنه[120] ليس فيها تضاد حتَّى يكون ذلك هو السبب في اختلاف جهات هذه الحركات[121] واختصاص جرم (جرم)[122] من الاجرام السماوية بجهة دون جهة ، أخذ يفحص عن السبب في ذلك ، أعني لم كانت الحركة اليومية العظمَى من المشرق إلى المغرب ولم [20 ظ : عـ] تكن من المغرب إلى المشرق كالحال في حركات سائر الأفلاك ، فإنه لما كان لا يلفي شيء من الأشياء الطبيعية الكائنة الفاسدة عطلا ولا بغير علة وسَبب ، وكانت الأشياء الأزلية أحرَى بذلك . ولذلك[123] ما نرَى أن للسماء علة وسببا في كون حركتها من بعض النواحي دون بعض ، فإن هذه الحركة لما كانت معلولة ، وجب أن يكون اختصاصها بناحية دون ناحية معلولا (وإنما كان يمكن ألا يكون لذلك علة لو كانت الحركة بذاتها علة غير معلولة ، وذلك أن الأشياء الأزلية إما أن تكون علة وإما أن تكون ذات علة ، فما كان منها معلولا)[124] فجميع ما يلحقه ويعرض فيه معلول ضرورة . وهو يعتذر أولا هاهنا من هذا النحو من الفحص لقلة ما بأيدينا من المقدمات الأول في هذه الأشياء البعيدة عنا بالجوهر والمكان[125] ، ويقول أنه قد يظن ظان أن الفحص

119 – لا يذكر في الجوامع شيئا عن هذا المطلب
اما في الشرح فقد خصص له فقرتين طويلتين . انظر [44و– 48ظ] .
يقـول
«انه لما فرغ من التكلم في شكل السماء ، يريد أن يفحص عن مطلوب آخر يتشوق من أمرها وهي لم صارت تتحرك لجهة دون جهة ، كأنك قلت لم صارت تتحرك بجملتها من المشرق إلى المغرب ، وتتحرك سائر الأفلاك بخلاف ذلك أعني من المغرب إلى المشرق ...»

120 – في ب : «انها»

121 – في ا : «الحركة»

122 – ساقطة في ب

123 – في ب : «وكذلك»

124 – ساقطة في ب

125 – انظر ورقة [46و] من الشرح حيث يقول :
«انه لما كان هذا المطلب من المطالب العسيرة الوقوف عليها لمكان قلة ما لدينا من المقدمات ومن المعارف الأول في السماء ، إذ كنا نائين عنها ليس بالمكان فقط بل وبالجوهر ، وكنا نرَى أن طلب الأشياء العويصة أو التي ليس يوقف منها على يقين

العالية السماوية التي فوق[106] هذه الاجرام يلزم فيها أيضا ، إذا كانت الاسطقسات مستديرة ، ان تكون هي أيضا مستديرة ، وإلا كان هناك خلاء ضرورة .

فاما ان الأرض والماء مستديرا الشكل فذلك يبين بمقدمات[107] :

إحداها[108] : أن سطح الأرض هو الموضع الطبيعي للماء الذي فيه يسكن ، وليس يتحرك منه إلا قسرا ، فإنه إن لم يكن هذا الموضع هو الذي يسكن فيه الماء بالطبع لم يكن له موضع يسكن فيه بالطبع ، وذلك مستحيل .

---

106 – في ب : «أعني فوق»

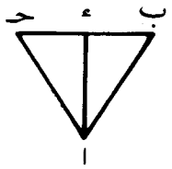
107 – لا يعني في الجوامع بذكر هذه المقدمات بل يعرض لذلك بشكل تقريري كما يتضح من الهامش السابق .
أما في الشرح فنقرأ ما يلي : [41ط – 42و]
«**يريد** : فقد يجب علينا ويمكننا أن نبين أن الماء كري المحدب إذا وضعناه أي الماء فوق الأرض وأنه يحيط بها من جميع النواحي وسواء في هذا القول وضع أن الأرض شكلها كري أو لم يوضع . ولما ذكر الذي يريد أن يبينه ، وذكر الشرط الذي ينبغي أن يتسلمه ، وحينئذ يمكنه البيان الذي قصده وهو ألا تكون الأرض سطحا للماء ، ذكر أيضا المقدمات التي إذا سلمت ظهر منها ما قصد بيانه **فقال** : فنقول أن هذا بين واضح إذا اقررنا أن شيئا يسيل إلى أسفل المواضع ، وأن أسفل المواضع هو الموضع القريب من المركز . **يريد** : وهذا بيّن متَى سلمنا أن الماء يسيل إلى أسفل مواضعه ويطلب في سيلانه وانحداره أقرب الأماكن التي له بالطبع من المركز الذي هو وسط الكل ، فقوله : إلى أسفل المواضع ، يريد : أسفل المواضع التي في طبيعة الماء أن يصل إليها وهي أقرب المواضع التي له بالطبع من المركز ، وذلك أن الماء ليس له بالطبع أن يتحرك إلى مركز الكل لأنه لو كان ذلك كذلك لكان لا يوجد أبدا الا خارجا عن موضعه ، وكان موضع الماء الطبيعي هو بعينه موضع الأرض الطبيعي وذلك خلاف ما تبين بعد ، فلذلك لا ينبغي أن يفهم من قوله إلى أسفل المواضع هو الموضع القريب من المركز ان هذا الكل جسم ثقيل بل هما فقط (كذا) وذلك أن أسفل المواضع للأرض هو المركز لأقرب المواضع من المركز . وكذلك ينبغي أن يفهم أيضا أنه متَى لم يكن هذا البعد محدودا لم يلف أقرب موضع من المركز .
ولما وضع هذا أخذ يبين ما أراده بالحروف ..» وهذا ما سيفعله في التلخيص أيضا .

108 – في ب : «احدها»

والثانية : ان الماء من شأنه أن يتحرك إلى الموضع الأعمق[109] ، وهو الأقرب إلى مركز العالم ، فإن وقف في الموضع الأعلى فإنما يقف قسرا .

والثالثة : ان موضعه الطبيعي هو الموضع الذي لا يوجد له موضع أقرب منه إلى مركز الأرض .

وإذا تقرر هذا فليكن مركز الأرض نقطة أو لنخرج من نقطة أخطين متساويين إلى سطح الأرض الطبيعي أحدهما[110] عليه أ حـ والآخر (عليه)[111] أ ب (ولنصل نقطة حـ بنقطة ب بخط حـ ب)[112] ، فإن كان سطح الأرض غير مستدير ، كان خط حـ ب مستقيماً ، وكان هو قاعدة المثلث حـ أ ب . فإذا أخرجنا من نقطة أ عمودا إلى خط حـ ب ، وهو عمود أ ء ، كان هذا العمود هو أقصر من كل واحد من خطي أ حـ و أ ب ، وذلك بين من أن الزاوية العظمَى يوترها الضلع الأطول . وإذا كان ذلك كذلك ، كانت نقطة ء من سطح الأرض التي على العمود هي أقرب إلى المركز من نقطتي حـ و ب ، فيلزم عن ذلك إذا كان الماء في احدَى نقطتي حـ أو ب الا يقف هنالك وقوفا طبيعيا ، (وأن يسيل إلى نقطة يكون بعدها من أ بعدا مساويا لبعد ء من أ)[113] .



(114)

مركز الأرض

وإذا كان ذلك كذلك ، وكان الموضع الطبيعي لوقوف الماء هو سطح الأرض[115] ، فواجب أن يكون هذا السطح مستديرا ، وأن تكون الخطوط التي

---

109 – في ب : «العامق»

110 – في ب : «احدها»

111 – ساقطة في ب

112 – في ب : «ولنصل نقطة حـ بنقطة ب عليه بخط حـ ب وهو وتر».

113 – في ب : «وان يسيل إلى نقطة يكون بعدها من بعد ا مساويا لبعد د من ا»
انظر ورقة [42و – 42ظ] من الشرح

114 – الرسم ساقط في ب

115 – في ب : «السطح أرضي»

البرهان الثالث :

وهذا البرهان ينبني على ثلاث مقدمات :

إحداها[100] : ان حركة الجرم السماوي هي أسرع الحركات[101] .

والثانية : ان المتحرك الأسرع يجب أن يكون له الشكل الأسرع .

والثالثة : أن حركة ذي الشكل المستدير أسرع من حركات جميع الأشكال[102] . فينتج عن ذلك : أن الجرم السماوي له الشكل المستدير ضرورة .

في هذا إلى ما تبين في السماع من أن الجسم الكري المحيط بالكل ليس في مكان ، إذ ليس خارجه شيء من جهة انه تام ، واما سائر الأجسام فيجب أن تكون في مكان لأنه يجب أن يكون خارجها شيء ، وذلك ان مكان الكرة بالطبع هو محدب المركز ولذلك ليس لها مكان بالحقيقة . واما سائر الأجسام فيجب أن يكون لها شيء يحيط بها من خارج ، ولذلك يجب أن يكون في مكان بالذات» .

100 — في ب : «احدها»

101 — وهذا بعينه ما كتبه في الجوامع حين قال :
«وأيضا فإن حركة السماء هي أسرع الحركات إذ كانت هي المقدرة لجميعها على ما تقدم» ص 44— ورقة : [33و]

102 — لا يفصل في الجوامع القول في مقدمات هذا البرهان ولا في غيره من البراهين التي يعرض لها هاهنا .
أما في الشرح فإنه وإن لم يذكر مقدمات البرهان كما فعل هاهنا فقد فصل القول كعادته . انظر [39و— 40و] . ولكنه في آخر حديثه عن هذا البرهان يشير إلى المقدمات التي انبني عليها فيقول :
«وإذا صح أن الأمر في الأجسام في هذا شبيه بالأمر في السطوح ، أعني أنه كما أن الدائرة الخط المحيط بها أقصر من الخطوط المحيطة بالأشكال المستقيمة الخطوط المساوية لمساحة الدائرة ، كذلك الجسم الكري السطح المحيط به هو أصغر من جميع السطوح المحيطة بالأجسام غير الكرية المساوية للجسم الكري ، أعني مساحتها لمساحة الجسم الكري وصح أن السماء حركتها مستديرة وصح أنها أسرع الحركات وأن أسرع المتحركات من المتحركة دورا يجب أن يكون محيطها أصغر المحيطات لزم أن تكون السماء ضرورة ذات شكل كري ، وكأنه ختم قوله هذا بجميع المقدمات التي لزمت عنها النتيجة وجعلها بمنزلة المقدم وجعل النتيجة بمنزلة التالي . وينبغي أن يعلم أن مبنَى هذا البرهان على أن العالم ليس يمكن أن يكون أصغر مما هو ولا أعظم ، وذلك أنه لو أمكن فيه أن يكون أصغر لامكن أن يكون المحيط به سطوح غير مستديرة وتكون مساوية لسطحه المستدير ، أعني المحيط بكله» .

فاما ان حركة الجرم المستدير[103] المتحرك الحركة اليومية أسرع الحركات فبين بنفسه ، وبالواجب كان ذلك ، وذلك أنه لما كان عدد هذه الحركة العارض لها من قبل المتقدم والمتأخر هو المقدر لاعداد سائر الحركات ، والمكيال لها ، أعني أن زمان هذه الحركة هو المقدر[104] لزمان سائر الحركات ، وكان المكيال في كل شيء واجبا أن يكون أصغر من الشيء الذي هو له مكيال ، مثل الواحد في العدد والأوقية في الدراهم ، وكانت الحركة الأولى هي السريعة جدا ، كان واجبا ضرورة أن تكون حركة الجرم السماوي اليومية هي أسرع من جميع الحركات وكذلك أيضا بالواجب كانت حركة الدائرة أسرع من جميع الحركات التي تبتدئ من نقطة وتنتهي إليها ، وذلك ان خط الدائرة المحيط بها هو أصغر من جميع خطوط الأشكال المساوية للدائرة ، [و] قد بين ذلك المهندسون . فمتَى فرضنا متحركين على استدارة متساويين في السرعة ، وفرضنا اللذين يحيطان به متساويين واحدهما مستدير والآخر غير مستدير كانت حركة الشكل المستدير أسرع ضرورة .

البرهان الرابع

وهذا البرهان هو مبني على شكل الاسطقسات التي في الوسط ، وذلك أنه لما تبين له في الأرض والماء وفي سائر الاسطقسات انها مستديرة ، تبين من ذلك أن سائر الأجسام المحيطة بها مستديرة[105] ، وذلك أن بعضها مماس لبعض ، وليس هنالك [20 و : عـ] خلاء . فإذا كانت الأرض مستديرة كان الماء عليها مستديرا ضرورة ، وإذا كان الماء مستديرا كان الهواء أيضا مستديرا ، وكذلك النار والاجرام

---

103 — في ب : «السماوي»

104 — في ب : «المقدار»

105 — يعبر في الجوامع عن هذا المعنَى كما يلي :
«وأيضا فإذا تبين من أمر الأرض والماء وسائر الأجسام المتحركة انها مستديرة فباضطرار ما يكون الجرم الكري مستدير المقعر ، واستدارة المقعر انما توجد طبعا وبالذات للكري . فاما إذا كانت الأجسام التي في الوسط مستديرة فباضطرار ما يكون الجرم المحيط بها مستديرا» ص 45— ورقة [33و— 33ظ]
وانظر ورقة [40و— 44و] حيث يفصل القول في هذا البرهان ، وسننقل بعض ما أورده في هوامش لاحقة .

الشكل المستدير لزم أن تكون الخطوط المستقيمة الخارجة من مركزه إلى محيطه غير متساوية . والخط المستقيم إذا توهمناه متحركا (دورا)[88] من غير أن يثبت في مكان واحد بمنزلة المغزل ، فهو (ضرورة)[89] يملأ موضعا ويفرغ آخر . وإذا كانت الخطوط الخارجة من المركز إلى المحيط يلزم فيها أن تملأ موضعا وتفرغ ثانيا عند حركة الكل ، وكانت تتعاقب في المكان الواحد بعينه ، فبين أنه إذا لم تكن مستوية ان الأصغر منها لا يملأ موضع الأعظم [19 ظ : عـ] ، فيلزم عن ذلك ضرورة اما أن يبقَى الموضع الذي يفضل به الخط الأعظم على الخط الأصغر خلاء ، واما[90] أن يخلفه هنالك خط جسم آخر غير الخط الذي في الجسم السماوي ، وكلا الأمرين محال . وهذا اللزوم هو ظاهر في الأشكال الكثيرة الزوايا ، وذلك ان هذه الأشكال يعرض فيها[91] أن تتعاقب الخطوط المختلفة الخارجة من مركزها على الموضع الواحد بعينه عند حركتها دورا ، ولهذا يلزم ضرورة أن تكون الزوايا الناشزة تملأ موضعا وتفرغه . واما ماعدا الأشكال الكثيرة الزوايا ، مثل الشكل البيضي والعدسي ، فليس يعرض في كل أوضاعه عند حركته دورا ان تكون الخطوط المختلفة التي فيه تتعاقب على مواضع باعيانها حتَّى يلزم عن ذلك ما لزم في الأجسام ذوات الأشكال الكثيرة الزوايا ، وذلك ان الشكل البيضي إذا توهمنا أن أطول خط فيه ، انه المحور[92] ، وتحرك عليه مستديرا لم يلزم عن ذلك أن تتعاقب الخطوط المختلفة التي فيه في مواضع واحدة باعيانها ، الا أن يتوهم أن المحور الذي عليه يدور هو خط آخر من الخطوط المارة بمركزه . وكذلك[93] الشكل العدسي يمكن أن يتوهم له وضعان عند حركته مستديرا ، أحدهما يلزم فيه أن يفرغ موضعا ويملأه ، والوضع الثاني ليس يلزم فيه ذلك[94] .

---

88 — ساقطة في ا
89 — ساقطة في ب
90 — في ب : «أو ما»
91 — في ب : «منها»
92 — في ب : «إذا توهمنا أن أطول خطوط فيه أنه المحرك».
93 — في ب : «ولذلك»
94 — انظر ص 44 من الجوامع .

وإذا كان ذلك كذلك ، فكيف أطلق القول أرسطو أنه يلزم متَى كان شكل الجرم السماوي الأقصَى غير مستدير أن يكون خارج العالم خلاء أو ملاء . أما أنا فإني أقول : إنه قد تبين فيما[95] سلف أن الجسم البسيط الطبيعي صنفان : إما مستقيم الخطوط وإما مستدير (19 ظ) [29 ظ] . فأما الجسم المستقيم الخطوط فإن الواجب ضرورة أن يكون مكانه إما خلاء وإما نهاية جسم محيط به من خارج[96] ، واما الجسم الكري فإن مكانه هو محيط الجسم المحدب الذي هو مركزه الذي عليه يدور .

وإذا كان ذلك كذلك ، فإن لم يكن شكل الجرم الأقصَى كريا ، كان[97] ضرورة مستقيم الخطوط (وكل مستقيم الخطوط)[98] فواجب أن يكون خارجه جسم ، أو يكون هنالك خلاء يطيف به[99] .

---

95 — في ب : «مما»
96 — في ب : «أن يكون مكانه خلاء واما نهاية جسم محيط من خارج»
97 — في ب : «فإنه»
98 — ساقطة في ب
99 — لا ذكر لهذه الاضافة في الجوامع
وأما في الشرح فيقول :
«ولما ذكر أن في جميع هذه الأشكال يلزم أن يكون خارجها مكان ، أتَى بالسبب في ذلك **فقال** : لأنه لا يكون تدوير الكل وسلوكه على موضع واحد لكن على مواضع مختلفة . وهذا الذي قاله ليس يبين في هذه الأشكال التي ذكر أعني العدسي والبيضي ، وذلك أنه إذا كان محور الجسم البيضي في طوله لم تملأ اجزاؤه الخارجة موضعا وتفرغ آخر بل يكون الحال فيها كالحال في الجسم الكري . واما أن يحيل المحور في عرضه أعني في أقصر سهميه فإنه يلزم ضرورة أن تخلى اجزاؤه موضعا وتفرغ آخر ، وكذلك يعرض في الجسم العدسي ، أعني أنه إذا كان محوره من جهة التفرطح الذي فيه لم تملأ أجزاؤه موضعا ولم تفرغ آخر ، وإذا كان من جهة المحدب ملأت وفرغت . ولذلك يقول تامسطيوس أنه ينبغي أن يفهم قول الحكيم هذا برأي جميل وأنه إنما يريد أن الكرة كيف ما فرض المحور فيها لم تملأ مكان أجزائها ولا فرغته ، وسائر الأشكال بخلاف هذا : منها ما يلزمها إذا تحركت أن تملأ وتفرغ على أي وضع دارت ، ومنها ما يلزمها ذلك في بعض الأوضاع دون بعض . ويشبه أن يكون اشار

إذا شبهنا[74] الأشكال في ترتيبها بالعدد في ترتيبه ، وذلك انك تجد أشبه شيء بالواحد الدائرة وبالاثنينية المثلث فإن المثلث أول الأشكال المستقيمة الخطوط ، إذ كانت جميع الأشكال إليه تنحل ، وكذلك الاثنينية أول الكثرة . وأيضا فإن المثلث تتقوم صورته (19 و) [29 و] بالاثنينية ، إذ كانت خاصته أن تكون زواياه مساوية لزاويتين قائمتين ، وهذه الاثنينية الموجودة[75] فيه هي خاصة لازمة عن صورته فلذلك كان في صورته[76] اثنينية ما . وأما الدائرة فصورتها واحدة وليس فيها اثنينية بوجه من الوجوه ، ولذلك كانت اليق من المثلث بهذه النسبة ، أعني أن تكون نسبتها من سائر الأشكال نسبة الواحد من العدد ، فإنه ان جعلنا هذه النسبة للمثلث ، لم يمكن أن نقول في الدائرة انها قبل المثلث ولا بعده ، وذلك ممتنع[77] ، أعني أن يقال في شكل ما أنه ليس قبل شكل ولا بعده[78] .

وإذ[79] قد تبين أن الشكل الكرى أول الأشكال (ضرورة)[80] ، وكان من البين بنفسه أن الشكل الأول للجرم الأول ، فهذا الشكل ضرورة هو لأول الاجرام ، ولما كان قد تبين أن الجرم السماوي هو أول الاجرام ، فواجب أن يكون الجرم السماوي كري الشكل ضرورة . وإذا كان الجرم السماوي مستدير الشكل

---

74 — في ب : «شبهت»
75 — في ب : «التي كانت موجودة»
76 — في أ : «صورة»
77 — في ب : «شنيع»
78 — لم يورد هذا البيان في الجوامع .
أما في الشرح فقد خصص له فقرة بكاملها . انظر [33ظ — 34و] . وهو يختم القول في هذه المسألة بالتوضيح التالي : [34و]
«...فكانه لما أشبه عنده الشكل الفلكي الواحد ، وكان الواحد يوجد فيه التقدم بهذه الثلاثة الانحاء ، أعني بأنه واحد بسيط وأنه متقدم بالحد وأنه متقدم بالعدد أي في الترتيب العددي ، وجب أن يكون الشكل الكري متقدما بهذه الانحاء الثلاثة على سائر الأشكال مع النحو الرابع من التقدم الذي يختص به ، وهو تقدم التام على الناقص . وهذا التقدم هو أخص به من قبل أنه ليس هو مقولا فيه على التشبيه ، ولذلك كان أوثق هذه البيانات» .
79 — في ب : «ولذلك»
80 — ساقطة في ب

فالاجرام التي تتصل به وتماسه مستديرة (أيضا)[81] ، إذ كان ليس يمكن أن يوجد (فيما)[82] بينهما خلاء ، ولذلك ما يظهر أنه واجب[83] ان تكون الأفلاك التي للكواكب المتحيرة مستديرة من جهة ما تماس الفلك (الأعظم ، وان تكون الاسطقسات أيضا مستديرة من جهة ما تماس مقعر فلك)[84] القمر[85] .

فهذا أحد ما يبين به أن شكل جرم السماء مستدير وكذلك سائر الاسطقسات .

البرهان الثاني :

وأقول : انه ان كان شكل الجرم السماوي غير مستدير ، فإنه يلزم ضرورة أن يكون خارج العالم اما خلاء واما جسم منفعل[86] . لكن قد تبين أنه ليس خارج العالم لا خلاء ولا جسم ، فواجب أن يكون شكل الجرم السماوي مستديرا . فاما صحة لزوم التالي للمقدم في هذا القياس فإنه يبين بما أقوله : وذلك انه لما كان الجرم السماوي متحركا دورا ، فله[87] مركز ضرورة . فإن فرضنا له شكلا غير

---

81 — ساقطة في ب
82 — ساقطة في أ .
83 — في ب : «يجب»
84 — ساقطة في ب
85 — انظر ورقة [34ظ — 35ظ] من الشرح .
يقول :
«انه لما بين أن الشكل الكري أول الأشكال ، وكان قصده أن ينتج أن السماء شكلها كري ، احتاج أن يضيف إلى هذه المقدمة التي بينها بالطرق المتقدمة مقدمة معروفة بنفسها وهي أن الشكل الأول يجب أن يكون للجسم الأول . فإذا أضاف إلى هذا أن السماء هي الجسم الأول لزم ضرورة أن يكون شكل السماء هو الشكل الأول ، وإذا أضيف إلى هذا أن الشكل الأقدم هو الكري لزم أن يكون شكل السماء كري . وقد بيّنا نحن الجهة التي بها يقع اليقين بهذه المقدمة ، أعني أن الشكل الأقدم يجب أن يكون للجسم الأقدم . واما ان السماء هي الجسم الأقدم فذلك معروف مما سلف ...»
86 — وقريب من هذا ما أورده في الجوامع :
«وأيضا فمتى وضعنا للسماء شكلا غير مستدير لزم ضرورة أن يكون خارج السماء خلاء أو مكان» ص 44— ورقة : [33و]
اما في الشرح فقد فصل القول في هذا البرهان . انظر [36و— 38و]
87 — في ب : «وله»

وسائر السطوح أكثر من خط واحد ، وكان الواحد في كل جنس قبل الكثير ومتقدم عليه تقدما طبيعيا فواجب أن تكون الدائرة أول السطوح والمتقدمة عليها تقدما طبيعيا على جهة ما تتقدم الأسباب المتقدمة بالطبع مسبباتها[64] .

فهذا أحد البيانات أن الدائرة أول الأشكال .

وبيان ثان (أيضا)[65] وهو أن التام قبل الناقص ضرورة ، والتام هو الذي لا يمكن أن يزاد فيه ولا ينقص منه ، والناقص هو الذي تمكن فيه الزيادة والنقصان . والخط المستدير تام ضرورة لأنه لا تمكن فيه الزيادة والنقصان ويبقَى بعد خطا مستديرا ، والخط المستقيم ناقص لأنه تمكن فيه الزيادة والنقصان وهو بعد خط مستقيم . وإذا كان الخط المستدير تاما والمستقيم ناقصا والتام قبل الناقص ، فالخط المستدير ضرورة قبل الخط المستقيم ومتقدم عليه[66] .

وإذا كان ذلك كذلك ، فالسطح المستدير قبل السطح الكثير الخطوط [19 و : غ] لأن ما يتقوم بالمتقدم ، وهو جزء جوهره ، هو ضرورة متقدم على ما يتقوم[67] بالمتأخر ، وهذه هي حال السطح المستدير مع الكثير الاضلاع . وإذا تبين

= «وأيضا فإن هذا الشكل (المستدير) هو أبسط الأشكال إذ كان هو الذي يحيط به سطح واحد فقط والأبسط في كل جنس هو المتقدم ... فهذا الشكل ضرورة للجسم الأبسط الأقدم» . ص 43– ورقة : [33و]
وانظر [30و– 31ظ] من الشرح حيث يفصل القول في هذا البيان .

65 – ساقطة في ب .

66 – انظر الهامش رقم 63 .
وانظر أيضا [31ظ – 32ظ] من الشرح حيث يفصل القول في هذا البيان كذلك يقول :
«هذا بيان آخر في أن الشكل المستدير متقدم بالطبع على غير المستدير وهو تام وحده وأن المستقيم ليس بتام . أما بيانه أن الشكل المستدير تام فبمقدمتين **احداهما** [32و] ان الشكل المستدير لا يمكن فيه الزيادة والنقصان ويبقَى بعد شكلا مستديرا . **والثانية** أن التام هو الذي لا يمكن فيه الزيادة، فإذا عكست هذه لانها حد للتام ، انتج عن ذلك في الشكل الثاني وإن كان من موجبتين ...»

67 – في ب : «على ما يتقدم»

أن الدائرة متقدمة على سائر الأشكال المستقيمة[68] الخطوط ، وكانت نسبة الدائرة إلى الأشكال المسطحة ، (هي)[69] نسبة الكرة إلى المجسمات ، فبين أن الكرة متقدمة على سائر المجسمات . وأيضا فإنه كما قلنا أن الدائرة هي التي يحيط بها خط واحد فأوجبنا من ذلك أن تكون متقدمة على سائر السطوح التي تحيط بها خطوط أكثر من واحد ، كذلك الكرة يجب أن تكون متقدمة على سائر المجسمات ، إذ كانت الكرة يحيط بها سطح واحد وسائر المجسمات (يحيط بها)[70] سطوح أكثر من واحد[71] . قال :

وقد يشهد لهذا الذين يولدون الاجرام من السطوح ، وذلك انهم يحلون المجسمات التي يحيط بها أكثر من سطح واحد إلى سطوح كثيرة ، مثل حلهم الشكل الناري إلى مثلثات ، ولا يحلون الكرة إلى سطوح كثيرة ، إذ كانت ذات سطح واحد[72] .

فقد تبين من هذا أن الشكل المستدير متقدم على سائر الأشكال وأولها أولية طبيعية .

وقد يظهر أيضا (أن الشكل المستدير هو أول في الترتيب العددي)[73] ، أعني

---

68 – في ب : «المسطحة»

69 – ساقطة في ب

70 – ساقطة في ا

71 – ونقرأ في الجوامع ما يقرب مما أورده هاهنا :
«وأيضا فإن هذا الشكل هو أعظم إحاطة من كل جسم مستقيم السطوح يكون بسيطه مساويا لبسيطه ... أعني في كل جسم كثير السطوح تكون الاعمدة الخارجة من مركزه إلى سطوحه متساوية» . ص 44– ورقة : [33و] .
وفي الشرح ختم هذا البيان بما يلي :
«... إذا كان من المعروف بنفسه أن نسبة الدائرة من سائر السطوح هي نسبة الكرة من سائر الأجسام ، وكان قد تبين أن الدائرة أقدم من سائر السطوح ، فواجب أن يكون الشكل الكري أقدم من سائر أشكال الأجسام» [37ظ]

72 – انظر [33و– 33ظ] من الشرح .

73 – ساقطة في ب

القمر لتوليد الماء ، ومجانسة فعل الاجرام[59] لتوليد النار ، فإن التعادل الذي يوجد لها في الكون والفساد إنما يلفي لها من هاتين الجهتين ، أعني من قبل طبائعها المتضادة المتقاومة ، ومن قبل اختلاف مقاومة الأسباب المجانسة لمضادة مضادة منها بعضها بعضا ، فإنه واجب ان كان مزمعا أن يكون هاهنا كون وفساد دائما أن يكون يجري ذلك على التكافؤ ونظام محدود . وإذا كان ذلك كذلك فواجب أن يكون هنالك تكافؤ وتعادل بين الأسباب الفاعلة والمنفعلة .

فقد تبين من هذا القول لم كانت الحركات السماوية كثيرة باضطرار ، وذلك من قبل ضرورة الهيولي[60] لا من قبل السبب الغائي ، ولذلك ما اعتذر عن اعطاء هذا السبب في هذا الموضع ، إذ لم يمكن أن يظهر له في هذا الموضع غير هذا السبب .

المطلب الثالث[61]

ونقول أيضا : ان شكل السماء ، كما سلف من قولنا ، واجب أن يكون مستديرا لأنه الشكل الذي يليق بجوهرها وطباعها[62] . وهو يستعمل هاهنا في بيان هذا المطلب أربعة براهين :

= العناية بالكائنات الفاسدات أن تكون الاجرام السماوية كثيرة وذلك أنه من الظاهر أنه لا يتم كون نوع نوع مما هاهنا إلا باجتماع حركات الاجرام السماوية وإلا كانت الحركات الكثيرة منها عبثا وباطلا وذلك مستحيل .
وينبغي أن يعلم أن وجود الحركات كثيرة لمكان النظام في الكون ليس هو شيء موجود على القصد الأول وإنما هو على القصد الثاني ، فإن الاجرام السماوية أفضل من التي هاهنا ، وما وجد من أجل شيء على القصد الأول فالذي وجد من أجله أفضل منه ، وقد تبين في العلم الالهي أن هذه انما وجدت من أجل ذاتها على القصد الأول الا أن ما وجد من أجل ذاته على القصد الأول يلزمه أن يوجد من أجل غيره على القصد الثاني ..»

59 — في ب : «الشمس»

60 — يسمى هذه الضرورة في الجوامع ضرورة الكون يقول :
«انه يظهر هاهنا أن الضرورة الداعية إلى ذلك الكون فإنه لولا كثرة الحركات لم يتم هاهنا الكون ..» ص : 42 ، ورقة : [33و] .

61 — في أ : «الثالث من المطالب».

62 — أما في الجوامع فيعبر عن هذا المعنى بقوله :

البرهان الأول :

وهذا البرهان مبناه على مقدمتين :

إحداهما : أن الشكل المستدير هو أول الأشكال والمتقدم عليها بالطبع[63] .
والمقدمة الثانية : أنه واجب أن يكون الشكل الأول للجسم الأول[63] .

فأما ان الشكل المستدير أول الأشكال فهو يستعمل في ذلك بيانات :

احدها : أن كل سطح فاما أن يحيط به خط واحد وإما أكثر من خط واحد . والذي يحيط به خط واحد فهو المستدير ، والذي يحيط به أكثر من خط واحد فهي الأشكال الكثيرة الأضلاع[64] . وإذا كانت الدائرة هي التي يحيط بها خط واحد ،

= «فاما أي شكل هو شكل هذا الجرم فقد تبين فيما تقدم أنه مستدير ، وذلك انا قد قلنا فيما سلف أن الحركة المستديرة انما تكون لجسم مستدير ضرورة»
ص 43— ورقة : [33و]
واما في الشرح فيقول [29ظ — 30و]
«انه وان كان قد تبين مما قيل ان شكل السماء مستدير من قبل أن الحركة المستديرة لا تكون بالطبع إلا للشكل المستدير ، فإنه في هذا الموضع يريد أن يجعل هذا مطلوبا بنفسه ، ويستقصي الفحص عنه من جميع الوجوه التي يمكن أن يوقف منها على هذا المعنى . فإن بيانه فيما سلف لم يكن مقصودا لذاته وإنما هو شيء لزم عن ما قصد بيانه ، وذلك أنه انما قصد فيما سلف أن يبين أنه جرم خامس فتبين مع ذلك أن شكله مستدير ، فلما كان هذا عاد هاهنا يفحص من رأس عن هذا المعنى ...»

63 — وفي الجوامع يصوغ المقدمة الأولى صياغة أخرى دون أن يصرح بانها **مقدمة** من مقدمتي هذا البرهان كما فعل هاهنا فيقول :
«ان هذا الشكل المستدير هو أتم الأشكال إذ كان لا يمكن أن يزاد فيه ولا ينقص منه كما تقدم ، والتام قبل الناقص ومتقدم عليه ، والشكل المتقدم انما يكون للجرم المتقدم»
ص 43— ورقة [33و] . وأما في الشرح فقد صاغ هاتين المقدمتين كما فعل هاهنا : [30و]
«...**يريد** : أن هذا بيّن من مقدمتين : **احداهما** أن الجرم الأول ، اعني المتقدم في الوجود له الشكل الأول ، أعني المتقدم في الوجود على الأشكال ، **والثانية** : أن الشكل المستدير هو أول الأشكال في الأشكال المجسمة . ولما كانت المقدمة الأولى ظاهرة حذفها ، ولما كانت الثانية خفية أخذ في بيانها ..»

64 — يصوغ ما سماه هاهنا البيان الأول صياغة أخرى في الجوامع حيث يقول :

الأزلية ، فإن كان هاهنا (حياة)[48] أزلية فواجب أن يكون هاهنا حي أزلي متحرك حركة أزلية ، وواجب أن يكون هذا المتحرك جسما مستديرا على ما تبين . وإذا كان هاهنا جسم مستدير متحرك حركة دائمة ، فباضطرار أن يكون هاهنا شيء ثابت عليه يتحرك ، لأنه لابد لكل متحرك من شيء ساكن عليه يتحرك[49] ، والشيء الذي بهذه الصفة هو الأرض ، فواجب إذا كان هاهنا جسم متحرك دورا أن يكون هاهنا جسم خفيف باطلاق[50] وهو النار[51] ، لأنه إذا وجد أحد الضدين وجد الضد الآخر ضرورة ، والسبب في ذلك أن الضدين موضوعهما واحد ، ونسبة الهيولي إليهما نسبة واحدة ، بل النار هي المتقدمة بوجه ما على وجود الأرض ، على جهة ما تتقدم الملكة العدم ، فإن الثقل عدم الخفة ، كما أن البرودة عدم الحرارة ، والرطوبة عدم اليبوسة ، وإذا وجد العدم وجدت الملكة ضرورة ، فإن العدم انما يقال بالإضافة إلى الملكة[52] . وإذا كان هاهنا أرض ونار ، فباضطرار أن يكون بينهما ماء وهواء ، وذلك أن الماء يضاد النار بجميع كيفياته ، والهواء يضاد الأرض بجميع

48 — ساقطة في ا

49 — في ب : «يدور»

50 — في ب : «وإذا كان هاهنا مركز أرض لزم أن يكون هاهنا جسم ثقيل باطلاق وإذا كان هاهنا جسم ثقيل باطلاق لزم أن يكون هاهنا جسم خفيف باطلاق .

51 — أما في الجوامع فنقرأ ما يلي :
«...وذلك أنه لما كان هاهنا محرك أزلي كان هاهنا ضرورة متحرك أزلي . ولما كان هاهنا متحرك أزلي لزم ضرورة أن يكون جسم ساكن عليه يدور ، وذلك هو الأرض . ولما وجدت الأرض لزم ضرورة وجود النار وسائر الأجسام البسيطة على ما تقدم» ص 42 ، 43— ورقة : [33و]— وانظر [22و—25و] من الشرح ، حيث يبدو الفرق كبيرا بين التلخيص والشرح .

52 — وهذا ما كتبه في الجوامع أيضا :
«بل النار هي العلة في وجود الأرض إذا كانت النار تجري مجرَى الملكة من جهة ما هي ضد للأرض والأرض تجري مجرَى العدم» . ص 43— ورقة : [33و] .
أما في الشرح فنقرأ ما يلي : [26ظ]
«**يريد** : وانما وجب إذا وجد أحد الضدين أن يوجد الضد الآخر ، لأن أحد الضدين هو ملكة وصورة ، والآخر عدم تلك الصورة ، والصورة قبل العدم .. وانما أراد أنه إذا وجد الضد الذي هو العدم كان احرى أن يوجد الضد الآخر الذي هو أقدم وهذه هي حال الأرض مع النار ..»

كيفياتها ، إذ كانت الأرض باردة يابسة والهواء حار رطب والنار حارة يابسة والماء بارد رطب ، فيجب من[53] جهة التضاد الذي بين الماء والنار <واجب>[54] أن يوجد الهواء [18 ظ : عـ] المتوسط إذا وجدت النار ، ومن جهة التضاد الذي بين الأرض والهواء أن يوجد الماء إذا وجدت الأرض ، وسنبين هذا اللزوم فيما بعد بيانا أكثر[55] .

وإذا كان هذا هكذا ، فباضطرار كان وجود الأضداد عن حركة الجرم المستدير ، وإذا وجدت الأضداد فباضطرار أن يوجد كون وفساد . وإذا كان الكون والفساد فيها واجبا أن يجري على تعادل ونظام لتبقَى[56] هذه الأجسام المتضادة محفوظة بكليتها ، إذ كان وجودها دائما من ضرورة وجود المتحرك المستدير دائم الحركة ، فواجب أن تكون الحركات المستديرة أكثر من حركة واحدة ليكون[57] التعادل والتساوي الموجود لها ، أعني للاسطقسات ، في الكون والفساد ليس انما وجد لها من قبل أنفسها فقط ، بل ومن قبل الحركات (18 ظ) [20 ظ] المختلفة المجانسة بتحريكها لطبيعة طبيعة من هذه الطبائع الأربع[58] ، مثل مجانسة فعل

53 — في ب : «والماء بارد أرطب من»

54 — زائدة في ب

55 — في ب : «كثيرا»
انظر ورقة [25و— 26ظ] من الشرح

56 — في ب : «حركي تكون»

57 — في ب : «لكون»

58 — يقول في الجوامع :
«وإذا كان هاهنا كون وفساد حافظ لنظام لزم أن تكون حركة أكثر من واحدة . فقد تبين من هذا القول لم صارت هذه الحركات كثيرة بحسب ما أمكن هاهنا» . ص 43— ورقة : [33و] .
وانظر [26ظ— 29ظ] من الشرح . يقول : [28ظ]
«وإذ قد تبين هذا كله فانا نقدر الآن أن نأتي بالعلة في الأمر الذي طلبناه أولا وهو لم صارت الحركات السماوية كثيرة .. **يريد** : انه لما لزم وجود الكون باضطرار ، وكان الأمر الالهي يوجب أن يوجد بنظام وترتيب ، وكان ذلك لا يحصل إلا عن كثرة الحركات السماوية إذ كانت هي التي تفيد نظام الكون واتصاله ، وجب لمكان هذه

والمعنَى الثاني تصييرهم اليمين واليسار لجميع الموجودات .

وكذلك يلوم من يقول أن أهل الربع الشمالي يسكنون في الجهة[39]/ (18و) [20 و] الفوقية[40] من الفلك والجهة اليمنَى[41] من العالم ، والأمر بعكس ذلك على ما تبين ، وإنما يمكن أن يكون سكناهم في الجهة الفوقية وفي جهة اليمين من سائر الأفلاك التي تتحرك من المغرب إلى المشرق ، فإنه واجب أن يكون اليمين واليسار والفوق والأسفل والامام والخلف في هذه بخلافها في الحركة اليومية[42] .

فقد تبين من هذا القول المعنَى الذي قصد أرسطو من أن للسماء يمينا ويسارا وأماما وخلفا وفوقا وأسفلا ، و(هذا)[43] هو المعنَى الذي لا ينبغي أن يتوهم على أرسطو غيره . فإنه محال أن يريد أن لها هذه الجهات[44] بالوضع والنسبة إلينا كحال تصورنا إياها في الجمادات ، ومحال أن يريد أن هذه الجهات متميزة أيضا باجراء محدودة في السماء كالحال في الحيوان فإنه يظهر أنها متبدلة في السماء وأما الذي يمكن أن يتوهم أنه غير متبدّل منها فهو الفوق والأسفل فقط . وإذا كان ذلك كذلك فلم يبق إلا الوجه الذي قلناه ، وذلك ما أردنا بيانه .

المطلب الثاني :

ولما كان قد تبين أن السبب في كثرة الحركات المستقيمة إنما هو التضاد الموجود في الحركات المستقيمة ، وكان قد تبين من امر الحركة المستديرة أنه ليس يوجد فيها تضاد ، أخذ يفحص هاهنا عن السبب الذي له صارت الحركات المستديرة كثيرة[45] ، وهو أولا يعرف اعتياص الفحص عن مثل هذه الأشياء في الاجرام

39 – من هنا يبدأ الموجود في ا من هذه المقالة.
40 – في ب : «الفوقانية»
41 – في ب : «اليمين»
42 – انظر في تفصيل ذلك ما كتبه في الشرح بين ورقتي [18و– 21ظ].وفي ب : «لخلافها في الحركة اليومية» .
43 – ساقطة في أ .
44 – في ب : «لهذه الجهات»
45 – وفي الجوامع نقرأ عن موضوع هذا المطلب ما يلي :

السماوية لبعدها عنا في المكان والطبيعة ، ولذلك كان ما يدركه الحس من أمرها ليس فيه كفاية ، ولكن كما قال واجب أن نشرع في الفحص عن ذلك بحسب الطاقة الانسانية[46] ، فنقول :

إنه لما كان كل شيء موجود فإنما هو من أجل فعله ، وكان الشيء الالهي الأزلي واجبا أن يكون الدوام والبقاء هو فعل جوهره وذاته ، وهذه هي[47] الحياة

= «وبعد هذا يروم أن يعطي السبب في ان كان لهذا الجرم حركات كثيرة ...» ص 42– ورقة [32و]
أما في الشرح فإنه يبتدئ الحديث في بيان هذا المطلب هكذا :
«انه يريد أن يفحص هاهنا عن السبب الغائي الذي من أجله وجد للسماء حركات كثيرة ، ويروم أن يعطي السبب في ذلك مما يظهر هاهنا وذلك أنه يظهر أن نسبة ما هاهنا إلى الاجرام السماوية تشبه المصنوع إلى الصانع ، ولما كان المصنوع يتنزل من افعال الصانع منزلة الغاية أخذ يروم أن يعطي السبب في كثرتها من قبل المصنوعات هاهنا ، ولما كانت هيولى المصنوعات انما لزمت من الاضطرار عن وجود الجرم السماوي [22 ظ] ، والجرم السماوي انما لزم من الاضطرار عن المحرك له أخذ يبين كيف لزوم هذه الأشياء بعضها عن بعض حتَّى يتبين من ذلك ما كان وجوده من الاضطرار وما كان لمكان الأفضل وهو السبب الغائي ...» .

46 – وهذا قريب مما يحكيه عن أرسطو في الجوامع :
«وبالجملة فينبغي كما يقول أرسطو أن نقول في كل شيء بحسب الطاقة وبحسب ما بأيدينا في ذلك الشيء من المقدمات ...» ص 42– ورقة [32ظ]
أما في الشرح فإنه يقدم السبب الذي من أجله كان القول الطبيعي في هذا المطلب غير كاف فيقول :
«...فابتدأ بطلب السبب الغائي في كثرة الحركات من قبل ما يظهر هاهنا لا من قبل الأمر في نفسه ، فإن الذي يفحص عن ذلك من قبل الأمر في نفسه هو صاحب العلم الالهي ، أعني ما الشيء الذي هو بالقصد الأول السبب في كثرة هذه الحركات ، وذلك أنه يبين هنالك أن هذه انما هي من أجل ما هاهنا على القصد الثاني لا على القصد الأول وأن هنالك غايتين احداهما على القصد الأول والثانية على القصد الثاني . لكن لما كان هذا لا يتبين في هذا العلم أخذ يطلب فيه من اعطاء السبب ما يمكن اعطاؤه في هذا العلم ، وهو ما يظهر هاهنا من العناية بالأمور الكائنة الفاسدة التي هي غاية على القصد الثاني ، وان كان لا يظهر ذلك هاهنا ، وانما يمكن أن يظهر انها غاية فقط وهو الذي قصد بيانه» ورقة [22ظ] .

47 – في ا : «وهذا هو»

وبحق كان[26] ذلك كذلك لأن القوة المحركة له ليست منقسمة بانقسام الجسم فيكون في جزء دون جزء منه . فمعنَى قول أرسطو أن للسماء يمينا وأماما أن مبدأ قوة التحريك على القصد الأول يوجد في الأفق الشرقي آخذا إلى وسط[27] السماء ، كما قال في آخر السماع أن المحرك هنالك يعني في أسرع الدائرة التي في الفلك وهي أعظمها ، فكما أنه حيث وجدت سرعة الحركة نسب ذلك الموضع إلى وجود المحرك ، كذلك حيث وجد مبدؤها ومنتهاها على القصد الأول سمى ذلك يمينا وأماما وسميت مقابلتها يسارا وخلفا ، وذلك على وجه الشبه باليمين واليسار والأمام والخلف الموجود في الحيوان ، فإنه لا فرق بينهما إلا أن هذه الجهات تتميز بالموضوع والقوة المحركة وهذه تتميز بالقوة المحركة وبالموضع لا بالموضوع ، وأما الفوق والأسفل في الفلك على هذا فتميز بالموضع والموضوع ، وذلك أنه إذا تميزت الحركة بالمبدأ والنهاية تميز الفوق والأسفل ، فعلى هذا ينبغي أن يتصور مذهب أرسطو في أن للسماء يمينا ويسارا وأماما وخلفا وفوقا وأسفلا[28] .

وبيّن أن هذا المعنَى الموجود للسماء من هذه الجهات هو مقول بتشكيك مع الذي يوجد في[29] الحيوان ، كما [أن] معنَى ذي النفس فيها يقال بتشكيك ، ولكن المقدمات المشهورة قد تستعمل بوجه مّا في البرهان ، ولاسيما في الأمور التي لا يمكن فيها غير ذلك ، وهي الأشياء التي ليس بأيدينا فيها مبادئ إلا من هذا الجنس وان لم يفهم مذهب أرسطو حسب هذا القول تلحق شكوك ليس يخلو منها كما عرض لأبي نصر[30] وغيره .

ولما فرغ من هذا جعل يعدل آل فيتاغورش في معنيين اثنين :

أحدهما أنهم صيروا للسماء يمينا ويسارا لا غير ذلك من الجهات . ويقول أن

26 – في الأصل : «ويحق بأن»
27 – في الأصل : «الوسط»
28 – وهكذا أيضا علق على قوله بعد بيان هذه المسألة في الجوامع فقال : «فهذا هو الذي تأدى إلى فهمنا من تفسير كلام الحكيم في هذا الموضع» ص 41– ورقة [32 ظ] .
29 – في الأصل : «من»
30 – في الأصل : «لأبي ناصر» ونحن لا ندري الأصل الذي يحيل إليه هاهنا . وقد يكون شرح ابي نصر لكتاب السماء والعالم وهو مفقود .

وجود الفوق والأسفل والأمام والخلف في جميع ما له يمين ويسار أبين من وجود اليمين واليسار ، وذلك أن الفوق والأسفل والأمام والخلف يتميز[31] في الحيوان بالشكل والقوة ، وأما[32] اليمين واليسار فإنما يتميزان فيه بالقوة فقط . ويقول أنه واجب أيضا إذا وجد اليمين واليسار ان يوجد الفوق والأسفل ، فإن الفوق والأسفل متقدمان بالطبع على سائر الجهات . وإذا وجد المتأخر وجد المتقدم بالطبع ، فإن المتقدم والمتأخر يقالان على أصناف كثيرة .

ومن الدليل على أن الفوق[33] والأسفل متقدمان بالطبع على سائر الجهات انهما انما يوجدان[34] للنبات دون سائر الجهات ، والنبات يتقدم بالطبع على الحيوان . وأيضا فإن الفوق والأسفل طرفا الطول واليمين واليسار طرفا العرض . وإذا كان الطول متقدما على العرض فواجب أن تكون أطرافه متقدمة على أطراف العرض ، وإذا كانت هذه الأطراف متقدمة بعضها على بعض فواجب أن تكون المبادئ التي فيها بهذه الصفة[35] . وأيضا فإن الفوق والأسفل هما[36] ابتداء الحركة الطبيعية التي هي حركة النشء والنمو ، واليمين هو ابتداء الحركة في المكان ، والحركة الطبيعية متقدمة على الحركة في المكان .

وإذا كان هذا [18 و : عـ] كله كما وصفنا فالفوق والأسفل متقدمان بالطبع على اليمين واليسار والأمام والخلف ، وكذلك الأمام والخلف متقدمان بالطبع على اليمين واليسار ، فإنه ليس كل حيوان حساسا متحركا في المكان ، وكل حيوان حساس فله أمام وخلف . فهذا أحد المعنيين اللذين يلوم[37] عليهما شيعة[38] فيتاغورش .

31 – في الأصل : «يتمايزان»
32 – في الأصل : «وانما»
33 – في الأصل : «فوق»
34 – في الأصل : «يوجد»
35 – انظر في تفصيل هذه المسألة ما قاله في الشرح . ورقة [16 ظ – 18 و]
36 – في الأصل : «هو»
37 – في الأصل : «الذي يولم»
38 – في الأصل «سيعة»

والجرم السماوي شكل جميع جهاته واحدة إذ هو كرَى ، وهذا هو الذي صيّر أفلاطون أن يعتقد أن السماء بهذه الجهات .

والثاني أن حركة الجرم السماوي ليس لها مبدأ زماني وإذا لم يكن[24] لها مبدأ زماني فليس لها مبدأ في الموضع .

والثالث ان أجزاء الكرة لا تحفظ موضعا واحدا بل الجزء الذي يكون منها في الاين الذي هو يمين يعود في الأين الذي هو اليسار ، وكذلك الحال في الأمام والخلف .

وهو يحل هذه الشكوك باعطاء جهة التصور التي بها يضع أن للسماء هذه الجهات الست وذلك ، كما يقول ، بأن نتخيل انسانا قد أدار على نفسه فلكا وهو يحركه من المشرق إلى المغرب ومن تحت الأرض ، فإنه يجب أن يكون رأس هذا الانسان مما يلي القطب الجنوبي ، وقدماه مما يلي الشمالي ، ويمينه في الأفق الشرقي ، وشماله في الجنوبي ، ووجهه إلى وسط السماء ، ويكون مبدأ الحركة من هذه في الأفق الشرقي ضرورة ، ويكون تحريكه إلى وسط السماء ، وذلك على ما تلفي عليه الحركة اليومية[25] ، فإنه يظهر من أمرها أن الجزء الذي يصعد فوق الأرض هو

---

24 – في الأصل : «لم يكون»

25 – نجد هذا المثال في الجوامع بصياغة قريبة مما كتبه هاهنا يقول :
«ان أرسطو يوجب أن يكون هذا الجسم له هذه الجهات الست لكونه متنفسا ، ويرَى أن جهة اليمين هي المشرق للموضع المسكون ، وجهة اليسار المغرب للموضع المسكون بأسره ، وجهة الفوق القطب الجنوبي ، وجهة الأسفل القطب الشمالي . ويرَى أن ذلك هو السبب في أن كانت حركته من المشرق إلى المغرب ولم تكن بخلاف ذلك . ويقول أن المثال في ذلك لو توهمت رجلا قد أدار على نفسه فلكا ويمينه في المشرق وشماله في المغرب ووجهه فوق الأرض ورأسه في القطب الجنوبي وساقاه في القطب الشمالي ، وابتدأ يحرك الفلك من غير أن يتغير وضعه لكان في هذا المثال مبدأ التحريك في الفلك هو في وجهة المشرق إلى ما فوق الأرض . وإذا كان هذا هكذا فإنما ذهب إلى أن له يمينا ويسارا وأماما وخلفا من جهة أن له جهة مخصوصة يتحرك منها وإليها . وإذا كان له جهة مخصوصة فمبدأ التحريك في تلك الجهة ضرورة لا على أن مبدأ التحريك في تلك الجهة منتقل ومتبدل بتبدل أجزاء الجرم السماوي ...» ص 39 – 40 ، ورقة [32 و– 32 ظ] .

المقصود أولا بالطبع ، وأعني بالأرض ها هنا المسكون منها وأن الذي يهبط منها إنما هو من أجل الذي يصعد ، كالحال في حركة الحيوان المكانية ، فإن اليمين هو الذي يحركه على القصد الأول واليسار إنما يحركه على جهة الاعتماد عليه لتعود حركة اليمين ، وكذلك يظهر أن الأفق الشرقي هو موضع ابتداء حركة السماء وهو يمينها ، وأن الأفق الغربي إنما تتحرك فيه السماء لتعود الحركة في الأفق الشرقي .

وإذا كان ذلك كذلك فمبدأ التحريك هو ضرورة على القصد الأول في الأفق [17 ظ : عـ] الشرقي ، ولذلك يجب أن يكون هذا الموضع يمين السماء ، وغاية هذه الحركة هو وسط السماء الذي هو الأمام . فعلى هذا يمكن أن يتوهم لهذه الحركة مبدأ ونهاية من قبل المحرك لها وأن كان يتحرك دورا وفي غير زمان ، وكانت جهات الفلك متشابهة فمعنَى اليمين الموجود للفلك أنه يلفَى له موضع محدود منه ابتداء حركة المشرق على القصد الأول ، ومعنَى الأمام أنه يلفي له موضع انتهاء الحركة للمحرك له على القصد الأول ، وليس هذا المبدأ منه في اجزاء محدودة ، فإن الجزء من الفلك الذي نتوهمه يمينا بكونه في الأفق الشرقي يعود يسارا بكونه في الأفق الغربي ، وكذلك الأمام أو الخلف ، وإنما يظهر فعله في مواضع منه محدودة .

= أما في الشرح فإننا نجد صياغة أخرى ولكنها لا تختلف كثيرا عما ورد في الجوامع والتلخيص يقول [15 و– 15 ظ] :
«ولما أتَى بهذا الشك (وهو الشك الأول المذكور سابقا) أخذ يصور كيف يمكن أن يتوهم في الجرم الكري أن جهاته مختلفة القوَى وان كانت متشابهة في الشكل **فقال** : [...] **يريد** : وتوهمنا أن للفلك يمينا ويسارا وأماما وخلفا وفوقا وأسفلا هو مثل لو توهمنا انسانا قد أدار على نفسه فلكا وابتدأ يحركه من المشرق إلى المغرب ، اما بأن يستدير هو مع تحريكه إياه ، واما بأن يثبت هو ويحركه بيمينه وشماله ، فإن هذا الانسان يجب ضرورة أن يكون رأسه عند القطب الجنوبي وقدماه عند القطب الشمالي ، وأن يكون وجهه إلى فوق الأرض ، أعني المسكون منها ، وأن يكون يمينه في المشرق وشماله في المغرب . وذلك أنه متَى وضع هذا [15 ظ] الانسان غير هذا الوضع لم يمكن فيه أن يحرك الفلك من مشرق إلى مغرب وأن تكون حركته متوجهة نحو فوق الأرض أولا ، أعني فوق المسكون ، وأن حركته تحت الأرض من أجل حركته فوق الأرض ، فإنه متَى اشترط في الانسان هذان الشرطان وجب أن يتحرك الفلك من مشرق إلى مغرب وأن تكون حركته أولا إلى فوق الأرض ، أعني متقدمة بالطبع على حركته تحت الأرض ...» .

المطلب الرابع : لم كانت حركات السماء من جهة دون جهة[19] .
المطلب الخامس : في أن حركات الاجرام السماوية مستوية[20] .

المطلب الأول :

قـــال :

ولأن قوما من القدماء قالوا أن للسماء [17 و : عـ] يمينا ويسارا وهم شيعة فيثاغورش فينبغي أن نفحص عن ذلك . وإن كان يمين ويسار فقد كان تكون لها الجهات الأخر ، أعني الفوق والأسفل والأمام والخلف ، على ما تبين في كتاب حركة الحيوان ، وما سنبين في هذا القول[21] ، فنقول :

إن هذه الجهات الست ، أعني اليمين واليسار والأمام والخلف والفوق والأسفل ، متميزة بالطبع في الحيوان والنبات ، وأعني بتميزها بالطبع في الحيوان اختلافها في القوة وفي الشكل وفي كليهما ، فاما النبات فليس له إلا العلو والأسفل

19 – انظر ما قاله في الشرح عن هذا المطلب ورقة 44 و– 48 ظ
20 – انظر ما قاله في الشرح عن هذا المطلب ورقة 48 ظ – 61 و
أما في الجوامع فقد تحدث عن هذه المطالب بشكل مركز بين صفحتي 39 – 49 من ط حيدرآباد . ورقة 32 .و– 34 و من مخطوط مدريد .
21 – يقول في بداية حديثه عن هذا المطلب في الشرح :
«ان ما تقدم (يعني ما جعله مطلبا أولا في التلخيص) كان كالصورة لهذه المقالة ، فمن هنا يشرع في شيء مما هو مزمع أن يفحص عنه من أمر الجرم السماوي ، وابتدأ يفحص هل له يمين ويسار كما قال آل فيثاغورش وكما هو موجود في الحيوان الساعي ... وأول ما يظهر من هذا الفحص أنه إن كان واجبا أن يكون هذان المبدءان للسماء ، أعني اليمين واليسار ، أن يكون لها سائر الأوائل الباقية التي هي متقدمة على هذه بالطبع ، وذلك أنه يظهر أن كل ما له يمين ويسار فله أمام وخلف وفوق وأسفل ، وليس كل ما له فوق وأسفل له يمين ويسار . فإن النبات له فوق وأسفل وليس له يمين ويسار ، وأما كل ما له أمام وخلف فيشبه أن يكون له يمين ويسار ، ما عدا الحيوان غير المتحرك ، فإنه ليس له يمين ولا يسار . وهل له أمام وخلف ؟ الأظهر أن له ذلك فيما كان له حواس . ولما كانت هذه المبادئ الست [8 ظ] ظاهرة جدا في الحيوان ، وكان موضع الفحص عن حركات الحيوان المكانية **قال** : وقد ميزنا هذه الاوائل في كتابنا الذي كتبناه في حركات الحيوان ... **يعني** أن النظر فيها انما هو عند النظر في الحيوان لأنها أمور ظاهر وجودها في الحيوان وحدودها» .

فقط ، وأما الحيوان فله الست جهات . وذلك أنه واجب أن تكون هذه الجهات الست للاجرام التامة وهي المتنفسة ، وهذه الجهات توجد متميزة في الحيوان والنبات بالطبع باختلاف القوى الموجودة فيها في التحريك ، فإن جهة الفوق هو طرف الطول الذي فيه مبدأ حركة النمو في النبات والحيوان ، وجهة اليمين هو طرف العرض الذي منه ابتدأت الحركات في المكان ، وجهة الأمام هو طرف العمق الذي فيه الحواس ، والخلف الذي هو الأين المضاف إلى هذه الجهة هو الموضوع الذي إليه حركة الحيوان . وهذه الجهات انما توجد متميزة بالطبع في المتنفس ، واما في غير المتنفس فهي غير موجودة بالطبع ، فإنه ليس في النار ناحية يختص بها مبدأ حركتها من النواحي الست بل انها تتحرك <النار> من كل جهة من جهاتها إلى فوق ، وكذلك الأرض إلى أسفل . وانما يمكن أن يتخيل في هذه الأشياء هذه الجهات على طريق التشبيه بالإضافة إلينا ، مثل ما يفعله أصحاب الزجر ، فإنهم يسمون ما جرَى عن ايماننا يمينا وما جرَى عن اليسار يسارا ، ومثل ما نقول ان للصنم يمينا وشمالا[22] .

ولما تقرر له أن كل متنفس فله الجهات الست المتميزة بالطبع ، وكانت السماء متنفسة ومتحركة من بعض الجهات دون بعض ، أنتج عن ذلك أن السماء لها جهات ست هي اليمين واليسار والأمام والخلف والفوق والأسفل ، ثم أتَى بالشكوك التي [يمكن أن] يتشكك بها على هذا الرأي وهي ثلاثة[23] :

أحدها أن أكثر هذه الجهات متميزة بالشكل في الحيوان مثل الأمام والفوق ،

22 – انظر في تفصيل ما أجمله في هذه الفقرة ورقة [8 ظ – 11 ظ] من الشرح .
أما في الجوامع فإنه اكتفَى بتقرير وجود الجهات الست للجرم السماوي مع اشارات مختصرة لما أورده في التلخيص والشرح .
انظر ص 39– ورقة 32و .
23 – لا يعرض في الجوامع لهذه الشكوك وان اشار إلى خطأ من اعتقد أن أرسطو يريد باليمين واليسار مواضع مخصوصة من الجرم السماوي لا مواضع في الجهات .
أما في الشرح فإنه وإن لم يذكر أن هناك شكوكا ثلاثة كما فعل هاهنا فقد عرض لها بشكل مفصل في ورقة [14 ظ – 16 و] . وفي ورقة [15و] يذكر الشك الأول الذي سيعرض له هاهنا .

السماء ، وسموه باسم خاص ، ولولا ذلك لسقطت . وانما ساقهم إلى[10] ذلك اعتقادهم في السماء انها ثقيلة .[11]

الفصل الثالث

وكذلك يبين أيضا مما سلف انها ليست دائمة الحركة وثابتة في موضعها من أجل سرعة حركتها ، كما كان يرى ذلك انبا دقليس[12] ، ويحتج بما يظهر من أن سرعة الحركة سبب لوقوف الشيء وثباته في مكانه ، فان الثبات والوقوف الذي بهذه الصفة هو قسر ، ومستحيل أن تكون الحركة القسرية دائمة الوجود كما تبين مرارا كثيرة . وكذلك يظهر أيضا أنه ليس السبب في دوام حركتها انها ذات نفس ، وان النفس تضطرها إلى ذلك ، لأن الحياة التي بهذه الصفة لا تكون الا بتعب وذلك انها تحرك الجسم على غير حركته الطبيعية بل بالقسر . والحياة التي بهذه الصفة ناقصة ، وذلك انها في غاية الجهل والنصب إذ كانت تكون على هذا قد عدمت الراحة التي توجد للحيوان الكائن المائت[13] .

---

10 — في الأصل : «إلا»

11 — انظر ورقة [3 ظ — 5 ظ] من الشرح حيث يفصل القول فيما أجمله في هذا الفصل . يقول :
«إنه لما فرغ من الشهادات الموافقة لرأيه في الجرم السماوي يريد أن يعرف أيضا أن ما قاله فيه وبينه هو موافق لكثير من الأعراض التي تظهر فيه . وما لم يظهر فيه فإنه يوقف على شبيه مما يمكن أن يستوفي معرفة ذلك فيه [....] **يريد** : ويظهر أيضا مما تبين لنا من طبيعتها أنه لا يدركها في هذه الحركة التي لا تفتر تعب ولا نصب ولا في وقت ما . ولما ذكر هذا أتى بالسبب الذي من قبله ظهر لنا هذا المعنى فيها وذلك أن هذا شيء لم يكن قبل بينه من أمر السماء ، أعني أنه لا يلحقها التعب والنصب [...] ومن الدليل على صحة رأينا في جوهر السماء أنه ليس يضطر في اعطاء ما يظهر من أمرها إلى المحالات التي اضطر إليها كثير من الأولين ممن رأى في جوهر السماء غير رأينا ، مثل ما اضطر إليه من قال انها جرم ثقيل ، وأن هاهنا شيء يحمل السماء لئلا تقع ، وأن ذلك الشيء يسمى أطلس ..» .

12 — في الأصل : «كمادقليس»

13 — انظر ورقة [5 ظ — 6 و] من الشرح حيث يقول :
«ومما يدل على صحة رأينا أيضا أنا لسنا نضطر إلى أن نقول في سبب ثبوت السماء ما

قـــال :

وما قاله القدماء في أنه يوجد شيء يتحرك قسرا حركة لا نهاية لها فقول خارج عن الاقناع وعن القبول ، وذلك شبيه بقولهم <في> أن الالهة كثيرة[14] .

قـــال :

وينبغي أن نرفض هذه الحركات ونرجع إلى تمام القول في هذا الجسم الشريف .

الجملة الثانية

وهذه الجملة فيها خمسة مطالب[15] :

المطلب الأول : في أن للسماء يمينا ويسارا وفوقا وأسفلا وأماما وخلفا[16] .

المطلب الثاني : في السبب الذي له صارت الحركات المستديرة كثيرة[17] .

المطلب الثالث : في أن شكل السماء مستدير[18] .

= قاله أنبادقليس ، فإن هذا الرجل قال أن السبب في أن السماء لا تسقط هي سرعة حركتها ...»
وانظر كذلك [6 ظ — 7 ظ] من الشرح .
يقول
«انه لما كان قوم يقولون ان ثبات السماء ودوام حركتها هو من قبل النفس يريد أن يعاند قولهم ...»
وفيما قاله في الشرح تفصيل لما أجمله هاهنا .

14 — وهذا قريب مما اختتم به قوله في شرح هذا الموضع . انظر آخر ورقة [7 ظ] من الشرح .

15 — تجد في الشرح تفصيلا لهذه المطالب الخمسة كما سماها هاهنا بين ورقتي [8 و — 61و] وهي معظم ما يوجد في هذا المخطوط من المقالة الثانية .

16 — انظر ما قاله في الشرح عن هذا المطلب ورقة 8 و — 22 و

17 — انظر ما قاله في الشرح عن هذا المطلب ورقة 22 و — 29 ظ

18 — انظر ما قاله في الشرح عن هذا المطلب ورقة 29 ظ — 44 و

الفصل الاول :

فنقول : انه قد تبين من الأقاويل السالفة كلها ان السماء ليست بكائنة ولا فاسدة ، ولا يمكن أن تفسد ، كما قال قوم ، لكنها[2] دائمة لا مبدأ لها[3] زمانيا ولا منتهى بل هي علة الزمان والمحيطة به[4].

قال :

وقد يشهد لذلك وقد يقنع فيه ما تبين من ابطال آراء المخالفين لنا في ذلك وذلك انه قد تبين ، مع بيان انها غير كائنة ولا فاسدة ، ابطال الآراء والحجج التي قيلت في كونها وفسادها ، وذلك مما يزيد القول وضوحا وتماما .

قال :

وقد يقنع أيضا في ذلك أقاويل الآراء السالفة في الاحقاب الداثرة ، أحسب

---

2 — في الأصل : «لكنهم»

3 — في الأصل : «له»

4 — اما في الشرح فانه يفتتح هذه المقالة بالاشارة إلى مسألة لا يذكرها هاهنا . يقول : «اما بيانه أن السماء ليست مركبة من اسطقس فيفهم منه معنيان : **احدهما** أنها ليست مركبة من هيولي وصورة كالحال في سائر الأجسام البسائط ، أعني الاسطقسات الأربعة . **والثاني** أنها ليست مركبة من اسطقسات بالفعل على نحو ما عليه الأمر في الأجسام المتشابهة ، أعني أنها مركبة من الاسطقسات الأربعة على جهة الامتزاج والخلط . **فأما** التركيب الأول فبيّن امتناعه مما تبين في المقالة الأولى من هذا الكتاب أنه ليس للجرم السماوي ضد ، ومما تبين أيضا في [2 و] آخرها من أن الجرم السماوي ليس فيه قوة في الجوهر ، لأنه لو كان فيه قوة في الجوهر لكان متغيرا ، ولو كان متغيرا لكان كائنا فاسدا . **واما** أنه ليس بمركب التركيب الثاني فمن أنه أيضا بسيط ومن أنه أيضا ليس بكائن ولا فاسد [...] . وهذا كله قد تقدم بيانه في المقالة التي قبل هذه ولذلك جعل أكثر مبدأ [هذه] المقالة انما هو الفحص عن اعراض هذا الجرم ، وذلك أنه لما تبين ما جوهره وأنه أزلي ، شرع في هذه المقالة [في] الفحص عن سائر الاعراض الموجودة فيه وفي سائر الأجسام الأربعة مثل أن له يمينا ويسارا وفوقا وأسفلا وأماما وخلفا ، ومثل أن شكله كري وغير ذلك مما يفحص عنه في هذه المقالة» . ثم يشرع في بيان ما لخصه في هذه الفقرة .

يشير به إلى الكلدانيين[5] وذلك انهم قالوا ان في الوجود شيئا من الأشياء المتحركة فاسد ومنقض وشيئا دائم الوجود غير فاسد ولا منقض . وهذه ليست لحركتها بدء ولا نهاية ، بل هي النهاية لكل ماله نهاية ، والغاية لكل ماله غاية ، والمحيطة بكل محيط ، وهي تامة تحيط بكل [16ظ : ع] ناقص ليس بتام ، وبكل ماله غاية ومبدأ ونهاية وحركة وسكون . فأما هي فلا مبدأ لها ولا غاية لحركتها لكنها دائمة في الزمان غير المتناهي ولا المنقضَى[6] واما سائر الحركات فمنها ما تكون هذه الحركة الدائمة علة في ابتدائها ومنها ما تكون علة في انقضائها .[7]

قال :

ومما يشهد لهذه أيضا أن جميع الأمم المتقدمة والفرق السالفة جعلوا السماء موضعا لله عز وجل ، وذلك لاعتقادهم دوام وجودها وامتناع الفساد عليها من بين سائر الموجودات .

الفصل الثاني

ويبين ، مما ذكرنا من المقاييس والبراهين على أنها غير كائنة ولا فاسدة ولا قابلة للانفعال والاستحالة ، انه لا يلحقها في هذه الحركة المحسوسة لها[8] نصب ولا تعب من أجل أنه ليس فيها[9] مبدأ حركة مخالفة للحركة الطبيعية التي فيها ، بمنزلة الحال في الحيوان ، فانه ليس سبب النصب فيه شيء الا أن حركة النفس فيه مخالفة لحركة جسمه الطبيعية . ولذلك ما يظهر أن هذا الجسم ليس هو محمولا ولا له حامل إذ كان غير ثقيل ، كما زعم قوم من القدماء ان هاهنا شيء يحمل

---

5 — في الأصل : «الكاداس» . وقد صححناها اعتمادا على ما ورد في الشرح كما سنرَى .

6 — في الأصل : «الغير متناه ولا منقض»

7 — انظر ورقة [2 ظ — 3 ظ] من الشرح حيث يفصل القول فيما أجمله هاهنا . يقول : «انه يستشهد على قوله بالرموز التي بقيت عندهم من الكلدانيين ، وذلك أنه قد كانت الحكمة فيما يقال تمت في الكلدانيين ثم انها بادت بعد ذلك وغبرت ، فهو يستشهد على ما استنبط من أمر طبيعة هذا الجرم السماوي بالأقاويل التي [3 و] بقيت عندهم على قديم الدهر من الكلدانيين ..»

8 — في الأصل : «له»

9 — في الأصل : «فيه»

المقالة الثانية (*)

[16 و : عـ]

وهذه المقالة تشتمل على أربع جمل[1]

الجملة الأولى بمنزلة الصدر لها.
الجملة الثانية : في التكلم في الجرم المستدير.
الجملة الثالثة : في التكلم في الكواكب.
الجملة الرابعة : في التكلم في الأرض.

الجملة الاولى

وفي هذه الجملة ثلاثة فصول :

الفصل الأول يذكر فيه ما تبين من أمر السماء انها غير كائنة ولا فاسدة ويأتي بالشهادات المشهورة والحجج المقنعة.

الفصل الثاني : يبين من أمرها أنها لا يلحقها في حركتها النصب ولا التعب ولذلك ليس تحتاج إلى شيء يحملها كما كان يزعم كثير من القدماء.

الفصل الثالث : يبين فيه أنه ليس السبب في دوام حركتها سرعة الحركة ولا ثباتها ودوامها من أجل انها ذوات نفس كما كان يرى ذلك كثير من القدماء.

---

* — في الأصل : «المقالة الثانية من السماء والعالم».

1 — اما في الجوامع فقد لخص موضوع هذه المقالة ، وانتقل مباشرة إلى المطلب الثاني من الجملة الثانية ، وهو المطلب الذي أفرده في التلخيص للحديث عن جهات السماء الست . فقال :

«جل ما في هذه المقالة هو الفحص عن الاعراض والخواص التي توجد لهذا الجرم ولاجزائه أعني الكواكب واعطاء أسباب كل ما يمكن اعطاؤه بحسب الطاقة الانسانيه . وهو أولا يشرع في أن يبين أنه توجد للسماء الجهات الست متميزة بالطبع كالحال في الحيوان أعني الفوق والأسفل واليمين واليسار والأمام والخلف وانها وإن لم تكن في الجسم الكري متميزة بالشكل فهي متميزة بالقوى التي فيها» .

وأما في الشرح فقد فصل — كعادته — القول في مطالبها كما سنرى في الهوامش اللاحقة .

الاطلاق ، بل فيه قوة في الأين لا في غير ذلك ، ولذلك احتيج الى ادخال محرك من خارج ليس فيه قوة أصلا لا في الأين ولا في غير ذلك . ومن هذه الجهة يصح أن يقال في الجرم السماوي أنه ممكن الوجود بذاته واجب بغيره ، أعني في الأين فقط لا في الجوهر ، وان يقال ان فيه قوة متناهية ، وأنه[583] استفاد عدم التناهي من غيره . ومن هذه الجهة يصح أيضا ان كل جسم ففيه قوة متناهية [16و : عـ] ، والذي امتنع هاهنا أن يكون الأزلي فيه[584] قوة في الجوهر لا في الأين .

وهذه المسألة هي في نهاية الجواب[585] ولم يحصلها أحد ممن بلغنا قوله هذا التحصيل.

كملت المقالة الأولى من كتاب السماء والعالم بعون الله وتوفيقه.

المقالة الثانية

583 — في الأصل : «وأما»

584 — في الأصل : «في».

585 — كذا في الأصل . وفي العبارة اضطراب كما هو واضح. ومن الممكن أن نقرأ العبارة هكذا :

«وهذه المسألة هي في نهاية الغموض أو العواصة...»

يجب أن يكون المحرك لهذه الحركة بصفة تتأتي منه هذه الحركة الدائمة ، وكذلك يجب أن يكون هذا المتحرك بصفة يتأتي منه هذا القبول الدائم التحرك . فاما الصفة التي من قبلها وجب[572] دوام هذا الفعل للمحرك فهو تبرؤه من الهيولي ، إذ كل محرك هيولاني منقطع التحرك . وأما الصفة [15 ظ : ع] التي وجب بها هذا المعنَى للمتحرك أعني القبول دائما فهو انه بسيط غير مركب ، إذ كل مركب فهو لا يفعل التحرك دائما ولا يقبله دائما . فإذا وجب أن يكون المحرك والمتحرك في هذا المتحرك من تلقائه الأزلي مباينا للمحرك والمتحرك الذي يأتلف منهما المتحرك من تلقائه غير الأزلي التحرك <وأما> فهذا أمر لائح كما ترى . فاذن ليس في الجرم[573] السماوي قوة امكان على الفساد أصلا ولا التناهي الذي أوجبه له أرسطو هو الذي يجب من قبله امكان الفساد فيه . ولو كانت توجد صورة هيولانية غير كائنة ولا فاسدة من قبل غيرها لا من قبل ذاتها ، لأمكن في الجواهر الفاسدة أن تقبل الأزلية [و] لكان الأزلي والفاسد واحدا بالجنس ، وهذا كله مستحيل .

والتوهم الذي صيّر[574] القوم الى هذا الظن هو أنهم ظنوا أن ما تبين في آخر الأولى من السماع[575] من ان كل جسم فهو مركب من مادة وصورة هو بيان عام . وليس الأمر على ماظنوا ، لأن البرهان هنالك انما كان على الأجسام الكائنة الفاسدة من جهة ما هي كائنة فاسدة ، ومن قبل الكون والفساد تبين وجود الهيولي لها . وأما الاجرام الأزلية فليست مركبة من مادة وصورة على هذه الجهة . نعم كل متحرك من تلقائه بما هو متحرك فهو مركب من صورة وموضوع ، وموضوع المتحركات السماوية هي الأجسام البسيطة[576] وصورها هي المحركات المفارقة ، وموضوع المتحركات من تلقائها الفانية هي الأجسام المركبة[577] . وقد يوهم التركيب في الجسم السماوي ما قيل فيه في أول الأولى من السماء من أنه جرم لا ثقيل ولا خفيف ، وذلك أنه قد

572 – في الأصل : «وجد».
573 – في الأصل : «جرم».
574 – في الأصل : «أصار».
575 – في الأصل : «السمع» . والواضح أن الاحالة هاهنا تعني المقالة الأولى من السماع الطبيعي لأرسطو.
576 – في الأصل : «بسيطة»
577 – في الأصل : «مركبة».

يظن أن هذا العدم يدل على صورة قائمة بهيولي، وليس الأمر كذلك، بل انما يدل بذلك على صورة هذا الجسم المفارق[578] لا على صورة فيه هي في موضوع غير صورته التي ليست في موضوع ، أو على الصورة المفارقة من حيث هي صورة لموضوع غير منقسم إلى صورة ومادة ، وذلك واجب لأنه إذا قلنا أن هذه الطبيعة هي التي اقتضت له الأزلية بالذات ، فقد يلزم ضرورة فيها الا تكون مركبة من مادة وصورة ، لأنه لو كانت مركبة من مادة وصورة لكانت أزلية بالعرض ، ووجود ما بالعرض في الأزليات مستحيل ، أو لزم الا يعترف[579] بأن كل مركب من مادة وصورة كائن فاسد . ومن هذه الجهة[580] ، أعني من جهة كونه بسيطا ، صار هذا الجرم لا موضوع له ولا ضد ، ولذلك ما يحتج أرسطو لهذا الجرم أنه غير كائن ولا فاسد من قبل انه ليس له موضوع ولا ضد . وذلك نص منه في أول هذه المقالة .

وليس العجب من خفاء هذا المعنَى على ب س ، بل من خفائه على الأسكندر ، مع أنه يسلم أن الجرم السماوي بسيط غير مركب من مادة وصورة وذلك ظاهر من قوله في شرح مقالة اللام .

واعلم أنه لا خلاف في ذلك بين المفسرين فانه ظاهر من كلام تامسطيوس في شرحه للسماء والعالم ، أعني أن الجرم السماوي لا موضوع له ، وكذلك قد صرح أبو نصر[581] بذلك أعني أنه مذهبه .

وإذا قال قائل : إذا قلتم في الجرم السماوي انه ليس فيه قوة وانه لذلك بسيط وأزلي فما الذي يمنع أن يكون متحركا من ذاته من غير ادخال أزلي محرك مفارق؟ قلنا ان الذي قام البرهان عليه هو أن الجرم السماوي ليس فيه قوة في الجوهر ، ولذلك لا يقبل التغير الذي يسمى كونا وفسادا ، لا لأنه[582] ليس فيه قوة على

578 – في الأصل : «مفارق».
579 – في الأصل : «يتعرف».
580 – في الأصل : «الوجهة».
581 – في الأصل : «أبو ناصر». لم نهتد الى الأصل الذي يحيل اليه هاهنا .
582 – في الأصل : «لا أن».

والسبب في ذلك كما قيل أن القوى الجسمانية ، أعني الفاعلة والمنفعلة ، منقسمة بانقسام الجسم . واما المتحركات من تلقائها[560] التي ليس لصورها قوام بالاجرام التي تتحرك عنها ، وانما هي اجرام بسيطة مثل المواد التي بها تفعل وهي[561] المواد التي ليست فيها قوة لأن كل قوة لها نقيض ، فقد [15و : ع] يظهر أنه يجب ألا يوجد لها عدم التناهي الذي يكون من شدة الحركة وسرعتها ، وذلك لأنه لو وجدت غير متناهية من هذه الجهة لأمكن أن توجد حركة في الآن . وهذا التناهي تقتضيه طبيعة المتحرك بما هو جسم ، ولذلك قد يجب أن يعم هذا النوع من التناهي كل متحرك من تلقائه[562] سواء كانت صورته التي يتحرك بها لها قوام بالأجسام أو لا يكون لها[563] . وذلك أن هذا اللاحق أعني تناهي الحركة في السرعة والشدة هو شيء لحق المتحرك من جهة ان كل متحرك جسم وكل جسم ذو نهاية في القدر . وإذا كان هكذا فجميع الأجسام السماوية يوجد لها التناهي من هذه الجهة ، وبذلك اختلفت حركاتها في السرعة والبطء واختلفت المتحركات عنها ، أعني في الكبر والعظم . ومن هذه الجهة قال أرسطو فيها أنه ليس يمكن في الاجرام السماوية أن تحرك أي جسم اتفق من قبل انها ليست تتحرك بأي شدة اتفقت ، بل كلها لها نسب محدودة بين المحركات والمتحركات ، وذلك [أنه] لو كانت المتحركات من الاجرام السماوية أكثر مما هي للحقها[564] الكلل ، وبهذا النوع من عدم غير التناهي الذي يوجد للجرم السماوي بيّن أرسطو على العموم ان كل جسم فهو متناه القوة سواء كان سماويا أو غير سماوي ، من قبل ان كل جسم لا يخلو من [أن] يكون فاعلا أو منفعلا ، وكل فعل وانفعال فهو متناه في الشدة ، وهو البرهان العام الذي كتبه[565] في الاولى من السماء ...[566] ان كل جسم متناه سواء كان

560 – في الأصل : «تلاقيها»
561 – في الأصل : «وهما».
562 – في الأصل : «تلاقيه».
563 – كذا في الأصل . والراجح أنها هكذا : «أو لم يكن لها قوام بالأجسام».
564 – في الأصل : «لحقها»
565 – في الأصل : «الذي كتبته».
566 – في الأصل : «والعى» ثم وضع الناسخ فوقها علامة تدل على أن الكلمة كتبت خطأ . ومن الممكن أن تقرأ هكذا «والعالم وهو»

مستديرا أو مستقيما بعد أن أتي في بيان هذا المعنى للجرم المستدير بما يخصه وللمستقيم بما يخصه .

وإذا تبين أن حركات الاجرام السماوية هي متناهية من هذا الوجه غير متناهية من الوجه الثاني ، أعني من اتصال الحركة ، فبيّن أن سبب التناهيين مختلفان[567] أما سبب التناهي الموجود في الاتصال ، أعني في اتصال الحركة ولحوق الكلال من هذه الجهة للمتحرك ، فهو أن المحرك لها وجوده بالمتحرك أعني أنه صورة قديمة به ، وانه جسم مركب من مادة وصورة ، ولذلك لزم أن يكون محرك الجسم السماوي ليس لوجوده تعلق بالمتحرك ، أعني ليس هو صورة في مادة . إذ كان قد تبين أن الحركة متصلة لا انقطاع لها على ما تبين ذلك في الثامنة[568] ، وتبين من ذلك أنه[569] كما أن المحرك له واحد بسيط كذلك الجرم الأزلي المتحرك عنه واحد وبسيط . واما سبب النوع الثاني من التناهي فهو طبيعة الجسم بما هو جسم ، سواء كان مركبا من مادة وصورة أو بسيطا ان الفي جسم بهذه الصفة . وإذا كان الأمر هكذا فبيّن ان هذا النوع من عدم غير التناهي الذي يكون موجودا للأجسام من قبل الصورة الهيولانية التي فيها هو الذي من قبله وجد للجسم الفساد أو امكان الفساد، لا من قبل النوع الآخر من التناهي الموجود للأجسام بما هي أجسام متناهية وهو التناهي الذي يكون من شدة التحرك وضعفه .

وإذا كان ذلك كذلك فلو كان الجرم السماوي المتحرك عن الصورة المحركة له مؤلفا أيضا من صورة ومادة على ما يعتقده ب س[570] لكان الشك لازما ولابد ، وكان يجب أن يعتقد أنه يوجد شيء أزلي فيه امكان الفساد من غير أن يفسد . لكن لما كان قد تبرهن انه ليس يوجد شيء أزلي فيه قوة على الفساد فواجب أن يكون الجرم السماوي بسيطا لا مركبا ، بل يكون ليس مؤلفا الا من شيئين فقط : الجسم المتحرك والصورة المحركة له غير الهيولانية . وقد يظهر هذا من قوة البيان المكتوب في آخر الثامنة من السماع[571] ، وذلك أنه لما تبين أن حركة الجرم السماوي أزلية فقد

567 – كذا في الأصل.
568 – يقصد المقالة الثامنة من السماع الطبيعي لأرسطو.
569 – في الأصل : «أن»
570 – رجحنا من قبل أن القصد من هذا الرمز هو ابن سينا.
571 – في الأصل : «من السمع».

جرم فقوته متناهية ، سواء كان مستقيما[541] أو مستديرا ، [542] من قبل أنه متناهي القدر . وإذا كان ذلك كذلك فالجرم السماوي متناهي القوة إذ هو متناهي القدر . وإذا كان متناهي القوة فهو ممكن الفساد من ذاته غير فاسد من قبل القوة غير المتناهية[543] التي هي في غير هيولي ، أعني المحركة له . وهذا قد صرح به الاسكندر في بعض مقالاته[544] وتبعه عليه ب س[545] ، فقال ان واجب الوجود قسمان : قسم واجب الوجود بذاته ، وقسم ممكن الوجود بذاته واجب بغيره . وقد يظن أن هذا يوافق مذهب أرسطو حين يقول في المقالة الثانية من السماء : ولو كان في فلك من الأفلاك المتحيرة كواكب كثيرة لكان الفلك الأقصى في تعب[546] أن يحرك الافلاك التي بعد [ه] بحركة مخالفة ويلويها[547] وفي كل واحد منها كواكب كثيرة[548] . وقد قلنا مرارا كثيرة ان كل جرم له[549] نهاية ، ولهذه العلة صار في كل فلك من الأفلاك المتحيرة كوكب واحد فقط ، وهذا نص منه ان في الأفلاك قوى متناهية . وإذا كان هذا هكذا ففي الأزلي قوة على الفساد ، والقول[550] كما ترى نفي عنه أن تكون فيه قوة [على] الفساد ، وهذا القول قد أوجبها[551] له . وقد شعر يحيَى النحوي بهذا الشك فأوجب منه أن يكون للعالم كون .

---

541 — في الأصل : «مستقيمة».

542 — في الأصل : «مستديرة». والملاحظ هاهنا أيضا أن الناسخ يفضل التأنيث الا في النادر ، ولذلك فاننا لن نعيد الاشارة إلى هذا «القلب» في الهوامش اللاحقة .

543 — في الأصل : «الغير متناهية» . ولن نكرر في الهوامش اللاحقة الاشارة إلى مثل هذا الخطا .

544 — في الأصل : «بعض مقالته». ونحن لم نقف على المقالة أو المقالات المحال اليها هاهنا.

545 — كذا في الأصل ونحن نرجح ان هذين الحرفين اختصار لاسم ابن سينا .

546 — كذا في الأصل . وفي القول اضطراب .

547 — كذا في الأصل . وهي كما ترى لا معنَى لها .

548 — أنظر في تصحيح معنَى هذه العبارة ما أورده في المطلب السادس من الجملة الثالثة من المقالة الثانية .

549 — غير مقروءة في الأصل .

550 — كذا في الأصل . والراجح أن في العبارة نقصا .

551 — في الأصل : «قد أوجب»

فنقول نحن في حل هذا الشك :

ان الجسم يقال ان فيه قوة متناهية بمعنيين :

أحدهما[552] وجود التناهي لحركة حركة في الشدة والسرعة .

والمعنَى الثاني تناهيها في الزمان ، أعني عدم اتصالها وانقطاعها .

وإذا كان هذا هكذا وقد تبين أن كل متحرك من تلقائه[553] مؤلف من شيئين : من محرك ومتحرك ، وأن المتحرك <فيه> جسم والمحرك ليس بجسم[554] ، بل هو صورة <في> المتحرك وكماله . وان المتحرك من تلقائه[555] نوعان : نوع يوجد المحرك فيه متقوما بالمتحرك على جهة ما تتقوم الصور الهيولانية بالهيولي ، أعني ليس يمكن وجودها من دون هيولي . والنوع الثاني يكون المحرك فيه ليس له قوام بالمتحرك عنه ، وهذا النوع هو محركات الأجرام السماوية . وإذا تقررت هذه الأصول فأقول :

ان المتحركات من تلقائها[556] التي صورها المحركة متقومة بالمتحركات يصدق عليها عدم غير التناهي بالمعنيين جميعا ، أعني أنه ليس يمكن في حركاتها أن تقبل سرعة بغير نهاية وفعلا[557] بغير نهاية ...[558] ولا أن توجد حركاتها دائمة . وهذا ظاهر من البرهان الذي كتب <ذلك> في آخر الثامنة من السماع[559] الطبيعي .

---

* — وقد أثار ابن رشد في تعليقه على المقالة السابعة والثامنة من السماع الطبيعي هذا الشك بصيغة أخرى وفي سياق آخر . انظر كتابنا : «مقالات في المنطق والعلم الطبيعي لابن رشد» دار النشر المغربية الدار البيضاء — 1983 ص 242،243 .

552 — في الأصل : «أحدها» .

553 — في الأصل : «من تلاقيه».

554 — في الأصل : «جسم».

555 — في الأصل : «تلاقيه».

556 — في الأصل : «تلاقيها».

557 — في الأصل : «فعل»

558 — كلمة غير مقروءة.

559 — في الأصل : «السمع».

أن يكون الممكن[529] / إذا وضع موجودا[530] يلزم عنه محال ، وتختلف باختلاف المقدمات المقترنة في برهان برهان إلى المقدمة المشتركة .

فهذه هي البراهين الكلية التي[531] كتبها أرسطو في هذا الطلب وهي أربعة[532] .

ثم انه بعد ذلك يختمها[533] بحجة خامسة[534] مأخوذة من <البرهان> الاستقراء ، وذلك انه يقول : انه يظهر بتصفح أشخاص[535] الموجودات الكائنة الفاسدة ان كل كائن فاسد وكل فاسد كائن ، وذلك ظاهر في جميع أجناس التغايير الأربعة[536] . ويعني[537] هذا الاستقراء [أن] ما يظهر من الكائنة الفاسدة انما هي التي لها أضداد .[538]

---

529 — هنا ينتهي الموجود من هذه المقالة في أ، وسنعتمد في نقل ما بقي منها على ب فقط .

530 — في الأصل : «موجودة». وغالبا ما يجعل الناسخ المذكر مؤنثا والعكس .

531 — في الأصل : «الذي» وقد جرت عادة الناسخ أن يكتب «الذي» مكان «التي» والعكس .

532 — في ب : «خمسة» والبراهين التي عرض لها قبل كما رأينا أربعة وقد أكد ذلك في فقرة سابقة .

533 — إذا كان الضمير راجعا إلى «الطلب» المذكور قبل فان الصواب هو : «يختمه» . اللهم الا إذا كان يقصد البراهين أو المقالة .

534 — في الأصل «سادسة» وفي حديثه السابق عن مضمون الفصل الثاني من الجملة العاشرة يذكر أن القسم الثامن يضم براهين أربعة ثم يختم بحجة خامسة . ولهذا نرجح ان الصواب هو ما اثبتناه في الصلب .

535 — غير واضحة في الأصل .

536 — في الأصل : «ألد» وهي تعني الأربعة بحساب الجمل كما هو معروف . وقد جرت عادة الناسخ بذلك .

537 — في الأصل : «ويعين».

538 — اما في الشرح فانه يختم هذه المقالة كما يلي : [157ظ— 158و]

«التفسير

انما سمي هذا البيان طبيعيا لأنه من مقدمات خاصة بالأمور الطبيعية ، وسمي البيان المتقدم كليا لأنه استعمل فيه مقدمات منطقية ، مثل قوله ان الكذب المحال لا يلزم عن الكذب الممكن ، ومقدمات أيضا خاصة بالوجود بما هو موجود مثل استعماله

قـال :

الأزلي واجب ألا يكون له ضد .

وهنا انقضت معاني هذه المقالة .

مسألة[539]

ومما فيه موضع شك كبير أنه قد تبين هاهنا أنه ليس يوجد شيء أزلي ممكنا ان يفسد ، وانه ليس فيه قوة على ذلك . وتبين مع هذا[540] في هذه المقالة ان كل

= في ذلك الممكن ، أعني ما أخذ في البيان المتقدم من أنه إذا أنزل الممكن بالفعل لم يلزم من وجوده محال . واما هذا البيان الذي رام هاهنا فهو مبني على مقدمات طبيعية ، وهذه المقدمات هي أن كل متكون فانما يتكون عن شبيه ، وكل ماهو فاسد فانما يفسد عن ضده ، فاذن لكل كائن ضد ، ولكل فاسد شبيه . فإذا أضيف إلى قولنا أن كل كائن له ضد وماله ضد فهو فاسد ضرورة لزم أن يكون كل كائن فاسدا . وكذلك إذا أضيف إلى قولنا كل فاسد له شبيه لزم أن يكون كل فاسد متكونا فان ماله ضد ليس يمكن أن يبقَى زمانا لا نهاية له فيما مضَى ولا فيما يستقبل . فان كان العالم أولا معدوما ثم تكون بعد العدم فهنا ضرورة ضد من قبله وجد معدوما قبل أن يتكون ، وإذا كان هنالك ضد فيجب ضرورة أن يفسد بعد الكون وان يكون ذلك منه يجرى على نظام وترتيب ، ويلزم على هذا أن يكون هذا العالم من عالم آخر والا فلماذا يغلب على الشيء ضده في وقت فيفسد وفي وقت فيتكون فيلزم ضرورة أن يترقي العالم إلى الأسباب التي تبرهن أنه يرتقي إليها جميع ما لدينا من الكائنات الفاسدات ، وذلك في كتاب الكون والفساد . فمن قال ان العالم كان كائنا بعد ان لم يكن ولا في وقت من الأوقات الماضية ، وانه سيفسد فسادا ليس يوجد معه شيء في المستقبل فلم يقل بقول طبيعي ، وكذلك من قال انه متكون ولا يفسد او أنه لم يتكون وسيفسد بأخرة . وهنا انقضت هذه المقالة ».

539 — لا يبعد أن تكون هذه المسألة من إضافات المراجعة .
وانظر ما قلناه في التقديم .

540 — في الأصل : «هذه» . والملاحظ أن الناسخ يفضل في غالب الأحيان كتابة اسم الاشارة المؤنث وكذلك اسم الموصول المؤنث في المواضع التي ينبغي أن يذكر فيها . ولهذا فاننا لن نشير فيما بعد إلى مثل هذه الاخطاء .

وبمثل هذا يبين أنه لا يوجد شيء كائن يبقَى أزليا في المستقبل ، لأن الكائن يلزم أن تكون قوة الكون متقدمة له في جميع الزمان الماضي غير المتناه ،[521] فيلزم عن ذلك المحال المذكور .

البرهان الثالث[522] :

وأقول أيضا : ان وجد شيء أزلي فاسدا أو كائن أزليا ، فإنه يلزم أن يكون الفاسد لا فاسدا والموجود لا موجودا . وذلك انه إذا لم نضع زمان الكون متميزا بالطبع من زمان الفساد ، لزم أن يكون امكان فساده وتكونه في جميع الزمان امكانا واحدا ، فيلزم أن يكون كائن فاسد معا أو لا كائن ولا فاسد ، وكل ذلك مستحيل .

البرهان الرابع :[523]

ونقول انه من المحال أن يكون شيء كائن لا يفسد وشيء غير كائن فاسدا . وذلك أن الشيء غير الكائن وغير الفاسد لا يمكن وجودهما بهذه الحال بالبخت ولا من تلقاء أنفسهما ، بل من قبل طبائعهما ، فان اختلاف طبائع الموجودات هو السبب

---

521 – في ب : «وبمثل هذا يبين أنه لا يمكن أن يوجد شيء كائن يكون أزليا في المستقبل لان الكائن يلزم أن تكون قوة الكون متقدمة بالطبع له في جميع الزمان الماضي غير المتناه».

522 – أنظر ورقة 153 ظ– 154و . من الشرح .

523 – أنظر ما يقوله في الشرح [154ظ–157و] عن هذا البرهان .

«تلخيص ما يقوله أنه [ان] كان هاهنا شيء غير مكون، سواء فرضناه فاسدا أو غير فاسد، وكان هاهنا شيء غير فاسد، سواء فرضناه مكونا أو غير مكون، وهو من الظاهر أنه [لا] يمكن أن يكون شيء بواحدة من هاتين الصفتين من قبل الاتفاق والبخت . وذلك أنه كما ان ما يحدث عن الاتفاق والبخت انما يحدث في الأقل من الزمان . كذلك وجوده انما يكون في قليل من الزمان . وهذه [155و] كما قال تبدأ سريعا وتبلى في زمان يسير . وإذا كان ذلك كذلك فالشيء الدائم الثابت زمانا لا نهاية له ليس يمكن أن يوجد عن البخت والاتفاق ، وإذا كان ذلك فانما وجد دائما من قبل طبيعة اقتضت له ذلك ، وهي طبيعته التي هو بها ماهو . وإذا كان كذلك فطبائع الأشياء تقتضي لها اما ان توجد دائما واما ان تعدم دائما أو توجد حينا وتعدم حينا وذلك أيضا دائما ..»

في ان كان[524] بعضها يقبل الكون والفساد وبعضها لا يقبل الكون ولا الفساد وذلك ان من الطبائع ما شأنه أن يوجد دائما ، ومنها ما شأنه أن يعدم دائما ، ومنها ما شأنه أن يقبل الأمرين جميعا . أعني الوجود تارة والعدم تارة في زمانين مختلفين ، فإن كانت هاهنا طبيعة تقبل الدوام ، فليس يمكن فيها أن تفسد . وكذلك ان كان هاهنا طبيعة تقبل الكون والفساد ، فليس يمكن أن تبقَى أزلية ، الا لو أمكن أن تنقلب طبيعة الضروري الى طبيعة الممكن .

فإن قال قائل : يمكن أن تكون هاهنا طبيعة ازلية قابلة للعدم ، لزمه المحال المتقدم . وليس لقائل أن يقول : انما كان يلزم ذلك لو أنزلنا[525] قوة العدم الذي في المكون الباقي دائمة بعد تكونه موجودة فيه بالاضافة إلى الزمان المستقبل ، حتَّى تكون القوة مستصحبة مع الوجود الدائم . واما إذا قلنا إن قوة العدم في الكائن الأزلي انما هي بالاضافة الى الزمان الماضي ، فليس يلزم شيء من المحال المذكور . وكذلك الأمر في الأزلي الفاسد .

وأرسطو يرد هذا القول ويقول :

انه من المعلوم بنفسه أن قولنا : في الشيء قوة ، ان ذلك انما هو بالاضافة إلى الزمان المستقبل ولو كان مفهوم قولنا ان في الشيء[526] قوة بالاضافة إلى الزمان الماضي لكان الزمان الماضي والمستقبل واحدا وذلك شنيع ومستحيل . وإذا كانت القوة انما تقال بالاضافة إلى المستقبل [14ظ : عـ] فما وضع من المحال اللازم لا يخل بصحته هذا الشك[527] .

فهذه هي البراهين الكلية التي أتي بها هذا الرجل في ابطال ان يكون شيء مكون لا يفسد <أعني>[528] الدهر كله ، أو شيء غير مكون يفسد بأخرة .

وينبغي أن تعلم أن هذه البراهين كلها تشترك في المقدمة السائقة إلى المحال وهو

---

524 – في ب : «يكون»

525 – كتب ناسخ أ أولا : «لو أمكن» ثم وضع عليها خطا وكتب ما اثبتناه.

526 – في ب : «ان كل شيء»

527 – في ب «كما وضع فانه من المحال اللازم أن ينحل بصحة هذا الشك»

528 – زائدة في ب.

حتّى تكون لبعض الأشياء قوة لا نهاية لها في الماضي ، ولبعضها قوة لا نهاية لها في المستقبل ، ولبعضها قوة لا نهاية لها في الأمرين جميعا ، فإنه يلزم عن ذلك أمر شنيع ، وهو أن يكون مالا نهاية له أعظم مما لا نهاية له ، لأنه لما كان مجموع القوتين لا نهاية له ، وكان كل واحد من القوتين أيضا لا نهاية له ، كان واجبا أن يكون مالا نهاية له جزءا لما لا نهاية له ، وذلك شنيع مستحيل . فلذلك ما يجب أن تكون القوي اما محدودة ذوات نهاية ومبدأ ، واما غير محدودة بأن تكون غير ذوات مبدأ ولا نهاية . لكن ان كان من البين بنفسه ان الآن الذي فيه يتكون المتكون هو محدود بالطبع : وانه لا يصدق عليه في ذلك الآن انه غير متكون ، وان الآن الذي يصدق فيه عليه أنه فاسد محدود بالطبع أيضا ، فطبيعة الآنين مختلفة ضرورة . والآن الذي هو مبدأ الكون أو فيه الكون هو نهاية قوة العدم الذي به تحد ، والآن الذي هو مبدأ الفساد هو نهاية قوة الوجود التي بها تحد . ولذلك كانت هذه القوى محدودة بالطبع ذوات مبدأ ونهاية في أنفسها وفي الأزمنة المساوقة لها . فان أنزلنا شيئا لا يفسد ، وأزلياً يفسد ، فمن البين أنه ليس يكون هنالك آن يختص بالطبع بوجود الكون له أو الفساد[513] دون سائر الآنات التي لا نهاية لها . وإذا لم يكن هنالك آن يختص بكون الكائن وفساد الفاسد فليس هنالك قوة محدودة أصلا ، وإذا لم تكن هنالك قوة محدودة فلا كون هنالك ولا فساد .

فنرجع ونعمل من هذه المقدمات قياسا فنقول :

ان كل ما يكون ويفسد فله قوة محدودة ، ولا شيء مما يكون ويبقَى أزليا ، أو شيء أزلي يفسد ، له قوة محدودة ، فينتج عن ذلك في الشكل الثاني انه ولا شيء مما يكون ويفسد يوجد أزليا . فان قال قائل : انه قد يمكن أن يوجد في الكائن والفاسد قوى غير متناهية ، قلنا : انه يلزم عن ذلك المحال الذي فرغنا منه ، وهو أن يعود الممكن مستحيلا ، أو يوجد الضدان معا . وذلك أنه [14 و : ع] إذا تشابهت الآنات في نسبتها إلى العدم والوجود ، لزم أحد أمرين : اما أن ترتفع المتقابلات[514] معا ، واما أن يوجدا <المتقابلان>[515] معا ، ولذلك من يضع أن

513 — وضع الناسخ في بداية ونهاية هذه الجملة علامتين تعنيان أنها زائدة والأمر ليس كذلك فيما يبدو..

514 — في ب : «المتقابلان».

515 — زائدة في ب.

(في)[516] كل آن يفرض فيه الشيء موجودا ، يمكن أن يفرض[517] فيه معدوما ، فيلزم عنه أن يكون الشيء موجودا معدوما معا أو لا موجودا ولا معدوما ، (17 ظ) [28ظ] وذلك مستحيل .

وليس لقائل أن يقول ان الآنات المختصة بكون الكائن وفساده ليست متميزة بأنفسها بالطبع ، وانما يكون التمييز والتخصيص من قبل الفاعل ، كما يمكن أن يتوهم ذلك متوهم ، فإنه لو كان ذلك كذلك ، لم يكن هنالك امكان طبيعي لوجود الكائن و<لا>[518] فساده ، لأنه كان يكون كل آن صالحا للوجود والفساد ، وذلك خلاف ما يعقل من أمر الموجودات . فإنه واجب أن يكون امكان الموجودات المتضادة متضادا . وهذا كله بين لمن زاول هذا العلم الطباعي .[519]

البـرهان الثاني :[520]

وأقول أيضا : ان وجد شيء أزلي في الماضي فاسدا في المستقبل ، فلا شك أن قوة الفساد تتقدم فيه الفساد بالزمان ، ولأنه موجود دائما في الزمان الماضي فهو فاسد بالقوة في جميع هذا الزمان غير المتناه . وإذا كانت هذه القوة موجودة في زمان غير متناه ، فليس هنالك آن يختص بالطبع بفساده ، بل نسبة فساده إلى جميع الآنات التي **لا** نهاية لها في المستقبل واحدة . وإذا كان ذلك كذلك ، فمتَى وضعناه فاسدا في جميع النقط التي في الزمان الماضي ، كان ذلك ممكنا كاذبا يعرض عنه محال ، وذلك مستحيل .

516 — ساقطة في ب.

517 — في ب : «ان يوجد».

518 — زائدة في ب .

519 — أنظر [148و — 152و] من الشرح حيث يفصل القول فيما دعاه هاهنا البرهان الأول . في ب : «العلم الطبيعي».

520 — أنظر عما دعاه هاهنا البرهان الثاني [152و — 153و] من الشرح . يقول :

«...وهو يقدم لهذا مقدمة وهي أن القوة على الشيء متقدمة بالزمان ، أعني أن الشيء الذي يتكون يلزم أن تكون القوة على كونه متقدمة بالزمان على كونه ، وكذلك الفاسد يلزم أن تكون القوة فيه على الفساد متقدمة بالزمان على الفساد ..».

وتبين خامسا عكس البيان الثالث وهو أن الكائن والفاسد متوسط بين المعدوم دائما والموجود دائما .

وتبين سادسا من هذا أن الكائن[507] والفاسد ينعكس كل واحد منهما راجعا على صاحبه بالتكافؤ .[508]

وتبين سابعا أن غير الكائن وغير الفاسد ينعكس كل واحد منهما راجعا على صاحبه بالتكافؤ ، وهي المقدمة التي استعملها (17و) [28و] في البيان الرابع .

فهذه هي جميع المطالب التي تضمنها هذا الفصل[509] . ثم انه بعد هذا يختم هذا القول بأن يقول :

فان كان أحد يضع شيئا مكونا غير واقع تحت الفساد ، أو شيئا دائما واقعا تحت الفساد ، فقد يجب عليه أن يبطل بعض هذه المقدمات والمقاييس التي وضعناها ، لكن ان كان ابطالها غير ممكن ، فالوضع العائد بابطالها ممتنع ضرورة .[510]

القسم الثامن

ثم انه بعد ذلك يأتي ببراهين أربعة كلية على جهة الاستظهار ، يبين بها أيضا

507 — كتب ناسخ أ في الهامش : «بيان : الكائن » وذلك لعدم وضوح كلمة «الكائن» في الصلب .

508 — كتبها الناسخ ثم وضع عليها خطا ولكننا أبقينا عليها لانها من جملة ما تبين من قبل .

509 — لا يعني في الجوامع بتفصيل القول في هذه المطالب .

510 — لا يشير في الجوامع إلى ما اثبته هاهنا.أما في الشرح فانه يسمى هذه الخاتمة حجة مفردة حين يقول [148 و]
«هذا القول كأنه حجة مفردة بذاتها يتحدى بها القائلين بانه قد يكون مكون ازلي أو فاسد أزلي . فهو يقول أن من زعم هذا الزعم واعتقد هذا الاعتقاد فقد يجب عليه أن يبطل هذه المقدمات والمقاييس التي اثبتناها في هذا المعني ، لأنه قد قال بنقيض ما اقتضته هذه المقدمات ، ثم صرح بذلك النقيض **فقال** : لأنه قد صيّر بقوله هذا الشئ الذي لا يقع تحت الفساد مكونا وصيّر الشئ الدائم الذي ليس بمكون واقعا تحت الفساد . **يريد** : لان المقدمات والمقاييس التي أتينا بها تقتضي الا يوجد أزلي مكونا ولا فاسدا ، وهو قد قال بنقيض هذا».

أنه لا يمكن أن يكون شيء أزلي كائنا ولا فاسدا ولا فيه قوة على ذلك ، ويعتمد في أكثرها على قوة البيان الأول الذي تقدم .[511]

البـرهان الأول : فنقول :

ان كل شيء فيه قوة على أن يفعل أو ينفعل ، فان قوته انما تحد بغاية ما يمكن فيها أن تفعل أو تنفعل ، وبالشيء الذي هو في النهاية من ذلك الفعل أو الانفعال ، وما كان بهذه الصفة ، فقوته محدودة ، على ما وضع قبل . وما هو بهذه الحال وفيه قوة أن يقبل الكون والفساد ، فالزمان الذي يقبل فيه الكون محدود ، وكذلك الزمان الذي يقبل فيه الفساد ، ولذلك كانت قوى الأشياء التي تقبل الكون والفساد متناهية[512] . وليس هاهنا في الوجود الا أحد أمرين : اما قوة متناهية ، واما قوة غير متناهية . فأما المتناهية فمحدودة ، لأن لها مبدأ ونهاية . وأما غير المتناهية فغير محدودة إلا أن يقول قائل انها أيضا محدودة ، من جهة انه لا يوجد أعظم منها ، فان وجد شيء أزلي كائنا ، فقد وجدت قوة غير متناهية لها مبدأ . وكذلك ان وجد شيء أزلي فاسداً ، فقد وجدت قوة غير متناهية لها نهاية وما لا نهاية له لا يتبعض

511 — أما في الشرح فانه يعرض للحجج والبيانات التي أتي بها أرسطو في خاتمة هذه المقالة دون أن يرجعها إلى براهين أربعة كما فعل هاهنا .
يقـــول : «إنه يريد أيضا ، بعد ما أتى بالبراهين المتقدمة ، أن يستوفى الحجج الموجودة في هذا الباب ، أعني أنه ليس يوجد شيء يتكون ويبقى أزليا [148 ظ] ولا شيء لم يزل فيما مضى ويفسد بأخرة».

512 — أما في الشرح فإنه يفصل معاني أو أنحاء القوة والفعل فيقول :
«فنقول : ان الشيء انما تنسب اليه القوة أو الفعل على أحد أربعة انحاء : **اما** القوة فعلى نحوين : **أحدهما** أن نقول في الشيء أن له قوة على أن يفعل بها في غيره ، وهي القوة الفاعلة . **والثانية** ان نقول في الشيء ان فيه قوة أن يفعل بها عن غيره ، وهذه هي القوة المنفعلة . وهذان القسمان هما اللذان يقال عليهما اسم القوة فقط ..**واما** الذي بالفعل فاما ان ينسبه إلى العدم وهو أن يكون معدوما بالفعل ...واما أن ينسبه أيضا إلى الوجود وهو أن يكون الشيء موجودا بالفعل . فكأنه قال : ان الشيء اما أن يكون بالفعل واما أن يكون بالقوة . والذي بالفعل اما عدم واما وجود ، والذي بالقوة اما قوة على فعل أو على قبول (الفعل) ...وكل واحد من هذه الأربعة اما أن يوجد في زمان لا نهاية له واما في زمان متناه ..»
أنظر [148ظ— 149و] من الشرح .

وجوده[502] . وإذا كان الكائن محدود زمان الوجود وزمان العدم فهو وسط بين غير المحدود زمان العدم وزمان الوجود ، وكذلك يبين أيضا بمثل هذا أن الفاسد وسط بين الموجود دائما والمعدوم ، ولما كان الوسط هو الذي له قوة الوجود وقوة العدم ، وكان كل واحد من هذين ينعكس راجعا على الوسط ، وجب أن يكون كل واحد منهما ينعكس راجعا على صاحبه ، مثال ذلك أن نقول : الكائن هو ماله قوة الوجود والعدم ، وماله قوة الوجود والعدم فاسد ، فيلزم عن ذلك أن يكون الكائن فاسدا ، ثم نعكس هذا القياس بأسره فيلزم عن ذلك أن كل فاسد كائن وهي عكس نتيجة القياس الأول .

ولما تبين له أن الكائن والفاسد يرجع كل واحد منهما على صاحبه بالسواء بيّن بذلك أن غير الكائن وغير الفاسد يرجع كل واحد منهما على صاحبه بالسواء[503] ، وذلك انه قد تبين في كتاب القياس[504] انه متَى كان حدان متقابلان يقتسمان الصدق والكذب على جميع الموجودات ، وحدان آخران بهذه الصفة ، أعني متقابلين ، وكان أحد الحدين من أحد المتقابلين يُصدق منعكسا على أحد الحدين من المتقابلين الثاني ، فانه واجب أن يلزم مثل ذلك في الحدين الاخرين من كل واحد من المتقابلين . مثال ذلك أن الكائن وغير الكائن حدان متقابلان ، والفاسد وغير الفاسد حدان متقابلان ، فمتَى تبين أن كل كائن فاسد وكل فاسد كائن تبين أن كل غير كائن غير فاسد ، وكل غير فاسد غير كائن ، أو عكس هذا ، أعني أنه ان تبين ان كل غير فاسد غير كائن ، تبين ان كل كائن فاسد وكل فاسد كائن[505] . فلنضع ان كل كائن فاسد وكل فاسد كائن على ما تبين ، فأقول :

---

502 – أنظر في بيان هذا المطلب بالحروف ما ورد في الشرح [142ظ– 143ظ]

503 – وهذا نفسه ما كتبه في الجوامع :
«وبهذا البيان تبين عكس هذا وهو أن كل غير كائن غير فاسد لأنه إن لم يكن غير فاسد كان فاسدا ، وإذا كان فاسدا كان مكونا وذلك نقيض ما وضع» . ص 37 – ورقة : 32و.

504 – أنظر ص 304 من كتاب القياس لأرسطو (نفس المعطيات السابقة) وأنظر أيضا ورقة [62و] من تلخيص كتاب القياس لابن رشد مخطوط فلورنسة وورقة [71ظ] من مخطوط ليدن .

505 – هذا قريب مما كتبه في الشرح حين قال :
«ان غرضه في هذا الفصل أن يبين كيف يلزم إذا وضع حدان متقابلان يقتسمان

إن كل غير كائن غير فاسد وكل غير فاسد غير كائن ، على ما تبين في كتاب القياس ، وبيان ذلك يظهر على هذه الجهة : وذلك ان لم يكن غير الكائن غير فاسد فهو فاسد ضرورة ، فان كل شيء اما ان يكون فاسدا واما غير فاسد ، فان كان غير الكائن فاسدا ، وقد تبين أن كل فاسد كائن ، كان غير الكائن كائنا ، هذا خلف لا يمكن ، فغير الكائن هو غير فاسد ضرورة . وبمثل هذا يستبين أن غير الفاسد غير كائن . وأرسطو يبين هذا بيانا عاما بالحروف ليرى صدق ذلك في جميع المتقابلات ، وذلك قريب لمن تأمله .[506] .

فجملة ما تبين من هذا القول :

اما أولا فتبين أن الموجود دائما ليس فيه قوة العدم .
وتبين ثانيا ببيان هذا أن الموجود دائما غير كائن ولا فاسد .

وتبين ثالثا أن المتوسط بين الموجود دائما والمعدوم دائما هو الكائن الفاسد وأن الكائن والفاسد غير أزلي .

وتبين رابعا عكس البيان الثاني وهو أن غير الكائن وغير الفاسد أزلي ، واستعمل في بيان ذلك أن غير الكائن وغير الفاسد ينعكس كل واحد منهما على صاحبه بالتكافؤ .

= الصدق والكذب على جميع الموجودات ، وحدان آخران أيضا يقتسمان الصدق والكذب على جميع الموجودات ، واحد الحدّين من المتقابلة الواحدة منعكسا على أحد الحدين من المتقابلة الثانية ، فإنه يجب أن يكون الحد الباقي من أحد المتقابلين منعكسا على الحد الباقي أيضا من المتقابلة الثانية . وقصده في هذا القول أن يبين هذا المعنَى [144ظ] بيانا عاما كما فعله في كتاب القياس ، ولذلك أخذ هاهنا بدل المتقابلات الحروف . فإذا صح له هذا البيان عاما ، وضع أن الكائن وغير الكائن والفاسد وغير الفاسد من المتقابلات التي بهذه الصفة فانتج به عن ذلك أن الكائن والفاسد وغير الكائن وغير الفاسد إذا كان أحد الحدين من المقابلة الواحدة منهما ينعكس على الحد الآخر من المتقابلة الثانية فان الحد الباقي ينعكس على الحد الباقي ..»

506 – وقد فصل في الشرح القول في هذا المطلب أكثر مما فعل هاهنا . أنظر [144و– 147ظ]

كل واحد منهما راجعا على صاحبه ، فحداهما ينعكس أيضا كل واحد منهما راجعا على صاحبه . أعني أن كل ما كان موجودا بالفعل وليس غير موجود في الماضي فهو ليس غير موجود في المستقبل .

وإذا كان (هذا)[492] هكذا فأقول :

ان غير الكائن أزلي ضرورة ، وذلك ان ماهو غير كائن فهو الموجود الآن وليس غير موجود في الماضي ، وما كان موجودا في الآن وهو ليس غير موجود في الماضي فهو ليس[493] غير موجود في المستقبل ، على ما فرضنا قبل (من)[494] ان هذين الحدّين ينعكسان .

وإذا كان ذلك كذلك ، فواجب أن يكون غير الكائن موجودا الآن وبالفعل وليس غير موجود في الماضي ولا غير موجود في المستقبل ، (وما هو ليس بغير موجود في الماضي ولا غير موجود في المستقبل)[495] فهو أزلي ، لأن الأزلي مركب (من)[496] هذين الحدين ، فغير الكائن أزلي ضرورة . وكذلك يبين بمثل هذا أن غير الفاسد أزلي ضرورة .

القسم السابع[497] :

ولما تبين له هذا أخذ يبين ما كان وضعه في هذا البيان وضعا وهو : أن غير الفاسد وغير الكائن ينعكس كل واحد منهما راجعا على صاحبه . وهو يأخذ في بيان ذلك أن الكائن والفاسد[498] ينعكس كل واحد منهما راجعا على صاحبه . ولذلك

---

492 — ساقطة في ب.
493 — في ب : «لا».
494 — ساقطة في ب.
495 — ساقطة في ب .
496 — ساقطة في ب.
497 — لا وجود في ب لعنوان في هذا الموضع.
498 — أما في الجوامع فقد عبر عن هذا المعنى بما يلي :
«مثال ذلك أنه لما تقرر هاهنا أن كل كائن فاسد وكل فاسد كائن فنقول : انه يلزم ضرورة أن يكون غير الفاسد غير كائن وذلك انه إن لم يكن غير كائن فهو كائن وان كان كائنا فهو فاسد ، على ما تقدم ، وقد كنا وضعناه غير فاسد . هذا

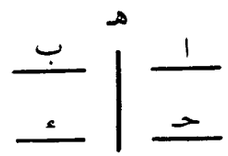
يشرع أولا في بيان هذا على هذه الصفة : وذلك بأن يبتدئ أولا فيبين أن كل كائن وفاسد فهو متوسط بين الموجود دائما ، وذلك عكس ما تبين قبل من أن المتوسط بين الموجود دائما والمعدوم دائما كائن فاسد ، وبيانه هكذا / :[499]

بين الموجود دائما والمعدوم دائما وسط هو موجود في بعض الأوقات معدوم في بعضها[500] ، وهو الذي له كون وفساد ، على ما تبين قبل . فإذا كان هذا هكذا فأقول : ان كل كائن وفاسد فهو وسط بين الموجود[501] دائما والمعدوم دائما ، فليكن حرف الألف الشيء الذي هو دائما معدوم ، وليكن حرف الباء الشيء الذي فيه دائما (16ظ) [27 ظ] موجود ، وليكن حرف الجيم الشيء الكائن ، فأقول : انه وسط بين أ و ب . وليكن أيضا حرف ء الشيء الفاسد فأقول : انه وسط أيضا

بين حرف أ وحرف ب ، وذلك أنه ليس لحرف أ غاية ولا نهاية في الزمان لأنه معدوم دائما . ولا أيضا لحرف ب غاية ولا نهاية في الزمان لأنه موجود دائما ، وأما حرف ح الذي هو الكائن فانه محدود الزمان ، أعني زمان وجوده وزمان عدمه ، وذلك ان زمان عدم الشيء المشار إليه في الموضوع الخاص به محدود مثل زمان

= خلف لا يمكن». ص 37 — ورقة : 31ظ ، 32و.
أما في الشرح فانه يبين هذا الانعكاس اعتمادا على انعكاس المكون والفاسد فيقول : «غرضه في هذا الفصل أن يبين أن المكون والفاسد ينعكس كل واحد منهما على صاحبه إذا تبين أن غير الفاسد وغير المكون ينعكس كل واحد منهما على صاحبه». وأنظر [140ظ— 143ظ] من الشرح.
499 — هنا تنتهي ورقة [13 ظ] من ب لتبتدئ ورقة [14و] بالجزء الأخير من البرهان الأول الذي سيعرض له في القسم الثامن كما نجد ذلك في أ.وهذا يدل كما هو واضح ان ورقة واحدة سقطت من ب .
500 — كتب ناسخ أ في الصلب : «في بعض الأوقات» ثم صححها في الهامش كما أثبتناها .
501 — كتب ناسخ أ في الهامش : «بيان : الموجود» وذلك لعدم وضوحها في الصلب أعني كلمة الموجود .

وليكن سالبة حرف أ حرف حـ ، وسالبة حرف ب حرف ء ، وليكن الوسط بين حرف أ وحرف ب حرف هـ . ولما كان حرف أ و حـ يقتسمان الصدق والكذب على جميع الموجودات لأنهما متناقضان ، وكان حرف أ ليس يصدق على حرف هـ الذي هو وسط ، فباضطرار أن يصدق عليه حرف حـ الذي هو سلب حرف أ . (16و) [27و] وكذلك يتبين أيضا أنه يصدق على هـ سلب حرف ب الذي هو حرف ء فإذا كان أ موجودا دائما وب معدوما دائما وجب ضرورة أن يكون هـ لا



موجودا دائما ولا معدوما دائما ، وذلك بأن يوجد تارة ويعدم تارة وما هو بهذه الصفة فواجب أن يكون كائنا فاسدا ، إذ ليس يصدق عليه أنه ليس بكائن ولا فاسد .

فقد تبين من هذا[482] القول أن الوسط بين الموجود دائما والمعدوم دائما كائن فاسد ، وان طبيعة هذا الوسط مباينة لطبيعتي الطرفين جميعا . وكذلك يظهر أيضا هاهنا أن الكائن والفاسد غير الدائم الوجود ، كما ظهر قبل (أن)[483] الدائم الوجود غير كائن ولا فاسد بذلك البيان بعينه ، وذلك أنه ان أنزلنا الكائن والفاسد دائم الوجود ، لزم أن يكون شيء له قوة الوجود دائما والعدم دائما ، وذلك مستحيل على ما تبين قبل .[484]

القسم السادس :[485]

ولما تبين له أن الأزلي غير كائن ولا فاسد ، وان الكائن والفاسد غير أزلي ، وان الطبيعتين متباينتان ، (غاية التباين)[486] أخذ أيضا يبين هاهنا أن كل ماهو غير

482 — في ب : «بهذا»
483 — ساقطة في ب.
484 — لا يعني في الجوامع بتفصيل القول في هذا المعنَى.
485 — تضع ب هاهنا : «القسم السابع».
486 — ساقطة في أ.

كائن فهو أزلي ، وكذلك ما كان غير فاسد فهو أزلي . وهو عكس ما (كان)[487] تبين أولا من أن الأزلي غير كائن ولا فاسد[488] . وهو يضع لذلك أصلين اثنين :

أحدهما يتسلمه[489] أولا ثم يبينه بعد ، وهو أن غير الفاسد وغير الكائن ينعكس كل واحد منهما راجعا على صاحبه ، أعني أن كل ماهو غير كائن فهو غير فاسد ، وكل ما هو غير فاسد فهو غير كائن .

والأصل الثاني : حد كل واحد منهما ، أعني غير الكائن وغير الفاسد ، فنقول : ان غير الكائن بالحقيقة هو الشيء الذي هو بالفعل موجود ولم يكن فيما سلف غير موجود ، وذلك أن سائر المعاني التي قيل عليها فيما قبل[490] غير كائن هي بنوع من الاستعارة . وحد غير الفاسد أنه الموجود بالفعل وليس يمكن فيه أن يكون فيما يستقبل غير موجود[491] . وإذ كنا قد وضعنا أن غير الكائن وغير الفاسد ينعكس

487 — ساقطة في ب.
488 — نجد في الجوامع بصدد هذا المعنَى ما يلي :
«وإذ قد تقرر هذا فنقول :
انه يظهر أيضا ان كل ماهو غير كائن انه غير فاسد ، وان هذا أيضا ينعكس ، أعني أن كل ماهو غير فاسد فانه غير كائن ..» ص 36— ورقة : 31ظ .
وأنظر ورقة [139و— 140ظ] من الشرح .
يقــول :
«لما بيّن انه ليس يمكن أن يوجد شيء أزلي يفسد ، تبين له أن ما ليس بمكون فهو أزلي دائم البقاء لم يزل ولا يزال . ولما تبين له أنه لا يمكن أن يكون شيء مكون لا يمكن أن يفسد تبين له أن غير الفاسد هو أيضا أزلي لم يزل ولا يزال ، ولما تبين له أن غير الفاسد أزلي وان غير الكائن أزلي بين بذلك أن غير الفاسد غير مكون ، وان هذا ينعكس وهو أن غير المكون غير فاسد ..»
489 — في ب : «يضعه».
490 — في ب : «فيما سلف»
491 — يقول في الشرح [139ظ]
«..ولما تقررت له هاتان المقدمتان ، أعني القائلة ان غير المكون أزلي وان غير الفاسد أزلي أيضا ، وكان غير الكائن وغير الفاسد قد أخبر أنهما يقالان على معان كثيرة ، ذكر هاهنا بذلك وأخبر أنه انما يريد هاهنا بهذين اللفظين المعنَى الحقيقي الذي أوضحه قبل دون سائر المعاني التي أخبر أنه يقال عليها هذان اللفظان ..»

متقدم بالطبع على الكائن والفاسد تقدم الحيوان على الانسان وسائر الأنواع الداخلة تحته . وإذا ارتفع المتقدم بالطبع ارتفع المتأخر ، فانه إذا ارتفع الحيوان ارتفع الانسان . وكذلك الحال في القابل للعدم مع الكائن والفاسد فنرجع ونعمل قياسا ، فنقول :

ان كان الشيء الأزلي غير قابل للعدم ، فهو غير مكون ولا فاسد ، لكنه غير قابل (للعدم)[471] ، على ما تبرهن هاهنا ، فهو غير كائن ولا فاسد ضرورة[472] .

فقد تبين من هذا القول انه ليس يمكن أن يكون (شيء)[473] أزلي يفسد بأخرة ، ولا شيء مكون يبقَى أزليًا .

القسم الخامس :[474]

ولمَا تبين له أن الأزلي لا يمكن أن يكون فاسدا ولا كائنا ، أخذ يبين لأي أصناف الموجودات يوجد الكون والفساد ، فان ذلك من تتميم القول في ذلك ليظهر أن هاتين الطبيعتين متضادتان ، فنقول :

---

471 — ساقطة في أ.

472 — يقول في الجوامع :
«..فإنه ان كان الأزلي لا يمكن أن توجد فيه قوة العدم فليس يمكن أن يفسد ، لأنه ليس فيه امكان الفساد ، ولا يمكن أيضا أن يكون ، لأنه لم يكن فيه قوة العدم فضلا عن أن يعدم . ولزوم التالي للمقدم في هذا القياس الشرطي ظاهر بنفسه ، وتصحيح استثناء المقدم بعينه ظاهر في القول المتقدم .
فهذا هو البرهان الذي يعتمده أرسطو في بيان هذا المطلب . وسائر البيانات التي يأتي بها في هذا المعنَى في كتاب السماء والعالم اما قوتها قوة هذا البرهان أو يشدها ويرفدها بهذا البرهان او بما قوتها قوة هذا البرهان .
وأنت فلا يخفَى عليك ذلك إذا وقفت على كلام أرسطو في هذا الموضع».
ص 35 — ورقة : 31 ظ.

473 — ساقطة في ب .

474 — تضع ب هاهنا العنوان التالي :
«الفصل السادس»
وأنظر [135و— 136و] من الشرح وهو ما يقابل هذا الفصل

ان قولنا في الشيء يمكن أن يوجد دائما <و> يضاده قولنا يمكن فيه ألا يوجد دائما ، ويناقض قولنا يمكن فيه الا يوجد دائما ، قولنا ليس يمكن ألا يوجد دائما[475] . والمتضادات ليس تقتسم الصدق والكذب في جميع الموجودات ، بل ان كان بينهما وسط ، صدق سلب الطرفين عن ذلك الوسط ، وان لم يكن بينهما وسط ، أمكن أن يصدق[477] سلب الطرفين عن طبيعة أخرى خارجة عن الجنس الذي (لا)[478] يوجد فيه التضاد . مثال ذلك في المتضادات التي بينها متوسط : الأبيض والأسود اللذان بينهما سائر الألوان ، مثل الأدكن وغيره ، فانه يصدق عليه انه لا أبيض ولا أسود . ومثال ذلك فيما ليس بينهما متوسط : الزوج والفرد ، فإنه يصدق سلبهما عن اللون الذي هو خارج عن [13ظ : ع] جنسهما ، وذلك أن قولنا اللون ليس بزوج ولا فرد صادق .

وإذا كان ذلك كذلك ، وكان الموجود دائما يضاده المعدوم دائما ، فواجب أن يكون الوسط الذي بينهما[479] وهو الموجود في وقت المعدوم في وقت ، يصدق عليه سلب الطرفين حتَّى تكون فيه قوة الوجود والعدم في زمانين مختلفين .

فلنبين بقول كلي[480] أن الوسط بين كل متضادين[481] يصدق عليه سلب الطرفين بأن نضع الآن حرف أ وحرف ب ضدين لا يقعان على شيء واحد معا ،

---

475 — في ب : «ان قولنا في الشيء يمكن أن يوجد دائما يناقضه قولنا يمكن فيه ألا يوجد دائما ويضاده قولنا لا يمكن فيه الا يوجد دائما ويناقض قولنا يمكن فيه ألا يوجد دائما قولنا ليس يمكن فيه الا يوجد دائما».

476 — في ب : «عن هذا».

477 — في ب : «كان يمكن صدق»

478 — ساقطة في أ.

479 — في ب : «يجب أن يكون المتوسط بينهما»

480 — أنظر عما سماه هاهنا القول الكلي [136ظ— 137و] من الشرح حيث يقول : «انه لما تبين بالقول ان الشيء الذي له قوة أن يكون وقتا مّا وان يعدم وقتا ليس هو الشيء الذي له قوة ان يوجد دائما ولا هو الشيء الذي له قوة أن يعدم دائما لكنه يجب أن يكون (من) طبيعة متوسطة بين هذين الطرفين المتضادين ، يريد أن يبين ذلك بالحروف (وهو ما قصد إليه بالقول الكلي) وهذا هو التعليم التعليمي ليكون أوضح ، من قبل أن التعليم الذي بالحروف ليس يقع فيه تغليط من قبل الهيولي ..»

481 — في ب : «بين المتضادين»

بالفعل لا يخلو من هذين المتقابلين في المستقبل . فان أنزلنا حدوث فعل هذه القوة (ممتنعا ، لم تكن هنالك قوة أصلا ، فان الامتناع نقيض الامكان ، ونقيض القوة . وان أنزلنا حدوث فعل هذه القوة)[451] ، أعني المعدوم فعلها دائما ، ممكنا فبين أنا ان انزلنا ذلك موجودا [13و : عـ] بالفعل كان[452] كذبا ، الا أنه كذب غير مستحيل ، لكن متَى[453] أنزلنا ذلك موجودا بالفعل ، لزم عن ذلك مستحيل ، وهو[454] ان يوجد الفعلان المتضادان معا ، أعني الدائم الوجود والموجود بالعرض[455] والوضع ، والكذب[456] المستحيل لا يلزم عن الكذب[456] الممكن ، فما وضع من انه كذب ممكن هو كذب مستحيل .

وإذا كان ذلك كذلك ، فليس في الدائم الوجود قوة للعدم أصلا ، ولا يمكن أن يلفي شيء فيه فعل احدى القوتين المتقابلتين (موجود)[457] دائما وفعل الأخرى معدُوم دائما ، فان ما فرض من ذلك ممكنا يعود محالا ، وإنما كان ذلك كذلك لأنه ليس في هذا الموضع[458] زمان محدود يختص بفعل احدى القوتين المتقابلتين ، بل نسبتهما إلى كل نقطة من الزمان (15ظ) [26ظـ] نسبة واحدة .

وإذا كان هذا كله واجبا ، فبين أنه ليس يمكن أن يلفي في الشيء قوى متقابلة أزمنة غير متناهية ، بل زمان[459] القوى المتقابلة متناه ومحدود ضرورة. وذلك ما قصدنا بيانه[460] .

---

451 — ساقطة في ب .
452 — في ب : «يكون».
453 — في ب : «لكن إن»
454 — في ب : «وذلك»
455 — في ب : «بالفرض»
456 — في ا : «الكاذب».
457 — ساقطة في أ.
458 — في ب : «في هذين الموضعين».
459 — في ب : «بالزمان».
460 — ما قاله في هذه الصفحات الثلاث لم يعن بتفصيله في الجوامع.

القسم الرابع (*)

وإذ قد تقرر هذا فأقول : انه لا يمكن أن يوجد شيء دائم الوجود في الماضي[461] وغير مكون أصلا ، فاسدا في المستقبل . ولا يمكن أيضا في شيء كائن أن يبقَى دائم الوجود في المستقبل غير فاسد فيه ، وهو الذي قصدنا بيانه أولا[462]. برهان ذلك أن الفاسد هو الذي عدم بعد الوجود ، والمكون هو الذي يوجد بعد العدم ، فان كان شيء أزلي يفسد في المستقبل ، فقد وجدت له قوة العدم زمانا لا نهاية له ،[463] وذلك مستحيل ، على ما تبين قبل[464] . و(هذا)[465] الشيء الدائم الوُجود ليس مستحيلا[466] ان توجد (فيه)[467] قوة العدم زمانا غير متناه فقط ، بل وزمان متناه (أيضا)[468] ، فان المحال اللازم عن ذلك واحد ، أعني أن[469] الممكن المفروض من ذلك يعود مستحيلا بأن يلزم عنه مستحيل . وكذلك متَى فرضنا مكونا يبقَى أزليا ، كانت فيه قوة العدم زمانا لا نهاية له ، فإن المكون هو الذي وجد بعد العدم ، فهاهنا كما يقول أرسطو حدان ، أحدهما : متقدم بالطبع على الآخر ، وهو القابل للعدم[470] والكائن والفاسد ، فان القابل للعدم

---

* — تضع ب هاهنا : «الفصل الخامس»
461 — كتب ناسخ أ أولا : «المستقبل» ثم وضع عليها خطا وكتب ما أثبتناه وهو ما ورد في نسخة ب .
462 — وهذا قريب مما كتبه في الجوامع :
«وإذ قد تبين أنه لا يوجد أزلي فيه امكان العدم ، فظاهر أنه لا يمكن أن يوجد أزلي يفسد بأخرة ، ولا متكون يبقَى أزليا ، على ما كان يراه أفلاطون في العالم».
ص 34 ، 35 ورقة : 31و ، 31 ظ
وأنظر [134و— 135و] من الشرح .
463 — في ب : «غير متناه».
464 — في ب : «حسب ما تبين فيما قبل».
465 — ساقطة في أ.
466 — في ب : «ليس من المستحيل»
467 — ساقطة في ب.
468 — ساقطة في أ.
469 — في ب : «غير».
470 — في ب : «وهو الذي يقبل العدم».

زيد المشار إليه : انه قائم إذا كان قاعدا (وأما الصدق فيقال على مقابلة الكذب والمحال)[437] والفرق بين الكذب والمحال ان الكذب يمكن أن يعود صادقا والمحال ليس يمكن ذلك فيه ولا في وقت من الأوقات . وذلك ان من قال في زيد القائم انه قاعد فهو قال كذبا[438] ، (الا أنه)[439] لم يقل محالا ، إذ كان القعود ممكنا له . واما من قال في قطر المربع انه مشارك[440] للضلع ، فقد قال كذبا محالا لا كذبا فقط ، فإنه لا يمكن ذلك ولا في وقت من الأوقات. ولذلك كان الصادق، كما قيل في كتاب البرهان ، منه ضروري وهو المقابل للكاذب[441] المستحيل ، ومنه غير ضروري وهو المقابل للكاذب[441] الممكن .

فهذا هو أحد الأصول الموضوعة لما يروم بيانه ، أعني أن طبيعة الكاذب[442] غير طبيعة المستحيل .

والأصل الثاني ما تبين في كتاب القياس[443] من أن <كذب>[444] المحال لا يلزم عن الكاذب[445] المستحيل ، أعني أنه متى كانت نتيجة القياس مستحيلة ففي المقدمات كذب مستحيل ضرورة لا كذب ممكن .[446].

---

437 — ساقطة في أ.
438 — في أ : «فهو كذب»
439 — ساقطة في ب.
440 — في ب : «مساو»
441 — في ب : «للكذب».
442 — في ب : «الكذب»
443 — أنظر كتاب القياس لأرسطو ص : 182.
في «منطق أرسطو» الجزء الأول .
تحقيق عبد الرحمن بدوي وأنظر أيضا تلخيص كتاب القياس ورقة 36 ظ ليدن — 33ظ . فلورنسة.
444 — زائدة في ب.
445 — في ب : «الكذب».
446 — وهذا قريب مما كتبه في الجوامع :
«والأصل الثاني ما تبين في كتاب القياس من أن الكاذب الممكن لا يلزم عنه الكاذب الممتنع ، بل متى لزم وجود الكاذب الممتنع عن شيء فهو كاذب ممتنع» ص 34 — ورقة 31 و .
وأنظر [131ظ 133ظ] من الشرح

وإذا تقرر هذان الأصلان فأقول :[447]

إنه ليس يمكن أن يلفي في شيء واحد بعينه قوى متقابلة كل واحدة منها موجودة زمانا غير متناه ولا محدود ، حتّى يكون في الشيء الواحد بعينه قوة الوجود غير متناهية وقوة العدم غير متناهية . برهان ذلك أنه ان أمكن لم يخل ذلك من ثلاثة أحوال : اما ألا ننزل فعل واحدة من القوتين موجودا[448] في وقت من الأوقات ، وذلك مستحيل في المتقابلات التي ليس بينها وسائط ، مثل (فعل)[449] قوة الوجود والعدم . واما ان ننزل فعليهما معا في جميع الزمان ، وذلك أيضا مستحيل ، فان الضدين لا يمكن وجودهما في زمان واحد . واما ان ننزل ان فعل احدى القوتين هو الموجود دائما وفعل الأخرى معدوم دائما ، وهذا القسم هو الذي يظن به أنه مُمكن . فلننزل مثلا أن العالم فيه قوة دائمة ان يوجد وان يعدم ، ولننزل فعل قوة الوجود هي الموجودة دائما ، وفعل قوة العدم غير موجودة أصلا ولا خارجة إلى الفعل في وقت من الأوقات ، كما يعتقد ذلك ناس فيه[450] وفي كثير من الأشياء الأزلية الدائمة الوجود . وإذا كان ذلك كذلك ، ففعل القوة المعدومة الفعل دائما لا يخلو وجوده وخروجه إلى الفعل أن يكون ممكنا أو ممتنعا ، فان المعدوم

---

447 — تضع النسخة العبرية هاهنا العنوان التالي :
«القسم الرابع» وهو ما سيرد بعد كما نقلناه عن النسخة العربية .
448 — في ب : «اما ان ننزل فعل كل واحد من القوتين المتقابلتين ليس موجودا».
449 — ساقطة في ب.
450 — وقد أوضح هذه المسألة في الشرح توضيحا لم يذكره هاهنا. يقول :
«وينبغي أن يعلم أن القوة على وجود الشيء المعدوم انما هي متناهية في الزمان الماضي ، إذا أخذت في الموضع القريب للكون ، أعني متناهية من طرفيها . واما إذا أخذت القوة على الشيء في المادة الأولى فانها لم تزل في الماضي . لكن هذه القوة التي لم تزل في المادة الأولى هي للشخص الموجود بالعرض . ولما أخذ قوم هذه القوة التي بالعرض على أنها بالذات جوزوا أن يعدم الشيء زمانا لا نهاية له في الماضي ثم يوجد بعد فتكون القوة على كونه غير متناهية . [133ظ] ولما توهموا انه ممكن أن تكون قوة الكون غير متناهية توهموا أيضا أنه يمكن أن تكون قوة الفساد في الشيء غير متناهية في المستقبل . فغلط هؤلاء القوم هو أنهم أخذوا ما بالعرض على أنه بالذات ثم شبهوا قوة الفساد الذاتية بقوة الكون العرضية . وذلك انه ليس يمكن أن يوجد في الشيء قوة على الفساد غير متناهية لا بالعرض ولا بالذات ، واما القوة على الكون فيمكن أن توجد غير متناهية بالعرض لا بالذات»

حتّى نقول في زيد أنه ليس يقدر أن يحمل أربعة قناطير ، وفي عمرو أنه ليس يقدر أن يحمل ثلاثة[423] قناطير. وقد يلحق في هذا شك مّا ، وذلك انه لقائل ان يقول : ان كان الأمر على هذا ، وجب[424] أن يكون من أبصر عظما ما على غلوة ، أن يبصر أصغر منه على تلك الغلوة (بعينها)[425] ، لانا قد قلنا ان القوة الواحدة بعينها إذا قويت على الأعظم الذي به تحد فهي أقوى على الأصغر. وهذا الشك ينحل بأن يعلم أن الأمر في القوة الباصرة بالعكس ، أعني أن قوة فعلها انما هو بادراك العظم الأصغر من المسافة الواحدة بعينها. مثال ذلك أن من أبصر شبح طائر على ثلاثة فراسخ أحد بصرا ممن يبصر شبح انسان على هذه المسافة ، ولذلك نقول ان من ادرك عظما على مسافة ما فهو يدرك عظما أعظم منه ضرورة (على تلك المسافة بعينها ، كما أن من حمل ثقلا ما فهو يحمل أقل منه ضرورة)[426]. فهذا هو الشيء الذي به نحد القوى وعدمها.

<**القسم الثالث**)>[427] وإذ قد تلخص هذا من أمر القوى فأقول :[428]

(انه)[429] إن وجد في الشيء الواحد بعينه قوة على أمر مّا وعلى مقابله ، مثل قوة القيام والقعود في زيد مثلا ، فكما أنه من الواجب أن يكون فعل احدى (القوتين)[430] في زمان غير الزمان الذي فيه فعل القوة الأخرى فان الفعلين

423 – كتب الناسخ أولا : «أربعة» ثم وضع عليها خطا وكتب «ثلاثة»
424 – في ا : «واجب»
425 – وضع ناسخ أ فوق هذه الكلمة علامة تدل على أنها زائدة وهي ساقطة في ب. وأنظر في هذا الشك وحله [130و– 130ظ] من الشرح.
426 – ساقطة في ب.
427 – يرد هذا العنوان في ب أما أ فيضعه بعد. وقد اخترنا ما ورد في أ.
428 – أنظر فيما يقوله هاهنا [131و– 131ظ] من الشرح حيث يوضح غاية هذا المطلب فيقول في البداية :
«لما حد القوة في غاية فعلها وعجز القوة من أول ما تعجز عنه ، وذلك في الأشياء الفاعلة والمنفعلة ، يريد أن يعرف أن مثل هذا يعرض في الأشياء الكائنة الفاسدة ، وذلك ان الموجودات انما تتكون بقوة فيها على الكون ، وتوجد بقوة فيها على الوجود ، وتفسد بغدم هذه القوة ..»
429 – ساقطة في ب.
430 – في ب : «القوى».

المتقابلين لا يمكن اجتماعها في وقت واحد، كذلك زمان احدى (القوتين)[430] واجب أن يكون غير زمان القوة الثانية، وان يكون كل واحد من أزمنة القوى المتضادة محدودا وانما يمكن [12 ظ : عـ] هذا إذا كانت القوى محدودة، فإنه ان لم تكن القوى محدودة ، لم يوجد أعظم زمان توجد فيه القوة ، فانه كما ان القوى الفاعلة انما تحد بأكثر ما تفعله كذلك القوى المنفعلة انما تحد بأعظم زمان توجد فيه. وذلك هو الذي تقع فيه نهاية الانفعال وتمامه. وهذا واجب في جميع المقولات مثل الانسان في الجوهر فان فيه قوة على الا يوجد وان يوجد في أزمان محدودة. هذا إذا توهمنا هذه القوة في موضوعها القريب الخاص[431] لا في الموضوع البعيد ، فإن زيدا مثلا قد عدم بالعرض زمانا لا نهاية له ، واما عدمه الموجود في المني ودم الطمث اللذين[432] تولد منهما فمتناهي الزمان ، وكذلك الأمر في الأبيض والأسود في الكيف ، (15و) [26و] والصغير والكبير في الكم ، وفي واحد واحد من جميع المقولات. وهذا ظاهر بالاستقراء في جميع المقولات.

القسم الثالث[433] :

(فأما)[434] انه لا يمكن أن تلفي قوى على أشياء متقابلة أزمنة غير متناهية ولا محدودة ، فهو يبين ذلك ببرهان كلي ، بعد أن يقدم لذلك ما يجب تقديمه ،[435] فيقول :

ان هاهنا أربعة أشياء متباينة بالاسم والحد : محال وكذب وصدق وممكن. فأما الممكن ، فمثل قولنا : انه يمكن في المثلث أن تكون أضلاعه متساوية. واما المحال : فمثل قولنا : ان القطر مشارك للضلع[436]. وأما الكذب ، فمثل قولنا في

431 – في ب : «الخاص به».
432 – في ب : «الذي»
433 – أنظر الهامش رقم 427.
434 – ساقطة في ب.
435 – اما في الجوامع فيصوغ المسألة بايجاز هكذا :
«وأرسطو يبرهن بطريق الخلف بأنه يعرض عن هذا محال ، وذلك بعد أن وضع لذلك أصلين : أحدهما إذا وضع كان غير الممكن موجودا ، وهو الكاذب المستحيل. والثاني الكاذب الممكن» ص 33– ورقة : 31و
436 – في ب : «فمثل قولنا انه المثلث يمكن أن تكون أضلاعه متساوية والمحال كقولنا أن المربع قطره مساو لضلعه».

أحدها : الشيء الذي هو حينا موجود وحينا غير موجود ، الا ان فساده بغير أسباب الفساد ، مثل فساد الحس ونهاية الحركة .

والمعنَى الثاني : (الشيء)[413] الذي هو موجود بالفعل ويمكن أن يعدم بأخرة وفي المستقبل . وهذا ربما كان عدمه بسبب من أسباب الفساد ، وربما لم يكن .

والمعنَى الثالث : ممّا[414] يقال عليه غير الفاسد بالحقيقة هو الموجود بالفعل الذي ليس فيه قوة على الفساد ولا يمكن أن يعدم في المستقبل .

والمعنَى الرابع (14ظ) [25 ظ] على العسير الفساد بمنزلة حجر الطران .[415]

وينبغي أن تعلم أن هذه الألفاظ الأربعة منها ما يقال بمعنًى[416] واحد من هذه المعاني بجهات شتّى ، مثل حاسة اللمس ، فانه يصدق عليها كائنة وغير كائنة وفاسدة وغير فاسدة . أما كائنة فلوجودها بعد عدم ، واما غير كائنة فلكونها موجودة بغير أسباب الكون ، وبهاتين الجهتين يصدق عليها فاسدة وغير فاسدة . ومنها ما يقال أيضا على معان متقابلة ، مثل ما يقال الفاسد وغير الفاسد على السهل الكون ، والعسير الكون . ولهذا غمض هذا الموضع على المفسرين .

فهذه (هي)[417] جميع المعاني التي يقال عليها اسم الكائن وغير الكائن والفاسد وغير الفاسد . وسنلخص الحقيقي منها من غير الحقيقي فيما بعد .

= نفس المعاني التي ذكرها هاهنا وبنفس الترتيب يقول :
«وتلخيص هذه المعاني ان الشيء يقال فيه أنه غير فاسد **اما** من قبل أن فساده بغير أسباب الفساد . **واما** من قبل أنه غير فاسد بالفعل ويمكن أن يفسد في المستقبل . وهذا على ضربين : اما ان يكون فساده بغير أسباب الفساد ، واما أن يكون باسباب الفساد فيقال على هذا انه غير فاسد بالمعنيين ، أعني بالأول والثاني . **والثالث** هو الحقيقي وهو الذي هو موجود بالفعل وليس فيه قوة على الفساد ولا يمكن أن يوجد وقت هو فيه فاسد . **والرابع** هو العسير الفساد»

413 — ساقطة في ب.
414 — في أ : «ما»
415 — في ب : «الصبران».
416 — في ب : «على معنًى».
417 — ساقطة في أ.

القسم الثاني :

وإذ قد تبين على كم وجه تقال هذه الأسماء ، فلنفحص أولا عن معنًى قولنا إن في الشيء قوة على أن يفعل أو لا يفعل ،[418] فان المعنًى الحقيقي من غير الكائن وغير الفاسد هو الشيء الذي ليس فيه قوة على الكون ولا على الفساد ، فنقول :

إنه من الظاهر أن القوى انما تحد من نهاية فعلها ، وذلك أن الذي يقوى على أن يحمل أربعة قناطير فقط يقوى[419] على أن يحمل ما دون ذلك ، فلذلك إذا كانت نهاية ما يحمل أربعة قناطير ، قلنا ان له قوة (على أن)[420] يحمل بها أربعة قناطير ، فحددنا قوته من أقصَى فعلها ، لا بما دون الأربعة قناطير . وبهذا نحد قوة موجود موجود ، حتّى نقول مثلا ان لزيد قوة أن يحمل أربعة قناطير ، ولعمرو ثلاثة قناطير .

وإذا كان ذلك كذلك ، فهو بيّن ان القوى انما تحد بنهاية أفعالها لا بما دون النهاية .[421]

وأما ضعفها وعدمها فيحد بأقل ما تعجز عنه ، لا بأكثر (من) ذلك ،[422]

---

418 — وهذا ما نجده في الجوامع :
«وإذ قد تبين على كم وجه يقال الكائن وغير الكائن والفاسد وغير الفاسد ، فلننظر ما معنًى قولنا ان في الشيء قوة وامكانا أن يكون كذا أو لا يكون وان يفعل كذا أو لا يفعله ، وهل هذه القوى محدودة متناهية أو غير متناهية» ص 32 — ورقة : 31و.
وأنظر أيضا [128 ظ 129ظ] من الشرح.

419 — في ب : «فقد يقوى».

420 — ساقطة في ب .

421 — في هامش هذا الموضع نجد ما يلي :
«...وكذلك نجد عدم قوته بأقل ما يعجز عنه وان كانت قوته فوق ذلك أعجز»

422 — وهذا نفسه ما كتبه في الجوامع حين قال :
«انه من الظاهر أنه انما نحد القوى من غاياتها ، ومن أكثر ما يظن فيها أن تفعله . ونحد عدمها من أقل مالا يمكن فيها أن تفعله .» ص 32 — ورقة : 31و.
وأنظر [128ظ— 129ظ] من الشرح .

واما الكائن[402] فإنه يقال على الأشياء التي لم تكن[403] موجودة أولا ثم وجدت بأخرة . سواء كان وجودها بغير استحالة ولا وجود أسباب الكون ، مثل حدوث الحس ونهاية الحركة ، أو كان حدوثها على طريق الكون (وسببه)[404] مثل حدوث البيت والحائط .

وقد يقال الكائن على معنًى ثان وهي الأشياء السهلة الكون ، مثل ادارة سور على مائة[405] غلوة في عشرين يوما .

ويقال على معنًى ثالث وهي الأمور الواجبة الكون ، مثل حدوث الكسوفات وطلوع الشمس .

وكل واحد من هذه المعاني الثلاثة مقابل لكل واحد من المعاني الثلاثة التي يقال عليها غير الكائن .

واما الفاسد فانه يقال أيضا على ثلاثة معان :[406]

---

402 – أما في الجوامع فقد صاغ معاني الكائن على الوجه التالي :
«وكذلك الكائن يقال على وجوه :
أحدها على الذي وجد بعد ان لم يوجد . وهذا على ضربين :
اما ان يكون حدوثه بغير أسباب الكون كحدوث الحس ، واما أن يكون حدوثه كونا وبأسبابه كالبيت يحدث عن الصناعة . وهذا المعنَى أولَى ما قيل عليه كائن .
وقد يقال الكائن أيضا على ما شأنه أن يكون اما ضروريا مثل طلوع الشمس غدا واما على الأكثر وهذا أيضا في معنًى ما قبله» ص 31 ، 32 – ورقة : 30 ظ ، 31و
وأنظر [125ظ 126ظ] من الشرح.
والظاهر مما قاله في الشرح عن معاني غير الكائن والكائن أنه يميل هاهنا في التلخيص إلى تأويل تامسطيوس الذي ينتقده في الشرح . .
403 – في ب : «لا تكون»
404 – ساقطة في أ.
405 – في ب : «على ق غلوة» وتلك عادة ناسخ ب أعني أنه يفضل كتابة الأرقام بهذا الشكل.
406 – اما في الجوامع فقد عدد معاني الفاسد كما يلي :
«وكذلك الفاسد يقال على ما عدم بعد ان كان . وهذا على ضربين :
اما أن يكون بأسباب من ضروب أسباب الفساد ، واما ان يكون بغير أسباب الفساد

أحدها : على الأشياء التي كانت أولا موجودة ثم هي أخرة غير موجودة ، سواء كان عدمها بسبب[407] من أسباب الفساد داخل عليها بمنزلة احْتراق الخشبة ، أو كان ليس بسبب من أسباب الفساد داخل عليها بمنزلة فساد الحس .

وقد يقال الفاسد[408] على معنًى ثان وهي الأشياء التي يمكن فيها ألا توجد ، ليس بسبب بطلان وعدم يدخل عليها ، (بل بسبب حالة من الأحوال ، مثل النهر العظيم فانه قد يمكن أن يقال فيه انه غير موجود ليس بسبب فساد وبطلان يدخل عليه)[409] ، بل بسبب انتقاله ، وذلك ان امكان انتقاله أكثر من امكان بطلانه. وكأن اسم الفاسد على هذا (المعنَى)[410] انما يقال باستعارة ، ولذلك قيل فيه انه غير مألوف .

وقد يقال على معنًى [12و : عـ] ثالث وهي الأشياء السهلة الفساد بمنزلة لهيب النار وزهر[411] النبات .

واما غير الفاسد فانه يقال على معان :[412]

= كما تقدم في غير الفاسد .
ويقال على ما فيه قوة على الفساد وشأنه ان يفسد باضطرار»
ص 32 – ورقة : 31و
وأنظر [126ظ 127ظ] من الشرح .
والملاحظ أيضا مما ذكره هاهنا أنه يميل إلى مذهب تامسطيوس ، وهو المذهب الذي ينتقده في الشرح .
407 – في ب : «لسبب»
408 – في أ : «الفساد».
409 – ساقطة في ب.
410 – ساقطة في أ.
411 – في ب : «زهرة»
412 – وهي تقريبا نفس المعاني التي عددها في الجوامع يقول :
«وكذلك غير الفاسد يقال على ما فساده متعسر ، وعلى ما فساده بغير طريق الفساد . ويقال على ما شأنه أن يفسد الا أنه لم يفسد بعد . ويقال على ما شأنه ألا يفسد بعد أصلا ولا فيه قوة على الفساد . وهذا هو المعنَى الحقيقي».
ص 32 – ورقة : 31و
وأنظر [127ظ– 128و] من الشرح حيث لخص في نهاية حديثه عن غير الفاسد

وفاسد (14و) [25و] غير أزلي.[396]

(القسم السادس) — في بيان أن غير الكائن وغير الفاسد يصدق كل واحد منهما بالانعكاس على الأزلي.[396]

(القسم السابع) — في بيان ان الكائن والفاسد يرجع كل واحد منهما على صاحبه بالتكافؤ[396].

(القسم الثامن) — في تقصي القول في ابطال رأي من يرى أن هاهنا شيئا أزليا يفسد، أو كائنا لا يفسد أو فيه قوة على الفساد من غير أن يفسد.[397] وهو يأتي في ذلك ببراهين أربعة كلية مبناها على البرهان الأول الذي استعمله في ذلك، ثم يأتي بحجة خامسة مأخوذة من الاستقراء، ثم يختم هذه المقالة ببيان هذا المطلوب.

القسم الأول :

فنقول : انه انما وجب[398] أن نجعل مبدأ الفحص عن هذا المعنَى تقسيم المعاني التي يقال عليها اسم الكائن وغير الكائن والفاسد وغير الفاسد، لأنه إذا كان الاسم الواحد بعينه مقولا على معان كثيرة، ولم يفصل تلك المعاني الفاحص ولا احصاها، وأخذ الاسم على أنه يدل على معنَى واحد، كان ذلك سببا لحيرته وغلطه.[399] وإذا كان ذلك كذلك فأقول :

---

396 — لا يعني في الجوامع بتفصيل القول في هذه المسائل كما فعل هاهنا. اما في الشرح الكبير فقد عرض لها بتفصيل كعادته، أنظر ورقة 137و— 147ظ.
هذا وفيما يخص الفصل السادس والسابع فقد وردا في ب معكوسين حيث وضع الناسخ الفصل السابع قبل السادس اعني أن موضوع السابع عنده هو السادس وكذلك موضوع السادس عنده هو السابع.

397 — أنظر الهامش رقم 394. وأنظر ورقة 148و— 158و— من الشرح الكبير.

398 — في ب : «انه واجب»

399 — في ب : «كان سبب غلطه وتحيره».
وهذا تقريبا ما كتبه في الجوامع. يقول :

إنه يقال غير كائن على ثلاثة معاني[400] :

أحدها : على الشيء الذي وجوده وكونه بغير طريق الكون والاستحالة. وهذه هي جميع الأشياء الحادثة في غير زمان، مثل حدوث الحس بالفعل ونهاية الحركات وما أشبه ذلك.

والثاني : على الأشياء التي لم تكن بعد الا أنها ممكن أن تكون وكونها، إذا وجدت، بطريق الكون. وهذه هي جميع الأشياء التي هي غير كائنة بالفعل كائنة بالقوة. وأكثر ما يقال عليه من هذه غير كائن ما كان عسيرا كونه، مثل ادارة[401] سور على ألف ميل.

والمعنَى الثالث : يقال على الأشياء التي هي غير كائنة ولا فيها امكان أن تتكون، مثل قولنا : ان قطر المُربع مشارك لضلعه.

= «انه ينبغي أن نجعل مبدأ الفحص عن ذلك، كما فعل أرسطو، بأن نقسم على كم وجه يقال الكائن وغير الكائن والفاسد وغير الفاسد، فإن عدة المطالب تكون على عدة المعاني التي يدل عليها الاسم، إذا كان الاسم مشتركا. ثم ننظر ما يتلازم من هذه وما لا يتلازم، أعني الفاسد والمكون وغير الفاسد وغير المكون».
ص 31— ورقة : 30ظ— وأنظر [123ظ— 124و] من الشرح.

400 — اما في الجوامع فيعدد له أربع معان. يقول :
«ان غير الكائن يكون على وجوه :
أحدها على العسير الكون كادارة سور على ألف ميل [أنظر المعنَى الثاني في التلخيص]
والثاني على ما كونه بغير أسباب الكون كحدوث الحس [أنظر المعنَى الأول في التلخيص]
والثالث على ما شأنه ان يتكون فيما بعد مما لم يتكون [أنظر المعنَى الثاني أيضا]
والرابع هو المعنَى الذي عنه الفحص هاهنا وهو ماليس فيه قوة على الكون ولا يكون أصلا كما يقال في الباري تعالى أنه غير كائن [أنظر المعنَى الثالث في التلخيص]»
ص 31— ورقة : 30 ظ. وأنظر 124و— 125ظ من الشرح حيث أشار إلى مسائل متعددة لم يقف عندها في الجوامع ولا في التلخيص.

401 — في ب : «كإدارة».

إلى تلك الأشياء التي تكون منها ، مثل فساد المركب من الاسطقسات الى الأسطقسات ، فيكون ممكنا ان يتكون من تلك الأشياء مرة ثانية . أو يقولون انه إذا فسدت هذه الصورة]التي له ، تكونت له صورة أخرى ، وتلك الصورة أيضا إذا فسدت[(387) تكونت له صورة أخرى ، وذلك إلى غير نهاية ، فان بهذا الوجه يمْكن أن يتصور في هذا العالم انه إذا فسد لا يعود لكن ليس يقولون بهذا ، فان القائل بهذا يقول بعوالم لا نهاية لها في الصورة ، وذلك مستحيل . وإذا لم يقولوا بهذا فيلزمهم أن يتكون العالم بعد فساده .

الفصل الثاني :

قال :

ولأن هاهنا قوما يقولون انه يمكن أن يكون شيء من الأشياء غير كائن ويفسد بأخرة ، وشيء كائن غير واقع تحت الفساد ، مثل ما قيل ذلك في الكتاب الذي يدعي طيماوش ، المنسوب الى افلاطون ، فإنه قيل هنالك ان السماء مكونة(388) وهي ثابتة لا فناء لها .(389) وهؤلاء يظهر من أمرهم ، كما يقول ، انهم ما وصفوا السماء بأمر طبيعي . فهو يريد أولا أن يفحص عن هذا المعنَى فحصا كليا يعم السماء وغيرها ،(390) فإنه من المبادئ التي الغلط فيها ، كما قيل ، يفضي إلى غلط كبير [11ظ : عـ] في هذا العلم .

---

387 — في هامش ب. وساقطة في أ .

388 — في ب : «متكونة».

389 — هذا قريب مما كتبه في الشرح . أنظر ورقة [123و] حيث يقول :
«لما عرف أن العالم غير كائن ولا فاسد ، يريد أن يفحص هل فيه مع هذا قوة على الفساد . وذلك أن من أجاز أن يكون في الازل قوة على الفساد أمكن عنده أن يتكون شيء ويبقَى بعد أزليا على ما قاله افلاطون في العالم في كتاب طيماوش ، وذلك انه يكون فيه قوة على الفساد من غير أن يفسد ، وذلك أنه كان فاسدا بالفعل قبل أن يتكون . فلما تكون كان فاسدا بالقوة . وكذلك يمكن على هذا المذهب أن يكون شيء لم يزل في الماضي ويفسد في المستقبل ، وذلك ان قوة الفساد فيه زمانا لا نهاية له وهو الزمان الماضي ثم يخرج إلى الفعل بعد زمان لا نهاية له ..»

390 — في أ : «وغيره»

وما يقوله منحصر في ثمانية اقسام :

(القسم الأول) — فيه احصاء المعاني التي يقال عليها الكائن والفاسد ، وغير الكائن وغير الفاسد . وتعريف السبب في وجوب احصاء الأسماء المشتركة عند الفحص عن الأشياء التي لها أسماء مشتركة .(391)

(القسم الثاني) — يشرح فيه المعنَى الذي ندل عليه بقولنا (ان)(392) في الشيء قوة أو انه(393) ليس فيه قوة ، وبماذا نحد القوى وعدم القوى في الأشياء ذوات القوى .

(القسم الثالث) — في البرهان على أنه ليس يمكن أن يكون أزلي فيه قوة العدم .(394)

(القسم الرابع) — في أن اللازم عن ذلك انه لا يمكن في الشيء الأزلي أن يفسد ، ولا في الكائن أن يبقَى أزليا .(395)

(القسم الخامس) — في أي الموجودات يوجد الكون والفساد الذي انتفَى كونهما عن الموجودات الأزلية ، وان طبيعة الوجودين متباينان ، وان كل كائن

---

391 — أنظر ص : 31 — 34 من الجوامع . وأنظر أيضا ورقة [123ظ — 128و] من الشرح .

392 — ساقطة في ب

393 — في ب : «وأنه»

394 — اما في الجوامع فنقرأ :
«واذ قد تبين أن العالم باسره واحد وأزلي فقد ينبغي أن نفحص هل فيه مع أنه أزلي قوة على الفساد ..» ص 30 — ورقة : 30ظ . وأنظر أيضا : [128ظ — 133ظ] من الشرح .

395 — يقول في الجوامع : ص 30 ما و 30 ظ
«وأيضا فان قوما يقولون انه قد يكون أزلي ما يفسد ومكون غير فاسد ، كما كان يرى ذلك افلاطون في العالم ، فإنه كان يكونه ويقضي له بالأزلية . ولذلك الأولى أن نجعل الفحص عن هذا المعنَى على العموم ، كما فعل أرسطو ، اعني هل يمكن فيما هو أزلي ان يفسد وفيما هو مكون أن لا يفسد . فإنه إذا تبين هذا تبين كيف الأمر في العالم . وأيضا فان هذا المطلب نافع في أشياء كثيرة ».
وأنظر ورقة [134و — 137و] من الشرح.

واما الحجة التي احتج بها أصحاب هذه المقالة فانهم قالوا : كما ان الأشياء التي تتركب منها الأشكال في صناعة الهندسة متقدمة على الأشكال ، والأشكال [11و : ع] متقومة[376] منها من غير أن تنحل الأشكال اليها في وقت من الأوقات ، بمنزلة الشكل الناري[377] الذي يتركب من المثلثات والمكعب الذي يتركب من المربعات ، كذلك نقول نحن في العالم انه تكون من الأشياء المتقدمة عليه ، على أن وجودهما معا ، أعني العالم والأسباب التي منها تكون ، بمنزلة ما توجد العلة مع المعلول ، والسبب مع المسبب ، لا ان أحدهما متقدم على صاحبه بالزمان ، فان الزمان انما يكونه أصحاب هذا القول مع تكوين هذا العالم . وإذا كانت هذه حال العالم في الكون فليس يمكن فيما كان كونه بهذه الجهة ان يفسد[378] .

وأرسطو يرد هذه الحجة من نفس ما تقوله هذه الفرقة في كون العالم ، وذلك انهم يقولون (انه)[379] انما تكون بأن صار من عدم النظام إلى النظام . وعدم النظام لما كان مقابلا للنظام ، لم يمكن أن يكون النظام مركبا من الشيء <وعدمه>[380] العادم للنظام ، من جهة ماهو عادم للنظام ، (13 ظ) [24 ظ] على جهة ما يوجد المثلث مركبا من الخطوط . أعني أن يوجد معا النظام والشيء العادم للنظام، بمنزلة ما يوجد المثلث والخطوط التي تركب معا. لأن النظام وعدم النظام متقابلان ، ولا يمكن اجتماعهما في موضوع واحد في وقت واحد . وإذا كان ذلك كذلك فالموجود الذي لحقه النظام ، أو كانت صورته عدم النظام ، متقدم بالزمان ضرورة للنظام . وإذا كان ذلك كذلك ، فالعالم كائن فاسد .

فبهذا يعاند في هذا الموضع هذا القول .[381]

---

376 — في ب : «كائنة».
377 — في ب : «كالشكل الناري».
378 — أنظر ردوده على رأي افلاطون بين ورقتي [116و— 120و] من الشرح.
379 — ساقطة في أ.
380 — وضع ناسخ أ خطا فوق هذه الكلمة يعني أنها زائدة وهي ساقطة في ب.
381 — أما في الشرح فقد أطال في ردوده على أفلاطون شارحا كلام أرسطو في ذلك . وفي خاتمة هذه الردود نقرأ : 119ظ—120و
«فأما القول بأن العالم تكون من لا شيء كما يقوله المتكلمون من أهل ملتنا فانه يلزم عنه ألا يكون مكونا ، وذلك أن الكون لا يصح أن يكون من العدم بالذات كما لا

واما الفرقة التي تقول بكون العالم تارة وفساده تارة[382] ، فانه إذا تؤمل قولهم ظهر منه ان العالم على رأيهم أزلي . وذلك أنه ليس يستحيل عندهم من صورة إلى صورة ، بل انما يستحيل عندهم من حالة إلى حالة وطبيعته واحدة بعينها . مثل ما نقول : ان الانسان يستحيل من الصبا إلى الاكتهال ومن الاكتهال إلى الشيخوخة ومن الشيخوخة إلى الصبا ، لو كان ذلك ممكنا . وانما كان ذلك لازما لهم ، لأنهم يرون أن الأسطقسات تجتمع أحيانا وتتفرق أحياناً ، وهي عندهم واحدة بعينها ، غير مختلفة بالحد والماهية . ولو ان هؤلاء رأوا أن العالم يستحيل[383] دورا إلى صور متغايرة بالماهية والجوهر ، لقد كان يلزمهم أن تكون هاهنا طبائع أخر غير الطبائع الخمس ، وذلك مستحيل أيضا ، (ولذلك لا يقولون بهذا ، وانما يزعمون أن هذه الاستحالة في حالاته)[384] ، فلذلك لا يقولون بكون العالم وفساده مطلقا ، بل في عرض من أعراضه . ومَثل هذا فهو استحالة في الكيف ، لا كون وفساد في الجوهر .

وأما الفرقة الثالثة وهم الذين قالوا ان العالم تكون ثم يفسد فسادا يتكون بعده[385] ، فإنه يعاندهم بأن يقول لهم : انه ان كان العالم واحدا لم يمكن[386] أن يكون قولهم صدقا البتة . وذلك أن الشيء الذي تكون منه العالم ، يجب ضرورة أن يكون قبل العالم وأن يكون ممكنا أن يتكون منه العالم . فإذا أنزلنا أن العالم تكون منه ، ثم أنزلنا انه فسد ، فلا يخلو ذلك من أحد أمرين : اما أن نقول انه يفسد

= يصح أن تكون الحرارة من البرودة بالذات الا لو قيل الضد ضده (كذا) ، فإذا لم يقبل العدم الوجود ، لأن ذات العدم ليس ينقلب وجودا ، فاما أن يكون العالم معدوما الآن أو لم يزل موجودا ، ومحال أن يكون معدوما فهو لم يزل موجودا ، ولذلك لم يقل أحد من القدماء بهذا القول لأنه شنيع مستحيل.
وقد بينا أن قولهم مخالف لظاهر الشريعة فيما كتبناه في تصحيح عقائد شريعتنا الأولى وما داخلها من التغيير»
والراجح أنه يشير إلى «فصل المقال» و «مناهج الأدلة».
382 — أنظر ما قاله عن معاندة هذا الرأي في «الشرح» ورقة 120 و— 122و.
383 — في ب : «ولو ان هؤلاء رأوا أن العالم لا يستحيل».
384 — ساقطة في ب.
385 — أنظر ما قاله في الشرح عن معاندة هذا الرأي ورقة 122 و— 122 ظ.
386 — في ب: «لا يمكن».

المخالفين في ذلك ونورد حججهم ، وذلك لمعنيين : احدهما ان حججهم هي شكوك في البراهين التي نوردها نحن ، ومن تمام البرهان حل الشكوك الواردة عليه . والمعنَى الثاني أن قولنا يكون أتم تصديقا وأكثر قبولا عند محبي الحق ، ولا سيما إذا تقدمنا أولا فسقنا حجج المخالفين لنا ، ثم ابطلناها ، لأنه لا يتطرق إلينا بهذا الفعل تهمة في ارادة تقرير مذهبنا والاضراب عن مذهب الغير والازدراء به ، ولا سيما مع كون الخصوم لنا غيبا في وقت المناظرة ولذلك متَى أتينا برأينا وحجتنا دون حجج المخالفين لنا وآرائهم ، كان قبول قولنا عند محبي الحق أضعف ، وأصغاؤهم إليه أقل ، وتهمتهم لنا أكثر[367] .

قـــال :

ويحق على من أراد أن يقضي بالحق ألا يكون معاندا لمن خالفه ومبغضا له ، بل يجب أن يكون منصفا له ورفيقا به ، وحد الانصاف أن يسلم من الأقاويل له ويجيز منها ما يسلم لنفسه[368] .

وهو يبتدئ بعد هذا فيقول :

إن جميع الأولين قد اتفقوا على أن السماء مكونة ، وهؤلاء انقسموا على ثلاثة أقسام : ففرقة قالت انها مكونة ولكن لا تفسد الدهر كله ، بل تبقَى في المستقبل أزلية . وفرقة ثانية قالت : بل تكون وتفسد مرارا لا نهاية لها . وفرقة ثالثة قالت : بل تكون مرة واحدة فقط ، ثم تفسد أيضا فسادا لا تعود بعده أبدا[369] .

---

367 — وقريب من هذا ما كتبه في الشرح حيث يقول :
«ولما أخبر أنه يريد أن يبدأ بالفحص أولا عن حجج المخالفين له ، وأخبر بالجهة التي يريد أن يفحص بها عنها ، أخبر بالشيء الذي يستفيده الناظر في المعرفة بالشيء إذا تقدم فعرف بطلان حجج المخالفين له في ذلك الشيء ، وبالشيء الذي يستفيده من القول المبين لذلك الشيء [...] فانا إذا تقدمنا فأبطلنا حجج المخالفين لنا عند السامعين لنا كان قبول برهاننا عند محبي النظر أتم وقولنا عندهم أوضح وأبين ..»

368 — أنظر ورقة 114ظ من الشرح.

369 — يقول في الشرح : [115و]
«لما أخبر أنه يريد أن يفحص عن أقاويل مخالفيه في العالم ، ابتدأ بعدد آرائهم فيه ، وأخبر أولا بالأمر الذي اشتركوا فيه وهو أن جميعهم اتفقوا على أن السماء مكونة ، وذلك انه لم يكن أحد ممن قبله قال بأن السماء غير مكونة . ولما ذكر الأمر الذي

وهنا يعاند واحدا واحدا من هذه الآراء الثلاثة ، ويبتدئ من ذلك بالرأي المنسوب إلى افلاطون ، وهو : ان العالم متكون وانه لا يفسد ، فيقول :

انه إذا استقرئت الأشياء الكائنة ، ظهر من أمرها أن كل كائن فاسد . وقد يظهر أن كل كائن فاسد من هذه الجهة :[370] وذلك انه ان كان العالم[371] تكون من أشياء متقدمة عليه ، فلا تخلو تلك الأشياء ان تكون ممكنة أن يتكون[372] منها العالم أو غير ممكنة . فان كانت غير ممكنة ، لم يتكون[372] عنها العالم في وقت من الأوقات . وان كان ممكنا أن يتكون[373] منها العالم ثم تكون منها ، فيمكن أيضا في العالم أن ينحل إلى تلك التي تكون منها[374] ، لأنها بمنزلة الاسطقسات له ، لأن الطبيعة القابلة لصورة العالم وضدها هي (طبيعة)[375] واحدة بعينها ، وامكانهما في الموضوع القابل لها يجب أن يكون على السواء كالحال في الامكان الموجود في المواد لقبول الصور المتضادة ..

= اشتركوا فيه أخذ يذكر ما اختص به واحد واحد منهم ..»
ولما عرض آرائهم بشكل أكثر تفصيلا قال : 115ظ— 116و :
«والآراء التي تكون في العالم هي أربعة : **أما** ان يعتقد انه غير كائن ولا فاسد ، وهو مذهب أرسطو ، وهو أول من قال به من فلاسفة اليونانيين ، وبه أتت الشريعة الصابئة القديمة ، وهو الذي تدل عليه رموز الكدانيين . **وأما** ان يعتقد فيه أنه كائن فاسد ، وهو مذهب انكساغورش من الفلاسفة ، وبه أتت الشرائع الثلاث المعروفة في وقتنا هذا وهي شريعة الاسلام وشريعة الكتابيين اليهود والنصارى . **والرأي الثالث** رأى افلاطون وهو أن يكون كائنا غير فاسد . **والرابع** أن يكون غير كائن ولكنه يفسد ، وهذا شيء لم يقل به أحد فيما بلغنا في هذا الزمان . والقول به غير ممتنع ، ألا ترى أن القدماء القائلين بكونه قد كانوا اتفقوا على أنه كان من شيء إذ كان مجمعا عليه عند العقلاء أنه لا يكون كون من لا شيء لأن العدم لا يتغير والكائن متغير ضرورة ، ولكن قال بهذا القول على خروجه على الطبع المتكلمون من أهل ملتنا».

370 — في ب : «وكيف يظهر من هذه الجهة».

371 — في ب : «وذلك أنه إذا العالم».

372 — في ب : «ان يكون».

373 — في ب : «يكون»

374 — في ب : ثم بعد ذلك تكون منها ، ممكن هو أيضا أن العالم ينحل الذي تلك الذي تكون منها»

375 — ساقطة في ب.

أن الكلام المتقدم والمتأخر هو في السماء ، فقد يظن به أنه انما قصد به أمر السماء ، وذلك أنه يقول بعد هذا القول ، ونقول ، أيضا : انه لا يقبل شيئا من الآثار ، أعني ذلك الشيء [10ظ : عـ] الروحاني ، وحركته دائمَة لا انقطاع لها . وقد استحق أن تكون له الحركة الدائمة لأن الأشياء كلها تسكن حركاتها إذا انتهت إلى مواضعها الطبيعية ، وهي الأشياء التي تتحرك من ضد إلى ضد . فاما هذا الجرم المستدير ، فلما كان ما منه يتحرك وما إليه يتحرك واحدا بعينه ، صارت حركته دائمة البته . وهذا القول لا يليق الا بالجرم السماوي .[361]

الجملة العاشرة

وهذه الجملة فيها فصلان :

---

361 — لم يورد هذا التوضيح في الجوامع.
أما في الشرح فيقول :
«**وقوله** : وقد استحق أن تكون له هذه الحركة الدائمة لأن الأشياء كلها تسكن حركاتها إذا انتهت إلى مواضعها . **يريد** : وانما استحق هذا الجسم أن تكون حركته دائمة من قبل ان الأجسام الساكنة انما تتحرك إذا كانت خارجة عن مواضعها الطبيعية ، أي في مواضع غير طبيعية ، وتسكن إذا انتهت إليها ثم **قال** : فاما هذا الجرم الفائق الشريف فلا تسكن حركته البتة لأن موضع هذا الجرم المستوى واحد . **يريد** : فاما هذا الجرم فلما لم يكن له الا موضع واحد ، وهو الوسط الذي عليه يدور ، وجب أن يكون متحركا على الدوام وذلك ان الموضع الذي منه تبتدئ (حركته) ان قدرناه مبتدئا من موضع مّا فاليه يعود . ولما كانت مواضعه متناهية لم يمكن أن يسكن في وضع منها دون وضع ولا في موضع دون موضع ، ان سميت تلك الأوضاع مواضع . فوجب أن يكون متحركا في جميعها [...].
وينبغي أن تعلم أن هذا الذي قاله من السبب في أزلية حركته ليس هو السبب المالك لأزلية حركته فانه لو كان ذلك كذلك لكان يوجد في جسم متناه قوة غير متناهية ، وإنما هو سبب على طريق ضرورة هيولي هذا الجسم ، أعني أنه لما وجب أن يكون ضرورة هذا الجسم يحركه دائما (كذا) أن تكون هيولاه بهذه الصفة أي يكون موضعها واحدا، لأنه لو لم يكن الأمر كذلك لوجب أن [113ظ] يتحرك قسرا ولم تكن حركته دائمة . ولو لم يكن محركه غير هيولي لوجب أن يسكن قسرا وأن يلحقه التعب ضرورة . فاذن طبيعة مادته تقتضي ألا يتحرك قسرا ولا يسكن طبعا وطبيعة محركه تقتضي ألا يسكن قسرا ، وإذا لم يسكن قسرا ولا طبعا فهو ضرورة دائم الحركة . فسبحان من أتقن وجوده وأحكم صنعته لتتم في الموجودات حكمته».

الفصل الأول : يذكر فيه آراء الأقدمين في كون العالم وفساده وحججهم في ذلك ويبطلها .[362].

الفصل الثاني : يفحص فيه فحصا مطلقا هل يمكن أن يكون شيء ازلي يفسد باخرة . أو كائن لا يفسد ، كما يرى ذلك بعض الناس في العالم فإنه إذا[363] تبين له هذا المعنَى بالفحص الكلي (13 و) [24و] تبين كيف الأمر في العالم[364]

الفصل الأول :

وهو أولا يبتدئ في هذا[365] الفصل فيخبر بالمنفعة التي في ذكره أقاويل القدماء المخالفين له في هذا المعنَى وايراد حججهم ، ويخبر مع هذا أيضا كيف ينبغي أن يكون الطالب للحق في مناظرة خصومه ومخالفته لهم[366] فقال :

إنه يجب قبل فحصنا عن السماء هل هي مكونة من شيء أو غير مكونة من شيء ، وهل تقع تحت الفساد أو ليس تفسد البتة ان نبدأ أولا فنذكر آراء الاقدمين

---

362 — لا يعني في الجوامع بذكر آراء القدماء في هذا الصدد .
أنظر ص 28 وما بعدها . وورقة 30و.
أما في الشرح فانه يفصل القول في آرائهم . أنظر ورقة 113ظ— 123ظ .
يقول في بداية معاندة آراء القدماء شارحا قول أرسطو في ذلك :
«انه يجب أن يجعل مفحصا على حدته هل العالم مكون أم غير مكون ، وان كان قد تبين مما سلف [114و] انه غير مكون ، لكن نريد أن نجعل هذا المطلب على‌حدة ليكون القول فيه أتم . ولما كان من تمام القول ابطال حجج المخالفين فيه أخبر أنه يريد أن يبتدئ أولا هاهنا بالفحص عن حجج المخالفين له في هذا المعنَى ، وأن يجعل حججهم في اعتقادهم ان العالم مكون مطالب مفردة على حيالها فانه إذا فعل ذلك كان ما يظهر من بطلانها ابين وأوضح .»
363 — في ب : «فإذا».
364 — يقول في الجوامع :
«وقد بقي علينا من مطالب هذه المقالة أن نبين أن العالم بأسره أزلي وانه مع ذلك ليس فيه قوة على الفساد ..» ص 28 ورقة 30و.
وأنظر ورقة 123 ظ— 158و— وهو آخر ما يوجد مخطوطا من الشرح حيث يفصل القول في مطالب هذا الفصل.
365 — في ب : «بهذا».
366 — في ب : «ومخالفته له».

فقد تبين من هذا القول أنه ليس خارج السماء مكان ولا خلاء ولا زمان ، وان كان الوهم يأبي ذلك كما يأبي تصور أشياء كثيرة مما تبرهن وجودها .

قـــال :

وإذا تبين أنه ليس هنالك زمان ولا مكان ، فالأشياء التي هنالك ليست في مكان ولا يستطيع الزمان أن يهرمها ويشيخها[354] . وذلك أن كل ما كان خارجا عن أفق الأشياء المتحركة[355] فليس يمكن فيه أن يستحيل ولا يتغير ، لكنه ثابت لا يتغير حيّ لا يبيد ، والحياة التي هنالك أفضل الحياة ، لأنها حياة الموجودات التي لا يحصرها الزمان ولا يفضل عليها من طرفيه كما يعرض للأشياء الكائنة الفاسدة بل هذه الحياة مساوقة للزمان لم تزل ولا تزال[356] .

وعلى هذا المعنَى من البقاء الدائم والوجود السرمدي كان القدماء يدلون باسم الدهر ، فانهم كانوا يقولون ان الغاية والأفق المحيط بزمان[357] كل واحد من الأشياء السرمدية الذي ليس قبله زمان يختص بوجود ذلك الشيء ولا بعده زمان هو دهر ذلك الشيء وخلوده.[358] فعلى هذا دهر السماء هو الغاية والأفق المحيط

= يظهر أيضا أنه ليس يمكن أن يكون هنالك زمان ، وذلك انه قد تبين أن الزمان عارض من عوارض الحركة ، وحيث ليس يمكن أن يكون جسم ليس يمكن أن تكون حركة ، ولا حيث لا يكون أيضا مكان لأن كل حركة في مكان».

354 — في ب : «ويشيبها»

355 — في ب : «المحركة».

356 — لم يعرض في الجوامع لهذا المعنَى . أما في الشرح فقد فصل القول فيه بين ورقتي 110ظ— 113ظ .

يقول :

«**يريد** : فان كان قد تبين أنه ليس خارج العالم لا مكان ولا زمان فواجب أن يكون من هنالك من الموجودات ليس في موضع ولا في زمان ، ولذلك لا يستطيع الزمان أن يهرمه ، أي ليس يلحقه التغير والفساد الذي يلحق الأشياء التي هي في زمان أعني التي يحصرها الزمان ويفضل على طرفي وجودها ..»

357 — في ب : «بالزمان».

358 — في هامش هذا الموضع كتب الناسخ ما يلي :

«أنظر معنَى الدهر والغاية والافق المحيط بزمان كل واحد من الأشياء السرمدية الذي ليس قبله زمن ولا بعده زمن هو دهر ذلك الشيء وخلوده .

بالزمان المساوق لوجوده الذي لا يتناهَى . وانما كان هذا الاسم لائقا بالسماء لأن فعلها لا يتناهَى ولو كان متناهيا لكان الغاية والأفق المحيط بها هو الزمان ، مثل ما عرض من ذلك لجميع الأشياء الكائنة الفاسدة .

قـــال :

وقد وضعنا في الفلسفة الخارجة التي وضعناها للعامة :[359] انه يجب للشيء الروحاني الذي هو في نهاية الفضيلة الا يتغير ولا يبيد ، لأنه العلة الأولَى ، إذ كان ليس له علة أخرى تحركه . لأنه لو كانت له علة أخرى تحركه لكانت أفضل منه ، ولا أفضل منه .وإذا لم تكن له علة تغيره ، فليس يمكن أن يتغير من قبل نفسه . ولو أنزلناه مُتغيرا من قبل نفسه لكان اما أن يستحيل إلى الذي هو أفضل أو إلى الذي هو أخس ، ومحال أن يستحيل إلى الذي هو أخس ، ولا يستحيل أيضا إلى الذي هو أفضل ، فإنه لا أفضل منه . وإذا لم يمكن أن يتغير من قبل نفسه ولا من قبل غيره ، فليس يمكن أن يتغير أصلا .

وهذا القول كله يمكن أن يطابق به العلة الأولى والمَبادئ المفارقة ، ويمكن أن يطابق به الجرم السماوي . لكن من جهة تصريحه فيها انها ليست في مكان هو أليق بالأمور المفارقة ، فإن الجرم السماوي قد يظن أنه في مكان بجهة مّا[360] ومن جهة

= ابن رشد : الزمان عبارة عن استمرار وجود الموجودات المتحركة ولذلك لا يتصور الزمن الا مع الحركة . والدهر عبارة عن استمرار الموجودات التي ليست بمتحركة . وقد قيل في هذه انها ليست في زمن».

359 — لا وجود لهذه الاشارة في الجوامع.
وأنظر الهامش رقم 2 من ص 46.
في ترجمة Tricot لكتاب أرسطو «في السماء».
وقد وردت الاشارة إلى هذه المسألة في الشرح هكذا : [112و]
«**وقوله** : وقد ذكرنا في كتبنا في الفلسفة الخارجة أعني التي وضعنا للعامة فقلنا انه قد ينبغي للشيء الروحاني الا يتغير ولا يفسد اضطرارا .
يريد : ومما يشهد لهذه المقدمة المشهورة التي ذكرناها في كتبنا في الفلسفة الجدلية التي وضعناها للجمهور وهي أن الشيء الروحاني ينبغي الا يلحقه تغير ولا فساد لأن التغير انما لحق الموجود من قبل الجسمية ..»

360 — في ب : «لكن من جهة تصريحه فيها انها ليست في مكان فهو ظاهر بأن كلامه بالأمور المفارقة لأن الجرم السماوي قد يظن أنه في مكان ضرورة».

أن كل جسم موجود في مكان ، وكل موجود في مكان فلا يخلو وجوده في المكان من هاتين الحالتين[347] ، فان كان جسما مستديرا لم يمكن أن يكون ذلك الموضع له طبيعيا ، لأن موضعه الطبيعي هو الوسط الذي يتحرك حوله ، وقد تبين أن الوسط واحد بالعدد ، ولا يمكن أن يوجد الجرم المستدير في مكان قسرا ، فان الحركة القسرية ممتنعة عليه ، على ما تبين قبل . واما ان كان من البسائط المُتحركة حركة استقامة ، فليس يمكن أيضا فيه أن يكون خارج العالم في موضع بالطبع ، لأنه قد تبين أنه ليس يلقي لواحد منها بالطبع أكثر من موضع واحد . وان كان فيه خارجا عن الطبع وقسرا لزم أن يكون ذلك الموضع لجسم آخر بالطبع ، فان الموضع القسري لواحد من المتحركات[348] على استقامة هو طبيعي للمضاد له ، مثال ذلك أن النار موضعها القسري هو الأسفل وهو طبيعي للأرض ، وكذلك الأرض موضعها القسري هو الطبيعي لغيرها ، وقد تبين انه ليس يمكن أن يوجد هنالك واحد من هذه الاسطقسات[349] ولا هاهنا طبيعة سادسة يمكن أن تكون هنالك .

وإذا كان هذا كذلك[350] [10 و : ع] فليس هنالك جسم بسيط أصلا . وإذا لم يكن هنالك جسم بسيط فليس يمكن أن يكون جسم مركب ، فإن المركب انما يتركب عن البسائط . فقد تبين أنه ليس خارج العالم جسم ولا يمكن أن يحدث في المستقبل ، لأنه يلزم عن حدوثه المحالات المذكورة .

وإذا تبين انه ليس يمكن أن يكون خارج العالم جسم من الأجسام ، فظاهر أن

= ثقيلا واما خفيفا ، لأنه لو كان هنالك شيء من هذه الأجسام لكان هنالك اما بالطبع واما بالعرض . وليس يمكن أن يكون هنالك بالطبع لما تقدم من أن موضع الكل منها والجزء واحد بالعدد ، ولا يمكن أيضا أن يكون هنالك خارجا عن الطبع لأنه لو كان ذلك الموضع عرضيا لكان الآخر طبيعيا على ما يظهر من الأجسام المتحركة حركة استقامة ، أعني أنه يظهر أن الموضع العرضي للواحد منها هو طبيعي لضده ..»

347 — في ب : «فلا يخلو وجوده في المكان إلى من هاتين احدى الحالتين».

348 — في ب : «الحركات».

349 — في ب : «ليس يمكن هنالك أن يوجد واحد من هذه الاسطقسات» وفي أ : «ليس يمكن هنالك واحد من هذه الأسطقسات» .

350 — في ب : «وإذا كان هذا هكذا».

جميع المادة التي تقوم منها العالم محصورة فيه . وإذا كان ذلك كذلك ، فالعالم واحد ليس بكثير ولا يمكن أن يوجد منه أكثر من واحد ، وهو تام كامل ليس له شبيه ولا نظير (12ظ) [23 ظ]. فقد ظهر من هذا القول العلة التي من أجلها كان العالم واحدا لا كثيرا .

الجملة التاسعة

وهو يبين بعد ذلك أنه ليس خارج العالم لا مكان ولا خلاء ولا زمان[351] (أما المكان)[352] فلأن المكان هو الذي فيه جسم من الأجسام بالفعل أو يمكن أن يكون فيه جسم ، وليس خارج العالم جسم ولا يمكن أن يحدث هنالك جسم . وإذا لم يكن هنالك جسم ولا يمكن أن يكون فيه ، فليس هنالك مكان . وبهذا بعينه يبين أيضا أنه ليس هنالك خلاء ، وذلك أن القدماء كانوا يرسمون الخلاء بأنه مكان لا جسم فيه ويمكن أن يكون فيه . فأما الزمان فلما كان ليس شيئا أكثر من عدد حركة الأشياء الطبيعية وكان ليس هنالك أجسام ، فليس هنالك حركة ولا زمان .[353]

---

351 — ونقرأ في الجوامع :
«واما امتناع وجود الخلاء فقد تبين مما تقدم . وأيضا فلو كان موجودا لكان ممتنعا ان يكون خارج العالم ، إذ كان الخلاء ، عند من يقول بوجوده ، مكان لا جسم فيه ولا مكان هناك فلا خلاء هناك». ص 28 — ورقة : 30و.

352 — ساقطة في أ.

353 — اما في الجوامع فقد صاغ المسألة كما يلي :
«وكذلك يظهر انه لا زمان هناك إذ كان الزمان عدد حركة ازلية على ما تبين ، ولذلك اتفقت الآراء على أن الأشياء الموجودة هنالك ليست في زمان ولا مكان» .
ص 28 — ورقة : 30و
وأما ما قاله في الشرح فهو قريب مما كتبه هاهنا يقول : [109ظ — 110و]
«انه إذا تبين انه ليس خارج العالم جسم ضرورة تبين انه ليس هنالك مكان لا مملوء ولا فارغ ، وذلك انه لو كان هنالك مكان لكان هنالك جسم او لأمكن أن يكون فيه جسم ، وقد تبين انه ليس هنالك جسم ولا يمكن أن يكون هنالك جسم فليس هنالك مكان ضرورة . ولا يمكن أن يكون أيضا فراغ هنالك أعني خلاء ، وذلك أن القائلين به انما حدوه بأنه الذي يمكن أن يكون فيه جسم ، فان كان ليس يمكن أن يكون هنالك جسم كما تبين قبل فليس يمكن أن يكون هنالك خلاء . وكذلك

وإذا كان هذا بينا من أمر الصورة التي في المواد ، أعني متَى يمكن فيها الكثرة ومتَى لا يمكن ، فالعالم ان كان وجد[338] من جزء من أجزاء المادة التي منها كون ، أمكن أن تكون عوالم أخر . وان كان جميع المادة محصورة فيه لم يمكن أن يوجد منه أكثر من واحد.

الفصل الثامن ولما تبين له هذا المعنَى ، أخذ بعد ذلك يفحص عنه ، ويبين ان المادة التي تقوم منها العالم محصورة فيه[339] . وهو يقدم بين يدي هذا الفحص على كم وجه يقال اسم السماء ،[340] ، ليدل من ذلك على المعنَى الذي يقصده في هذا الفحص ، فيقول :

إن اسم السماء كان القدماء يستعملونه على ثلاث معان : أحدها على فلك الكواكب الثابتة . والثاني على جميع الأفلاك . والثالث على جميع أجزاء العالم ،[341] وهو الذي يدل عليه اسم العالم عندنا ،[342] . وهذا المعنَى هو الذي يقصده هاهنا ، اعني أنه الذي يبين ان المادة التي تقوم منها محصورة فيه . وبيانه لذلك على هذه الصفة :

---

338 – في ب : «ان كان واحد».
339 – أنظر الهامش رقم 337.
340 – لا يعني في الجوامع بهذا الفحص .
341 – في ب : «على جميع الكل».
342 – نقرأ في هامش هذا الموضع من ا ما يلي :
«يقال اسم السماء عند القدماء على ثلاث معان :
أحدها على الكواكب الثابتة . والثاني على جميع الأفلاك . والثالث على جميع أجزاء العالم . وهو الذي يدل عليه اسم العالم عندنا».
والملاحظ انه لا فرق بين ما وضع في الصلب وما وضع في الهامش .
وأنظر ورقة [105ظ ، 106و] من الشرح حيث يقول :
«**يريد** : وقد يسمى السماء العالم بأسره ، ولذلك رسمه بأنه الجرم المحاط به من حركة الكل ، أي الذي يحيط به آخر الحركات ، وهو الذي يسمى عندنا باسم العالم لا باسم السماء . وهو المعنَى الذي قصد هاهنا ان يبين أنه واحد من قبل انه ليس خارجه شيء من مادته أعني من اجزائه . ولما كان هذا هو الذي ينطلق عليه اسم الكل والتمام على ما تبين في أول هذه المقالة ، وكان اسم السماء قد ينطلق عندهم على الكل والتمام ، احتج بانطلاق اسم السماء عندهم على العالم بأسره».

إن لم يكن خارج السماء جرم من الاجرام المحسوسة ، فواجب الا تكون هنالك مادة أصلا ، لأن المادة ليس توجد خلوا من الجرم[343] ذي المادة ، وأن تكون المادة محصورة فيه ، فاما انه ليس يمكن أن يوجد[344] خارج السماء جرم محسوس فذلك يظهر على هذا الوجه :

إن كان يمكن أن يكون خارج السماء جسم[345] فهو اما مركب واما بسيط[346] . فان كان بسيطا فاما أن يكون مستدير الحركة أو مستقيمها ، فانه قد تبين انه ليس توجد غير هاتين الطبيعتين للأجسام البسيطة ، وان كان واحدا من هاتين الطبيعتين فلا يخلو أن يكون هنالك موجودا اما بالطبع واما بالقسر ، وذلك

---

343 – في ب : «الاجرام».
344 – في ب : «أن يكون»
345 – كتب ناسخ أ أولا : «جسم محسوس» ثم حذف كلمة «محسوس».
346 – أنظر تفصيل القول في هذا المطلب في الشرح
ورقة 106 ظ– 109ظ.
يقول :
«...ولما ذكر هذين المعنيين أخذ في بيانهما ، وابتدأ من ذلك بأن يبين انه ليس خارج السماء الآن جرم من الاجرام ، وبيانه لذلك يكون هكذا :
ان كان خارج السماء جرم من الاجرام لم يخل ضرورة أن يكون مركبا أو أن يكون بسيطا ، فان كان بسيطا فلا يخلو أن يكون هنالك في موضع طبيعي أو في موضع عرضي . أي ذلك الموضع الذي يكون فيه لا يخلو أن يكون طبيعيا لذلك الجسم أو عرضيا [...] **يريد** : فنقول انه ليس يمكن أن يوجد جسم بسيط خارج العالم ، وذلك ان الجسم لا يخلو من أن يكون متحركا دورا أو متحركا على استقامة ، فان كان متحركا دورا فليس يمكن أن يكون في ذلك الموضع على أنه موضع غير طبيعي له ، لأنه قد تبين في الجرم المتحرك دورا أنه لا ينتقل من مكانه ولا يبدّ له اذ كان ليس يمكن فيه أن يتحرك قسرا ، وسكت عن امكان كونه هنالك بالطبع لأنه لو كان خارج العالم جسم سماوي في موضع طبيعي غير هذا للزم أن يكون هنالك عالم آخر خارجا ، أعني عن هذا العالم ، لأنه من ضرورة وجود الجسم السماوي وجود الجسم الساكن الذي عليه يدور ، ومن ضرورة وجود الجسم الساكن وجود الجسم المتحرك اعني النار ، ومن ضرورة وجود الأطراف وجود المتوسط أعني الهواء والماء .
ولما بيّن أنه [107ظ] ليس يمكن أن يكون خارج العالم جسم مستدير أخذ يبين أنه ليس يمكن أن يكون هنالك جسم متحرك حركة استقامة [...] **يريد** : ونقول أيضا أنه لا يمكن أن يكون خارج العالم جسم بسيط متحرك حركة استقامة ، أعني إما

هذه الصفة : لما كان كل موجود طبيعي أو صناعي مركبا من مادة وصورة ، وكانت الصورة حالها إذا أخذت مجردة من الهيولي ، غير حالها إذا أخذت مع الهيولي ، فانا متَى أخذنا معنَى الاستدارة ، فانما أخذنا الصورة مجردة من الهيولي . وإذا أخذنا الشيء المستدير فقد أخذنا الصورة مع الهيولي أعني أنا قد أخذنا الاستدارة في موضوع ، كأنك قلت نحاس أو ذهب ، وكان واجبا متَى أخذت الصورة مجردة من الهيولي أن تكون واحدة ، ومتَى أخذت من حيث هي في مادة أن تكون كثيرة . وإذا كان ذلك كذلك ، فغير ممتنع أن يعرض في السماء مثل ذلك . أعني أن تكون من حيث الصورة واحدة ، ومن حيث المادة كثيرة . وكما أنه ان كانت هاهنا صورة في غير مادة .فواجب أن تكون واحدة ، كذلك ان كانت هاهنا صورة في مادة فواجب أن تكون كثيرة ، ولذلك نجد هذا القول شديد اللزوم للقائل[330] بوجود صور الأشياء المحسوسة مفارقة ، على ما يقوله أفلاطون[331] . وذلك انه ان كانت صورة[332] العالم لها وجودان : وجود مفارق وهو مثال الوجود المحسوس ، ووجود في الهيولي وهو الوجود المحسوس ، وكانت إذا فارقت واحدة ، فواجب إذا وجدت مع الهيولي أن تكون كثيرة . وقد يظهر أن [9 ظ : ع] هذا القول نفسه مقنع عند من لا يقول بالصورة ، فضلا عند من[333] يقول بها ، وذلك إنه يظهر من امر كل مركب من مادة وصورة ان له نظائر كثيرة

= أنظر ورقة 100 و– 102ظ.
يقول :
«هذا هو أقوى شك يتمسك به من يرى أنه يمكن أن تكون عوالم كثيرة ولمكان الصعوبة في هذا المطلب شك في ذلك **جالينوس** ومبني هذا القول على مقدمات ..»

330 – في ب : «للقائلين».

331 – اما اشارته إلى افلاطون في الشرح فقد وردت كما يلي :
«**يريد** : وقد يشهد لهذا القول ، أعني العالم أكثر من واحد وانه يمكن أن يوجد منه أكثر من شخص واحد ، من يجعل للعالم عند الباري مثال وصورة عليه اسماه العالم . وذلك أن القائل بالمثال يلزم قوله ضرورة أن يكون للعالم أكثر من شخص واحد . ولما كان اللازم عن الشيء تال له **قال** : وهذا القول يتلو بالمقالة في مثال العالم . **وإنما** يشير بذلك إلى أفلاطون لانه إذا قال هاهنا مثال أزلي عليه صنع خالق العالم وان العالم محدث لزمه ضرورة أن يكون ممكنا ان يخلق أكثر من عالم واحد ..»

332 – في أ : «صور»

333 – في ب : «عن».

فهذا هو القول الذي قد يظن به أن العوالم كثيرة أو يمكن أن توجد فيها كثرة[334] . وهو يحل هذا القول بأن يعرف المقدمات الصادقة في هذا القول من غير الصادقة[335] فنقول :

اما ما وضع في هذا (12 و) [23و] القول من أن أخذ الصورة مع الهيولي غير أخذها مجردة من الهيولي وأنه مغاير له فواجب[336] .

وأما ما وضع من أنه كما أنه إذا أخذت مجردة من الهيولي فواجب أن تكون واحدة كذلك إذا أخذت مع الهيولي فواجب أن تكون كثيرة ، فليس بصحيح فانه انما يمكن أن يوجد منهما أكثر من واحدة ، إذا فضل من مادة الشخص الموجود منها جزء يمكن أن يقبل صورة أخرى . واما إذا كانت جميع المادة قد انحصرت في ذلك الشخص ، ولم يفضل منها فضلة ، فليس يمكن أن يوجد إلاشخص واحد من تلك الصورة . ومثال ذلك أن زيدا مثلا لو كان متكونا من جميع مادة الانسان ، لما أمكن أن يوجد من الانسان الا شخصه فقط[337] .

---

334 – في ب «أو ممكن أن يوجد منها».

335 – أنظر ورقة 103 و– 106 و. من الشرح.
يقول :
«لما ذكر القول الموجب لأن يكون العالم أكثر من واحد ، ويمكن أن يكون منه أكثر من واحد معا ، يريد أن يعرف ما في هذا القول من الصدق وما فيه من الكذب».

336 – «**يريد** : فنقول الآن انه قد أصاب الواضع للشك في قوله ان الشيء الواحد إذا عقل منه معنَى الصورة وجد ذلك المجتمع من الصورة والعنصر [103] أي كل مشار إليه ضرورة غير مجموع مادته ..»

337 – تجد كلاما قريبا مما أورده هاهنا في ص 27 من الجوامع . ورقة 30 و . أما في الشرح فيقول : [103ظ]
«**يريد** : وانما لم تلزم هذه النتيجة عن هذه المقدمة وان كانت صادقة لأن الثانية المقترنة بها كاذبة ، وهي ان كل مكون من مادة مصورة فيوجد منه أكثر من شخص واحد أو يمكن وجوده ، لأن هذا انما يصدق فيما كون من بعض المادة الملائمة له . فاما ما كون من كل المادة فليس يمكن أن يوجد منه شخصان اثنان بالفعل ، والذي قاله مفهوم بنفسه . فإذا تبين أن العالم من كل المادة لم يمكن أن يوجد منه شخصان معا بالفعل فما فوق ذلك».

الأولى[319] وذلك انه قد تبين فيما سلف أن حركة الجرم السماوي ازلية ، وان الحركة الأزلية واجب أن يكون المحرك لها قوة متبرئة عن المادة ، لأن هذه القوة يجب أن تكون غير متناهية ، والقوى الهيولانية متناهية ضرورة . وتبين فيما بعد الطبيعية ان الكثرة بالعدد في الموجودات انما تكون من قبل الهيولي لا من قبل الصورة . فإن فرضنا عالما آخر ، وجب أن يكون فيه ضرورة جسم مستدير أزلي مغاير بالعدد لهذا الجسم (المستدير الذي من هذا العالم . وإذا كان هاهنا جسم مستدير مغاير بالعدد لهذا الجسم)[320] فله محرك مغاير بالعدد ضرورة لهذا المحرك[321] ، وما هو مغاير فهو ذو هيولي (فالمحرك اذن للجسم السماوي ذو هيولي)[322] وقد تبين أن هذا مستحيل . هذا خلف لا يمكن .

الفصل السادس البرهان الثالث :

ويقول أيضا أنه لما كان قد تبين أن الأجسام البسيطة ثلاثة بالجنس[323] :

---

319 — وهذا أيضا ما يشير إليه في الجوامع حيث يقول :
«وقد يظهر هذا المعنَى مما تبين في العلم الالهي وذلك انه تبين هنالك ان المحرك لهذا الجرم الأقصَى واحد بالعدد والصورة ، إذ كانت الهيولي لا تشوبه ، وان ما هو بهذه الصفة فليس يصدر عنه إلا واحد ، ولا يوجد منه أكثر من واحد ، إذ كان غير هيولاني ..» ص 26 — ورقة : 29ظ ، 30و
وكذلك في الشرح ورقة 96 و — 97و.
«لما بيّن ان العالم يجب أن يكون واحدا من مقدمات طبيعية ، وكان يظهر ذلك من مقدمات الهية ، أخذ يبين كيف يظهر ذلك في العلمين جميعا ، وانه يجب لمكان هذا ان يصدق بهذا المطلوب»

320 — ساقطة في ب .

321 — في ب : «المتحرك» .

322 — ساقطة في أ.

323 — أنظر ورقة [97 ظ — 99ظ] حيث يفصل القول فيما دعاه هاهنا البرهان الثالث . يقول :
«**قوله** : فانا نقول ان الاسطقسات الجزئية ثلاثة . **يعني** بالاسطقسات الأجسام البسيطة التي ليست هي من أجسام أقدم منها ، ويعني بالثلاثة الجرم الثقيل والجرم الخفيف والجرم الذي تبين من أمره أنه لا ثقيل ولا خفيف . **وقوله** فلتكن إذن مواضعها ثلاثة . يريد وإذا تقرر أن الأجسام البسيطة ثلاثة فيجب أن تكون المواضع ثلاثة . اما ان الاجسام البسيطة ثلاثة فذلك شيء قد تبين في أول هذه المقالة ،

الجرم المستدير والجرم الثقيل والجرم الخفيف ، وكانت حركات الأجزاء من واحد واحد من هذه الأجسام البسيطة إلى مواضع واحدة بالعدد ، فواجب ضرورة أن تكون المواضع ثلاثة بالعدد ، أحدها : موضع الجرم الثقيل ، والآخر : موضع الجرم الخفيف ، والثالث : موضع الجرم المتحرك على استدارة . وإذا كان العالم انما توجد أجزاؤه في هذه (324) المواضع ، وكانت هذه[324] المواضع ليس يوجد (من)[325] واحد منها اثنان بالعدد ، فواجب[326] أن يكون العالم واحدا ، والجرم العالي هو المستدير ، والخفيف هو الوسط ، [327] والأسفل هو الثقيل ، ولذلك قد يمكن أن يقال ان الابعاد التي تشغلها هذه الأجسام هي بهذه الصفة ، وان اماكنها هي بهذه الصفة ، ان سمينا الابعاد أمكنة على جهة الاستعارة ، والا في الحقيقة فالجسم المستدير ليس له موضع الامحدب الجسم الذي يتحرك حواليه ، واما الثقيل والخفيف فلها نهايات محيطة بها .[328]

فقد تبين من هذا القول ان العالم واحد ، وتبين مع هذا طبيعة أجزائه ومواضيعها وعددها .

الفصل السابع ولما فرغ من هذا البرهان أتي بقول مقنع يوهم أنه يلزم عنه ان تكون العوالم كثيرة ، أو يمكن أن توجد عوالم كثيرة[329] . وهذا القول مخرجه على

= وأما انه يجب اذا كانت هذه الأجسام ثلاثة أن تكون [98و] المواضع ثلاثة فذلك شيء ليس يلزم الا لمن سلم ان كل جسم **فهو** في مكان بالذات . **والاسكندر** يأبي ذلك **وأسطو** السماء عنده ليست في مكان بالذات ، فكيف قال هاهنا ان هذه المواضع تكون ثلاثة ، **فنقول نحن** : انما قال **في السماع الطبيعي** ان السماء ليست في مكان بناء على أنه ليس خارجها شيء ، وذلك شيء صودر عليه هنالك ، وانما تبين في هذا الموضع ، فمن وضع ان العالم أكثر من واحد فقد يلزمه ضرورة أن تكون السماء في مكان ..»

324 — في ب : «تلك».

325 — ساقطة في ب .

326 — في ب : «وجب هذه».

327 — في ب : «الفوق».

328 — لا ذكر لهذا البرهان في الجوامع .
اما في الشرح فقد فصل القول فيه كما أشرنا إلى ذلك في الهامش رقم 323

329 — لا يذكر في الجوامع هذا القول المقنع .
اما في الشرح فانه يفصل القول فيه كعادته في سائر المطالب .

والبيان الثاني نسقه هكذا : المتحرك في المكان كلما قرب مما إليه يتحرك كان أسرع حركة ، وسرعة الحركة الواحدة بعينها متناهية ، فما إليه يتحرك المتحرك محدود متناه[312] .

ولما تبين له هذا المعنى أخذ يبين أمرا آخر . قد كان استعمله قبل (هذا)[313] وهو : ان الحركة الطبيعية موجودة . وذلك ان لقائل أن يقول : ان كل حركة فهي قسرية ، وان هذه الأجسام البسيطة التي يظن أنها تتحرك بطبعها ، انما هي متحركة عن غيرها ، وذلك عندما يضغط بعضها بعضا من حركة هذا الكل ، وإذا كانت حركتها قسرا لم يكن لها مواضع محدودة . فهو يرد هذا ، ويقول : انه لو كان الأمر كذلك ، لكانت حركة النار العظيمة الى فوق ، أبطأ من حركة النار اليسيرة . وكذلك حركة الأرض العظيمة إلى أسفل أبطأ من حركة الأرض الصغيرة ، وذلك ان كل ما يتحرك قسرا فانما يتحرك عن غيره من خارج ، وكل ما يتحرك قسرا عن محرك من خارج ، فكلما كان المتحرك أعظم كانت حركته أبطا للمقاومة التي توجد هنالك بين المتحرك والمحرك ، لكن ليس الأمر في الاسطقسات كذلك ، فواجب أن تكون حركتها طبعا لا قسرا[314] .

= كانت متناهية التغير وجب أن تكون أماكن طبيعية إليها تتغير بالطبع ومنها تتغير ، ويجب عن هذا أن تكون مضادة . وإذا كان هذا هكذا وكان يظهر أن جميع أجزاء الجسم الواحد منها يتحرك الى جهة واحدة ، فمن البيّن أن موضع جميع أشخاص الأرض واحد بالعدد ، وكذلك الأمر في النار وفي سائر الاسطقسات . وهذا هو الذي أشار إليه بقوله [...] يعني أن الفوق والأسفل هما هذان الموضعان اللذان ظهر أنهما متضادان متناهيان ...»

312 — أنظر ورقة 93 ظ — 94 ظ من الشرح

[93] «هذا دليل غير الأدلة التي سلفت على أن حركات الاسطقسات متناهية وان كان يستعمل في ذلك بعض المقدمات التي سلف بيانها فيه ؛ فهو يضع أولا ان من الأوائل المعروفة بنفسها أن حركة الأرض والنار وسائر الاسطقسات ترى في آخرها أسرع منها في أولها ، أعني أن حركة الأرض إذا قربت من الوسط أسرع منها إذا كانت بعيدة ، وكذلك حركة النار ترى إذا قربت من العلو أسرع منها إذا بعدت وإذا كان ذلك كذلك وجب على ذلك أن يكون الوسط متناهيا وكذلك العلو ...» .

313 — ساقطة في أ .

314 — وقريب من هذا ما كتبه في الشرح [94ظ — 95ظ] . يقول :
«لما كانت احدى المقدمات التي ابتني عليها البرهان هي أن الأجسام البسيطة التي

ودليل آخر وهو : أنه لو كانت هذه الحركة قسرا لوجب أن تكون أبطا ، إذا قربت مما إليه الحركة . لأنه إذا قرب المتحرك قسرا مما إليه يتحرك بعد عن دافعه ، وإذا بعد عن دافعه أبطات حركته ،[315] . كالحال في الأشياء التي تتحرك زمانا (ما)[316] عن الرامي والضاغط . لكن المشاهدة ضد ذلك ، أعني : أنه كلما قربت الأشياء المتحركة من مواضعها التي إليها تتحرك ، اشتدت حركتها . فالأشياء المتحركة إلى فوق وإلى أسفل ليست تتحرك عن القسر والضغط . وذلك ما أردنا أن نبين .[317]

ووجود الحركات الطبيعية لهذه الأسطقسات أمر بين بنفسه ، وانما يستعمل أرسطو أمثال هذه البيانات على (11 ظ) [22ظ] جهة الاستظهار ، مع من يمكن أن يعاند ذلك أو يشكك فيه ، اما لنقص في فطرته واما لعادة .

[9 و : ع] **قـــال** :

وإذا كان الاقرار بهذه المقدمات واجبا ، فالاقرار أيضا بأن العالم واحد بالعدد[318] واجب .

الفصل الخامس البرهان الثاني :

قـــال :

وقد يمكن أن يُبين أن العالم واحد بأن يستعمل في ذلك أمور تبينت في الفلسفة

= هي أجزاؤه الأول تتحرك من ذاتها بالطبع ، أعني بمبادئ فيها لا عن أشياء من خارج ، وكان لقائل أن يقول انه انما تتحرك هذه الحركات المحسوسة [95و] لها ، أعني إلى فوق وإلى أسفل ، من أسباب من خارج [...] أخذ يعاند هذا القول ويرده لا على أنه أمر يستحق أن يجعل مطلبا بذاته لكن على جهة الاستظهار ، أعني أنه معلوم بنفسه أن هذه تتحرك من تلقائها ، أعني الأرض والنار وسائر الأجسام البسيطة ..».

315 — في ب : «ودليل آخر وهو انه لو كانت هذه الحركة قسرا لوجب أن تكون أيضا إذا قربت مما إليه الحركة أبطأ».

316 — ساقطة في أ.

317 — أنظر ورقة 95و — 95 ظ من الشرح حيث يعرض للحجة الثانية التي سماها هاهنا دليلا آخر .

318 — غير واضحة في هامش أ

الأرض التي في هذا العالم للأرض التي في ذلك العالم بالعدد[301] [8 ظ : ع] كما تغاير أجزاء الأرض المحسوسة هاهنا بعضها بعضا . وقد تبين أنه يستحيل أن تكون الأجزاء المتغايرة بالعدد (من الاسطقسات تتحرك إلى مواضع متغايرة بالعدد)[302] فمتى وضعنا ان الأرضين الكثيرة بالعدد تتحرك إلى موضع واحد بالعدد ، على ما هو المشاهد[303] من أمرها ، لم <يكن>[304] يمكن أن يفرض للاسطقسات مواضع كثيرة بالعدد .

قـــال :

فإن كان لا يمكن أحدا أن ينقض هذه المقدمات والمقاييس ، كان الوسط واحدا بالعدد ، والأفق واحدا بالعدد ، اضطرارا . وإذا كان الأفق واحدا والوسط واحدا فالسماء واحدة والعالم واحد ضرورة .[305]

الفصل الرابع — ولما كانت احدى المقدمات التي يستعملها في هذا البيان : ان اجزاء الجسم الواحد بعينه تتحرك إلى موضع واحد بالعدد ، وكان قد يمكن أن يعاندها بأن يقال[306] ان مواضع الاسطقسات أعني الفوق والأسفل غير محدودة ، شرع في أن يبين أن هذه المواضع محدودة . وقد كان سلف له القول في ذلك ، الا

---

301 — في ب : «لأنه انما تغاير الأرض التي في ذلك العالم للأرض التي في هذا العالم بالعدد».

302 — ساقطة في ب.

303 — في ب : «على ما تبيّن».

304 — زائدة في ب.

305 — وفي الشرح تعليق آخر على هذا القول : [90و]
«انه انما أتى بهذا القول على جهة التقرير والتثبيت وذلك انه واجب أن يعترف أنه إذا لم يقدر أحد على نقض الاقاويل التي أوجبت أن الوسط واحد بالعدد وكذلك الأفق أن يعترف ان السماء واحدة .
وهذا الموضع هو جدلي أعني <انه> تفسير الشيء بما لا يوجد له معاند . وانما ساق هذه الحجة على جهة الاستظهار على ماجرت به عادته من ارداف الأقاويل البرهانية بالجدلية . فانه يستعمل الأقاويل الجدلية على وجهين : مرة يقدمها على البرهان على جهة التشكيك ، ومرة يردف بها الأقاويل البرهانية على جهة الموافقة لها لا على جهة التشكيك».

306 — في ب : «أن يعاند هذه وان يقال».

أنه يكرره هاهنا على جهة الاستظهار[307] . وهو يستعمل في تبيين هذا المعنى برهانيين:

أحدهما : ان كل متغير فانما يتغير من شيء والى شيء ، وما منه يتغير الشيء وما إليه يتغير الشيء متقابلان . وذلك ظاهر بالاستقراء في جميع أصناف المتغيرات . مثال ذلك في الاستحالة : التغير من المرض إلى الصحة ، ومن الصحة الى المرض . وكذلك النامي والمضمحل يتغير من عظم محدُود إلى عظم محدود . والمتحرك أيضا في المكان حركة استقامة يتحرك من العلو إلى السفل ، ومن السفل إلى العلو . وليس تلفي الحركة إلى الجهات المتقابلة في النقلة التي تكون على استقامة (فقط)[308] ، بل قد يلفي أيضا تقابل ما في أجزاء الحركة المستديرة . وان كان ذلك غير موجود في جملتها فانها ليس لها ضد كما تبين .[309]

وإذا تقرر أن كل متحرك فانما ينتقل من مقابل إلى مقابل ، وكانت المتقابلات[310] محدودة فكل متحرك انما يتحرك من شيء محدود وإلى شيء محدود . والمتحرك في المكان متحرك إلى الفوق والأسفل ، فالفوق والأسفل محدود[311] .

---

307 — لا يكرر في الجوامع هذا القول على جهة الاستظهار كما يفعل هاهنا . اما في الشرح فانه يفصل القول كعادته ويبتدئ فيقول : [90ظ]
«لما أخذ في مقدمات البرهان الذي بيّن به ان العالم واحد ان الحركة البسيطة لها أماكن مخصوصة ، وكان هذا مبني على أن الحركات المبسوطة متناهية ، أخذ يقرر هذه المقدمة ويتوثق منها ، وان كان قد تقدم القول فيها». راجع ورقة [90ظ—95 ظ] من الشرح وهي الورقات التي خصصها للحديث عن هذه المقدمات والبراهين .

308 — ساقطة في ب : ولكنها تضعها قبل ذلك هكذا : «وليس تلفي الحركة إلى الجهات فقط المتقابلة».

309 — أنظر ورقة 90 ظ — 92و . من الشرح.

310 — في ب : «التقابلات».

311 — ومن جملة ما قاله عن هذا البرهان في الشرح :
[91ظ] «ولما صحح المقدمة القائلة ان كل تغير فهو متناهي ، اتانا بالنتيجة [92و] التي قصدها فقال : فان كان هذا على هذا كانت حركة النار وحركة الأرض ليس إلى مالا نهاية . والقياس يأتلف هكذا : النار والأرض وسائر البسائط متغيرة ، وكل متغير فهو يتغير من ضد إلى ضد ، فإذا أضيف إلى هذا أن المتغيرة من ضد إلى ضد متناهية التغير ، انتج أن الأرض والنار وسائر الأجسام البسيطة متناهية التغير . وإذا

أحدها : انه لقائل ان يقول انه ليس يجب في الأرض التي في هذا العالم أن تتحرك إلى الأرض التي في ذلك العالم[290] (ولا في التي في ذلك العالم ان تتحرك إلى التي في هذا العالم).[291] وانما تتحرك الأرض في العالم الواحد بعينه إلى الموضع الذي لها في ذلك العالم بعينه ، لأن ذلك الموضع أقرب إليها من الموضع الذي في العالم الثاني . وكذلك في النار[292] وفي غيرها من سائر الاسطقسات . لكن إذا تؤمل هذا القول ظهر أنه ليس للقرب ولا للبعد تأثير في حركات الأسطقسات إلى مواضعها الطبيعية ، وذلك انها تتحرك على القرب كما تتحرك على البعد ، إذ كان السبب في حركتها ليس شيئا أكثر من صورها الطبيعية .

والشك الثاني أن يقول قائل انها تكون ساكنة في كل واحد من العالمين والذي يسلم هذا يرفع جميع الحركات الطبيعية ، (وذلك أن)[293] هذا انما يسوغ القول به بأن نفرض أن جميع الحركات المحسوسة لها هي قسر . وكيف ليت شعري يوجد للشيء حركة قسرية ان لم تكن له حركة طبيعية ، أو كيف يوجد له الحركتان المتضادتان[294] معا ان لم تكن احداهما طبيعية والأخرى قسرية .

= وسطه منها إلى وسط العالم الآخر فهي تتحرك الى هذا الوسط دون ذلك . ولو وضعت في ذلك العالم لتحركت إلى وسطه إذ كانت تكون أقرب إليه فهي تتحرك الحركتين المتضادتين وهي طبيعة واحدة من قبل ما يلحقها من القرب والبعد من أحد الموضعين المتشابهين في النوع المتقابلين في الجهة لا من قبل انها طبيعة واحدة . مثال ذلك أن الحركة من وسط هذا العالم إلى وسط ذلك العالم وان كانت مقابلة للحركة التي من وسط ذلك العالم إلى وسط هذا العالم . وكان الجسم البسيط بما هو بسيط ليس يمكن فيه أن يتحرك حركتين متقابلتين معا . فقد يمكن فيه ذلك من جهة ما يلحقه من القرب والبعد . فإن القرب والبعد هو معني زائد على البسائط فيعرض للبسيط أن يكون مركبا من طبيعته . ومما لحقه من حالة القرب والبعد . وليس ينكر أن يوجد للمركب حركتين متقابلتين في وقتين» [86ظ–87و].

290 – في ب : «ان تتحرك الى موضع الارض التي في العالم الآخر».
291 – ساقطة في ب .
292 – في أ : «الماء».
293 – ساقطة في ب.
294 – في ب : «الحركات المتضادة»

واما الشك الثالث فهو هكذا[295] (ان)[296] لقائل أن يقول كما أن الأرض واحدة بالصورة والنوع كثيرة بالعدد ، كذلك ليس يمتنع أن تكون المواضع واحدة بالصورة والنوع كثيرة بالعدد . وإذا كان ذلك كذلك ، لم يمتنع أن تكون الأرض التي في ذلك العالم تتحرك إلى موضعها فيه ، والأرض التي في هذا العالم تتحرك إلى موضعها فيه . وحل هذا الشك يكون بأن نقول :[297] ان كانت حركاتها إلى مواضع كثيرة بالعدد ، في العوالم الكثيرة بالعدد ، فلا يخلو أن يكون السبب في ذلك اما كثرتها في الصورة ، أعني كثرة ⌈الأسطقس⌉[298] الواحد بعينه ، أو كثرتها في العدد (في العوالم الكثيرة بالعدد)[299] لكن ان فرضنا السبب في ذلك كونهما مختلفين بالصورة ، لزم أن تكون طبيعة الأرض التي في ذلك العالم غير طبيعة الأرض التي في هذا العالم ، حتّى تكون مختلفة بالنوع ، وذلك مستحيل . وان فرضنا السبب كثرتها بالعدد لزم ان تكون الأرض مثلا التي في العالم الواحد بعينه تتحرك أجزاؤها الى مواضع كثيرة بالعدد ، فإنه لا فرق بين الكثرة التي لها في العالم الواحد بعينه ، او في العالمين معا ، إذا وضعنا الأرض التي في ذلك العالم أو في هذا واحدة بالصورة ، كما[300] هو اللازم (11 و) [22 و] لأنه انما تغاير

---

295 – يقول في الشرح [89و] :
«هذا شك ثاني في أن العوالم كثيرة وهو قول مقنع في ذلك وذلك ان لقائل أن يقول انه كما نجد الأمر في كل ما هو واحد في النوع ان يكون يلفي منه أكثر من شخص واحد بالعدد ، أعني انه ليس يوجد من نوع واحد شخص واحد ، كذلك الأمر في العالم وفي أجزائه . فانه إذا أنزلنا كما وصفتم ان اجزاء العوالم يشبه بعضها بعضا وجب أن تكون العوالم وأجزاؤها واحدة في النوع ، وكذلك الأماكن . وان كان ذلك كذلك وجب ان تكون العوالم كثيرة بالشخص».
وفي ب : «والشك الثالث فهو هكذا».
296 – ساقطة في أ.
297 – أنظر ماقاله في الشرح عن حل هذا الشك ورقة 89ظ– 90و
298 – كتب ناسخ أ في الصلب : «الصورة» ثم صححها في الهامش كما أثبتناها . وهي الكلمة التي وضعها ناسخ ب.
299 – ساقطة في أ .
300 – في ب : «لما».

وذلك أنه واجب ان وجد هاهنا عالم آخر ان يكون مواطئا بالاسم لهذا العالم ، أعني أن يكون مؤلفا من الأجزاء الخمسة البسيطة التي تبين انها أجزاء هذا العالم ، أعني الجرم الخامس والاسطقسات الأربعة ، وذلك ان وضع الانسان عالما آخر مباينا بطبيعته لهذا العالم وغير مواطئ له بالاسم أمر غير معقول ، كما ان وضع الانسان انسانا (آخر)[283] غير مواطئ بالاسم للانسان أمر خارج عن المعقول[284] . وكذلك يظهر الأمر في موجود موجود وبخاصة متى تصورت الموجودات بالأسباب القريبة التي بها قوامها .

وإذا وضعنا ان ذلك العالم يجب أن يقال بتواطؤ مع هذا العالم ، فواجب أن تكون أجزاؤه البسائط واحدة بالنوع مع أجزاء هذا العالم ، وكذلك يلزم أن تكون حركات هذه البسائط فيهما [8و : ع] واحدة بالنوع ، ولا يكون هنالك كثرة الا في الشخص فقط ، حتّى تكون النار التي هي هاهنا انما تغاير النار التي هنالك بما تغاير به الأجزاء بعضها بعضا ، وكذلك الأرض وسائر الاسطقسات الأربعة .

(10 ظ) [21 ظ] وهذا أمر بين بنفسه .

وإذا أضيف إلى هذه المقدمة مقدمة أخرى لا يشك أيضا في صدقها وهو : ان موضع الأجزاء من كل واحد من هذه الأجسام البسيطة هو موضع واحد بالعدد ، كما يظهر من أمرها ، فإنه حيث تتحرك مدرة واحدة فهنالك تتحرك أجزاء النار . وإذا صح لنا أن مواضع الأجزاء واحدة بالعدد ، وان النار التي في هذا العالم وفي ذلك العالم هي أجزاء نار ، وجب أن تتحرك النار إلى موضع واحد بالعدد . فإن فرض لها موضعان ، على ما يلزم ذلك من يضع عالما آخر ، وجب أن تتحرك إلى الموضعين معا ، أو لا تتحرك أصلا . لكن ان تحركت إلى الموضعين لزمت الشناعات المتقدمة ، وان سكنت لم تكن هنالك حركة أصلا . وأيضا لو تحركت (في الأرض)[285] لكانت الأرض التي في هذا العالم ستحس في وقت ما تتحرك الى فوق ، وهذا شيء لم يحس بعد . ولو لم تكن في ذلك العالم أجسام متحركة حركة

283 — ساقطة في ب.
284 — أنظر ما نقلناه عن الشرح الكبير في الهامش رقم 281.
285 — ساقطة في أ.

استقامة ، لما كان هنالك جسم مستدير . وإذا لم يكن هنالك جسم مستدير لم يكن هنالك عالم آخر[286] .

فهذا هو البرهان الذي يعتمده أرسطو في بيان ان العالم واحد بالشخص .[287] (وبالجملة فينبغي أن تعلم ان من يضع عوالم كثيرة انه يرفع أن يكون هاهنا فوق وأسفل بالطبع وباطلاق . ومن يرفع هذين يرفع الحركات الطبيعية البسيطة فاما من يضع العوالم كثيرة فانه يرفع الحركات الطبيعية ، لكن الحركات الطبيعية موجودة ، فالعالم واحد ضرورة . وقد يلزم القائلين بعوالم كثيرة القول بالخلاء .)[288] .

(الفصل الثالث) ثم إنه يأتي بعد ذلك بشكوك ثلاثة ثم يحلها :[289]

286 — أنظر ص 26— 27 من الجوامع
287 — في هامش هذا الموضع من أ نجد ما يلي :
«إذا لو عدمت الأرض ..لانعدمت كرية العالم والكرة الطبيعية مركزها الطبيعي وهو الأرض ...ولو توهمنا الأرض ليس في مركز العالم لانعدم المستدير وارتفع المركز والكرية .»
ولا ندري الأصل المنقول منه اللهم الا إذا كان استدرا كالسهو من الناسخ كعادته في وضع ماسها عنه في الهامش وان كنا لا نجد علامة تدل على ذلك كما جرت عادته بذلك في مثل هذه الحالة . هذا الى أن نسخة ب لا تذكر شيئا من هذا .
288 — ساقطة في صلب ب وبهامشها ستة سطور قريبة مما ورد في ا ولكنها مليئة بالأخطاء وهي كما يلي :
«وبالجملة يجب لك أن تعلم أن من وضع ان هنالك عوالم كثيرة يرفع من ان يكون فوق واسفل بالطبع وباطلاق ومن دافع قولا دفع قولا الحركات البسيطة الطبيعية فاذن من وضع عوالم كثيرة رفع الحركات الطبيعية وان كانت الحركات الطبيعية موجودة فالعالم فالعالم واحد ضرورة وقد يلزم القائلين بعوالم كثيرة القول في الخلاء».
289 — لا ذكر لهذه الشكوك في الجوامع . اما في الشرح فانه يصوغ هذه الشكوك الثلاثة في شكين اثنين . أنظر [ورقة 86ظ 90و] . يقول :
«....**يريد** فان قال قائل انه ليس يلزم في الأرض التي في ذلك العالم أن تتحرك الى وسط هذا العالم ولا في الأرض التي في هذا العالم أن تتحرك الى وسط ذلك العالم وان كانت طبيعتها في العالمين واحدة ، وكذلك الأمر في سائر الأجسام المبسوطة التي في العالمين ، وذلك ان الجسم الواحد منها بعينه ليس هو في القرب من الموضعين المتشابهين اللذين في العالمين قربا واحدا ، وان كان واحدا فانه يتحرك أبدا الى أقرب الموضعين المتشابهين منه . مثال ذلك أن الأرض التي في هذا العالم هي أقرب إلى

فوق ، كانت حركتها قسرية . وان كانت إلى أسفل ، كانت طبيعية ، وكذلك سكونها ان كان فوق كان قسريا ، وان كان أسفل كان طبيعيا .

ومنها ايضا : ان الموضع الذي يسكن فيه الجرم سكونا طبيعيا فاليه يتحرك حركة طبيعية ، والذي اليه يتحرك حركة طبيعية فيه يسكن سكونا طبيعيا . وعكس هذا أيضا ، أعني أن المكان الذي يتحرك إليه الجسم قسرا ففيه يسكن قسرا ، والذي يسكن فيه قسرا اليه يتحرك قسرا . مثال ذلك : ان الأرض لما كان سكونها فوق قسرا كانت حركتها إلى فوق قسرا ، ولما كان سكونها أسفل طبيعيا كانت حركتها إلى أسفل طبيعية .

ومنها أن الحركة المضادة للحركة التي تكون للجسم المشار إليه قسرا هي له طبيعية .

(الفصل الثاني) : البرهان الأول :

وإذا تقررت هذه المقدمات فأقول : انه ليس يمكن أن يوجد عالم آخر خارج عن هذا العالم[274] ، برهان ذلك : انه ان كان ذلك[275] ممكنا وجب في الارض التي في ذلك العالم أن تتحرك إلى وسط هذا العالم ، وفي الأرض التي في هذا العالم ان تتحرك إلى وسط ذلك العالم ، وكذلك يلزم بعينه في المتحرك من الوسط ، أعني النار ، ان تكون تتحرك إلى أفقين معا : إلى أفق هذا العالم وإلى أفق[276] ذلك العالم الخارج . وإذا وضعنا هذا لزم عنه محالات شنيعة .

أحدها : انه ان كانت حركة الأرض من هذا العالم إلى وسط ذلك العالم

274 – أما في الجوامع فيلخص هذه المسألة على الوجه التالي :
«انه ان كان هاهنا عالم آخر وكان ، فيما مضى أو سيكون في المستقبل ، واحدا كان أو أكثر من واحد ، فمن البيّن أنه مواطىء لهذا العالم في الاسم والحد ، وانه واحد بالماهية والصورة ، لأنه ليس هاهنا أجسام مبسوطة عنها يتركب ذلك العالم الا هذه الأجسام» ص 23 – ورقة : 29 و.
أما في الشرح الكبير فإنه يفصل القول في هذا البرهان تفصيلا أكثر.
أنظر ورقة 80 ظ – 86و.

275 – تضيف ب : «أعني»:

276 – في ب : «وأفق».

طبيعية (كانت حركتها من ذلك العالم إلى وسط هذا قسرية ، فإذا كانت إلى ذلك العالم قسرا كان سكونها فيه قسريا لا طبيعيا . وكذلك إن كانت حركتها إلى ذلك العالم طبيعية كانت حركتها إلى هذا قسرا ، فكان سكونها فيه قسرا)[277] . وهذا محال ، أعني أن يوجد عالم مؤلف من أجزاء موجودة فيه بالقسر.[278]

ومحال ثان وهو : ان الأرض إذا تحركت من وسط ذلك (العالم)[279] إلى وسط هذا ومن هذا إلى ذلك ، لزمنا أن تكون أولا تمر بأفق ذلك العالم الذي منه تتحرك ، فتكون لها بالطبع حركة إلى فوق ، وحركة إلى أسفل ، أعني المتضادين معا . وكذلك يلزم بعينه في النار فلا تكون هاهنا حركة طبيعية تخص جسما[280] ما ، حتّى تكون طبيعة النار هي بعينها طبيعة الأرض ، ويكون الموجود من الاسطقسات واحدا . وهذا كله شنيع وقبيح[281] . وإذا ارتفع التالي ارتفع المقدم ضرورة ، فأما أن المقدم هاهنا صحيح الاتصال بالتالي ، أعني أنه ان وجد هاهنا عالم آخر انه يلزم عن ذلك أن تتحرك الاسطقسات من كل واحد من العالمين إلى الآخر (حركات متشابهة)[282] فذلك يبين مما أقوله :

277 – في ب : «كانت حركتها إلى هذا قسرا وكان سكونها فيه قسرا»

278 – لا ذكر في الجوامع لهذا المحال الشنيع ولا لما سيذكره بعد . ولكن هناك تقاربا بين الجوامع والتلخيص في هذه المواضع .
أنظر ص 24 ، 25 – ورقة 29 و ، 29 ظ .
وأنظر ورقة 81 و ، 81 ظ من الشرح حيث يفصل القول في هذا المحال الذي لخصه هاهنا .

279 – ساقطة في ب.

280 – في ب : «أجساما».

281 – أنظر ص 26 – من الجوامع . ورقة 29 ظ
وأنظر ورقة [82 و – 82ظ] من الشرح .
يقول : [82ظ].
«ولما كان من الشنيع ان تكون هاهنا عوالم أخر ليس تكون موافقة لهذا العالم الا بالاسم ، كما أنه شنع ان نعتقد أن هاهنا انسانا آخر لا يوافق هذا الانسان الا بالاسم فقط ، وذلك أن من يدعى هذا هو مدعى لشيء غير محصل ولا له حد ولا شرح اسم ، فلذلك ما يلزم من وضع هاهنا عالماً آخر ان يضعه مواطئا بالاسم لهذا العالم ...»

282 – ساقطة في أ .

الجملة الثامنة

قـــال :

وقد ينبغي أن نفحص الآن هل يمكن أن تكون عوالم كثيرة أو العالم واحد.[267] وما يقوله في هذه الجملة فيه فصول ثمانية :

الأول : فيه تعديد المقدمات التي يبين بها هذا المطلب.
الثاني : يقيم فيه البرهان على أن العالم واحد.
الثالث : يحل فيه شكوكا توهم[268] ان العوالم كثيرة.
الرابع : يبين فيه بعض المقدمات[269] التي أنتج منها ان العالم واحد.
الخامس : يأتي فيه ببرهان من الفلسفة الأولى.

[7 ظ : عـ] السادس : يأتي فيه ببرهان ثالث طبيعي قريب القوة من البرهان الأول.

---

266 — تقع مطالب هذه الجملة أو فصولها بين ورقتي [80و— 106و] من الشرح الكبير.

267 — يقول في الجوامع :
«...وما بقي علينا من مطالب هذه المقالة وهو أنه إذا كان قد تبين من أمر العالم انه متناه في العظم فهل هو واحد أو كثير فان كان كثيرا فهل هو متناه في العدد أو غير متناه». ص 23— ورقة : 29و.
وأما في الشرح الكبير فيقول : [80و]
«لما بيّن ان هذا العالم الذي نحن جزء منه انه متناه في العظم ، يريد أن يفحص هل هو واحد أو أكثر. وهو الذي دل عليه في هذا الموضع باسم السماء في قوله : «أيمكن أن تكون سماوات كثيرة» . فان اسم السماء كان اليونانيون يستعملونه على ما يقوله هو بعد على ثلاثة معاني : على العالم بأسره وعلى الجزء المتحرك منه دورا وعلى الجزء الأعلى من هذا الجزء وهو الذي يعرف بفلك الكواكب الثابتة . وبيّن ان هذا الفحص هو مترتب على الفحص الذي قدمه ، أعني انه ليس يتصور هذا الطلب ولا تتشوق إليه النفس الا بعد بيان انه متناه في العظم ، وان كان هو أشرف من الأول وأعسر معرفة».

268 — في ب : «يحيل فيه شكوك من توهم»

269 — في ب : «يبين فيه صحة المقدمات»

السابع : يأتي فيه بشك يمكن أن (يقال) [270] من أجله أن العوالم كثيرة ويحله.

(10و) [21 و] الثامن : يأتي فيه بالسبب الذي كان العالم من أجله واحدا ولم يكن كثيرا.

(الفصل الأول)[271]— فأما المقدمات التي يقررها[272] فمنها : ان كل جسم طبيعي فاما أن يكون ساكنا ، واما أن يكون متحركا. وان كان متحركا فاما أن يكون متحركا حركة طبيعية ، واما قسرية. وان كان أيضا ساكنا فاما أن يكون سكونه قسرا أو بالطبع[273]. مثال ذلك : الأرض ، فانها ان كانت متحركة الى

---

270 — ساقطة في ب.

271 — ساقطة في أ— وقد وضع الناسخ مكانها حرف أ وكذلك فعل في سائر الفصول.

272 — لا ذكر لهذه المقدمات في الجوامع.
واما في الشرح الكبير فنقرأ ما يلي : [80و— 80ظ]
«ولما أراد أن يفحص عن هذا المطلب (هل العالم واحد أو كثير) قدم لذلك مقدمات يتبين منها ما قصد بيانه :
احداها : ان الاجسام الطبيعية اما أن تكون متحركة واما ان تكون ساكنة. وهذه المقدمة معروفة بنفسها.
والثانية : ان المتحرك منها اما ان يتحرك بالقسر واما بالطبع. وهذه أيضا معروفة بنفسها.
والثالثة : ان الساكنة تنقسم هذين القسمين ، أعني انه اما أن يسكن قسرا أو طبعا. وهذه أيضا معروفة بنفسها. فيلزم عن هذا ان كل جسم طبيعي متحرك اما ان يتحرك قسرا أو بالطبع. ثم زاد مقدمة أخرى **فقال** [...] يريد : ومن المعلوم أيضا أن الموضع الذي يسكن فيه الجسم بالطبع لا بالقسر فحركته تكون إلى ذلك الموضع وان كان خارجا عنه بالطبع لا بالقسر. وهذه أيضا بينة بنفسها. فانه لما كان وقوف الأرض بالطبع في الوسط وجب أن تكون حركتها إلى الوسط بالطبع لا بالقسر. وكذلك النار [....] وهذه المقدمة ايضا ظاهرة الانعكاس ، وهو ان ما يتحرك الى مكان بالطبع فهو يسكن فيه بالطبع ، وهو الذي دل عليه **بقوله** [...] ثم أتى أيضا بمقدمة ثالثة **فقال** [...] **يريد** : ونقول أيضا ان من المعروف بنفسه انه متى كانت حركة مّا لجسم من الأجسام البسيطة قسرا كانت الحركة المضادة لتلك الحركة طبيعية لذلك الجسم. مثال ذلك انه لما كانت الحركة إلى فوق غير طبيعية للأرض كان ضد هذه الحركة ، وهي الحركة إلى أسفل ، طبيعية للأرض»

273 — في ب : «وان كان متحركا فاما ان يكون قسرا أو بالطبع وان كان ساكنا فيكون سكونه قسرا أو طبيعيا»

أحدهما قسرا ، وفي الآخر طبعا[257] فان وجدت له الحركة التي بالقسر ، وجب أن يوجد جسمان غير متناهيين . وذلك أن المتحرك قسرا يجب ضرورة أن تكون له قوة غير متناهية ، ويكون غير متناه ضرورة . وإذا كان هنالك جسمان غير متناهيين فهنالك مكانان غير متناهيين[258] ، وذلك مستحيل . فإن المكان محدود . إذ قد تبين من أمره انه النهاية المحيطة .

وبيان آخر أيضا : وهو أنه ان كان يوجد جسم غير متناه فهو اما يتحرك بذاته ومن تلقائه[259] واما يتحرك من غيره . لكن ان تحرك من ذاته[260] كان حيوانا ، وكل حيوان حساس ، وكل حساس فله محسوسات من خارج تحيط به ، وما هو بهذه الصفة فهو متناه . وان كان المحرك له من خارج ، كان جسما غير متناه ، فيكون الجسمان غير المتناهيين اثنين ، وذلك محال . لأن مجموعهما يكون أعظم من كل واحد منهما . فيكون مالا نهاية له أعظم مما لا نهاية له .[261]

257 — في ب : «طبيعيا».
258 — في ب : «وإذا كان هنالك جسمان غير متناهيين فالمكانان غير متناهيين»
259 — في ب : «ومن تلاقيه».
260 — في ب : «بذاته».
261 — أما في الشرح الكبير فقد صاغ هذا البيان كما يلي دون أن يفصح انه بيان آخر :
[76و] «**التفسير**
قوله : ونقول أيضا أن المحرك للجرم الذي لا نهاية له اما أن يكون متنفسا واما أن يكون غير متنفس .
يريد : ان الجسم المحرك للجسم الذي لا نهاية له اما ان يكون متنفسا واما ان يكون غير متنفس . ولأنه يجب أن يكون غير متناه من أجل أن قوته يلزم أن تكون غير متناهية . كما تقدم ، فإن كان متنفسا وجد حيوان لا نهاية له ، وذلك غاية الشناعة . وان كان غير متنفس وجد جسمان لا نهاية لكل واحد منهما المحرك والمتحرك ، وأيضا مع هذا مختلفان في طبيعتهما . وهو الذي أراد **بقوله** : انهما يختلفان في الصورة . **أشار بذلك** الى شناعة أخرى وهي أنه ان كانت صورة من الصور تقتضي بطبيعتها أن تكون جرما لا نهاية له فيجب أن تكون طبيعة هذه الصورة واحدة ، فإن الصور المختلفة الطبائع تقتضي أن تكون [76ظ] موادها مختلفة الكمية . إذ كان اختلاف الصور هو السبب في اختلاف مقادير الأعظام القابلة للصور . وهو بيّن انه ان كان متحركا من تلقائه فان كان مستقيما لزم أن يكون حيوانا متنفسا . وان كان طبيعيا لحقته المحالات المتقدمة . ولذلك سكت عن استيفاء هذه الأقسام»

وبيان ثالث أيضا : وهو ان الجسم غير المتناه ، ان كان متحركا حركة استقامة ، فاما أن يكون ثقيلا أو خفيفا . فان كان خفيفا ، كان في أفق الكل . وان كان ثقيلا كان في وسطه . وما كان غير متناه فليس له أفق ولا وسط ، وما ليس له أفق ولا وسط فليس له موضع محدود ، وما ليس له موضع محدود فهو غير متحرك . وكل جرم طبيعي فهو ضرورة متحرك . اما حركة طبيعية واما عرضية ، ولذلك هي باضطرار في مواضع محدودة .[262]

وبيان رابع وهو : ان الجرم غير المتناه ان كان موجودا كانت له طبيعة واحدة ، لأنه يجب أن يكون غير متناه من جميع جهاته . وإذا كانت له طبيعة واحدة ، كان الموجود جسما واحدا فقط ، اما ثقيلا فقط واما خفيفا فقط . لكن بعض الأجسام[263] ثقيل وبعضها خفيف ، فالجسم غير المتناه غير موجود . واما ان كان الجسم غير المتناه منفصلا ومفترقا في المكان . على ما يقوله أصحاب هذا الرأي . فإنه يلزمهم أن تكون له طبيعة الأجسام المتحركة بطبيعة واحدة ، أعني أن تكون كلها اما ثقيلة واما خفيفة ، وذلك ان أصحاب هذا القول يسلمون ان طبيعة هذه الأجزاء غير المتناهية طبيعة واحدة ، فيؤدي القول إلى المحال المتقدم[264] .

فقد تبين من هذه الأقاويل التي نسقناها ان لجرم الكل نهاية[265] ، وانه لا يمكن أن يكون غير متناه .

262 — وقد صاغ هذا البيان في الشرح الكبير هكذا :
[78و] «**التفسير**
قوله : ونقول أيضا أن الجرم الذي لا نهاية له ، إلى **قوله** : هذا مالا يمكن أن يكون لأنه جرم لا نهاية له . **ظاهره انه أراد** أن يبين أنه ان كان الجرم الذي لا نهاية له ملموسا فاما ان يكون ثقيلا واما أن يكون خفيفا . وان كان ثقيلا كان في الوسط ، وماهو في الوسط فخارجه جسم آخر وهو متناه الأجسام فهو محدود وكل محدود متناه . وان كان خفيفا فيكون في أفق [78ظ] الكل . وما هو في أفق الكل فهو محدود من الأفق المحيط به أيضا فان كان على هذه الصفة فهو متناه . وان كان ذلك كذلك فليس يوجد جرم لا نهاية له»
263 — في ب : «لأن الأجسام بعضها»
264 — أنظر (ورقة 76ظ— 78و) من الشرح الكبير.
265 — في ب : «فقد تبين من هذه الأقاويل التي استعملها ان للكل نهاية»

له، فإن الخارج والداخل يدلان على مكان، وكل جسم هو في مكان فهو محسوس، وكل محسوس فهو متناه، فليس خارج العالم جسم لا نهاية له. وإذا تبين أنه ليس خارج (العالم)[248] مكان، وكل جسم في مكان، تبين أنه ليس خارج العالم جسم أصلا . لامتناه ولا غير متناه .[249] وإذا لم يوجد خارج العالم جسم وكانت أجزاؤه البسائط متناهية في العظم والعدد ، فالعالم متناه ضرورة[250].

فهذان البيانان هما الذاتيان اللذان استعملهما أرسطو في بيان هذا المطلب .

3 – **واما البيان الثالث** فهو من جنس البيانات التي تعرف بالمنطقية[251] وهي تأتلف من المقدمات العامة الصادقة التي ليست بخاصة بالجنس المنظور فيه . وهذا هو الفرق بينها وبين المقدمات الذاتية . فان المقدمات الذاتية خاصة بالجنس المنظور فيه ومناسبة له . والفرق أيضا بين هذه المقدمات المنطقية وبين المقدمات الجدلية ، ان هذه صادقة بالكل بالذات ، والجدلية كاذبة بالجزء وليست صادقة بالكل الا بالعرض . وهو يستعمل هاهنا من هذا الجنس من البرهان ، أعني الذي يأتلف من المقدمات العامة الصادقة براهين :

أحدها : انه إن وجد هاهنا جسم بسيط لا نهاية له [9 ظ] فلا يخلو أن يكون

248 – نفترض أن ناسخ أكتيها في الهامش استدراكا لسهوه وذلك نظرا لوجود علامة تدل على ذلك. وقد طمست هذه الاضافة بعد اصلاح هذه الورقة من المخطوط .

249 – أنظر (ورقة 73و– 74و) من الشرح الكبير حيث يفصل القول في هذه المسألة التي أوجز الحديث عنها هاهنا.

250 – يقول في الجوامع :
«فقد استبان انه لا واحد من الاجرام البسيطة غير متناه في العظم . وإذا كانت متناهية في العظم والعدد فالعالم المؤلف عنها متناه ضرورة وذلك ما قصدنا إليه».
ص 22– ورقة : 29 و.

251 – لا ذكر لهذا البيان في الجوامع . وقد نبهنا على ذلك من قبل .
أما في الشرح الكبير فقد فصل القول فيه من ورقة 74 ظ إلى 79 ظ ويبتدئ الحديث عنه هكذا :
«التفسير :
هذا بيان غير البيانات المتقدمة وهو منطقي ، أعني أنه من مقدمات صادقة غير مناسبة ولا خاصة بل عامة .»

متصلا أو منفصلا متفرقا كما يعتقده ديمقراطيس ولو قيش في الأجزاء التي لا تتجزأ[252] . فإن كان متصلا فلا تخلو حركته ان تكون مستديرة أو مستقيمة ، فان كانت مستديرة كان لها ضرورة وسط ، لأن الجسم المستدير هو الذي يدور حول الوسط . وماله وسط [7و : عـ] فله أطراف ، وماله أطراف فهو متناه . وأما الجسم غير المتناه فليس له وسط ، إذ ليس له أطراف ، فإن الوسط انما يقال بالاضافة إلى الأطراف . فالجسم غير المتناه ، ان وجد ، لم يمكن أن تكون حركته مستديرة ، فقد بقي أن تكون (حركته)[253] مستقيمة . لكن ان كانت حركته مستقيمة[254] ، احتاج ضرورة إلى موضعين كل واحد منهما غير متناه أحدهما ما منه يتحرك ، وهو الموضع القسري ، والآخر (ما)[255] إليه يتحرك ، وهو الموضع الطبيعي الذي فيه يسكن . وإذا كانت المواضع اثنين ، فواجب أن يكون كل واحد منهما متناهيا ، وان يكون الجسم الحال فيهما متناهيا ، فإن[256] غير المتناهي ليس يمكن فيه أن يوجد في موضعين اثنين بالعدد . وأيضا إذا كان له مكانان وجب أن يتحرك في

252 – لم يبدأ في الشرح بالرد على ديمقريطس وصاحبه كما فعل هاهنا . **ولكنه** وضعه في الفقرة الرابعة وذلك بعد أن لخص هذا البيان المنطقي هكذا : (74ظ– 75و).
«وتلخيص ما يقوله انه ان كان هاهنا جرم لا نهاية له فاما أن يكون مستقيما أو مستديرا . وكيف ما كان فليس يمكن أن يتحرك ، وذلك انه إن كان مستديرا غير متناه لم يكن له وسط عليه يتحرك ، اما لان كل ماله وسط فله اطراف ، واما لان الوسط هو الذي حوله يدور الجسم المستدير ، وما يدور حول المتناهي فهو متناه ، وهذه العلة أخص من الأولى . وان كان أيضا مستقيما وهو غير متناه وجب أن يكون المكان الذي يتحرك فيه أعظم منه فيكون غير المتناهي أعظم من غير المتناهي . وهذا هو الذي أراد بقوله : «يحتاج إلى موضع لا غاية له ولا نهاية». وأيضا فانه ليس يحتاج إلى موضع واحد فقط بل يحتاج إلى موضعين كل واحد منهما غير متناه ، أعني موضعه الذي يتحرك إليه الحركة الطبيعية والموضع الذي اليه يتحرك الحركة القسرية ، وكلاهما غير متناه . وهو الذي دل عليه بقوله : «على نحو جوهر موضع حركته الطبيعية» ، أي على غير صفته من عدم التناهي ، فيكون هاهنا مكانان كل واحد منهما غير متناه ، وذلك غاية الاستحالة والشناعة ...» وتلخيصه للبرهان في الشرح قريب كما ترى مما قاله هاهنا.

253 – ساقطة في أ.

254 – في ب : «وان كانت مستقيمة».

255 – ساقطة في أ.

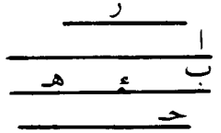
256 – في ب : «لأن».

كان ضرورة فعلاهما في زمانين مختلفين ، وكانت نسبة الزمان [9 و] إلى الزمان ، هي نسبة الفاعل إلى الفاعل . فان فرضنا فاعلين أحدهما متناه والآخر غير متناه يفعلان في مفعول واحد فعلا واحدا ، لزم ضرورة أحد أمرين :

اما أن نضع فعل الفاعل غير المتناه في الآن . واما أن نضع فعل الفاعل المتناهي في زمان غير متناه . وكلا الأمرين محال[235].

وكذلك يبين أيضا أن الجرم الذي [6 ظ : عـ] لا نهاية له لا يمكن أن يفعل فيما لا نهاية له[236] لأنه لما امتنع ان يوجد فعل غير منقض ولا انفعال غير منقض ، على ما تبين في السماع ،[237] كان إذا تبين أنه لا يفعل غير المتناهي فعلا منقضيا في غير المتناهي ، تبين أنه لا يفعل الغير المتناهي في الغير المتناهي باطلاق . فاما كيف يبين ذلك فعلى هذه الجهة :

فلنتزل هاهنا[238] شيئين غير متناهيين وهما أ و ب ، وننزل ان احدهما ، وهو ب ، ينفعل من أ في زمان جـ المتناهي ، لأن الفعل المتناهي انما يكون في زمان متناه ضرورة ، على ما تبين في السماع ، ونضع جزءا من المنفعل وهو ب ء ينفعل من أ ومن البين أن ذلك يكون في زمان أقل من زمان حـ ، فليكن هذا الزمان



235 — لا يذكر في الجوامع شيئا مما أثبته هاهنا .
236 — أنظر ورقة 71 و— 72 ظ من الشرح الكبير.
يقول : 71 و.
«التفسير :
لما بيّن أن الجسم المتناهي ليس يمكن أن يفعل في غير المتناهي ولا غير المتناهي يمكن أن يفعل في المتناهي يريد أن يبين القسم الثالث الذي تقتضيه طبيعة التقسيم في هذه المسألة ليكون القول أتم . وهو أن الجسم الغير المتناهي لا يمكن أيضا أن يفعل في غير المتناهي ..».
237 — أنظر «القول في مالا نهاية» في المقالة الثالثة من جوامع السماع الطبيعي لابن رشد . ص 27 ، 29— ورقة 5 ظ.
238 — في أ : «انزل».
239 — في ب : «وهو حـ ب»

زمان ز ، فتكون نسبة زمان ز إلى زمان حـ ، هي نسبة (زمان)[240] ب ء الذي هو جزء المنفعل[241] غير المتناه ، إلى جزء آخر منه أعني من ب غير المتناه أعظم من جزء ب ء ، وهو جزء ب ء هـ ، فيكون ب ء هـ ينفعل من أ غير المتناه في زمان حـ ، وقد كان في هذا الزمان بعينه ينفعل منه ب بأسره غير المتناه ، هذا خلف لا يمكن[242] ، أعني أن يكون منفعلان أحدهما متناه والآخر غير متناه ينفعلان عن فاعل واحد فعلا واحدا في زمان واحد ، سواء كان ذلك الفاعل الواحد غير متناه ، كما فرضناه (أولا)[243] في هذا الوضع ، أو متناهيا . وبالجملة لو أمكن في غير المتناهي أن ينفعل عن غير المتناهي ، لكان هنالك انفعال غير متناه في زمان غير متناه ، وقد تبين أن ذلك كله محال .

وإذا كان لا يمكن أن ينفعل غير المتناهي عَن غير المتناهي ، لا في زمان متناه ولا في غير متناه ، فغير المتناهي لا يمكن أن ينفعل عن غير المتناهي باطلاق .

وإذا تقرر لك أن غير المتناهي لا يمكن أن يفعل ، وتقرر لك[244] ان كل جسم محسوس فهو اما فاعل واما منفعل ، فهو ظاهر لك ان كنت قد قرأت[245] انا لوطيقي الأول أن هاتين المقدمتين تنتج في الشكل الثاني[246] انه ولا جسم واحد محسوس غير متناه.

وإذا تبين أنه لا يوجد جسم بسيط ولا مركب غير متناه في العظم ، فمن البين أن العالم متناه في العظم ، إذ كان مركبا من بسائط متناهية في العدد والصورة والعظم . وليس لقائل أن يقول انه يمكن أن يوجد[247] خارج العالم جسم لا نهاية

240 — ساقطة في أ .
241 — في ب : «هي نسبة ب حـ وهو جزء من المنفعل».
242 — في ب : «...من جزء ب حـ وهو ب حـ هـ فيكون ب حـ هـ ينفعل من أ غير المتناه في زمان حـ وقد كان في هذا الزمان بعينه ينفعل منه ب بأسره غير المتناه . هذا لا يمكن».
243 — ساقطة في أ.
244 — في ب : «وتقرر مع ذلك».
245 — في ب : «ان كانت قرأت» .
246 — راجع ما نقلناه عن الشرح الكبير في آخر الهامش رقم 222.
247 — في ب : «ان يعد»

والمقدمة الثانية : انه إذا فعل فاعلان مختلفان في زمان سواء ، وتم فعلهما ، فان نسبة الفاعل إلى الفاعل نسبة المنفعل إلى المنفعل .

(والمقدمة)[227] الثالثة : ان كل فاعل فانه يفعل في المنفعل في زمان متناه ، أعني ينقضي فعله . فإنه لا يمكن أن يكون فعل متناه في زمان غير متناه على ما تبين .

ولما تقرر له هذا أخذ يبين هاهنا منها ثلاثة أمور :

أحدها : انه لا يمكن أن يفعل متناه[228] في غير متناه فعلا منقضيا .

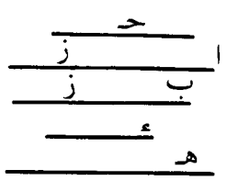
والثاني : انه لا يمكن أن يفعل غير متناه في متناه ، وهو عكس الأول .

والثالث : أنه لا يمكن أن يفعل غير متناه في غير متناه .

فلنبين أولا انه لا يفعل متناه في غير متناه[229] ، ولنضع غير المتناهي المنفعل عليه (خط)[230]ا ، والمتناهي الفاعل خط ب ثم ننزل ان ب يفعل في أ في زمان متناه ، وليكن عليه حـ ، ولنأخذ جسما أصغر من ب المتناهي وهو مثلا ء يفعل أيضا في جسم آخر وليكن عليه هـ فعلا منقضيا في زمان حـ بعينه فتكون نسبة ء الفاعل الأصغر إلى ب الفاعل الأكبر ، كنسبة هـ المنفعل المتناه إلى جزء من المتناه ضرورة وليكن عظم أ ز ، فإذا بدلنا النسبة كانت نسبة الفاعل الأول إلى المنفعل الثالث ، نسبة الفاعل الثاني إلى المنفعل الرابع ، أعني تكون نسبة ء إلى هـ هي نسبة ب أ إلى ز ، فتكون ب في زمان واحد ، وهو رمان حـ ، تفعل فعلا منقضيا في متناه وغير متناه معا ، أعني في أ ز وفي أ بأسره غير المتناه ، وذلك محال .

227 — ساقطة في أ.
228 — في ب : «متناهية».
229 — انظر ص 21 من الجوامع حيث يبين انه ليس يمكن في غير المتناهي أن يفعل في المتناهي .
وأنظر ورقة 29 و . من الجوامع . وأنظر أيضا ما نقلناه عن الشرح في الهامش رقم 224.
230 — ساقطة في ب .

وبمثل ذلك يبين أنه لا يحرك[231] ما لا نهاية له ماله نهاية[232]



فليكن الذي لا نهاية له الفاعل أ ، والمتناهي المنفعل ب ، ولننزل ان غير المتناهي وهو أ يفعل في ب المتناهي في زمان حـ ، ونضع جسما متناهيا وهو ء يفعل في جزء من ب ، وهو ب ز ، في زمان حـ بعينه ، فتكون نسبة ب ز المنفعل ، إلى ب بأسره المنفعل ، هي نسبة ء الفاعل إلى فاعل آخر متناه وهو هـ . فإذا أبدلنا النسبة كانت نسبة ء الفاعل إلى ب ز المنفعل هي نسبة هـ الفاعل أيضا إلى ب بأسره ، فيجب أن يكون ب تتحرك عن هـ في الزمان الذي يتحرك فيه ب ز عن ء وهو زمان حـ . وفي هذا الزمان بعينه تتحرك ب عن أ غير المتناه ، هذا خلف لا يمكن . وهذا المحال انما يلزم عن تسليمنا ان غير المتناهي يفعل في زمان متناه ، وقد كان يجب أن يكون فعله في غير زمان ، لأنه لا نسبة بين الفاعل المتناهي وغير المتناهي الا نسبة الخط إلى النقطة ، والآن إلى الزمان . فانا متَى وضعنا بالجملة فاعلين مختلفين يفعلان في مفعول واحدا[233] فعلا واحدا[234]

231 — في ب : «انه لا يمكن أن يحرك».
232 — لا يذكر في الجوامع شيئا مما ذكره هاهنا ولكنه يعلل ذلك فيقول :
«وقد يمكن أن ننقل هذه البيانات بعينها إلى امتناع وجود جسم على الاطلاق لا نهاية له ، كان خارج العالم أو داخله كما فعل أرسطو هاهنا ...اما نحن فلما كان قصدنا الايجاز والاقتصار على الضروري فلنخل عنه لمن تفرغ للنظر في كتب أرسطو..فلنأخذ في بيان هل العالم واحد أو أكثر..»
ص : 22 ، 23— ورقة : 29و.
وأنظر ورقة 66و— 68 ظ من الشرح الكبير (—استحالة فعل المتناهي في اللامتناهي) وأنظر أيضا ورقة 69 و— 70ظ (الجرم الذي لا نهاية له لا يحرك الجرم المتناهي) وهذا نموذج من النماذج التي تقدم لنا بدقة الفروق بين الجوامع والتلاخيص والشروح .
في ب : «لا يمكن أن يحرك».
233 — مكررة في أ.
234 — في ب : «فعلا ما»

وإذا تقرر انه لا يوجد جسم بسيط لا نهاية له لا يتحرك حركة استقامة ولا يتحرك دورا ، وكانت الأجسام البسائط منحصرة في هذه القسمة ، فأقول : انه لا يوجد جسم مركب لا نهاية له ، برهان ذلك : انه ان كان غير متناه ، فاما أن يكون مركبا من أشياء غير متناهية في الصورة أو في العظم أو في العدد . ومحال أن تكون هاهنا أجسام بسيطة غير متناهية في الصورة ، لأنه قد تبين أن صور البسائط متناهية ، لأن الحركات البسائط متناهية ، ولكل جرم بسيط حركة بسيطة . وأيضا لو كانت الأجسام البسائط بلا نهاية في الصورة لكانت المواضع لا نهاية لها . وبالجملة فقد تبين من القول المتقدم ان الأجسام البسائط خمسة . وأقول أيضا : (أنه)[220] ان كانت غير متناهية بالعدد ، لزم أن يوجد منها جسم واحد غير متناه بالعظم ، مثل أن تكون أجزاء موجودة للنار لا نهاية لها ، وكل واحد منها متناه ، فإنه يلزم أن توجد نار لا نهاية لها بالفعل ، إذا تماست تلك الأجزاء وانضم بعضها إلى بعض . وقد تبين استحالة وجود واحد [8 ظ] من الأجسام البسيطة غير متناه في العظم . وإذا تبين أنه لا يمكن أن يكون مركبا من أشياء غير متناهية في العظم ولا في الصورة ولا في العدد ، فليس يمكن أن يوجد جسم بالفعل لا نهاية له .

فهذا هو البيان الأول في أنه لا يوجد جسم غير متناه بالفعل لا مركب ولا بسيط .[221]

2 – البيان الثاني :[222]

وهذا البيان يبني على مقدمتين :

= **وقوله** : فقد أوضحنا آنفا ان هذا لا يمكن أن يكون البتة وبينا أيضا فقلنا أن الجرم الذي لا نهاية له لا يمكن أن يتحرك البتة .
يريد : وقد أوضحنا فيما تقدم أنه لا يمكن أن يكون جرم مستدير لا نهاية له إذ بينا أن الجرم الذي لا نهاية له لا يمكن أن يتحرك لا حركة مستقيمة ولا مستديرة أو **يريد** وبيّنا أيضا ماهو أعم من هذا وهو أن الجسم الغير متناهي لا يمكن أن يتحرك ألبتة بضرب من الحركات».

220 – ساقطة في أ.

221 – في ب : «وهذا هو البيان الأول ان ليس يوجد جسم لا نهاية له بالفعل لا مركب ولا بسيط غير متناه».

222 – في ب : «البرهان الثاني».

احداهما ظاهرة بالاستقراء ، والأخرى يبرهن عليها . أما المقدمة الظاهرة بالاستقراء فهي ان كل جسم محسوس فهو اما < محسوس >[223] فاعل فقط كالاجرام السماوية ، واما منفعل وفاعل كالاجرام الملموسة .

واما المقدمة المبرهنة فهي ان الجسم غير المتناه لا يمكن أن يكون فاعلا ولا منفعلا[224] . وأعني بالفاعل هاهنا [6و : عـ] والمنفعل[225] ما انقضت حركته وتم فعله وانفعاله ، لا ماهو في حركة دائمة[226] . فإنه قد تبين أنه لا يلفَى تغير دائم الا في البعد في المكان . وهو يقدم لبيان هذه المقدمة ثلاث مقدمات :

احداهن : ان المنفعلين المتساويين ينفعلان عن الفاعل الواحد في زمان واحد بعينه انفعالا سواء ، وان المنفعل الأصغر ينفعل عنه في زمان أصغر ، والمنفعل الأكبر في زمان أكبر .

---

223 – زائدة في ا . وقد نبّه الناسخ إلى ذلك .

224 – أما في الجوامع فنقرأ ما يلي :
«وقد يمكن أن نبين ذلك ببيان عام . أعني أنه لا يوجد جسم من هذه الأجسام الخمسة غير متناه . وذلك لأن كل واحد منها اما فاعل فقط كالاجرام السماوية واما فاعل ومنفعل كالهواء والأرض والماء والنار . وليس يمكن في غير المتناهي أن يفعل في المتناهي ولا أن ينفعل عن المتناهي ..» ص 21 – ورقة 28ظ
وأما في الشرح الكبير فنقرأ عن هذا البرهان ما يلي : ورقة 65 ظ
«**التفسير** :
هذا بيان عام يعم جميع الأجسام البسيطة المستديرة والمستقيمة والبسيطة والمركبة ، وذلك ان كل جسم فليس يخلو من أن يكون فاعلا أو منفعلا أو قد جمع الأمرين معا . ووضع ان الجرم الغير متناهي لا يمكنه أن يفعل أو ينفعل انتتج له في الشكل الثاني انه ولا جرم واحد يمكن أن يكون غير متناه .
لكن لما كانت المقدمة القائلة ان كل جرم اما فاعل واما منفعل بيّنة بنفسها ، وذلك ان الاجرام السماوية يحس انها فاعلة فيما دونها ومادونها فاعل بعضه في بعض ومنفعل ، وكانت المقدمة الأخرى غير بيّنة بنفسها وهي القائلة ان مالا نهاية له لا يمكن أن يفعل أو ينفعل ، وكانت هذه المقدمة تنحل إلى مقدمتين إحداهما ان الغير متناهي لا يمكنه أن ينفعل ، والثانية أن غير المتناهي لا يمكن أن يفعل ، شرع في بيان كل واحدة منهما على حياله (كذا) وابتدأ ببيان المقدمة القائلة ان الجسم الذي لا نهاية له لا يمكن أن ينفعل عن المتناهي».

225 – في ب : «وأعني بالفاعل هاهنا وبالفاعل منفعل».

226 – في ب : «قائمة».

احداها : انه متَى كان ثقل ما يتحرك مسافة (ما)[206] في زمان ما ، فان (ما)[207] كان أكثر ثقلا منه فانه يتحرك تلك المسافة في زمان أقل وذلك دائما .

والمقدمة الثانية : ان نسبة الزمانين أحدهما إلى الآخر هي نسبة الثقل إلى الثقل .

(والمقدمة)[208] الثالثة [5ظ : ع] ان كل عظم متناه فهو يتحرك المسافة المتناهية في زمان متناه على ما تبين في السادسة[209] .

وإذا تقررت هذه المقدمات فأقول : انه إن وجد ثقل لا نهاية له ، لزم ضرورة أحد أمرين : أما ان يتحرك[210] في الآن ، واما ان يتحرك في زمان واحد بعينه مسافة واحدة بعينها ثقل متناه وغير متناه ، وكلا الأمرين ممتنع . وذلك انه لما كان ماهو أكثر ثقلا فهو يقطع المسافة بعينها في زمان أقل ، وكانت نسبة الزمان الى الزمان هي نسبة الثقل الى الثقل ، أعني الأصغر إلى الأعظم ، فإذا أنزلنا ثقلا لا نهاية له وثقلا له نهاية قد تحركا معا مسافة واحدة بعينها ، لزم ضرورة أن تكون نسبة الزمان إلى الزمان ، (هي)[211] نسبة الثقل إلى الثقل ، وليس بين ما يتناهى وبين مالا يتناهى نسبة الا نسبة النقطة إلى الخط والآن إلى الزمان .

وإذا كان ذلك كذلك ، فواجب أن يتحرك الثقل غير المتناهي تلك المسافة في الآن ، وذلك غير ممكن ، على ما تبين في السماع الطبيعي[212] . فإن انزلنا أنه يتحرك في جزء من الزمان هو في نهاية القلة ، أمكن أن نجد ثقلا متناهيا آخر[213] تكون نسبته إلى الثقل الأصغر نسبة الزمان إلى الزمان ، فيكون في زمان واحد بعينه

206 – ساقطة في أ.
207 – ساقطة في ب.
208 – ساقطة في أ.
209 – يقصد المقالة السادسة من كتاب السماع الطبيعي لأرسطو.
أنظر جوامع السماع الطبيعي لابن رشد . ط حيدر آباد . 1365 ص 79.
210 – في أ : «إما أن يكون حركة».
211 – ساقطة في ب .
212 – أنظر كتاب الطبيعة لأرسطو (المقالة السادسة) الجزء الثاني . تحقيق عبد الرحمن بدوي الدار القومية للطباعة والنشر . القاهرة . 1965 . ص 700 – 702 . وأنظر أيضا الصفحات التالية : 626 ، 627 ، 630 ، 631 – 644 – 696.
213 – في ب : «أمكن أن يتحرك نقلا متناهيا آخر».

يتحرك مسافة واحدة بعينها ثقل متناه وغير متناه .[214]

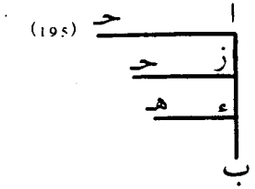
وأشنع من ذلك أنه قد يمكننا أن نأخذ (زمانا)[215] أصغر من ذلك الزمان الذي تحرك فيه غير المتناه ، ونأخذ ثقلا تكون نسبته إلى الثقل الأصغر نسبة الزمان إلى الزمان ، فيكون هذا الثقل الأعظم المتناهي المأخوذ يتحرك تلك المسافة في زمان أصغر من الزمان الذي يتحركها فيه[216] غير المتناه ، وذلك ممتنع مستحيل[217] . وبالجملة متَى فرضنا ثقلا غير متناه متحركا لزم ألا يتحرك ، وذلك نقيض ما وضع .

فقد استبان من هذا القول أنه لا يمْكن أن يكون ثقل لا نهاية له ولا خفة لا نهاية لها . وإذا كان ذلك كذلك ، فقد تبين ما قصدنا[218] انتاجه وهو أنه لا يوجد جرم بسيط من الاجرام الأربعة غير متناه .[219]

214 – لم يذكر في الجوامع هذه الشناعة الأولى التي فصل القول فيها هاهنا .
215 – ساقطة في أ.
216 – في ب : «الذي يتحرك بها فيه».
217 – لا ذكر في الجوامع أيضا لهذه الشناعة الثانية .
218 – في ا : «ما قصد»
219 – في ورقة (64و) من «شرح ابن رشد للمقالة الثانية من السماء والعالم» مخطوط المكتبة الوطنية بتونس قفزة من شرح بعض مطالب المقالة الثانية إلى شرح ما يقابل الجملة السابعة من تلخيصنا هذا . وفيما يلي نثبت أول ما ورد قريبا من هذه البراهين التي عرض لها هاهنا : «وقد بيّنا فيما سلف انه لا يمكن أن يوجد ثقل لا نهاية له ولا خفة لا نهاية لها .
ثم **قال** (أرسطو) : ولا يشبه أيضا الجرم السالك سلوكا مستديرا .
يريد : ولا يمكن أيضا أن تكون حركة هذا الجسم البسيط حركة مستديرة حتَّى تكون أيضا شبيها (كذا) بالجرم المستدير أي من نوعه ، أعني الذي حركته حول الوسط ، لأنه لا يمكن أن يكون جرم لا نهاية له يتحرك حركة مستديرة ، يريد من قبل أن الحركة المستديرة متناهية الدورة والجرم الغير متناه حركته غير متناهية .
ثم قال : فمن قال قد يكون سلوك مستدير دائم يشبه قوله قول من قال ان السماء لا نهاية لها .
يريد : ان قول من قال انه قد تكون حركة في دائرة غير متناهية هو في الشناعة والاستحالة شبيه بقول من قال ان الجرم المتحرك على الاستدارة مثل السماء لا نهاية [له].

لما كان كل واحد من (هذه)[188] الأجسام الأربعة ، اما ثقيلا واما خفيفا ، فأقول : انه ان كان واحد منها غير مُتناه ، فواجب ضرورة أن يوجد ثقل غير متناه أو خفة غير متناهية ، لكن ليس يمكن أن يوجد ثقل ولا خفة غير متناهيين ، فواجب الا يوجد واحد منهما غير متناه .[189] أما صحة اللزوم المأخوذ هاهنا بين المقدم والتالي ، أعني أنه ان[190] وجد واحد من الاسطقسات الأربعة غير متناه فإنه يلزم أن يوجد ثقل غير متناه أو خفة غير متناهية ، فإنه يبرهن[191] على هذه الجهة : ان لم يكن ثقل الجسم غير المتناهي غير متناه ، فليكن متناهيا ، وليكن هذا الجسم غير المتناهي عليه خط ا ب ، وثقله المتناهي عليه حرف[192] حـ ، ونفصل من الجسم غير المتناهي المرسوم عليه[193] أ ب جزءا متناهيا وليكن ب ء ، ولنفرض ثقل هذا الجزء عليه حرف هـ [ولنفرض ثقلا آخر أعظم منه عليه حرف حـ][194] .

(195)



= أحدها انه لما كانت حركات هذه الأجسام متضادة بسيرها إلى أماكن متضادة وهما الفوق والأسفل ، وكان أحد الضدين وهو الأسفل محدودا كان الضد الآخر وهو الفوق محدودا ...وأيضا فما تبين في السادسة من السماع ان أماكن هذه محدودة وذلك أنه قد تبين هنالك امتناع حركة مستقيمة غير متناهية ...وكذلك يلزم ضرورة أن تكون الأماكن التي بين هذه محدودة وهي الفوق والأسفل لأن ما بين المحدود محدود...»

188 — ساقطة في أ.

189 — وفي الجوامع شيء قريب مما كتبه هاهنا . يقول :
«وقد يظهر هذا المعنى لهذه الأجسام من جهة الثقل والخفة الموجودين فيها وذلك لأن هذه الأجسام ان كانت غير متناهية فان الثقل والخفة الموجودين فيها يلزم ضرورة ان يكونا غير متناهين..» . ص 19— ورقة : 28ظ.
وأنظر كذلك الصفحة الموالية من الجوامع.

190 — في ب : «أعني أنه إذا»

191 — في ب : «فإنه يبرهنه»

192 — في ب : «نقطة».

193 — في ب : «المرسوب عليه».

194 — ساقطة في ب.

فمن البين ان ثقل هـ أقل من ثقل حـ ، وإلا كان ثقل الكل والجزء واحدا. ولنضعف ثقل هـ الأصغر بتضعيف جسمه الذي هو ب ء [196] إلى أن يكون مساويا لثقل حـ الأعظم ، وليكن العظم الذي له هذا الثقل المساوي لثقل جـ عظم حـ ز ،[197] فتكون نسبة ثقل هـ الأصغر الى ثقل جـ الأكبر ، هي نسبة عظم ب ء[198] الأصغر ، إلى عظم ب ز الأكبر . وإذا بدلنا[199] النسبة ، على ما تبين في الخامسة من أوقليدس ، كانت نسبة ثقل هـ الأصغر إلى عظم ب ء[200] الأصغر ، هي نسبة (ثقل)[201] حـ الأكبر إلى عظم ب ز الأكبر ، وليكن ثقل حـ [8 و] (قد)[202] كنا وضعناه لجسم ب ا غير المتناه ، فيكون ثقل واحد موجودا لجسم متناه وغير متناه معا . هذا خلف لا يمكن ، فان ثقل الجسم الأعظم أعظم ضرورة .[203]

وأشنع من هذا أنه يلزم (من)[204] هذا الوضع أن يكون ثقل عظم متناه أعظم من ثقل جسم غير متناه . وذلك بأن نفرض عظما أعظم من ب ز وهو مثلا عظم ب حـ[205] . وإذ قد تقررت صحة الاتصال في هذا القياس الشرطي ، فالذي بقي تصحيح المستثنى الذي هو مقابل التالي ، وهو أنه لا يوجد ثقل غير متناه ولا خفة غير متناهية ، وذلك يبين بان نقدم له ثلاث مقدمات :

---

195 — هذا الرسم ساقط في النسخة العبرية .

196 — في ب : «ب حـ»

197 — في ب : «ب ز»

198 — في ب : «ب حـ».

199 — في ب : «وإذا بدلت».

200 — في ب : «ب حـ»

201 — ساقطة في أ.

202 — ساقطة في ب.

203 — وهذا تقريبا ما كتبه في الجوامع حيث قال :
«...فيكون ثقله مثل ثقل غير المتناهي . وإذا كان هذا هكذا لزم أن يكون ثقل واحد لجسم متناه وغير متناه وذلك محال». ص 19— ورقة : 28ظ .

204 — ساقطة في ا .

205 — في ب: «ب د»

فقد تبين من هذا القول أن الجسم السماوي متناه ، وأنه لا[177] يمكن أن يكون غير متناه .[178].

ولما تبين له هذا من أمر الجسم السماوي[179] أخذ بعد ذلك يفحص عن هذا المعنى في سائر الأجسام الأربعة ، أعني هل يمكن أن يوجد واحد منها غير متناه أو أكثر من واحد ، فبين[180] انها كلها متناهية ببيانين :

أحدهما على هذه الصفة : الأجسام الاربعة منها ما يتحرك إلى الفوق باطلاق وهي النار ، [7 ظ] ومنها ما يتحرك إلى أسفل باطلاق وهي الأرض ، ومنها ما يتحرك إلى فوق باضافة وإلى أسفل باضافة وهو الهواء والماء ، فان الماء يتحرك إلى أسفل بالإضافة إلى الهواء وإلى فوق بالإضافة إلى الأرض ، وكذلك الهواء يتحرك إلى فوق بالإضافة إلى الماء وإلى أسفل بالاضافة إلى النار . ولما كانت حركتا[181] الجسمين اللذين يتحرك أحدهما إلى فوق باطلاق والآخر إلى أسفل باطلاق متضادتين ، وجب أن يكون موضعاهما[182] متضادين باطلاق ، وهو الفوق والأسفل باطلاق . فان كان أحد هذين الموضعين محدودا ، فواجب أن يكون الموضع الثاني محدودا من جهة ماهو ضد[183] . وذلك انه يلزم أن يكون كل واحد منهما من صاحبه في الغاية من البعد ، وأن يكون تباعدهما تباعدا واحدا .

[5 و : عـ] وإذا كان هذا التلازم بيّنا من أمر هذين الموضعين ، من جهة ماهما

177 — في ب : «وانه ليس».

178 — لم يذكر هاهنا البرهان الأول الذي أورده في الجوامع حيث قال :
«فنقول نحن :
ان كان الجرم المستدير غير متناه فانما يمكن أن يتوهم غير متناه من جهة محدبه بأن ترفع عنه النهاية . وأما توهمه غير متناه من جهة مقعره فذلك مالا يمكن إذ لا يمكن أن نتوهم دائرة غير متناهية فضلا عن أن نتصورها لأن هذا الوضع يناقض نفسه ..» ص 16 — ورقة : 27 ظ ، 28و.

179 — في ب : «وبعد ان قد تبين له ذلك من أمر الجرم السماوي».

180 — في ب : «فقد بيّن».

181 — في ب : «حركة».

182 — في ب : «مواضعها». وفي ا : «موضعها» .

183 — أنظر الجملة الأخيرة من المقالة الرابعة من هذا التلخيص حيث يفصل القول في هذه المسألة.

الموضع الأعلى محدودا . فاما الموضع الأسفل فبين[184] انه محدود من أن الأشياء الثقيلة تتحرك من جميع نواحي العالم إلى الوسط ، ولو كان الوسط غير محدود لما تحركت الأشياء الثقيلة الا من جهة واحدة فقط ، وهي الجهة التي هي خارجة عن المكان الذي إليه الحركة . وهذا أمر بين بنفسه .[185]

وإذا كان هذان الموضعان محدودين فواجب أن يكون الجسمان اللذان في هذين الموضعين محدودين ، والجسمان اللذان في هذين الموضعين هما الأرض والنار ، فالأرض والنار محدودان متناهيان ضرورة .

وإذا تبين أن هذين الطرفين محدودان . أعني العلو والسفل . تبين أيضا أن الوسط بينهما محدود . فإنه من الأمور المعروفة بنفسها أن الأطراف إذا كانت محدودة ان الأوساط محدودة ، ولو كانت الاوساط غير محدودة والأطراف محدودة ، لكانت حركات الأجسام التي تتحرك من الأطراف وإلىاالأطراف غير متناهية ، وما هو غير متناه فلا يمكن أن يقطع ، فكان يجب ألا تصل هذه الأجسام في وقت من الأوقات إلى مواضعها الطبيعية ، أعني المتحركة من طرف إلى طرف . وبالجملة فقد تبين في السماع الطبيعي[186] انه لا يمكن أن توجد نقلة مستقيمة لا نهاية لها . وإذا كانت المواضع التي في الوسط محدودة فالأجسام التي فيها محدودة ، والأجسام التي هي فيها هي الماء والهواء ، فالماء والهواء محدودان متناهيان ضرورة .

فهذا هو أحد البيانين الذي يبين به ان الاسطقسات الأربعة متناهية[187] .

البيان الثاني : وهذا البرهان مخرجه هكذا :

184 — في ب : «فيتبين»

185 — في ب : «وهذه أمر يبين بنفسه» .

186 — أنظر ورقة 152 و من «تقسيم السماع الطبيعي» مخطوط المتحف البريطاني رقم Add 9061 والنص عبارة عن المقدمات التي قسم فيها ابن رشد مقالات السماء الطبيعي لأرسطو في تلخيصه له .
وأنظر أيضا ص 93 — 94 من الجوامع أعني جوامع السماع الطبيعي. ورقة : 18و.

187 — أما في الجوامع فنقرأ ما يلي : ص 18 ، 19 — 28 و ، 28ظ .
«وأما الأجسام الأربعة البسيطة فما تبين هاهنا من تناهي الجسم الكري يظهر أيضا أنها متناهية لكونها محصورة فيه . وقد يمكن أن نبين ذلك أيضا ببيانات خاصة وذلك على وجوه :

الذي به يحد . وبالجملة التناهي[164] انما يوجد للشيء من جهة الصورة ، وعدم التناهي من جهة المادة ، ولما كان الشكل هو الصورة لم يمكن فيه تخيل[165] مالا نهاية له ، ولذلك لا يمكن أن يوجد مثلث لا نهاية له ، ولا مربع لا نهاية له ، كما (أنه)[166] لا يمكن أن يتخيل شكل القدم في قدم لا نهاية له .

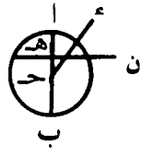
وأما المقدمة الثانية وهي ان الجرم المستدير غير المتناه واجب أن تكون حركته المستديرة غير متناهية (فهي ظاهرة مما تبين في السادسة من أن الجسم غير المتناهي واجب أن تكون حركته غير متناهية . واما الثالثة)[167] فبينة مما تقدم . وذلك أنه ان كان قد تبين أنه ان وجدت حركة [4 ظ : عـ] مستديرة فواجب ان يوجد جسم مستدير الشكل ، فبين انه ان كانت الحركة المستديرة غير متناهية الدورة ، أن الشكل المستدير الموجود لها يكون غير متناه .

ولما تقررت له هذه المقدمات أخرجها مخرج قياس شرطي مركب فقال : ان كان الجرم السماوي غير متناه لزم أن تكون حركته المستديرة غير متناهية ، وان كانت حركته المستديرة غير متناهية لزم أن يكون شكله المستدير غير متناه (ثم)[168] استثني <مقدم> نقيض التالي من القياس الشرطي الثاني ، وهي المقدمة الأولى ، فأنتج نقيض المقدم من القياس الشرطي الأول ، وهو أن الجرم السماوي لا يمكن أن يكون غير متناه .[169]

هـ — البرهان الخامس : وهذا البرهان يبين فيه أيضا أن المتحرك غير المتناهي العظم لا يمكن فيه أن يتحرك على استدارة على هذه الصفة : فلنتزل أن للجسم غير المتناه المستدير مركزا[170] ، ولتكن عليه نقطة حـ ، ونجيز على نقطة حـ خطا مستقيما غير متناه من طرفيه وهو خط أ ب ، ولنعلم على خط أ ب نقطة على غير المركز

164 — في ب : «المتناهية»
165 — في ب : «التخيل».
166 — ساقطة في ب.
167 — ساقطة في أ.
168 — ساقطة في أ.
169 — في ب : «ثم استثنى نقيض التالي من القياس الشرطي الأول وهي المقدمة الأولى فانتج مقابل المقدم وهو أن الجرم السماوي لا يمكن أن يكون غير متناه».
170 — في ب : «فلنتزل ان للجسم غير المتناه المستدير يكون جسم أ ب وليدر على مركز».

وهي نقطة هـ ، ونخرج منها خطا على زاوية قائمة على خط أ ب ، ونجعل هذا الخط أيضا غير متناه من طرفيه أيضا وهو خط هـ ن ، ونخرج من نقطة حـ خطا غير متناه يقطع خط هـ ن وهو خط حـ ء ، ونتوهم خطي أ ب ه ن غير المتناهيين ساكنين ، وخط حـ ء متحركا بحركة المستدير ، فمن البين أن خط حـ ء ليس يمكن



فيه أن يقطع خط هـ ن لأنه غير متناه من طرفيه ، وإذا[171] لم يمكن فيه أن يقطعه لم يمكن فيه أن يتحرك حتّى يعود في الجهة المقابلة له ، وإذا لم يمكن فيه ذلك لم يمكن فيه[172] أن يتحرك على استدارة ، لكنه[173] متحرك على استدارة ، هذا خلف لا يمكن .

و — واما البرهان السادس فيقرر له أن الجسم السماوي المتحرك دورا يظهر من أمره أن النقطة الواحدة منه ، أي نقطة فرضت[174] ، تعود إلى الموضع الذي كانت فيه في زمان متناه . فان انزلنا أن الجسم السماوي المتحرك دورا غير متناه ،[175] ، لزم أن يكون البعد الذي هو فيه غير متناه ، وان تكون النقطة الواحدة ، إذا عادت إلى الموضع الذي فارقته ، قد قطع الجسم غير المتناه مسافة غير متناهية في زمان متناه ودلك خلف لا يمكن على ما تبين في السماع الطبيعي[176] .

وقد يمكن أن يؤتي بهذا البرهان على طريق الاستقامة هكذا : الجسم السماوي المستدير يقطع البعد الذي هو فيه في زمان متناه ، وما يقطع في زمان متناه فهو متناه ، وإذا كان الجسم السماوي في بعد متناه فهو متناه .

171 — في ب : «وإن»
172 — في ب : «لم يكن في هذا الجسم».
173 — في ب : «لكن هو».
174 — في ب : «هي نقطة فرضت».
175 — في ب : «فان أنزلنا الجسم السماوي المتحرك غير متناه».
176 — في ب : «في السمع الطبيعي». والملاحظ أن في العبارة اضطرابا قد يكون نتيجة لسقوط جملة من النص .

يوجد فيه مبدأ التقاطع لهذين الخطين ، إذ كان[150] يوجد لزمان التقاطع مبدأ .

فقد تبين من هذا القول أنه لا يمكن أن يكون الجرم المستدير المتحرك حول الوسط غير متناه .[151]

جـ — البرهان الثالث : وهذا البرهان يقدم له مقدمتين :

احداهما : انه متَى كان جسمان متناهيان احدهما مواز للآخر وموضوع إلى جنبه ، وتحرك كل واحد منهما في الجهة المقابلة لحركة صاحبه ، أو تحرك أحدهما والآخر ساكن ، فان كل واحد منهما يقطع صاحبه في زمان متناه ، ويفارقه ، ولا فرق بينهما في ذلك ، إلا أنه إذا تحرك كل واحد منهما مقابل حركة صاحبه كانت المفارقة أسرع .

والمقدمة الثانية : أنه متَى كان عظمان على هذه الصفة ، أعني أن أحدهما موضوع إلى جنب الآخر ومواز له ، وكان أحدهما غير متناه أو كلاهما[152] غير متناه ، وتحرك أحدهما وسكن الآخر وتحركا معا على التقابل ، فإنه ان سلمنا انه يفارقه ويقطعه ، لزم من ذلك أن يكون قطعه له في زمان غير متناه ، وذلك انه قد تبين أن المسافة غير المتناهية ، ان قطعت ، فانها تقطع بحركة غير متناهية في زمان غير متناه ، على ما تبين في السادسة من السماع .[153]

وإذا تقررت هاتان المقدمتان ، وأنزلنا ان الجرم السماوي غير متناه ، لزم أن

150 — في ب : «لأجل أن»

151 — لا ذكر لهذا البرهان في الجوامع . يقول ص 18 ، ورقة 28و : «وسائر البيانات التي يستعمل في ذلك أرسطو ليس يعسر على من تأملها ، وهي كلها واحدة بالقوة ، وانما دعاه إلى تكثيرها أحد أمرين : أما شهرة هذا الرأي في زمانه ، اعني القول بغير التناهي ، واما غموضه»

152 — في ب : «أو اثناهما».

153 — في ب : «على ما تبين في السمع».
أنظر المقالة السادسة من جوامع السماع الطبيعي لابن رشد ، ص 80 من طبعة حيدرآباد — ورقة : 14ظ من مخطوط مدريد .
وأنظر أيضا المقالة السادسة من كتاب الطبيعة (السماع الطبيعي) لأرسطو . الجزء الثاني .
نشر عبد الرحمن بدوي — الدار القومية للطباعة والنشر — القاهرة — 1965

يقطع المسافة المتناهية في زمان غير متناه ، (فانا)[154] نحس الفلك يقطع بأسره الغلوة[155] من الأرض في زمان متناه ، فان فرضناه غير متناه لزم أن يقطع عظمان أحدهما غير متناه والآخر متناه كل واحد منهما صاحبه في زمان متناه ، وذلك خلف لا يمكن .

د — البرهان الرابع : وهذا البرهان يقرر[156] له أولا مقدمات ثلاث :

احداها : أن كل شكل متناه .

والثانية : (انه)[157] ان وجد جرم غير متناه متحرك على استدارة فواجب ان تكون حركته المستديرة[158] غير متناهية .

والثالثة انه ان وجدت حركة مستديرة غير متناهية فواجب أن يوجد شكل مستدير غير متناه .

فأما المقدمة الأولى فتظهر من رسم الشكل[159] ، وذلك انه لما كان الشكل هو الذي يقول[160] المهندسون في رسمه (انه)[161] الذي يحيط به حد (واحد)[162] أو حدود ، كان ظاهرا ان الذي يحيط به الحد ، من جهة ما يحيط به الحد ، متناه . وأنت تتبين ذلك من الخط والسطح ، فان الخط انما أمكن فيه تصور عدم التناهي من جهة الطول فقط ، لا من جهة فصله الخاص [7 و] الذي هو به ما هو ، وهو عدم العرض ، إذ كان حده انه طول بلا عرض . وكذلك السطح انما يتخيل[163] فيه عدم التناهي من جهة الطول والعرض ، لا من جهة العمق الذي هو فصله

154 — ساقطة في ب.

155 — في ب : «العلو»

156 — في ب: «تقررت».

157 — ساقطة في ب.

158 — في ا : «حركة مستديرة».

159 — في ب : « فاما المقدمة الأولى فظاهر من أمر الشكل».

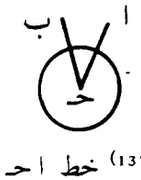
160 — في ب : «يقولون».

161 — ساقطة في ب.

162 — ساقطة في ب.

163 — في ب : «نتخيل»

مثال ذلك أنه متى فرضنا مستدير أ ب غير متناه ، ومركزه حـ ، والخطين



غير المتناهين الخارجين من مركزه[137] خط ا حـ المخرج إلى غير نهاية وخط حـ ب المخرج أيضا إلى غير نهاية، وتوهمنا (خط)[138] حـ ب ساكنا، وخط أ حـ متحركا ، لم يمكن فيه أن ينطبق على خط حـ ب ، إذ كان بعد ما بينهما غير متناه ، والمسافة غير المتناهية لا يمكن[139] ان يقطعها متحرك أصلا . وإذا كان ذلك كذلك فجرم أ ب ليس بمتحرك حركة استدارة لانا قد كنا وضعنا ان انطباق خط أ حـ على (خط)[140] حـ ب إذا توهمنا أحدهما ساكنا والآخر متحركا من خواص المستدير . فاذن ما وضع (خطا) [141] مستديرا ليس بمستدير ، وكل وضع يعود باطلا[142] فهو محال ، فهذا هو البرهان (الأول)[143].

ب ــ البرهان الثاني : وهذا البرهان يقدم له مقدمات :

احداها ان كل متحرك يتحرك في زمان متناه فإنه يتحرك حركة متناهية وفي مسافة متناهية . وذلك شيء قد تبين في السماع[144] الطبيعي .

والثانية : ان كل ماهو متناه فله مبدأ وطرف .

والثالثة : انه ان اخذ من الزمان المتناهي زمان متناهي فالباقي متناه .

والرابعة : ان الجسم المستدير يتم دورته في زمان متناه .

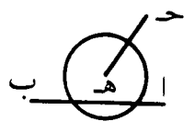
والخامسة : ان الجسم المستدير غير المتناه إذا أخرج من مركزه خط وانفذ فيه مر

137 ــ في ب : «والغير متناهيين من الخطوط الخارجة من مركزه».
138 ــ ساقطة في ب .
139 ــ في أ : «لا يمكنها».
140 ــ ساقطة في ب .
141 ــ ساقطة في أ.
142 ــ في ب : «بابطاله».
143 ــ ساقطة في ب.
144 ــ في ب : «السمع».

إلى غير نهاية ، وكذلك إذا أخرج فيه وترمرّ أيضا إلى غير نهاية من طرفيه[145].

ولما تقررت له هذه المقدمات وضع[146] المستدير عليه أ حـ ب ووضع[146] الخط غير المتناهي الخارج من مركزه خط هـ حـ ، والوتر غير المتناه من [6 ظ] طرفيه خط أ ب وقال :

لما كان من وضعنا ان الجسم المستدير يتم دورته في زمان متناه ، فخط هـ حـ إذا تحرك بحركة المستدير[148] إلى أن يعود إلى موضعه تكون حركته ضرورة في زمان متناه . وبين ان هذا الزمان ينقسم إلى زمانين : زمان يكون فيه خط هـ حـ غير مقاطع لخط ا ب غير المتناه من طرفيه ، وزمان يكون فيه مقاطعا لخط أ ب سواء فرضت خط أ ب متحركا إلى ضد الجهة التي تحرك إليها خط هـ حـ ، أو توهمته ساكنا . وإذا نقص من زمان الدورة التامة الزمان الذي كان فيه خط هـ حـ غير مقاطع لخط ا ب بقي الزمان الذي يقاطعه فيه متناهيا وإذا كان الزمان الذي يقاطعه فيه متناهيا فالحركة متناهية والمسافة متناهية . [4 و : عـ] وقد كان غير متناه ، هذا



خلف لا يمكن وأيضا فكل متناه فله مبدأ . وإذا كان ذلك كذلك فلقطع خط هـ حـ أ ب مبدأ ، وهي أول نقطة يلتقي عليها الخطان ويتصل احدهما بالآخر . لكن إذا فرضنا الخطين غير متناهيين لم يمكن أن يوجد لها أول نقطة يتقاطعان عليها ، وذلك أن الخطين اللذين يلتقيان بحسب الحركة على هذا الموضع ، لما كان ليس يمكن فيهما أن يلتقيا باحدى النقط التي في الوسط ، فمن البين انه يجب أن يتصل أحدهما بالآخر بالنقطة التي في طرفه أو كلاهما ، والخط غير المتناه ليس له طرف ، فليس يتصل به (شيء)[149] ولا يوجد له مبدأ التقاطع ، وقد أخذ موجودا له ، هذا خلف لا يمكن ، لأنه قد تبين من أمر الجرم المستدير الذي بهذه الصفة أنه

145 ــ لا ذكر لهذه المقدمات في الجوامع .
146 ــ في ب : «نضع»
147 ــ في ب : «ولما كان قد»
148 ــ في ب : «الدائرة».
149 ــ ساقطة في أ.

قـــال :

ولذلك يحق علينا أن نفحص أولا هل يمكن أن يكون جسم غير متناه أو لا يمكن ، ثم نفحص بعد ذلك عن هذا المعنَى في العالم . وهو يبين هاهنا انه ليس يمكن أن يوجد جسم غير متناه بالفعل ، ويستعمل في بيان ذلك بالجملة ثلاثة براهين اثنان منها مناسبان والثالث منطقي عام[128] .

1 – البرهـان الاول :

قـــال :

لما كان كل جرم اما ان يكون [6 و] بسيطا واما مركبا ، فالجرم غير المتناه ضرورة ان كان موجودا فهو امَّا بسيط واما مركب . لكن لما كان حال المركب في ذلك تابعا لحال البسيط ، وذلك انه ان كانت البسائط متناهية في العظم والعدد فواجب أن يكون المركب متناهيا ، وان كانت البسائط غير متناهية في أحد هذين أو في كليهما فواجب أن يكون المركب غير متناه ، رأى أن الواجب في ذلك أن يجعل ابتداء الفحص عن الأجسام البسائط ، وابتدأ منها[129] بالجسم المستدير فبين من أمره أنه متناه ، وأتي في ذلك بستة براهين :

ا – البرهان الأول :

وهذا البرهان مبناه على مقدمات :

احداها ان كل جرم مستدير غير متناه يجب ضرورة أن تكون الخطوط الخارجة من مركزه لا نهاية لها .

والثانية : انه إذا كانت الخطوط الخارجة من المركز غير متناهية فانه يلزم ضرورة أن تكون الأبعاد (التي بينها)[130] غير متناهية ، لأنه ان كان كلما كانت الخطوط الخارجة من المركز أطول ، كان البعد بينهما أعظم ، أعني بين[131] أطرافها .

128 – لا ذكر لهذه البراهين في الجوامع وانما يبدأ مباشرة بالحديث عن تناهي الجسم المستدير . أنظر ص 16 . ورقة 28و.
129 – في ب : «منهم».
130 – ساقطة في ب.
131 – في ب : «أعني من».

فواجب ان كانت الخُطوط غير متناهية أن تكون [3 ظ : ء] الأبعاد بينها غير متناهية ، لأنه متَى فرضنا أن البعد فيما بينها يتزيد بتزيد الخطوط ، وكان التزيد فيها غير متناه ، فواجب أن تكون الابعاد التي بينها غير متناهية .[132]

والمقدمة الثالثة : انه لا يمكن أن يقطع المتحرك مسافة غير متناهية .

والمقدمة الرابعة : ان الجسم المستدير إذا أخرج من مركزه أكثر من خط واحد ، أمكن أن تتحرك تلك الخطوط حتَّى تعود إلى الموضع الذي توهمت متحركة منه ، وان توهمنا واحدا منها ساكنا والآخر متحركا أمكن أن يتحرك المتحرك حتَّى ينطبق على الساكن .[133]

ولما تقررت له هذه المقدمات قال :

ان الجرم المستدير ان كان غير متناه لزم الا توجد له حركة مستديرة ، وذلك ان المستدير ، ان كان غير متناه ، لم[134] يمكن فيه أن يعرض ما فرضنا أنه واجب أن يعرض للجسم المستدير ، أعني أن تكون الخطوط الخارجة من مركزه تتحرك حتَّى تعود إلى الموضع الذي تحركت منه ، وان تكون إذا توهم واحد منها ساكنا والآخر متحركا أن يتحرك حتَّى ينطبق المتحرك على الساكن . وإذا لم يمكن أن يعرض فيه مثل هذا فليس توجد له حركة مستديرة ، (والسماء ظاهر من أمرها أن لها حركة مستديرة)[135] . وانما كان الجرم المستدير غير المتناهي لا يمكن أن يعرض فيه ذلك لما وصفنا من أن الابعاد التي بين الخطوط الخارجة من مركزه غير متناهية ، وانه ليس يمكن أن يفرغ المتحرك من قطع مسافة غير متناهية .[136]

132 – في ب : «لأنه متَى فرضنا ان البعد فيما بينها يتزيد تزيد الخطوط كان التزيد فيها غير متناه يجب أن يكون البعد بينها غير متناه».
133 – لا ذكر لهذه المقدمات في الجوامع .
134 – في ب : «ليس».
135 – ساقطة في ب.
136 – يقول في الجوامع :
«وأيضا ، كما يقول أرسطو ، ان امكن أن يوجد جسم مستدير لا نهاية له ، تكون ضرورة الخطوط الخارجة من مركزه غير متناهية ، وإذا كان ذلك كذلك فالابعاد التي بينها تكون غير متناهية ..» ص 16 ، 17 – ورقة : 28و.

<واحد>[116] بالنوع أن يكون مضادا باطلاق <فانه ليس يجب>[117] كما يلزم فيما كانا متضادين باطلاق أن يكونا غيرين بالنوع[118].

(فقد تبين من هذا أن الحركات المستديرة ليس فيها تضاد.

وإذا كان ذلك كذلك فالجسم المستدير طبيعة واحدة وليس بكائن ولا فاسد)[119]. وقد يظهر أن الجسم المستدير ليس فيه تضاد، وذلك أن علة التضاد هو الفوق والأسفل، وعلة الفوق والأسفل هو الجسم المستدير، فالجسم المستدير هو علة التضاد فليس فيه تضاد.

وهذا البرهان صحيح وان لم يذكره أرسطو.[120]

الجملة السابعة

ولما فرغ من هذا أخذ يفحص أولا هاهنا عن العالم هل هو متناه أم غير متناه. وإن كان متناهيا فهل هو واحد أم كثير[121]. وجعل مبدأ الفحص عن ذلك بأن

116 — زائدة في ب. وفي هامش هذا الموضع من أ نقرأ:
«انه من شرط المتضادة على الاطلاق الا تكون واحدة بالنوع وليس يلزم ان كل ما هو غير بالنوع ان يكون مضادا باطلاق».

117 — زائدة في ب.

118 — لم يذكر في الجوامع شيئا مما كتبه هاهنا.

119 — ساقطة في ب.

120 — وهذه اضافة عنت لابن رشد أيضا في التلخيص وحده.
وفي النسخة العبرية نقرأ: «وهذا برهان حقيقي وان لم يذكره أرسطو». ثم ان هذه النسخة تضع كلمة «سبب» مكان كلمة «علة» الواردة في النسخة العربية.

121 — يقول في الجوامع:
«ولما كان قصده ان يفحص عن العالم هل هو متناه في العظم أو غير متناه، فان كان متناهيا في العظم فهل هو واحد أو كثير، وكان يلزم ضرورة في العالم متى وضع أنه غير متناه أن يكون ذلك اما من قبل أن الأجسام البسيطة التي هي أجزاؤه غير متناهية الصور والأنواع، واما من قبل أن واحدا منها أو أكثر من واحد غير متناه في العظم، وكان تبين من أمر أجزاء العالم البسيطة انها متناهية في النوع، وانها خمسة فقط، شرع هاهنا أن يفحص عن واحد واحد منها هل هو متناه أو لا، وابتدأ أولا باشرفها، وهو الجرم المستدير».
ص 15، 16 — ورقة: 27 ظ.

نظر هل يمكن أن يوجد جسم غير متناه باطلاق، أم ليس يمكن وجوده. وهو يعرف أولا مقدار الوقوف على الحق والاصابة في هذه المطالب التي تتنزل منزلة المبادئ لأشياء كثيرة، ويقول: ان الوقوف على الحق فيها هو السبب في الوقوف على الحق في أشياء كثيرة، كما أن الخطأ الواقع فيها هو السبب للخطأ الواقع في أشياء كثيرة، مثل: الخطأ الواقع في القول[122] بالجزء الذي لا يتجزأ، فإنه يفضي بصاحبه إلى أن يجحد كثيرا من علوم التعاليم، وكثيرا من الأمور المحسوسة. ولذلك من آثر[123] الفحص عن هذا المطلب فقد آثر[123] الفحص عن أمر ليس [بيسير][124]، ولذلك لا تزال المناظرة في هذا المطلب بين الناس فيما سلف وفيما يأتي إلى غابر الدهر.

وإنما كان ذلك لأن المَبادىء هي بالقوة جميع الأشياء التي هي مبادىء لها، وأرسطو يشبه الخطا الواقع في هذه الأشياء بالخطأ الذي يقع في أول الطريق، فكما أن الخطأ الواقع في أول الطريق يفضي بالانسان الى خطأ كبير لأنه كلما بعد عن مبدإ الطريق ازداد خطأ، حتّى انه يصير متوجها إلى ضد الجهة التي قصد السلوك إليها، كذلك الأمر في الخطأ الواقع في الأشياء التي هي مبادئ لأشياء كثيرة. وكلما كان المبدأ أعظم قوة، كان الخطأ الواقع فيه يؤول إلى خطأ أكثر وأعظم. وهكذا الأمر في هذين المطلبين من أمر العالم، أعني أنه متناه أو غير متناه، وان كان متناهيا فهل هو واحد أو كثير.[126] فإن سبب اختلاف الناسِ فيما مضي وفيما يستقبلَ في كثير من أمر الموجودات ليس شيئا أكثر من اختلافهم في هذين المطلبين من أمر العالم.[127]

122 — في ب: «في القبيل».

123 — في أ: «أثار».

124 — وضع صاحب النسخة العربية «باليسير» في الصلب ثم صححها في الهامش كما اثبتناها.

125 — في ب: «بدء».

126 — كتب الناسخ في هامش هذا الموضوع (النسخة العربية):
«أنظر أن هذين المطلبين هل العالم متناه أم لا، وهل هو واحد أو أكثر، هما من المبادئ لأشياء كثيرة».

127 — لا نجد في الجوامع شيئا مما أورده هاهنا.

وإذا كان الأمر هكذا فالمضادة التي بين الحركة من أ والحركة من ب ، ان وجدت بينهما مضادة ، فانما توجد من جهة ما هي على بعد مستقيم . وأيضا لو سلمنا ان الحركة على نصف الدائرة من أ إلى ب مضادة للحركة التي (عليها)[104] من ب إلى أ ، لم[105] يمكن أن يتصور ذلك فيهما إلا من حيث يتحركان نصف الدائرة فقط ولا يتمانها ، لا من حيث يتحركان (في)[106] الدائرة كلها[107] . لأن (حركة)[108] الدائرة لها واحدة بعينها ، إذ كان ليس عليها نقطة بالطبع هي مبدأ ولا منتهَى بالطبع ، أعني على المحيط[109].

وإذا كان ذلك كذلك فالمبدأ والمنتهَى لها واحد بالطبع ، وقد قلنا ان الحركات المتضادة هي التي تكون من مبادئ متضادة وإلى نهايات متضادة . أعني من نقط متضادة وإلى نقط متضادة ، مثل : الحركة من فوق الى أسفل ، ومن اليمين إلى الشمال . وأيضا فإن أرسطو يقول انه لو كانت الحركة المستديرة تضاد الحركة المستديرة ، لكان وجود أحد الضدين باطلا . وذلك انه يزعم انه يلزم عن ذلك اما الا توجد حركة مستديرة ، أو يكون وجود أحد الضدين باطلا . فاما كيف يلزم ذلك فعلَى ما أقوله : وذلك انه لما كان ظاهرا من أمر الحركة المستديرة انها واحدة

104 — ساقطة في ب.
105 — في ب : «ليس».
106 — ساقطة في أ.
107 — في هامش هذا الموضع من النسْخة العربية نجد نصا آخر من الشرح الكبير كتب بخط قريب من الخط الذي كتب به النصان السابقان يقول :
«شرح : الحركة المستديرة ان كانت تضاد الحركة المستديرة وجب أن يكون التضاد موجودا بينها في الشخص الواحد بعينه ، إذ كانت هذه الحركة المستديرة واحدة بالنوع . وإذا كان في الجرم المتحرك باستدارة جزء ان متضادان لزم اما أن يكون أحد ذانك الجزءان قواهما بالسواء فتتعاوق الحركتان ولا تكون حركة ، واما ان يكون أحد الجزءين أقوى فيكون الجزء الآخر لا يتحرك الدهر كله فتكون الطبيعة قد فعلت باطلا بأن صيرت في الوجود موجودا لا فعل له البتة . وهذا انما يلزم إذا أخذت هاتان الحركتان من حيث هي في جسم طبيعي ، واما إذا أخذت في الذهن مجردة لم يعرض عن وضعها متضادة ووضعها واحدة بالنوع محال» . أنظر الفقرة الموالية .
108 — ساقطة في أ.
109 — لم يذكر في الجوامع شيئا مما ذكره هاهنا .

بالنوع ، فقد يلزم ضرورة ، متى[110] وضع أن حركة مستديرة تضاد حركة مستديرة ، ان يكون التضاد منها يوجد في النوع الواحد . وإذا فرضنا تضادا موجودا في نوع من الأنواع لم يمكن أن يتوهم الا في أجزاء شخص (شخص)[111] من أشخاص ذلك النوع ، وذلك ان المُتضادين لما كانا هما اللذان البعد بينهما في الجوهر غاية البعد لم يمكن أن يتوهم ذلك في الأشخاص التي هي واحدة بالنوع ، أعني أن يضاد شخص منه شخصا (بكليته)[112] . وإذا كان ذلك كذلك فلم يبق إلا أن يكون الشخص فيه أجزاء [5 ظ] متضادة . فمَتَى أنزلنا حركة ما مستديرة مُضادة ففي الحركة المشار إليها أجزاء متضادة[113] ، فان تمانعت تلك الأجزاء لم تحدث هنالك حركة أصلا . فان غلب أحد الضدين كان وجود الضد الآخر باطلا ، وليس يلزم من وجودنا الحركات السماوية مختلفة الحركات في الجهات[114] ، أعني أن بعضها يتحرك من المشرق إلى المغرب وبعضها بالعكس ، أن نقول أن هذه الحركات متضادة . فإنه ليس كل خلاف ضدا ، وإنما الضد الذي في غاية الخلاف .. ولو كانت هذه المخالفة بينهما في الغاية لما كانت الحركة المستديرة واحدة بالنوع ، كما ان العربي لو كان يخالف الرومي مخالفة تامة لما كان الانسان واحدا بالنوع . فالخلاف الذي يوجد للحركة المستديرة في هذا المعنَى ليس هو خلافا يوجب أن يكون بينهما تضاد ، (والا لم تكن الحركة المستديرة واحدة بالنوع ، كما أن الخلاف الذي بين الرومي والبربري ليس خلافا يوجب أن يكون بينهما تضاد)[115] إذ كان من شرط المتضادة على الاطلاق ألا تكون واحدة [3و : عـ] بالنوع . ولو سلمنا أن الحركات المستديرة المختلفة الجهات ، كثيرة بالنوع ، لما لزم عن ذلك أن تكون متضادة باطلاق . فإنه ليس يجب أن يكون كل ماهو غير

110 — في ا : «من».
111 — ساقطة في ب.
112 — ساقطة في ب.
113 — في هامش هذا الموضع من النسخة العربية نقرأ ما يلي :
«متضادة ففي الحركة المشار إليها أجزاء متضادة . في أخرى بدل المرسوم» وهذا يعني أن الناسخ كان ينظر في أكثر من نسخة ويفضل الواحدة على الأخرى . والملاحظ أنه وضع في بداية الجملة المذكورة في الصلب وفي آخرها كلمة «صح».
114 — في ب : «الحركات السماوية مختلفة في الجهة».
115 — ساقطة في ب.

الحركة المستقيمة تضاد الحركة المستقيمة . فلو كانت الحركة المستقيمة تضاد المستديرة لكان للضد الواحد أكثر من ضد واحد . وأيضا فإن الحركة المستقيمة انما تضاد الحركة المستقيمة من جهة تضاد الأماكن التي تتحرك إليها ، ولسنا نجد تضادا بين مكان المستدير ومكان المستقيم . وذلك ان الحركات انما تتضاد بما منه وما إليه . أعني بما منه (الحركة)[83] وبما إليه الحركة . واما الحركات المستديرة فلما كان فيها ما منه [5 و] وما إليه واحدا بعينه ، لم يمكن أن يكون بينهما تضاد[84] . ولذلك يقول أرسطو إن[85] من زعم انه يوجد تضاد فيما منه الحركة المستديرة وما إليه ، [86] ، شبه ما يوجد[87] ذلك في المستقيمة ، فقد أخطا[88] ، مثال ذلك (أنه)[89] ان توهم متوهم متى فرضنا متحركين تحركا على قوس أ ب احدهما من طرف <من>[90] أ إلى ب والآخر من ب إلى أ أن الحركة التي من أ إلى ب على قوس أ ب ، <ليست>[90] تضاد الحركة من ب إلى ا . كما أن الحركة من أ إلى ب على خط مستقيم ، تضاد الحركة من ب إلى أ على ذلك الخط بعينه ، وذلك أن الحركة من أ إلى ب ليست حركة بين شيئين هما في غاية البعد (من ب أو أ)[91] من جهة ما هي حركة على قوس ، إذ كان يمكن أن يفرض بين[92] نقطة ألف [2 ظ : عـ] ونقطة ب قسيّ لا نهاية لها . وقد قيل في حد الأضداد انهما اللذان البعد بينهما غاية

83 — ساقطة في ب .

84 — في أعلى هذه الورقة من ا نقرأ بخط يختلف عن خط الناسخ ما يلي :
«شرح : وأيضا لو كان بين الجرم السماوي تضاد لوجب أن يفسد بعضها بعضا كما نرى ذلك في الاسطقسات ، والأمر يظهر بخلاف ذلك ، بل الاجرام السماوية حافظة لها وهي بمنزلة الصورة لها . وإذا كان الأمر كذلك فأحرى ألا يكون بينه تضاد ، أعني بين الاجرام السماوية».
وهذا هو النص الثاني المأخوذ من الشرح الكبير لكتاب السماء والعالم .
في ب : «ليس يمكن أن يكون فيه ضد».

85 — في أ : «انه».

86 — في ب : «..من ظن أنه يوجد ضد بما منه الحركة المستديرة وما إليه».

87 — في ب : «كما يوجد».

88 — في ب : «قد خطأ الظن».

89 — ساقطة في ب .

90 — زائدة في ب.

91 — ساقطة في ب.

92 — في ب : «من».

البعد ، أعني انه لا يوجد بينهما بعد أعظم منه ، إذ كل بعد يقع بين نقطتين[93] على طريق الاستدارة يوجد بعد أعظم منه[94] .

وإذا كان ذلك كذلك فالحركة من ا إلى ب انما تضاد الحركة من ب إلى ا من جهة ما هي على بعد مستقيم . فان قيل انه إذا فرضنا قوس أ ب نصف دائرة لم[95] يمكن أن يقع بين أ و ب نصف دائرة غير ذلك النصف المفروض ، فيكون البعد الذي بين ا و ب على نصف الدائرة واحدا ، ولا يمكن أن يكون هنالك بعد أعظم منه من جهة ما هو نصف دائرة ، فيكون (بعد)[96] أ من ب على نصف الدائرة في غاية البعد ، إذ كان ليس يقع بين أ و ب نصف دائرة غير النصف المفروض ، قيل انه ليس يظهر[97] بين نصف الدائرة والقسي التي تقع بين طرفي القطر مقايسة[98] ، إذ ليس[99] ينطبق جزء من نصف الدائرة على جزء من تلك القسي ولا يساوي جزء منها جزءا[100] ، لأن المقايسة[101] إنما تكون بين المنطبقة المتساوية . ولذلك يظهر ان المستقيم هو المأخوذ في حدود المتضادة.

وذلك أن الخط المستقيم هو الذي يقدر به (أبعد)[103] البعد ، والمقدر يجب ضرورة أن يكون من نوع المقدر فالبعد الذي هو نهاية البعد بين المتضادين هو مستقيم ضرورة . وانما كان الخط المستقيم هو الذي يقدر به أبعد البعد بين الشيئين لأنه أصغر الخطوط الواصلة بين نقطتين ، ولذلك قيل فيه انه مكيال ، وانه أقصر الخطوط .

93 — في ب : «لأجل ان كل بعد الذي فيما نقطتين».

94 — لا يورد في الجوامع شيئا مما كتبه هاهنا.

95 — في ب : «ليس».

96 — ساقطة في أ.

97 — في ب : «قيل انه ليس يظهر أن يوجد»

98 — في ب : «نسبة»

99 — في ب : «من قبل أن ليس».

100 — في ب : «ولا يساوي جزء منه لجزء».

101 — في ب : «لأن النسبة».

102 — ساقط في ب .

103 — ساقطة في ب.

غير متغير[65].

قـــال :

وقد يقنع أنه غير متغير ولا مستحيل ، انه لم يزل في الدهور السالفة والاحقاب الماضية بهذه الحال ، وانه لم ينقل[66] عنه أحد قط أنه تغير لا في كليته ولا في جزئيته ، ويستحيل أن يكون من شأنه أن يقبل (التغيير)[67] ، ولم يظهر ذلك فيه بعد في هذا الزمان الطويل الذي نقلت الينا (فيه)[68] حوادثه[69].

قـــال :

و (قد)[70] يدل على أن رأينا فيه ليس هو بدعا[71] ان الأولين كانوا[72] يرون فيه مثل هذا الرأي ، يعني الكلدانيين الذين كانت فيهم الحكمة موجودة قديما ثم بادت . وذلك أنهم كانوا يعتقدون في هذا الجرم الأول أنه غير الأرض وغير النار وغير الماء و(غير)[73] الهواء ، وانه[74] دائم الحركة سريعها . وعلى هذا المعنَى منه كانوا يدلون عليه باسم الأثير . ولذلك سموه به ، (لا)[75] على ما ذهب إليه انكساغورش فإنه كان يرى ان اسم الأثير انما يدل به على النار[76].

قـــال :

---

65 – لا وجود لهذا القول في الجوامع .
66 – في ب : «لم يقول».
67 – ساقطة في ب .
68 – ساقطة في ب.
69 – لم يعن في الجوامع بما كتبه هاهنا.
70 – ساقطة في ب.
71 – في ب : «نوعا».
72 – في ب : «قد كانوا» .
73 – ساقطة في ب.
74 – في ب : «وهو».
75 – ساقطة في ب.
76 – في ب : «اسم الأثير يدل على النار».
لم يعن في الجوامع بما أورده هاهنا .

فأمّا ان عدد الأجسام البسيطة خمسة ، فذلك يبين بما وضعنا[77] ان عدد الأجسام البسائط على عدد الحركات البسائط ، وان الحركة البسيطة اثنتان فقط مستقيمة ومستديرة ، وان المستقيمة تنقسم إلى أربع حركات متضادة . وأما انها ليست أكثر من خمسة فذلك يبين إذا تبين أن الحركة المستديرة ليس تنقسم إلى حركات متضادة ، كانقسام الحركات المستقيمة ، فتكون هنالك أجسام مستديرات متضادة كما هاهنا أجسام مستقيمة متضادة .[78]

فأما ان الحركة المستديرة ليس لها ضد ، وهو الذي وضعناه قبيل[79] وضعا ، فأرسطو يبين ذلك على هذه الجهة التي أقول : وذلك انه ان كان للحركة المستديرة حركة متضادة ، فالحركة المستقيمة أحرى وأولى أن تكون لها ضدا من سائر الحركات . لكن إذا كانت الحركة المستديرة ليست مضادة للحركة المستقيمة فليس يوجد للحركة المستديرة ضد ألبته ، وذلك انه إذا وجد[80] ما هو أحرى وأولَى أن يكون مضادا غير مضاد ، كان ما هو أقل في ذلك أبعد من أن يكون مضادا .

فأما ان الحركة المستقيمة أحرى الحركات أن يظن انها ضد للحركة المستديرة ، فذلك يظهر من أن الحركة المستديرة تخالف الحركة المستقيمة بجزئيها اللذين تركبت منهما[81] . وذلك أن حركة المستدير مؤلفة من حركة المحدب وحركة المقعر ، وكلاهما مخالف للحركة المستقيمة . وذلك أن المستدير يخالف المستقيم بمحدبه وَمقعره . ولما كانت الحركة المستديرة تخالف الحركة المستقيمة بهاتين الحركتين ، مع أن كل واحدة منهما مضادة لصاحبتها ، أعني حركة المحدب والمقعر ، كانت المستقيمة أحرى الحركات بأن تكون مضادة لها . وبالجملة فإن المستقيمة يظهر أنها أشد خلافا للمستديرة من المستديرة للمستديرة .[82]

وأما أن الحركة المستقيمة ليست ضدا للحركة المستديرة ، فذلك يبين من أن

---

77 – في أ : «وصفنا».
78 – أنظر ص 13 من الجوامع .
79 – في ب : «قبل».
80 – في ب : «إذا وجدنا».
81 – في ب : «..بجزيها الذي تركبت منهما».
82 – لا يعني في الجوامع بهذا التفصيل الوارد هاهنا.

آخر هذا القول .[56]

قـــال :

فقد وفقت الطبيعة الالهية إذ كان قصدها ان تصيّر هذا الجرم غير مكون ولا فاسد بأن باعدته عن الأضداد .[57] فان الكون والفساد يكون في الأضداد لا محالة . وكذلك يبين (أيضا)[58] أنه غير قابل للنمو ولا للنقصان . وذلك ان النامي انما ينمو بالغذاء الشبيه الوارد عليه ، وذلك إذا انحل إلى المادة القريبة من جوهر المغتذى والنامي ثم صار جزءا من جوهر النامي والمغتذى . مثال ذلك الخبز ، فانما يغذو إذا انحل الى صُورة الدم ثم صار[59] جزءا من الحيوان . وبالجملة فالنمو هو كون في أجزاء النامي[60] ، والنقصان فساد فيها . وإذا امتنع فيه الكون والفساد باطلاق ، امتنع فيه النمو والنقصان . وكذلك تمتنع فيه الاستحالة الانفعالية[61] ، لأن كل منفعل بهذه الاستحالة كائن فاسد ضرورة[62] ، إذ كان من شرط هذه الاستحالة وجود الضد والموضوع ، ولذلك يمتنع عليه أيضا سائر الكيفيات التي الاستحالة الانفعالية شرط في وجودها ، مثل الصحة والمرض والشباب والهرم . وأعني هاهنا بالاستحالة الانفعالية ، التي في الكيفيات المحسوسة ، وبخاصة الكيفيات الأربع التي هي أسباب الكون والفساد ، أعني الحرارة والرطوبة والبرودة واليبوسة .

---

56 — لا نجد في الجوامع التفصيل الوارد هاهنا .

57 — وهذا أيضا ما يقوله في الجوامع :
«وقد وفقت الطبيعة إذ باعدته من الآفات بأن صيرت له هذا الشكل الذي هو أبعد شيء عن الفساد». ص 11— ورقة : 27و .

58 — ساقطة في ب.

59 — في ب : «ثم كان».

60 — في ب : «وبالجملة فالنمو كون لاجزاء النامي».

61 — وهذا ما كتبه في الجوامع أيضا : ص 11 ، 12— ورقة 27 و .
«وإذا ظهر من أمر هذا الجرم الكريم انه ليس له ضد ولا مكون ولا فاسد وكان ذلك مطابقا لما وجد من شكله وحركته وصورته فظاهر أيضا أنه لا ينمو ولا ينقص ولا يقبل الاستحالة الأثرية» . والملاحظ أنه يستعمل مكان الاستحالة الانفعالية الواردة في التلخيص الاستحالة الأثرية .

62 — تضيف ب : «وذلك».

فاما ما كان من سائر الكيفيات ليست هذه الكيفية شرطا في وجودها فليس يمتنع وجودها فيه مثل وجود الشكل والاضاءة .

قـــال :

فمن وقف على ما نسقناه من المقدمات والبراهين ، وتبينها بيانا واضحا ، تبين له من أمر هذا الجرم الكريم أنه لا يقبل شيئا من هذه التغايير .

(قلـــت :

إذا تبين من أمر هذا انه ليس له ضد ولا موضوع فهو بسيط غير مركب من هيولي وصورة ، وهو كالعنصر بالفعل للصور المفارقة ، وهو أشبه بالعنصر منه بالصورة ، وإن كان فيه شبه من كليهما ، لأنه يشبهه من قبل أنه محسوس ومشار إليه ، وان فيه قوة في الأين ، وانه جسم ، ويشبه الصورة من جهة ما هو بالفعل ، وليس جوهره بالقوة)[63] .

قـــال :

والعيان يشهد لهذه البراهين والبراهين تشهد للعيان . يعني[64] انه ليس يظهر للحس في هذا الجسم شيء من أنواع [4 ظ] التغير .

قـــال :

وقد يدل من جهة الاقناع أنه كذلك ، ان جميع الأولين الذين اقروا بالله والملائكة قد اتفقوا على أن هذا الجرم هو موضع الروحانيين والملائكة الذين لا يلحقهم كون ولا فساد . وانما اتفقوا على ذلك لأنه واجب أن يكون موضع [2 و : ع] الأشياء التي لا تقبل الكون ولا الفساد غير كائن ولا فاسد . وأيضا فقد اتفقوا على أنه موجد الكون والفساد والتغيير ومخلقه ، وواجب أن يكون مخلق التغيير

---

63 — الراجح فيما يظهر أن هذه الاضافة عنت لابن رشد في التلخيص فقط ويشبه أن تكون من اضافات المراجعة . والدليل على ذلك أنها غير موجودة في النسخة العبرية أعني المكتوبة بالحرف العبري وهي نسخة اعتمدت أصلا آخر غير الأصل الذي نقلت منه النسخة العربية التي نرجح انها أقدم . أنظر ما قلناه عن هذا الموضوع في التقديم .

64 — في ب : «أعني».

والماء ، فان كل واحد منهما ثقيل بالإضافة إلى ما فوقه ، خفيف بالاضافة إلى ما تحته . وإذا وضع هذا من رسم الثقيل والخفيف ، وكان الجسم المستدير قد تبين من أمره أنه لا يمكن أن يتحرك إلى الوسط ولا من الوسط حركة طبيعية ولا عرضية . فبين أن الجرم السماوي لا ثقيل ولا خفيف ، فاما أنه لا يمكن أن يتحرك من الوسط ولا إلى الوسط حركة طبيعية ، فذلك ظاهر مما تقدم ، وذلك انه لو تحرك واحدة من هاتين الحركتين لكان من الأجسام الأربعة ، ولم تكن له الحركة المستديرة بالطبع . ولا يمكن أيضا فيه أن يتحرك واحدة من هاتين الحركتين بالعرض ، وذلك أنه لو تحرك من الوسط بالعرض لكانت له الحركة الى الوسط بالطبع ، فكان يكون اما أرضا واما ماء . ولو تحرك بالعرض إلى الوسط لكان يتحرك بالطبع من الوسط فكان يكون هواء أو نارا ولم تكن له الحركة المستديرة بالطبع ، أو يسلم ان له حركتين بالطبع ، فيلزم أن تكون حركة واحدة ، وهى غير الطبيعية ، تضاد فيه الحركتين الطبيعيتين ، وقد وضعنا[47] ان الواحد يضاد الواحد . وأيضا فقد وضعنا أنه متَى كان للشيء حركتان ، وكانت احداهما طبيعية ، كانت الأخرى عرضية ، والعرضية ضد للطبيعية ، وسيبين أن الحركة المستديرة ليس لها ضد ولا للجرم المستدير .[48]

وبيان ثان (أيضا)[49] وهو أن من الأشياء المعروفة بنفسها ان مكان الجزء في [1ظ : ع] الحركة المستقيمة هو مكان الكل ، وذلك انه حيث تتحرك المدرة الواحدة بعينها هنالك تتحرك [4و] جميع أجزاء الأرض . وكذلك حيث تتحرك الشرارة الواحدة بعينها هنالك تتحرك النار بأسرها . وان هذا ينعكس ، أعني أنه حيث شأن الكل ان يتحرك إليه فشأن الأجزاء أن تتحرك إليه . فلو كان هذا الجرم ثقيلا أو خفيفا لكان من شأن أجزائه أن تتحرك إلى فوق أو إلى أسفل ، ولو كان ذلك لاحست في الزمان غير المتناهي . ولو كان ذلك كذلك لأمكن أن يفسد وكانت حركته الدورية تكون قسرا .

فقد تبين من هذا القول أن الجرم المستدير لا ثقيل ولا خفيف[50] .

47 — في ب : «وقد وضع».
48 — ليس في الجوامع ما يقابل هذا التفصيل الذي أورده هاهنا.
49 — ساقطة في أ .
50 — لم يورد في الجوامع هذا البيان الثاني.

الجملة السادسة

ولما فرغ من هذا أخذ يبين أن هذا الجرم الكريم غير كائن ولا فاسد ، ولا يقبل النمو ولا النقصان ولا الاستحالة الانفعالية ، ولا[51] بالجملة ما كان من الكيفيات تابعا للاستحالة الانفعالية ، مثل الصحة والمرض والشباب والهرم[52] . وهو يبرهن ذلك أولا بمقدمتين :

احداهما ان كل كائن وفاسد فاما أن يكون من ضده ويفسد إلى ضده ، وأنه واجب ان يكون لها شيء مشترك موضوع للضدين .

والمقدمة الثانية أن الجسم المستدير ليس له ضد .

فيلزم عن هاتين المقدمتين ان الجرم المستدير ليس بكائن ولا فاسد .

فاما المقدمة الأولى فظاهرة بنفسها وبالاستقراء . وأما (ان)[53] الجسم المتحرك دورا ليس له ضد فهو أيضا يستعمل في ذلك مقدمَتين :

احداهما أن الأجسام البسيطة المتضادة يلزم ضرورة أن تكون حركتها متضادة ، إذ كانت الأجسام انما توصف بالتضاد من جهة صورها التي هي مبادئ الحركات ، ولذلك وجب أن تكون حركات المتضادة متضادة .[54]

والمقدمة الثانية ان الجرم المستدير ليس لحركته ضد فيلزم عن ذلك ان الجسم المستدير ليس له ضد[55] . فأما ان الأجسام المتضادة يجب أن تكون حركاتها متضادة فبينة بنفسها . واما ان الحركة المستديرة ليس لها ضد فهو يبين هذا المعنَى في

51 — ساقطة في ب.
52 — وفي الجوامع كتب شيئا قريبا مما أورده هاهنا :
«وقد يظهر أيضا من أمر هذا الجرم الكريم أنه غير متكون ولا فاسد ولا يقبل النماء ولا النقصان ولا الاستحالة الأثرية ، وبالجملة فهو مرتفع عن التغايير التي تلحق الكائنات الفاسدات من جهة ماهي كائنة فاسدة» ص 9— ورقة : 26 ظ.
53 — ساقطة في ب.
54 — في ب : «ولذلك وجب أن تكون حركات المتضادة لأجسام المتضادة».
55 — في أ : «ليس ضدا».

وذلك أن الحركة إلى فوق ، إن كانت قسرية للأرض [1 و : عـ][33] ، وعرضية ، فهي طبيعية للنار ، وكذلك ان كانت الحركة الى أسفل عرضية للنار ، فهي طبيعية للأرض . وإذا تقررت هاتان المقدمتان قلنا ان الحركة المستديرة [3ظ] إذا كانت عرضية لهذه الاجرام المتحركة حركة استقامة ، على ما يظهر من امرها ، وجب ضرورة أن تكون طبيعية لجرم آخر[34].

وبرهان خامس وهو أن هذه الحركة المستديرة حول الوسط لا يخلو أن تكون لهذا الجرم طبيعية أو عرضية . ومحال أن تكون عرضية ، لأن الحركة العرضية لا يمكن أن تكون دائمة لافناء لها ، وذلك أن وضع هذا خارج عن كل قياس ، لانا نرى الأشياء العرضية تفني وتبور . وقد بين في الكتاب الأول[35] أن هذه الحركة متصلة . وإذا لم تكن لهذا الجرم عرضية فهي له ضرورة طبيعية . وإذا كانت طبيعية فلها ضرورة جرم طبيعي يخصها ، كما يخص واحدة (واحدة)[36] من الحركات الطبيعية جرم (جرم)[36] من الاجرام ، شبه حركة الفوق التي تخص النار ، وحركة الأسفل التي تخص الأرض . ولو كان هذا الجرم المتحرك حول الوسط نارا ، كما زعم ذلك بعض الناس ، لقد كانت تكون[37] له هذه الحركة عرضية ، لأن الحركة الطبيعية للنار هي من الوسط ، ولو كانت عرضية لفسدت على طول الزمان[38] .

---

33 — من هنا تبدأ النسخة العبرية أعني المكتوبة بحروف عبرية وهي التي سنرمز لها بحرف ب في الهوامش .

34 — وهذا قريب مما ورد في الجوامع :
«...إن وجدت لغيره (الحركة الدورية) فعرضية أحدها انها انما توجد للنار والماء والهواء من قبل جسم آخر من خارج لا بمبدإ فيها ، وما هذا شأنه فهو غير طبيعي . وإذا كانت غير طبيعية لهذه الأجسام فهي ضرورة طبيعية لجسم آخر ، لأن ما يوجد غير طبيعي لشيء فهو ضرورة طبيعي لغيره» . ص : 6— ورقة : 25 ظ
في ب : «لجسم آخر».

35 — يعني كتاب السماع الطبيعي .
في ب : «وقد تبين في الكتاب المتقدم»

36 — ساقطة في ب

37 — في ب : «تقول».

38 — لا يذكر في الجوامع شيئا مما سماه هاهنا البرهان الخامس .

فمن هذه البراهين يبين ، كما يقول أرسطو ، انه واجب أن يكون هاهنا جرم آخر غير هذه الاجرام التي تلينا وهو الجرم المحيط بها ، وان تكون طبيعته أكرم منها وأشرف . وبالجملة فيجب أن يكون بعد طبيعته من طبائع هذه في الكرم كبعده منها في الجهة والمكان .

الجملة الخامسة

قـــال :

ويستبين مما وصفنا من هذه المقاييس والبراهين ان هذا الجرم الأول الكريم المتحرك حركة استدارة لا ثقل له ولا خفة[39] . وأعني بقولي لا ثقل له ولا خفة ، لا العدم المطلق[40] . بل القول الذي قوته قوة الايجاب، كما نقول في الحجر انه لا صامت ولا ناطق ، على ما تبين في باري أرمنياس . وانما يبين هذا إذا تبين ماهو الثقيل والخفيف . (وهو يضع هاهنا أولا ما هو الثقيل والخفيف)[41] ويرجيء التكلم عليه ، والبرهان على ما يضعه هاهنا من أمره ، إلى المقالة الرابعة .

فلنضع هاهنا ان الثقيل هو السالك[42] إلى الوسط ، والخفيف هو الصاعد من الوسط . ولنضع أيضا أن الثقيل والخفيف قسمان : مطلق ومضاف .[43] . فالثقيل المطلق هو الراسب تحت الأشياء كلها المتحركة إلى أسفل ، والخفيف المطلق هو الطافي فوق جميع المتحركة[44] من الوسط . وأما الخفيف والثقيل المضاف فهما اللذان يوجد[45] لهما ثقل وخفة لكن من جهتين وفي مكانين ، كالحال[46] في الهواء

---

39 — الجوامع : «فقد استبان الآن ان هاهنا جرما خامسا غير الأربعة الأجسام ...ومما تقدم يظهر أنه ليس بثقيل ولا خفيف» . ص 8— ورقة : 26 و .

40 — في ب : «ولست أعني بقولي لا ثقل ولا خفة العدم المطلق».

41 — ساقطة في ب.

42 — في ب : «هو الهابط».

43 — لا يميز في الجوامع بين قسمي الثقيل والخفيف في هذا الموضع ويرجئ الحديث عنهما إلى موضعهما من المقالة الرابعة .

44 — في ب : «المتحرك».

45 — في أ : «يوجدان».

46 — في ب : «مثل الحال».

فاما انه ليس يمكن أن يكون المتحرك بها بالطبع واحدا من الأجسام الأربعة . فهو يبين ذلك بمقدمتين :

احداهما : أن الحركة الطبيعية ضد للحركة الخارجة عن الطبع .

والمقدمة الثانية : ان الواحد يضاد الواحد ، وانه ليس يمكن أن يوجد للواحد أكثر من ضد واحد . وهذه المقدمة يتسلم [وجودها] صاحب هذا العلم من صاحب الفلسفة الأولى[27] .

وإذا تقررت هاتان المقدمتان ، وأنزلنا أن المتحرك بالطبع على استدارة هو نار أو هواء أو ما جانس هذه الاسطقسات المتحركة حركة استقامة ، لزم ضرورة أن يكون للحركة الواحدة أكثر من ضد واحد ، وذلك أن لكل واحد من هذه الأجسام الأربعة حركة طبيعية ، وحركة مضادة لها خارجة عن الطبيعة ، غير الحركة المستديرة ، مثل النار فإن لها الحركة الى فوق بالطبع ، والحركة إلى أسفل خارجة عن الطبع . وهي تضاد الحركة إلى فوق ، فإن ألفيت لها بالطبع الحركة المستديرة كانت هي الطبيعية ، وكانت لها الحركة إلى فوق والى أسفل خارجة عن الطبع ، والخارجة عن الطبع مضادة للطبيعية ، فتكون حركتان متضادتين لحركة واحدة ، وقد قيل ان الواحد يضاد الواحد ، هذا خلف لا يمكن[28] . وأيضا لو كانت هذه الحركة المستديرة طبيعية لواحد من الأسطقسات الأربعة لكان للجسم الواحد حركتان طبيعيتان ، وذلك غير ممكن . وإذا كانت عرضية لكل واحد من هذه الأربعة ، فهي ضرورة طبيعية لجرم خامس . وليس لقائل ان يقول ان هذا الجسم المتحرك حول الوسط ، هو جسم خامس ، ولكن هذه الحركة الدورية موجودة له بالعرض . وذلك انه لو كانت له بالعرض لوجب أن تكون له حركة ما بسيطة بالطبع ، وليس هاهنا الا الحركة إلى الوسط ، والحركة من الوسط . ولو كان له بالطبع واحدة من هاتين الحركتين لكان واحداً من هذه الأربعة ، ولم تكن له طبيعة خامسة ، فواجب متى أنزلنا له طبيعة خامسة ، أن تكون هذه الحركة له بالطبع . ومتى أنزلنا أن هذه الحركة له بالطبع ، وجب أن تكون له طبيعة خامسة[29] .

27 – لا يصرح بهاتين المقدمتين في الجوامع.

28 – أنظر ص 7 – ورقة : 26 و. من الجوامع.

29 – كتب في الجوامع عن هذه المسألة ما يلي :
«وأيضا فان الجسم السماوي بما هو جسم طبيعي لابد له من حركة طبيعية بسيطة .

وبيان ثالث أيضا وذلك أن الحركة المستديرة متقدمة بالطبع على الحركة المستقيمة ، لأن الحركة المستديرة تامة ، إذ كان لا يمكن فيها زيادة ولا نقصان . والحركة المستقيمة ناقصة ، إذ كان يمكن فيها الزيادة والنقصان . والعلة في كون الحركة المستديرة تامة [هو أن الدائرة تامة] وذلك أنها متناهية بذاتها لا تمكن فيها الزيادة والنقصان . والعلة في كون الحركة المستقيمة ناقصة ، هو كون الخط المستقيم ناقصا ، وذلك انه ان وجد غير متناه كان ناقصا ، لأن التام هو الذي له نهاية . وان وجد متناهيا ، فانما يوجد له التناهي من جهة غيره ، أعني الذي يحيط به ، ولذلك يلزم ضرورة أن يتناهى الخط المستقيم إلى دَائرة .[30]

وإذا تقرر أن الحركة المستديرة أقدم من الحركة المستقيمة . فواجب أن يكون المتحرك بهذه جسما أقدم من الجسم البسيط المتحرك الحركة المستقيمة[31] . والأقدم من البسيط بسيط ضرورة وطبيعي ، وذلك أنه ان تحرك بها جسم مركب فانما يتحرك بحسب الجسم الغالب عليه كما قلنا[32] .

وبرهان رابع وهو أن كل حركة اما أن تكون عرضية أو طبيعية ، وان كل حركة تكون عرضية لجسم ما فانها تكون لآخر طبيعية . وهذه المقدمة تصح بالاستقراء ،

وكل حركة طبيعية . كما تقدم . يلزم أن تكون من الوسط أو إلى الوسط أو حول الوسط ، وهذا الجسم ليس له الحركتان التي من الوسط والتي إلى الوسط فله ضرورة الحركة التي حول الوسط» ص : 7 – ورقة 26 و

30 – الجوامع : «وأيضا فان الجسم المستدير أتم من الجسم المستقيم الابعاد . إذ كان متناهيا بذاته بمنزلة صورة من الصور لا يمكن فيها الزيادة ولا النقصان . وليس كذلك الجسم المستقيم لأنه انما يقبل التناهي من غيره» . ص 8 – ورقة : 26 و

31 – في هامش هذا الكلام نجد بخط يختلف عن خط الناسخ :
«تذكر إنكار ابن سينا لهذه المقدمة وشرح القاضي لهذا الموضع .» ويعني بالشرح تفسيره الكبير لكتاب السماء والعالم .

32 – وفي الجوامع نجد كلاما قريبا مما كتبه هاهنا :
«وإذا كان الجسم المستدير أتم من سائر الأجسام فهو متقدم عليها . وحركته متقدمة ضرورة على حركاتها . والحركة المتقدمة على الحركات الطبيعية البسيطة هي ضرورة طبيعية بسيطة وجسم طبيعي بسيط متقدم على الاجسام البسائط» .
ص 8 – ورقة : 26 و.

ولما تبين له عدد أنواع الحركات البسيطة الموجودة للاجسام الطبيعية ، أمكنه أن يبين من ذلك عدد الأجسام البسيطة الموجودة فإنه واجب أن يكون عدد الأجسام البسيطة على عدَد الحركات البسيطة ، وذلك أنه لما كان كل جسم اما بسيطا واما مركبا من البسيط ، وأعني بالبسيط ما فيه مبدأ حركة طبيعية في المكان ، شبه الأرض والماء ، لا حركة اختيار ، شبه حركة الحيوان ، كان واجبا ضرورة أن تكون كل حركة طبيعية اما مبسوطة واما مركبة ، وذلك أنه واجب أن يكون للجسم البسيط حركة بسيطة ، والا وجد للجسم البسيط أكثر من مبدأ واحد ، فكان يكون البسيط مركبا ، وذلك خلف لا يمكن . واما الجسم المركب فواجب أن تكون حركته مركبة . لكن ان كانت في جرم مركب على جهة الاختلاط والمزاج التام ، فواجب أن تكون حركته بحسب الجرم البسيط الغالب عليه[23] . وان كانت على جهة التجاور كانت حركة التفاف شبه ما يظهر في الزوابع . وإذا كان ذلك كذلك فالحركة المبسوطة ضرورة تكون لجرم مبسوط ، لأنها ان وجدت لجسم مركب ، فانما تكون له بحسب الجرم المبسوط الغالب عليه .

ولما تقرر له عدد الحركات البسيطة الطبيعية ، وانه واجب أن يكون لكل حركة بسيطة جرم بسيط ، أنتج عن ذلك أنه واجب أن يكون للحركة المستديرة البسيطة جرم مستدير يخصها ، مباين بطبيعته لطبائع الأجسام المتحركة حركة استقامة . وذلك بأن وضع هذه الأشياء التي بينت هاهنا بمنزلة المقدم، والنتيجة بمنزلة التالي[24] . وذلك انه إذا وضع أن الحركات البسيطة موجودة، وان المستديرة

23 — وفي الجوامع نقرأ ما يلي :
«والحركات المكانية الطبيعية منها مبسوطة وهي التي لجسم مبسوط ، ومنها مركبة وهي التي لجسم مركب ، لكن إذا تحرك بها الجسم المركب تحرك بحسب الغالب على أجزائه».
ص : 4— ورقة : 25 ظ .

24 — أنظر ص 5 من الجوامع حيث يقول :
«فنقول : ان الذي هاهنا حركة مستديرة طبيعية مبسوطة فهي لجسم مستدير ضرورة . أما وجود هذا المقدم مع سائر ما اشترط فيه فذلك بيّن مما تقدم في السماع الطبيعي ..واما صحة لزوم هذا التالي للمقدم ..»
والملاحظ ان ابن رشد لا يفصل في الجوامع القول في هذه المسألة وان كان يذكر بتركيز وايجاز معظم ما أورده هاهنا . ثم انه لا يعرض في الجوامع ، كما فعل هاهنا ، للبراهين على وجود حركة مستديرة لجسم مستدير مباين بطبيعته لسائر الأجسام البسيطة وانما يعرض في ذلك ما سماه بالمقدمات ثم يختتم : ص 6— ورقة : 26و . =

بسيطة وموجودة ، وانه واجب أن يكون لكل حركة بسيطة جسم ما بسيط يتحرك بها ، فظاهر أنه يلزم عن ذلك أن يكون هاهنا جسم بسيط مستدير يتحرك بهذه الحركة المستديرة ضرورة . لكن المقدم موجود ، فالتالي موجود . وليس لقائل أن يقول : انه ليس يلزم عن وجود الحركة المستديرة الا جسم يتحرك على استدارة ، لا جسم مستدير ، شبه النار والهواء اللذين يظهر من أمرهما أنهما يتحركان على الاستدارة . وذلك أن الحركة المستديرة ليس يمكن أن توجد بالطبع الا لجسم مستدير ، وهو الكرة ، فاما بالعرض فيمكن أن توجد لجسم غير مستدير ، شبه وجودها للنار والهواء ، والذي وضع في القول انما هو حركة مستديرة بالطبع ، لا حركة مستديرة باطلاق . فلذلك لزم أن يكون المتحرك بها جرما كريا ومستديرا ، والا يكون واحدا من المتحركات بالطبع حركة استقامة .

فهذا هو أحد البيانات التي استعملها أرسطو في بيان أن [3و] هاهنا جسما متحركا بطبيعته حركة استدارة .[25]

وبيان ثان وهو أن هذه الحركة إذا أنزلناها طبيعية للجرم المتحرك بها ، فلا يخلو المتحرك بها أن يكون اما واحدا من الأجسام الأربعة البسيطة المتحركة حركة استقامة ، أو يكون جسما خامسا ، وليس يمكن المتحرك بها ان يكون واحدا من الأجسام الأربعة المتحركة حركة استقامة ، فالمتحرك بها هو جسم خامس ضرورة[26] .

= «فهذه هي الأمور التي استعمل أرسطو في بيان أن هاهنا جسما كريا مباينا لطبيعة الأجسام المتحركة حركة استقامة ذو طبيعة خامسة . إلا أن بعض هذه المقدمات استعملها هاهنا بالقوة اتكالا منه على ما تقدم وجريا على عادته في الايجاز ، وبعضها صرح بها ، ولذلك أشكل هذا البيان حتّى يقول تامسطيوس ان الذي أتي به هاهنا من البرهان غير محدد ولا محصل».
واشارته في الجوامع إلى تامسطيوس غير واردة في التلخيص .

25 — وهذا هو البيان الذي يقف عليه بتفصيل في الجوامع .
أنظر ص : 4— 5 . ورقة 25 ظ .

26 — أما في الجوامع فنقرأ ما يلي :
«وقد تبين من أمر هذه الحركة انها طبيعية وانه ليس في الجسم المتحرك بها مبدأ مضاد للمتحرك كالحال في الحيوان . وإذا كان هذا هكذا فظاهر أنه يلزم أن يكون للحركة المستديرة بما هي مستديرة مركز وأقطاب ، وماهو بهذه الصفة فهو كرة» . ص : 6— ورقة : 25 ظ ، 26 و

أن ينتقل إلى السطح بزيادة بعد عليه ، وأمكن في السطح أن ينتقل إلى الجسم بزيادة بعد عليه أيضا[16] . وإذا كان ذلك كذلك فبين أن مالا يمكن فيه الانتقال ، فلا تمكن فيه الزيادة ، وما لا تمكن فيه الزيادة فهو تام . وإذا كان ذلك كذلك فالجسم من بين الأعظام هو التام ، واما السطح والخط فناقصان[17] .

الجملة الثالثة

ولما تقرر له أن الجسم هو العظم التام ، أخذ يبين أن العالم بأسره يوجد له التمام بجهتين :

احداهما من حيث هو جسم واحد . والجهة الثانية من حيث انه محيط بجميع أجزائه ، وانه ليس يحيط به شيء ، إذ كان هذا شأن الكل . فالعالم اذن تام من حيث ليس هو جزءا لشيء ، ومن حيث هو جسم[18] ، وأجزاء العالم تامة ، ومن حيث هي أجسام ناقصة ، من حيث هي أجزاء . فان الكل كالتمام والصورة للجزء ، وسواء كان الكل متناهيا أو غير متناه في وجود هذا المعنَى له ، أعني أنه ليس من شرط وجود هذا المعنَى للكل أن يكون متناهيا أو غير متناه[19] ، وسنفحص عن ذلك بعد .

16 — وهذا ما ذهب إليه في الجوامع حين قال :
«وذلك بيّن من أن الخط يمكن أن ينتقل إلى عظم آخر وهو السطح ، والسطح إلى الجسم . وأما الجسم فليس يمكن فيه الانتقال إلى عظم آخر» . ص : 3 — ورقة : 25و

17 — نجد نفس الشيء في الجوامع — يقول :
«ولذلك كان (الجسم) تاما بذاته وكان الخط والسطح ناقصين . وذلك بيّن من حدودهما» ص : 3 — ورقة : 25 و.

18 — أما في الجوامع فن—رأ ما يلي :
«وإذ قد ظهر من حد الجسم التمام فمن البيّن أن العالم ، من حيث هو جسم ، تام ، وليس من هذه الجهة فقط ، بل ومن جهة ماهو حاو ، وانه ليس خارجه شيء» . ص : 3 — ورقة : 25 و.

19 — وفي الجوامع نجد ما يشبه أن يكون قريبا مما كتبه هاهنا . يقول :
«واما أجزاؤه (العالم) فان كان يوجد لها التمام من حيث هي أجسام ، فهي ناقصة من حيث انها محاط بها ، والكل ليس كذلك ، إذ كان ليس خارجه شيء سواء كان ذلك من أجل أنه متناه أو من أجل أنه غير متناه» . ص : 3 — ورقة : 25و— 25ظ .

فهذه جملة ما صدر به كتابه هذا .

الجملة الرابعة

ثم إنه بعد هذا شرع في الفحص عن أجزاء العالم البسيطة ، وابتدأ من ذلك بأشرفها وهو الجرم السماوي المتحرك دورا[20] . وغرضه في هذا الفحص أن يبين أن هاهنا جرما مستديرا بسيطا مباينا بطبيعته لطبائع الاجرام البسيطة المتحركة [2 ظ] حركة استقامة . وهو يقدم لبيان ذلك مقدمات : احداها أن لكل جسم طبيعي بالذات حركة موضعية تخصه ، وانما كانت الحركة ذاتية للجسم الطبيعي ، لأن الجسم الطبيعي انما كان طبيعيا بالطبيعة الموجودة فيه . وقد قيل في حد الطبيعة : انها مبدأ الحركة ، ولذلك كانت الحركة من الأمور الذاتية الخاصة بالجسم الطبيعي . وثانيا أن كل حركة تكون في موضع فاما أن تكون مستقيمة واما أن تكون حركة مستديرة واما أن تكون من هاتين الحركتين . واذا كان ذلك كذلك فالحركة البسيطة هي نوعان فقط المستديرة والمستقيمة . والسبب في ذلك أن الاجرام المبسوطة هما هذان الجرمان أعني المستقيم والمستدير ، وذلك انه واجب أن تكون أنواع الحركات على عدد أنواع الأبعاد.[21]

ولما كانت الحركة المستديرة الطبيعية هي الحركة حول الوسط ، والحركة المستقيمة الطبيعية هي الحركة اما الى فوق واما إلى أسفل ، أعني الحركة التي تكون من الوسط والحركة التي تكون إلى الوسط ، وقد كان تبين ان الحركات البسيطة هي هذه ، فواجب أن تكون الحركات البسيطة الطبيعية ثلاثة : اما مستديرة ، واما من الوسط ، واما إلى الوسط . وهذا موافق لما قيل قبل من أن الجرم ركب من ثلاثة أقدار ، ولذلك كانت حركات الجرم أيضا ثلاثة .[22]

20 — اما في الجوامع فاننا نقف على صياغة أخرى يمكن اعتبارها من جملة ما يميزها عن التلاخيص . يقول : «وإذ قد ظهر من أمر العالم أنه تام ، وانه ليس يمكن فيه انتقال إلى جسم (جنس) آخر من جهة ما هو جسم ، فينبغي أن نبتدئ بالفحص عن أجزائه البسيطة ، ومن هذه بأشرفها وهو الجرم السماوي» . ص : 3 — ورقة : 25ظ

21 — أنظر ص : 3 — 4 من الجوامع — ط حيدر آباد — ورقة : 25ظ من مخطوط مدريد .

22 — أنظر ص 4 من الجوامع . 25 ظ

منقسم ، لم يبن ان كل جسم منقسم ، ولذلك ابتدأ بحده أولا ، ثم أتى بحد الجسم فقال : ان المتصل هو المنقسم إلى أشياء تقبل الانقسام دائما[10] ، ووضع هذا من أمر المتصل هاهنا على أنه شيء قد تبين في الكتاب المتقدم[11].

قـــال :

وأما الجسم فهو المنقسم إلى كل الابعاد . ويعني هاهنا بكل الابعاد الثلاثة التي هي الطول والعرض والعمق[12] ، وذلك ان ما كان من الأعظام ذا بعد واحد فهو الخط ، وما كان ذا بعدين فهو السطح . وما كان ذا ثلاثة أبعاد فهو الجسم . ولما كان لا يوجد هاهنا بعد رابع ، إذ كان لا يوجد عظم رابع ، استعمل قوله : كل الابعاد ، مكان الثلاثة الابعاد . وذلك ان الاعظام كلها ثلاثة ، وتنفض في ثلاثة ، ولذلك اسم الكل والجميع والتام ينطلق على هذا العدد .[13]

قـــال :

وقد شهد لذلك آل فوثاغورش ، وذلك انهم كانوا يقولون : [2 و] ان الأشياء كلها محصورة في ثلاثة حدود ، وتحد بثلاثة ، إذ كان الكل والجميع له مبدأ ووسط ومنتهَى ، وهذا هو أول ولاحق للثلاثة ، أعني أن الثلاثة أول الأعداد التي لها مبدأ ومنتهَى ووسط .

قـــال :

ولكون طبيعة التثليث موجودة في الأشياء بالطبع ، ألزمنا أنفسنا تعظيم الاله بهذا

10 — وفي الجوامع يقول : «ان المتصل هو الذي ينقسم إلى ما ينقسم دائما».
ص : 3 — ورقة : 25 و .

11 — يعني كتاب السماع الطبيعي .

12 — نقرأ ما يلي في الجوامع : «والجسم من أنواع المتصل هو المنقسم إلى كل الأبعاد يعني الطول والعرض والعمق» ص 3 — ورقة 25 و.

13 — نجد في الجوامع أيضا شيئا قريبا مما كتبه هاهنا . يقول :
«ولما لم يكن هاهنا بعد رابع (حيدرآباد) أو زائد (مدريد) قال : كل الأبعاد لأن الكل والجميع هو الذي لا يوجد شيء خارج عنه». ص 3 ورقة 25و.

العدد ، وجعلناه [شبه] شريعة لنا اقتداء بفعل الطبيعة وذلك في التسابيح[14] والقرابين .

وقد يدل على ان اسم الكل والجميع لا ينطلق على ما دون الثلاثة ، انا نقول في الاثنين : كلاهما ، ولا نقول : كلهم . واما في الثلاثة فنقول : كلهم وجميعهم . واذا كان عدد الثلاثة يقال عليه اسم الكل والجميع ، وكان هذان يقالان على التام ، فعدد الثلاثة عدد تام .

فقد تبين من هذا ان اسم الكل والجميع والتام[15] ينطلِق على معنًى واحد بالصورة . وانما تختلف هذه الأشياء من قبل العنصر ، وذلك انه متَى كان الموضوع لذلك كمية منفصلة ، كان أخص باسم الجميع ، ومتَى كان كمية متصلة ، كان اخص به اسم الكل . ومتَى كان الموضوع لهذا المعنَى الصورة أو الكيفية ، وبالجملة سائر المقولات ، كان أخص باسم التمام .

وإذا وضع من أمر الجسم انه المنقسم فقط إلى ثلاثة أبعاد ، وان سائر الأعظام منها ما ينقسم إلى بعد واحد فقط ، ومنها ما ينقسم إلى بعدين ، وانه لا يوجد الانقسام إلى ثلاثة أبعاد الا للجسم فقط ، ولا يؤخذ عدد الثلاثة إلا في حده فقط فبين من هذا ان الجسم وحده هو التام بين الأعظام ، وان الخط والسطح ناقص ، إذ كان يوجد في حدّه هذا العدد الذي هو عدد تام ، أعني الثلاثة . وأما الخط والسطح فلما كان المأخوذ في حدهما عدد ناقص كانا ناقصين .

الا أنه لما كان هذا البيان مأخوذا من حد الجسم ، كان هذا الحد لا يبين وجوده للجسم الا إذا تبين ان كل متصل منقسم ، إذ كان كثير من الناس يرون أن هاهنا أجساما وأعظاما غير منقسمة ، وكان ذلك غير بين هاهنا بنفسه ، وان كان قد تبين ذلك في الكتاب المتقدم ، أخذ يبين هذا المعنَى هاهنا للجسم ، أعني أنه تام ، من أمر معروف بنفسه هاهنا لهذه الأعظام ، فقال : انه ظاهر من أمر الجسم أنه لا يمكن فيه الانتقال الى جنس آخر من الأعظام بزيادة بعد عليه ، كما أمكن في الخط

14 — كذا في الأصل .
وأنظر الهامش رقم 4 من ترجمة Tricot لكتاب أرسطو «في السماء» ص 2.

15 — أنظر في تحديد معاني هذه الأسماء

هـ – في بيان ان هذا الجرم ليس بثقيل ولا خفيف .

و – في بيان أنه لا يقبل الكون ولا الفساد ، ولا واحدا من أصناف التغايير ماعدا الحركة في المكان ، وان عدد البسائط خمسة .

ز – في أن الكل متناه بالعظم .

حـ – في بيان أن العالم واحد بالعدد لا أكثر من واحد .

ط – في أنه ليس خارج العالم لاخلاء ولا ملاء .

ي – في بيان ان العالم غير مكون ولا فاسد ، وانه ليس فيه قوة على الفساد ، وأنه ليس يمكن أن يكون شيء مُكون غير فاسد ، ولا يمكن أن يكون شيء غير مكون فاسدا .

[الجملة] الأولى

ولما كان هذا الكتاب هو أول جزء شرع فيه أن يتكلم في شيء شيء من الأمور المحسوسة الطبيعية الخاصة ، إذ كان في الكتاب الذي قبله[3] انما تكلم في الأمور العامية ، ابتدأ أوّلا يُعدّد هاهنا موضوعات هذه الصناعة فقال : إن جل المعرفة[4] بالأمور الطبيعية والعلم بها يكون في الأجسام ، وفي الاعظام ، وفي

3 – يعني كتاب السماع الطبيعي .
انظر في ترتيب مؤلفات أرسطو في العلم الطبيعي ما قاله ابن رشد في مقدمة جوامع الآثار العلوية . ط حيدرآباد ص 2 ، 5 – مخطوط مدريد 47 و : 47ظ . وما قاله ايضافي مقدمة تلخيص الآثار العلوية وقد نقلناه في التقديم .

4 – في هذا الموضع من الورقة الأولى نجد في الهامش بخط آخر يختلف عن خط ناسخ المخطوط :
«شرح : انما قال ان جل المعرفة لأن صاحب هذا العلم قد ينظر في أشياء خارجة عن ما ذكر مثل نظره في الخلاء ومالا نهاية وفي المكان وما اشبه ذلك مما ذكر في السماع الطبيعي ، ويعني بحركاتها ....كون الجواهر والأعراض وذلك ان الموجودات اما جواهر واما اعراض واما طرف (كذا) الى هذه .
وتامسطيوس يرى أنه يريد بالحركات هاهنا الحركات التي في المكان وهي التي لا تتبدل عن جوهر المتحرك ، وانه أراد بالآثار التغييرات التي يتبدل بها جوهر الشيء المتحرك وهي الكيفيات المحسوسة» . والراجح أن هذا النص مأخوذ من الشرح الكبير لكتاب السماء والعالم – وهو من آثار ابن رشد المفقودة في أصلها العربي باستثناء جزء من آخر المقالة الأولى وجزء من أول المقالة الثانية اللذان يضمهما مخطوط الخزانة الوطنية بتونس رقم 18118 .

الكيفيات الموجودة لها ، وفي حركاتها ، وفي مبادئ هذه الأشياء الطبيعية وأسبابها[5] . وانما كان ذلك كذلك لأن [الأجسام][6] الطبيعية بالضرورة اما أن تكون أجساما بسيطة ، واما أن تكون ذوات أجسام بسيطة ، وهي المركبة من البسيطة ، كالحيوان والنبات .[7] ولكل واحد من هذين الصنفين أمور متقدمة عليها وهي مبادئها ، وأمور متأخرة عنها[8] ، وهذه توجد ثلاثة أصناف : اما اعظاما ، واما كيفيات استحالية ، واما حركات . وانما جعل الاعظام جنسا آخر غير الأجسام لأن العظم أعم من الجسم ، إذ كان العظم منه مكان ومنه خط ومنه سطح ومنه جسم.

[الجملة] الثانية

ولما عدّد موضوعات هذا العلم ، شرع في تحديد الجسم الطبيعي ، ولما كان المتصل كالجنس للجسم[9] ، إذ كان يشتمل على الزمان والمكان والخط والسطح ، وكان وضع حده ضروريا في بيان حد الجسم ، وذلك أنه إذا لم يبن ان كل متصل

5 – يقول في جوامع السماء والعالم :
«ولما كان هذا الكتاب أيضا هو أول جزء شرع أن يتكلم فيه في شيء من الأمور المحسوسة ابتدأ فيه أولا يعرف ماهو موضوع هذه الصناعة فقال : ان أكثر المعرفة في هذه الصناعة في الأجسام وفي الأعظام وفي الآثار اللاحقة لها وفي حركاتها وفي مبادئ هذه الأشياء» ص : 2 – ط . حيدر آباد – مخطوط مدريد : 25 و .

6 – كتب الناسخ في الصلب : «الأشياء» ثم صححها في الهامش كما أثبتناها .

7 – في هامش هذا الموضع نقرأ : «مبادئ البسائط هي فعل المادة والصورة ومبادئ المركب هي البسائط ».

8 – نجد في الجوامع شيئا شبيها بما كتبه هاهنا . يقول :
«وذلك ان الأمور المحسوسة كلها اما أن تكون اجساما كالماء والهواء والأرض واما ان تكون ذوات أجسام كالنبات والحيوان . أعني اما أن تكون بسائط واما مركبة عن البسائط . والمعرفة بهذه انما تكون باعطاء أسبابها وأسباب لواحقها» . ص 2 ط حيدر آباد – مخطوط مدريد ورقة : 25 و .

9 – يقول في الجوامع :
«لذلك ابتدأ أولا يحدد الجسم الطبيعي ، ولما كان المتصل كالجنس له شرع أولا في تعريفه» . ص 2 ، 3 – ط حيدر آباد – ورقة 25 و . من مخطوط مدريد .

[باسم الله الرحمن الرحيم وصلّى الله على النبي وعلى آله]

المقالة الأولى (*)

[1ظ]

غرضه في هذا الكتاب التكلم في العالم وأجزائه البسائط الأول ، وفي جميع ما يلحق العالم وأجزائه الأول[1] . وما يقوله في هذه المقالة منحصر في عشر جمل : [2]

أ — في تحديد موضوعات هذه الصناعة .

ب — في تحديد الجسم الطبيعي ، وأنه من بين المقادير تام .

جـ — في بيان أن العالم تام.

د — في بيان أن هاهنا جسما بسيطا مستديرا مباينا بطبيعته لكل واحد من الأجسام البسيطة المتحركة حركة استقامة .

---

* — في الأصل : «المقالة الأولى من السماء والعالم».

1 — أما في جوامع السماء والعالم فنقرأ ما يلي :
«غرضه في هذا الكتاب ، المترجم بكتاب السماء والعالم ، التكلم في الأجسام البسيطة الأولى التي هي أجزاء العالم أولا وإليها ينقسم ، وفي اللواحق والأعراض التي توجد لها وللعالم بأسره»
ص 2 — طبعة حيدر آباد 1365 — 1947 . مخطوط مدريد ورقة : 25 و .

2 — ما يميز تلخيص ابن رشد لهذا الكتاب ومعظم تلاخيصه «الطبيعية» الأخرى ، أعني تلاخيصه لمؤلفات أرسطو في العلم الطبيعي ، إذا ما قورنت بتلاخيصه المنطقية ، باستثناء تلخيصه لكتاب المقولات ، هو تقسيمه المقالات إلى جمل والجمل إلى مطالب أو أقسام أو فصول . أما في الجوامع ، منطقية كانت أو طبيعية ، فإنه لا يعني بهذا التقسيم وان كان ينبه القارئ بين الحين والآخر إلى مطالب مقالات الكتاب الذي يصوغ محتوياته بشكل جديد لا يحترم فيه دائما الترتيب الوارد في الأصل .

المقالة الأولى

BIBLIOTHEEK DER RIJKSUNIVERSITEIT TE LEIDEN
RAPENBURG 70-74 - 2311 EZ - LEIDEN - TEL. (071) 14 83 33 - TOESTEL - TELEX 39060

M. Alaoui Jamal Eddine
Faculté des Lettres
Université de Fès
FES Marokko

15147 / L 42

Leiden, le 20 août 1981

Cher Monsieur,

Par la présente je vous autorise de publier une partie du manuscrit Or. 2075 (f. 1v-35r).

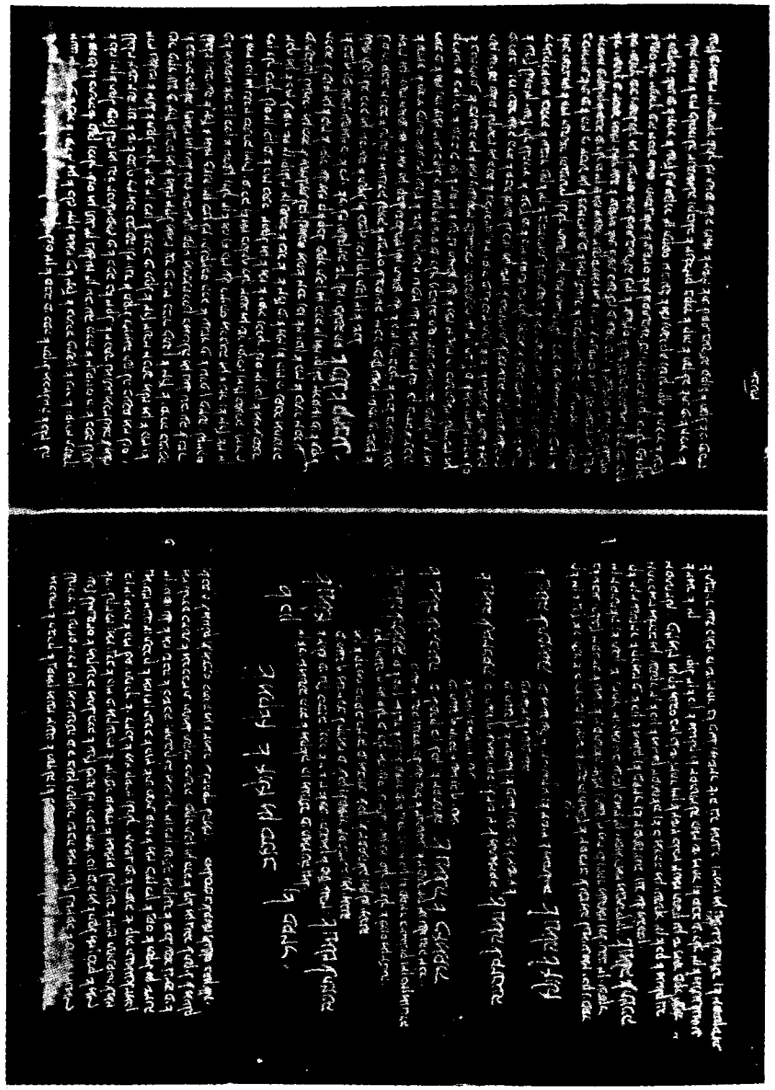
Il est bien entendu que cette bibliothèque recevra deux exemplaires de votre édition dès la publication.

Veuillez agréez, cher Monsieur, l'expression de mes sentiments les plus distingués,

J.J. Witkam

J.J. Witkam
Conservateur

Verzoeke alle correspondentie te richten aan de Bibliothecaris der Rijksuniversiteit
POSTBUS 9501 - 2300 RA LEIDEN - NEDERLAND



ورقة 50ظ – 51و (مخطوط اكسفورد) آخر ورقة في تلخيص السماء والعالم (المقالة الأولى من كتاب الكون والفساد).

Bodleian Library

Please reply to
Department of Oriental Books

18 October 1983

Dear Sir,

In reply to your letter dated 28 September 1983, we give you permission to publish our MS. Hatton (Or.) 34, fol. 1r-51r, provided you comply with our regulations (copy attached).

We look forward to receiving one copy of your edition in due course.

Yours sincerely,

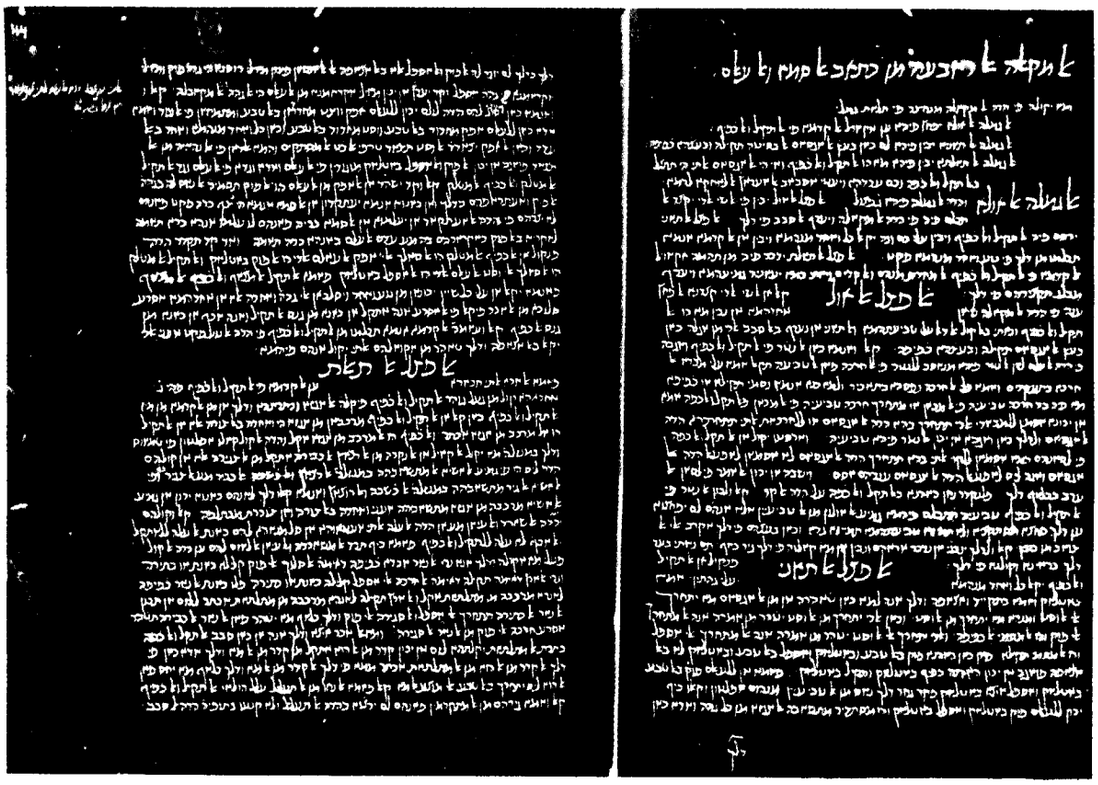
R. A. May

Senior Assistant Librarian.

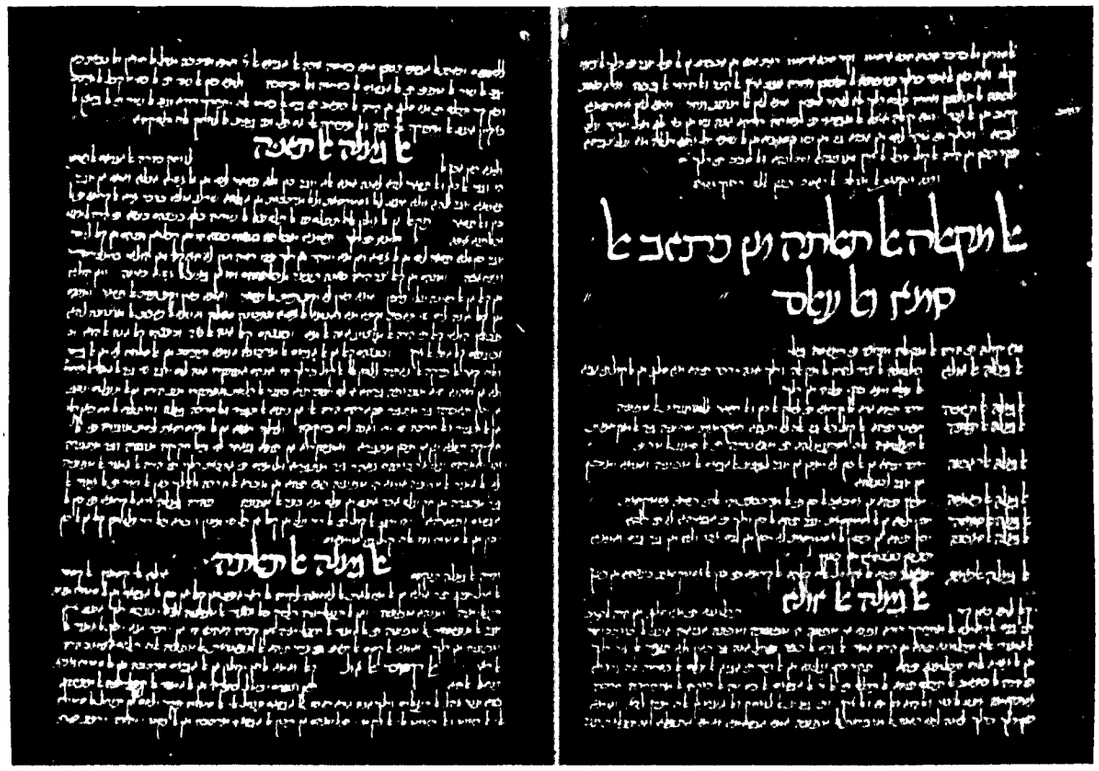
Jamal Eddine Alaoui,
Department of Philosophy,
Mohamed ben Abdellah University,
Fès,
Morocco.

Bodleian Library
Broad Street, Oxford OX1 3BG
Telephone OXFORD (0865) 244675
Telex 83656

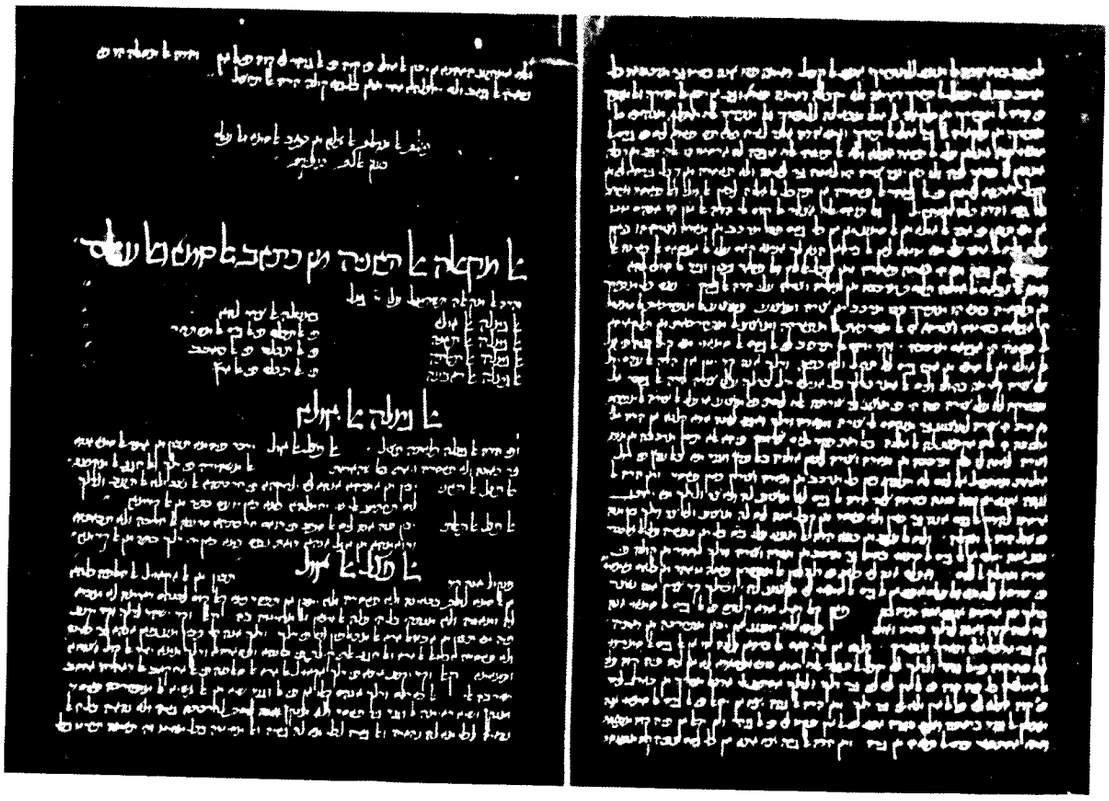
Members of staff are not authorized to give valuations and opinions are given only on the basis that they are offered without responsibility on the part of the University of Oxford or the member of staff.



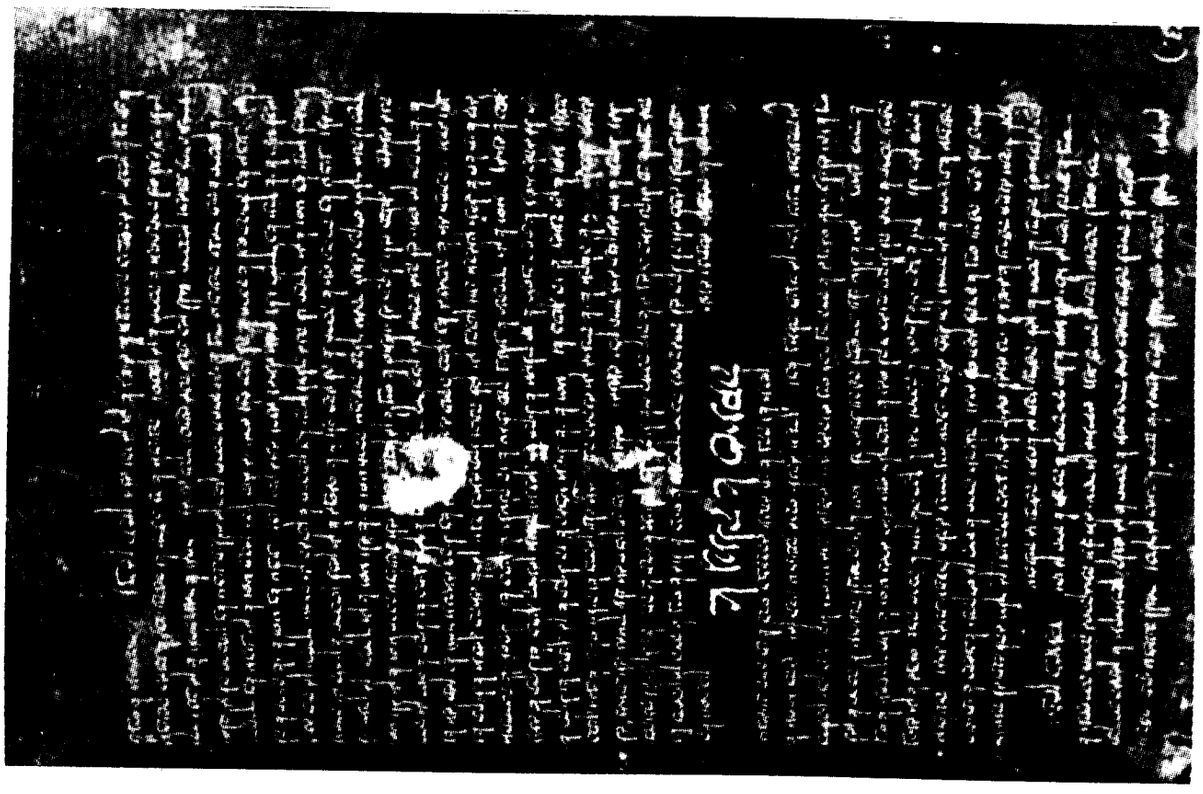
ورقة 43ظ – 44و المقالة الرابعة من كتاب السماء والعالم (مخطوط اكسفورد)



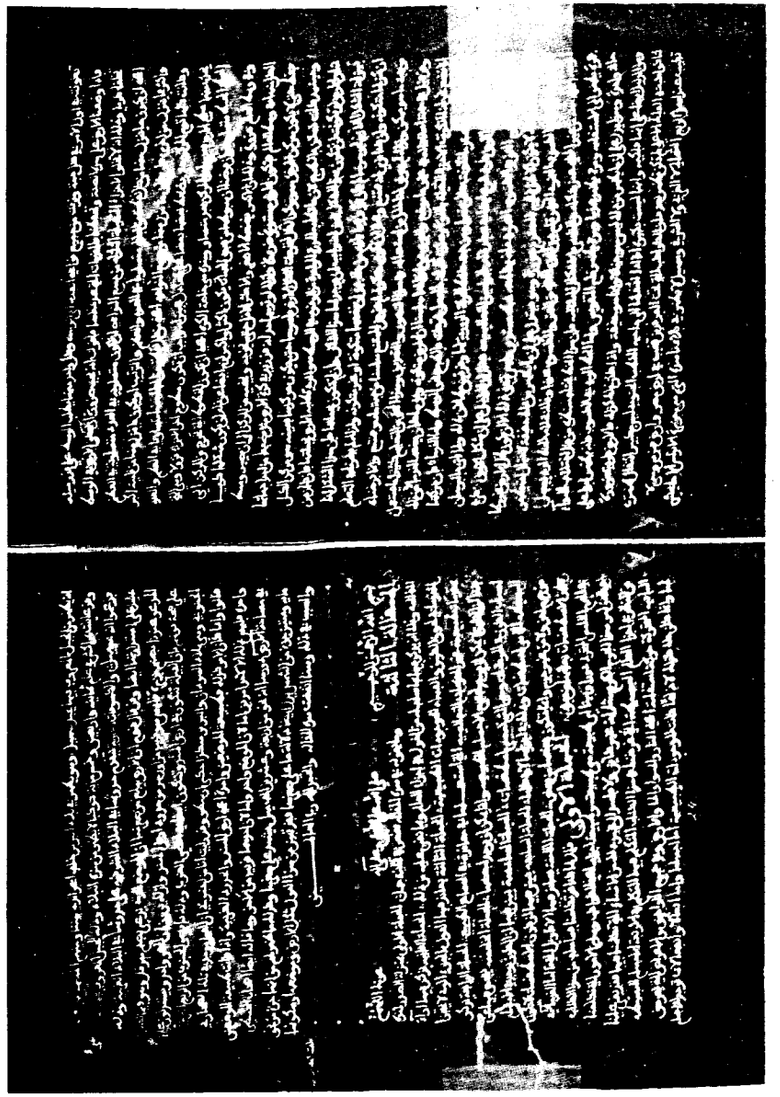
ورقة 31ظ – 32و. المقالة الثالثة من كتاب السماء والعالم (مخطوط اكسفورد)



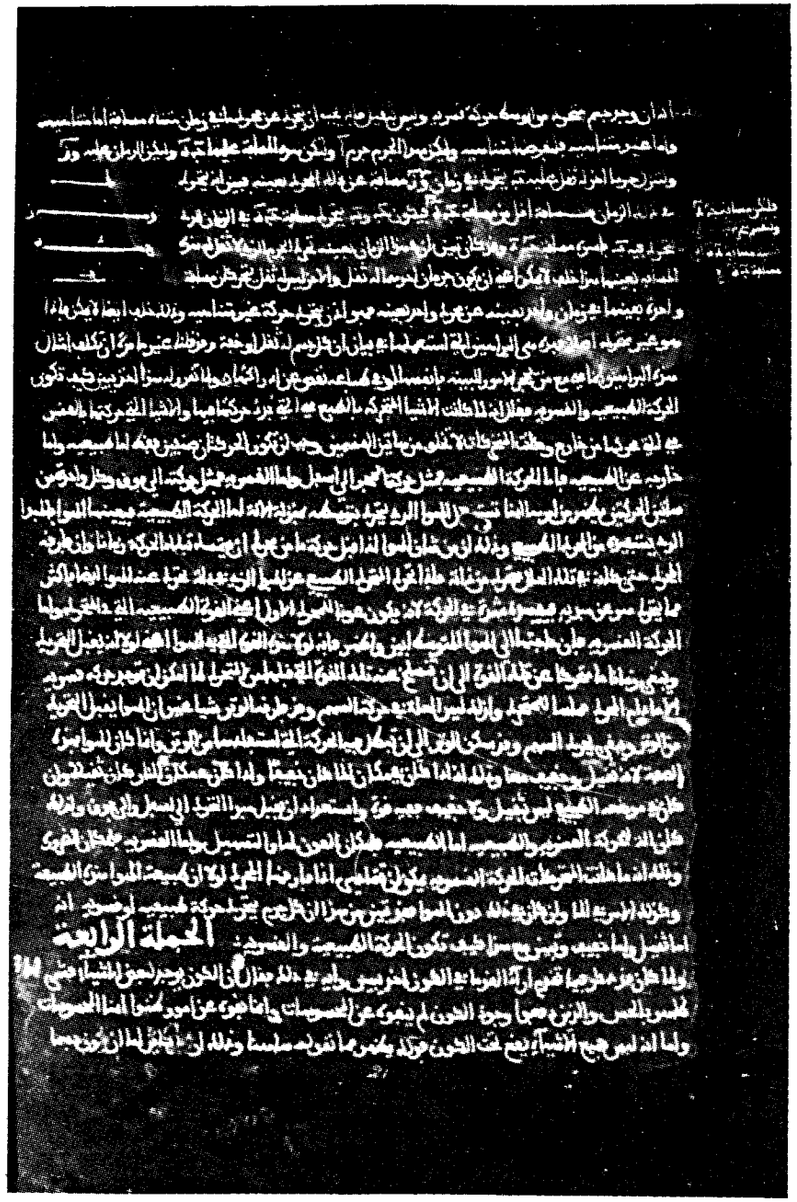
ورقة 15ظ – 16و (مخطوط اكسفورد 131 عبري) المقالة الثانية من كتاب السماء والعالم



الورقة الأولى من مخطوط اكسفورد (131 عبري) 1و



ورقة 12ظ ، 13و– في ترتيب المخطوط وهي في ترتيبنا 29ظ – 30و (مخطوط ليدن 2075 شرقي)



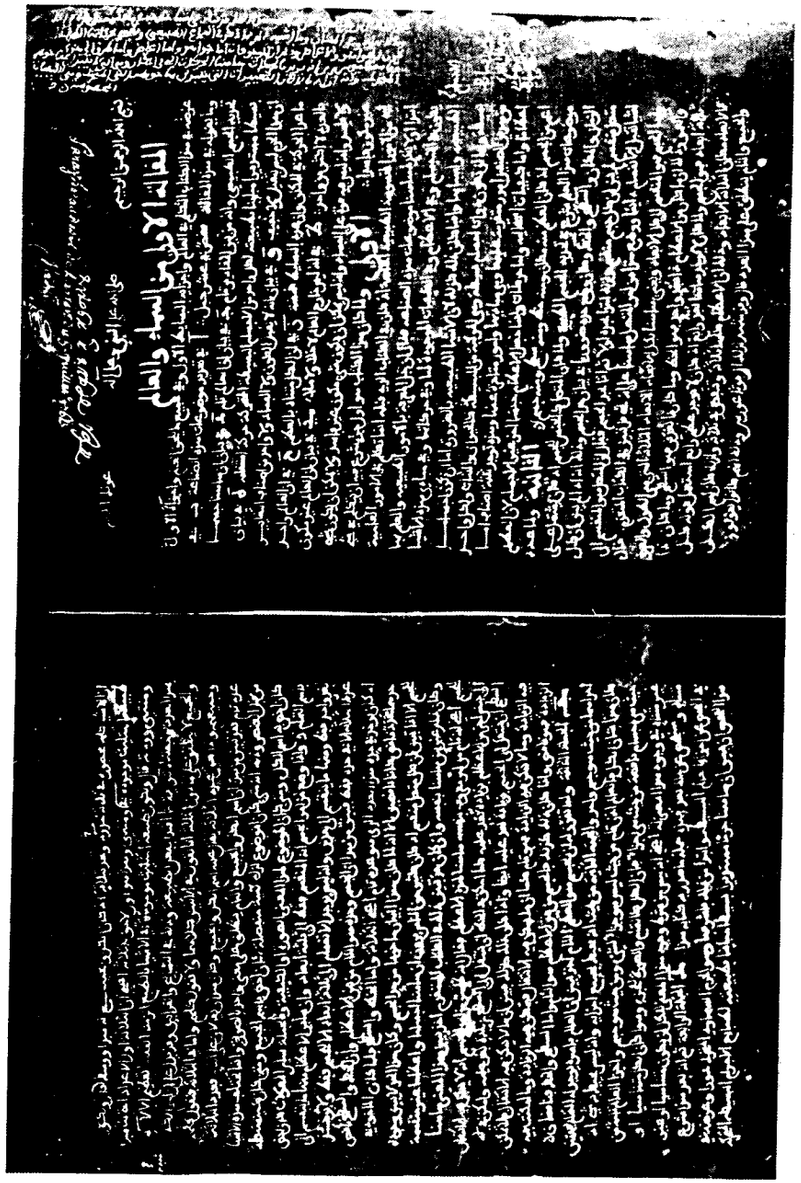
الورقة الأخيرة من مخطوط ليدن 2075 وهي آخر ما يوجد من المقالة الثالثة في المخطوط . أما ترتيبها في الأصل فهو 11ظ ، وهي في الحقيقة ورقة 34ظ .

الرمـوز

رمزنا للنسخة العربية بحرف أ ورمزنا للنسخة العبرية بحرف ب ، ووضعنا أرقام ورقات النسخة العربية بين هاتين العلامتين [ ] ووضعنا تصحيحنا لترتيب ورقاتها بين هاتين العلامتين ( ). أما أرقام ورقات النسخة العبرية فقد وضعناها بين هاتين العلامتين [ ] وأضفنا إليها حرف عـ تمييزا لها عن النسخة العربية .

وأما الرموز التي استعملناها في الصلب فهي كما يلي :

[ ]	غير موجود في الأصلين ونقترح إضافته .
< >	نقترح حذفه .
⌈ ⌉	استدراك في هامش الأصلين .
( )	ساقط في إحدَى النسختين أو وارد فيهما معا ولكن احداهما ، وبخاصة نسخة ا ، تفضل الأخرى التي تورد العبارة مضطربة أو مليئة بالأخطاء .



الورقة الأولى من مخطوط ليدن 2075 (شرقي) 1ظ – 2و

والمخطوط ينقل إلينا ، كما أشرنا إلى ذلك من قبل ، النص العربي لتلخيص ابن رشد لكتاب السماء والعالم[95] مكتوبا بحروف عبرية ، ومن ثم فإنه يقدم لنا نسخة من الدرجة الثانيه ، أعني أنه يقدم لنا قراءة الناسخ العبري للأصل العربي الذي نقل منه . غير أن هذا الأصل الذي اعتمده يمتاز في بعض الحالات عن النسخة العربية (مخطوط ليدن) ، ولعل أهم ما يمتاز به هو ما ذيلت به المقالة الأولى ، أعني المسألة التي استدرك بها ابن رشد لحل ما يمكن أن يثار من شك حول بعض ما أثبته أرسطو في آخر الجملة العاشرة من المقالة الأولى . ويمكن أن نقول بشكل عام أن الأصل الذي اعتمده الناسخ العبري أكمل من الأصل الذي قابل به الناسخ العربي ما نقله عن نسخة أخرى ، وقد أشرنا إلى ذلك في مواضعه من النص ، على أنه بالرغم من هذا كله فإن الناسخ العبري كثيرا ما كان يخطئ في نقل الأصل العربي الذي اعتمده[96] ، وقد بذلنا جهدا في تصحيح بعض الأخطاء وفاتنا البعض الآخر .

والمخطوط بعد هذا كله مكتوب بحروف بارزة واضحة وقد أعتني ناسخه باخراجه اخراجا جميلا فوضع جميع العناوين الواردة في النص مثل الجمل والمطالب والفصول والأقسام في وسط السطر بحروف بارزة ، واستدرك في الهوامش ماسها عن نقله أو ما وجده في نسخة أخرى قابل بها ما نقله أولا . هذا إلى أننا نجد أربعة هوامش مكملة للنص كتبت بخط يختلف عن خط الناسخ ، ولكننا لم نتمكن من قراءتها جميعا ، واكتفينا بالتنبيه إليها في مواضعها . وبالجملة فقد اعتني الناسخ عناية خاصة بالنص والتزم الا تتجاوز سطور ورقات نسخته ستا وثلاثين سطرا .

* * *

وقد اعتمدنا في أغلب الأحيان قراءة النسخة العربية في المواضع التي تشترك فيها مع النسخة العبرية ، ولكننا رجحنا في بعض الحالات قراءة النسخة الأخيرة ، وقد

95 — والنصان العربيان لتلخيص الكون والفساد وتلخيص الآثار العلوية .

96 — وذلك بنقل عبارات غير مفهومة أو بتذكير المؤنث وتأنيث المذكر سواء تعلق الأمر بكلمات أو أسماء إشارة أو أسماء موصولة إلى غير ذلك مما نبهنا على الكثير منه في الهوامش ..

حرصنا على وضع الفروق في الهوامش[97] . أما في الحالات التي اقترحنا فيها قراءة تختلف عن القراءتين الواردتين في النسختين معا فقد أثبتنا في الهوامش[97] ما ورد فيهما تاركين للقارئ فرصة المقارنة . وأما عندما أصبحنا أمام النسخة العبرية وحدها فقد أثقلنا الهوامش بالإشارة إلى ما ورد فيها من أخطاء سواء في الحالات التي تمكنا فيها من تصحيحها في الصلب أو في الحالات التي تعذر علينا فيها ذلك[97] .

ولعل بعض القراء سيلاحظ أننا لم نشر في حواشي الصلب إلى فقرات النص الأصلي التي تقابل نص التلخيص ، كما جرت بذلك العادة عند تحقيق «شرح من الشروح» ونحن نقول لهؤلاء أننا كنا نعتبر النص الذي أمامنا نصا من إنشاء ابن رشد ، أعني أنه ليس إعادة «أمينة» لمعاني النص الأرسطي فقط ، بل هو نص جديد يحمل معاني جديدة وان ارتبط في انشاءه بالنص الأصلي . وإذا كان هذا القول غير مقنع بالنسبة لهؤلاء أو لبعضهم على الأقل[98] فهو مقنع بالنسبة إلينا ، واقتناعنا به منذ البداية هو الذي جعلنا نسقط النص الأرسطي من حسابنا عندما كنا بصدد جمع الأدوات الأولى لانجاز هذا العمل . يضاف إلى ذلك أن الاحالة إلى النص الأرسطي لا تضيف جديدا إلى النص الرشدي ، كما أنها لا تساعد على فك رموزه وحل معمياته . ولهذا فضلنا أن نضع أمام القارئ في الهوامش نصوصا أخرى لابن رشد نفسه ، وفي مقدمتها نصوص من جوامع السماء والعالم ، وأخرى من شرح السماء والعالم .

أما الترجمة العبرية واللاتينية لتلخيص السماء والعالم لابن رشد فإننا لم نعتمدها — وان على سبيل الاستئناس — لمكان العائق اللغوي . وقد يشفع لنا في ذلك ما اشتهرت به معظم هذه الترجمات من قصور في نقل معاني النص الرشدي ، هذا إلى أنه يصح اعتبارها «أصولا» من الدرجة الثانية ، ومن ثم فإن اغفالها لا يطعن في قيمة هذا العمل .

97 — وفي هذه الحالات الثلاث فاتنا الكثير مما لم نشر إليه أو مما لم نرد اثقال الهوامش به وهو على كل حال ليس بالأمر الخطير..

98 — ممن لا يزال يأخذ ضمنا أو صراحة بمقولات المنهج الفيلولوجي كلا أو بعضا. ونحن نقول بهذا لأنا نرَى أن التقليد المشار إليه أعني وضع حواشي بالنص الأصلي «المشروح» في تحقيق النص «الشارح» من لواحق الدعوَى الفيلولوجية .

وقد كتب هذا المخطوط بخط أندلسي جميل والتزم ناسخه ألا تتجاوز سطوره تسعا وعشرين سطرا . والراجح أن الناسخ كان ينقل من أكثر من أصل واحد بدليل الهوامش التي يستدرك بها . ولا يبعد أن يكون نقله قد تمّ في البداية عن أصل واحد ، ثم قابل ما نقل أو بعض ما نقل على الأقل بنسخة أخرى رمز لصاحبها بحرف «ش» كما تكرر ذلك في كثير من هوامش المقالة الثالثة بوجه خاص . ومن خلال هذه الهوامش يتبين أن النسخة التي قابل بها ما نقله أكمل من النسخة الأولى التي اعتمدها ، بل يمكن أن نقول أنها كانت تتضمن بعض الزيادات التي أضافها ابن رشد أثناء مراجعته للتلخيص في صياغته الأولى . والملاحظ أن هذا المخطوط – فضلا عما كان لناسخه من معرفة دقيقة بما ينسخ – قد قدّر له أن يمرّ بين يدي عالم باعمال ابن رشد[88] ، تدل على ذلك الهوامش التي نقل فيها هذا القارئ – العالم – فقرات من الشرح الكبير لكتاب السماء والعالم ، كما لو كان يقارن بين ما ذهب إليه أبو الوليد في التلخيص والشرح .

وأما ناسخ هذا المخطوط فلا نعلم عنه شيئا ، وما كان لنا أن نعلم شيئا ، لأننا لا نملك النسخة الكاملة التي قد يكون كاتبها قد ذيلها باسمه كما جرت العادة بذلك في كثير من الحالات ، أما تاريخ انتساخ المخطوط فهو أيضا أمر غير معروف ، وان كنا نرجح أنه أقدم من المخطوط العبري الذي يرجع إلى سنة 1410م[89] .

وبالجملة فقد يصح اعتبار هذا المخطوط ، بالرغم من نقائصه المشار إليها ، أصلا أولا بالنظر إلى الاعتبارات المذكورة وبالنظر أيضا إلى ما نعرفه اليوم من نسخ للتلخيص ، ولهذا اعتبرناه في حكم النسخة الأم في المواضع التي يشترك فيها مع المخطوط الآخر ، وإن كان هذا الاعتبار لم يمنعنا من تفضيل قراءة المخطوط العبري في بعض الحالات .

2 – مخطوط اكسفورد :

يضم هذا المخطوط ثلاثة تلاخيص «طبيعية» لابن رشد هي على التوالي :

88 – وقد نبه هذا القارئ العالم مرة واحدة في هامش بآخر ورقة 3و إلى تعارض ما ذهب إليه ابن رشد في الشرح وما ذهب إليه ابن سينا فقال :
«تذكر انكار ابن سينا لهذه المقدمة وشرح القاضي لهذا الموضع» .

89 – وترجيحنا يعتمد على التاريخ التقريبي لحروف الخط التي كتب بها المخطوط وهو يرجع إلى القرن السابع أو الثامن الهجري .

تلخيص السماء والعالم وتلخيص الكون والفساد وتلخيص الآثار العلوية ، ويشغل التلخيص الأول الذي يعنينا هاهنا واحدا وخمسين ورقة (1و – 51و)[90] . والنص الذي احتفظ لنا به هذا المخطوط يقدم لنا جميع الأجزاء الساقطة من مخطوط ليدن ، ومن ثم يمكن اعتبار مخطوطنا هذا النسخة الوحيدة التي تنقل إلينا النص الكامل تقريبا ، ونقول تقريبا لأنه تنقصه الجمل الأربع الأولى من المقالة الأولى ، وهي تشغل في نسخة ليدن ورقتين (1ظ – 3ظ) ، كما تنقصه ورقة من الجملة العاشرة والأخيرة من المقالة الأولى أيضا[91] . غير أن هذه الورقات الساقطة موجودة في نسخة ليدن ، وهكذا يمكن القول بأن المخطوطين متكاملان كل التكامل ، أعني أن ما ينقص الواحد منهما تجده في الآخر والعكس[92] .

أما ناسخ هذا المخطوط فغير معروف ، إذ لا نجد في التلاخيص الثلاثة تذييلا باسمه كما جرت العادة بذلك في كثير من الأحيان[93] . وأما تاريخ نسخه فإنه مثبت بحساب الجمل في نهاية القسم الأخير منه ، وهو القسم الذي يضم تلخيص الآثار العلوية . وهو كما يلي : «كمل الكتاب بعون الله تعالى وكان فراغه (كذا) يوم الهـ يب من تموز شنة (كذا) هقع (أو تقع) ليصيره»[94] .

90 – المقالة الأولى (1و – 14ظ) ، المسألة الملحقة بها (14ظ – 16و) – المقالة الثانية (16و – 32ظ) المقالة الثالثة (31ظ – 43و) – المقالة الرابعة (43ظ – 51و) .

91 – وتضم هذه الورقة الجزء الأخير من القسم السادس والقسم السابع وبداية القسم الثامن . وقد نبهنا على ذلك في موضعه من النص .

92 – ولكن مخطوط اكسفورد العبري يظل مع ذلك النسخة الوحيدة التي تسمح بالتعرف على النص الكامل للتلخيص تقريبا .

93 – من الممكن أن نفترض أن هذا المخطوط كان يضم في الأصل تلاخيص أخرى مثل تلخيص السماع الطبيعي في بدايته – فسقط وسقطت معه ورقتان من بداية تلخيص السماء والعالم – وكذلك تلخيص كتاب النفس وغيرهما مما نجده في نسخ أخرى مكتوبة هي أيضا بحروف عبرية ولا يبعد أن يكون الناسخ قد ذيل التلخيص الأخير من هذا المجموع باسمه .

94 – ونجد في هامش هذا الموضع بخط حديث ما يلي : (5170 = 1410)
أما إذا أردنا أن نكتب التاريخ بالأرقام فسيصبح هكذا : «يوم الخميس الثاني عشر من تموز سنة...» أما السنة فاننا لم نتمكن من معرفتها على ضوء ما نعرفه من حساب الجمل . ونحن لا ندري كيف انتهى صاحب التاريخ الموضوع في الهامش إلى السنة المذكورة .

والمخطوط يرجع إلى تاريخ 5170 (1410)»[80] .

هذا جميع ما كتبه الأب موريس بويج عن مخطوطي التلخيص . ومن البيّن أن وصفه لها دقيق وواضح ، ولكنه يحتاج مع ذلك إلى توثيق أكثر ، وهو ما سنفرد له الفقرة الأخيرة من هذا التقديم .

— 6 —

مخطوط ليدن 2075 (شرقي)
مخطوط اكسفورد 131 (عبري)

لم تسعفنا السنوات الطوال التي تفصلنا عن نهاية القرن الماضي — وهي فترة انجاز كثير من فهارس المكتبات العامة —[81] باكتشاف نسخة أو نسخ أخرى جديدة لتلخيص السماء والعالم تضاف إلى النسختين المعروفتين منذ زمن ليس بيسير ، أعني نسخة ليدن ونسخة اكسفورد . ولذلك فإن هاتين النسختين هما الأصلان اللذان اعتمدناهما في هذه النشرة . وفيما يلي نقدم وصفا لها وإشارة إلى المنهج الذي اتبعناه في تحقيق النص .

1 – مخطوط ليدن :

يحتوي هذا المخطوط على خمسة وخمسين ورقة (1 — 55) وهو على قسمين :

أولهما يحتوي على أربع وثلاثين ورقة (1ظ — 34ظ) ، ويضم الجزء الأكبر من المقالة الأولى من تلخيص السماء والعالم[82] (1ظ — 17ظ) ، والجزء الأكبر أيضا

80 — Inventaire ص 18 — 19
وانظر «مؤلفات ابن رشد» للأب جورج قنواتي ص 152 — 157 حيث ينقل بالحرف ما ترجمناه عن الأب بويج .

81 — نقصد المكتبات الأوروبية بوجه خاص لأنها المكتبات التي تملك الجزء الأكبر من تراث ابن رشد .

82 — ينقصها جزء يسير من خاتمتها كما تنقصها «المسألة» الملحقة بآخر المقالة الأولى من النسخة العبرية ومجموعهما يشغل أكثر من ورقة ونصف .

من المقالة الثانية[83] (18و — 30و) ، وما يقرب من نصف المقالة الثالثة[84] (30و — 34ظ) أما المقالة الرابعة فساقطة بكاملها[85] .

والثاني يحتوي على الورقات العشرين الأخيرة (35و — 55و) ويضم جزءا من شرح ابن رشد لكتاب ما بعد الطبيعة . وقد تحدث الأب موريس بويج عن هذا الجزء بشكل مفصل في الجزء الرابع من تحقيقه لتفسير ما بعد الطبيعة[86] . أما نحن فسنقتصر في حديثنا هاهنا على القسم الأول من هذا المخطوط .

وقد جُمع هذا القسم بشكل مضطرب كل الاضطراب من حيث ترتيب ورقاته إلى درجة أن محاولة قراءته بالصورة التي هو عليها أمر متعذر جدا ، فقد تداخلت فيه ورقات كثيرة من المقالات الثلاث باستثناء الورقات التسعة الأولى التي أتى ترتيبها ترتيبا صحيحا[87] . وقد بذلنا في ترتيب ورقاته من الجهد ما وسعنا ، وكان مرشدنا الأول في ذلك هو ترتيب المطالب الواردة في جوامع السماء والعالم ، بحيث أمضينا وقتا غير يسير في مقابلة جمل التلخيص ومطالبه وفصوله وأقسامه بمطالب وفصول الجوامع . أما اقتصارنا على هذه المقابلة فقد كان اضطراريا ، لأنه لم تكن بأيدينا آنئذ النسخة الأخرى المكتوبة بالحروف العبرية . ولما وفقنا في الحصول على صورة من هذه النسخة كان علينا أولا أن نفك رموز الحرف العبري ، وأن نراجع ثانيا نتائج المقابلة الأولى ، وقد وجدنا الترتيب الذي انتهينا إليه ترتيبا صحيحا ، ومن ثم بدأنا في العمل على اخراج النص .

83 — تنقصها الجملة الأولى والمطلب الأول من الجملة الثانية ومجموعها يشكل ورقتين تقريبا .

84 — تنقصها الجملة الرابعة والخامسة والسادسة والسابعة والثامنة وهي تشكل في المخطوط العبري سبع ورقات تقريبا .

85 — تشغل في المخطوط العبري سبع ورقات . وهذا يعني أن النسخة العربية تنقصها حوالي سبع عشرة ورقة ونصف .

86 — انظر الهامش رقم 65 .

87 — بعد هذه الورقات التسع نجد ورقات من المقالة الثالثة ثم ورقات من المقالة الثانية وبعدها ورقات من المقالة الأولى وهكذا ..
ولا نرَى أن هناك ما يدعو إلى تتبع الترتيب الأصلي للمخطوط . ومن الممكن أن يقف القارئ على ذلك من خلال مقارنة أرقام الورقات التي وضعناها في ترتيبنا بأرقام الورقات في الترتيب الأصلي .

2 – الفهارس الحديثة :

أما الفهارس الحديثة[77] فإنها عالة على ما ذكره الأب موريس بويج في دراسته البيبليوغرافية الهامة التي نشرها في حوليات جامعة القديس يوسف بلبنان سنة 1921[78] ، وما أثبته من تعليقات في تحقيقه لتفسير ما بعد الطبيعة لابن رشد[79] .

وفيما يلي نترجم ما أورده في فهرسته عن تلخيص السماء والعالم لأنه يغنينا عن استعراض ما ورد في فهارس المكتبات التي تملك نسخة من التلخيص ، ويغنينا كذلك عن عرض ما ورد في الفهارس اللاحقة . يقول :

«22 – مخطوط ليدن رقم 2075 ليس ترجمة لكتاب السماء والعالم قام بها ابن رشد كما توهم ذلك de Goeje في الملاحظة التي أفردها له في :

Cat. Cod Orient. Bill. Acad. Lugd. Bat T.V. (MDCCCLXXIII) p. 325.

بل إنه شرح للكتاب تقول بدايته :

«غرضه في هذا الكتاب التكلم في العالم وأجزائه البسائط الأول وفي جميع ما يلحق العالم» .

وهذه البداية تطابق تقريبا بداية المخطوط العبري XIV الذي يصفه Peyron في فهرسته Cod. Hebr de Turin ويسميه Compendium ولكنها لا تطابق بداية مخطوط كتاب السماء والعالم الموجود بالمكتبة السلطانية بالقاهرة رقم 4196 . ولهذا فإننا لسنا أمام Compendium بل أمام شرح أوسط . وبالفعل فإن بدايته تطابق البداية التي يقدمها اشتايشنيدر Steischneider (die. Hebr. Vebers. p. 129 n. 154) لتلخيص السماء والعالم . وعلى كل حال فإن النص العربي الذي فحصته شخصيا يطابق الترجمة اللاتينية المنشورة تحت اسم Paraphrasis في :

L'édit in Fol. des œuvres d'Aristote. Averroés. Venise, 1550 T.V PP 125 sqq.

---

77 – مثل فهرسة عبد الرحمن بدوي في

Histoire de la philosophie en Islam. T.2. Ed. Vrin.PARIS.1972. pp. : 743 et sv.

وفهرسة الأب جورج قنواتي في «مؤلفات ابن رشد» وغيرهما مما هو معروف .

78 – Inventaire des textes arabes d'Averroès – Mélanges de l'Université St Joseph.— Beyrouth. 1921 pp. 3-54 (13-64)

79 – انظر الهامش رقم 65 .

وهذا Paraphrase هو الشرح الأوسط كما قال استايشنيدر .

والمخطوط مضطرب ولهذا اعتقد محرر الفهرسة أنه يضم المقالة الأولى فقط ، بينما نجد في ص 24 العنوان التالي : «المقالة الثالثة» ، كما نجد أجزاء من المقالة الثالثة موضوعة بين أجزاء من المقالة الأولى والمقالة الثانية . أما ناسخ المخطوط فهو نفسه ناسخ مخطوط ليدن رقم 2074 الذي يضم تفسير ما بعد الطبيعة[80] .

23 – وفي اكسفورد

المخطوط العبري Bodl 131 رقم CCCCXXXIX في فهرسة أوري URI ص 86 . وص 1374في :

Le cat. of the Heber. Mss de Nenbamer (MDCCCLCCCVI) col 429

يضم بحروف عبرية النص العربي لشروح كثيرة :

– السماء (غير تام) .
– الكون والفساد .
– الآثار العلوية .

وتسمّى فهرسة Nenbamer (429) هذه النصوص :

«intermediate comment» ou «comment» ou «Paraphrase»

ثم إن فهرسة (L'index) الفهرسة تضعها جميعا ضمن Les Paraphrases (CF. Col. 925) ولكن استايشنيدر في Z.D.M.G, XLMG ص 342 وفي

Die Heber ubers (1893), p. 128, p. 131 et p. 138 (Livre URI 439)

يسميها «شروحا وسيطة» .

---

80 – بعد مقارنة المخطوطين تبين لنا أنه من الصعب القول بأن ناسخها شخص واحد . نعم قد يمكن اعتبار ناسخ القسم الأخير من مخطوطنا وهو القسم الذي يضم أجزاء من تفسير ما بعد الطبيعة –كما سنوضح ذلك فيما بعد– هو نفسه ناسخ المخطوط رقم 2074 كما قال . أما ناسخ القسم الأول وهو الذي يضم أجزاء من تلخيص السماء والعالم فهو ناسخ آخر.

انها من إضافات المراجعة التي تمت بعد انجاز الشرح[72]

— 5 —

تلخيص السماء والعالم في الفهارس القديمة والحديثة

1 – الفهارس القديمة

أشرنا في نهاية الفقرة الثانية من هذا التقديم إلى ثلاثة فهارس قديمة هي على التوالي : «عيون الأنباء في طبقات الأطباء» لابن أبي أصيبعة ، و«الذيل والتكملة» لابن عبد الملك المراكشي ، و«برنامج ابن رشد» المخطوط بمكتبة الاسكوريال وذلك باعتبارها الفهارس الوحيدة التي انفردت بذكر كثير من مقالات ابن رشد في العلم الطبيعي ، وباعتبارها أيضا الأصول الأولى التي نقلت عنها الفهارس اللاحقة . وهاهنا نجد أنفسنا مضطرين إلى العودة إليها مرة أخرى بالاعتبارين السابقين ، وإن كانت أولاهما لا تفيدنا كثيرا في هذا الباب .

لا يذكر ابن أبي أصيبعة تلخيص السماء والعالم في القائمة التي أفردها لمؤلفات ابن رشد في كتابه الشهير «عيون الأنباء في طبقات الأطباء» ، على الرغم من أنه يذكر تلاخيص أخرى مثل تلخيص ما بعد الطبيعة وتلخيص البرهان وتلخيص السماع الطبيعي وتلخيص الأخلاق ، وغيرها من تلاخيص ابن رشد لمؤلفات جالينوس ، كما يذكر جوامعه في الطبيعيات ، وشرحه لكتاب السماء والعالم . ولكن عدم ذكره للتلخيص لا يمكن أن يثير أي شك في نسبته إلى أبي الوليد .

أما ابن عبد الملك المراكشي في كتاب الذيل والتكملة – وهو أوفى فهرسة بعد «برنامج ابن رشد» – فقد ذكر تلخيص السماء والعالم ووضعه في الرتبة الثانية[73] ، وذكر أيضا شرح السماء والعالم وجعل له الرتبة الأولى في سلسلة الشروح

---

72 – تحتاج هذه المسألة ، أعني مسألة مراجعة ابن رشد لكثير من مؤلفاته ، إلى ضبط وتوثيق ليس هذا موضعه .

73 – يقول : «تلخيص في السماع الطبيعي ، وفي السماء والعالم ، وفي الكون والفساد ، وفي الآثار العلوية ..» والملاحظ أنه وضع هذه التلاخيص بالترتيب الذي اختاره ابن رشد نفسه كما رأينا في الفقرة الأولى من هذا التقديم .

الرشدية[74] . وقد رأينا من قبل أن قائمة الذيل والتكملة تذكر من بين مقالات ابن رشد «مقالة على مسألة من السماء والعالم» وهي المسألة التي ذيلت بها المقالة الأولى من تلخيص السماء والعالم في النسخة العبرية .

وأما «برنامج ابن رشد» – وهو أوفى فهرسة على الاطلاق – فإنه يذكر أيضا تلخيص السماء والعالم من بين ما يذكره من تلاخيص ابن رشد في الطبيعيات ، ويضعه كذلك في الرتبة الثانية كما يلي :

«تلخيص السماع الطبيعي ، تلخيص السماء والعالم ، تلخيص الكون والفساد ، تلخيص الآثار العلوية ، تلخيص كتاب النفس ...» .

وحينما ينتقل إلى ذكر الشروح يجعل شرح السماء والعالم في الرتبة الأولى كما ذهب إلى ذلك صاحب الذيل والتكملة[75] . وأما المسألة الملحقة بآخر المقالة الأولى من التلخيص فإنه لا يدعوها مقالة ، كما فعل ابن عبد الملك ، بل يضع لها هذا العنوان : «كلام على مسألة من السماء والعالم»[76] .

---

74 – يقول : «شرح السماء والعالم ، شرح السماء الطبيعي ، شرح كتاب النفس ، شرح كتاب البرهان للحكيم ، شرح ما بعد الطبيعة» .
والملاحظ هاهنا أيضا أنه يذكر جميع شروح ابن رشد الكبرى ..

75 – والملاحظ أن «الذيل» و«البرنامج» يتفقان أيضا في ترتيب الشروح ، وهكذا نجد في البرنامج : «شرح السماء والعالم ، شرح السماء الطبيعي ، شرح كتاب النفس ، شرح البرهان ، شرح ما بعد الطبيعة» .
انظر ما قلناه عن هاتين الفهرستين في «مقالات في المنطق والعلم الطبيعي لابن رشد» ص : 17 – 20

76 – الراجح أن تاريخ تأليف هذه المسألة لاحق بزمن غير يسير على تاريخ تأليف التلخيص ، ولعلها من إضافات المراجعة . وإذا كان الأمر كذلك فإنه لا يبعد أن تكون لاحقة على تأليف الشرح الكبير أيضا ، وذلك لأن النسخة العبرية التي تنفرد باثباتها كانت تنقل عن نسخة من «الطبعة الثانية» التي أخرجها ابن رشد – إن صح هذا التعبير – . وأيا كان الأمر فإن هذه المسألة تستدرك على بعض ما ذهب إليه ابن رشد في تلخيصه للجملة الأخيرة من المقالة الأولى ، وتنفرد بحل شك من الشكوك التي لم يقف عندها في تلخيصه .
والواضح أن الموضع المناسب لهذا الهامش هو الفقرة السابقة التي تحدثنا فيها عن تاريخ تأليف التلخيص فليعتبر استدراكا ولينقل إلى موضعه .

الجوامع والشرح ليقوم القارئ بما شاء من مقارنات بين الشروح الثلاثة في المواضع التي نملك عنها شروحا ثلاثة . وبذلك نكون قد قدمنا ما يمكن أن يساعد على فهم النص وتلك هي المهمة التي ندبنا أنفسنا إليها منذ البداية .

— 4 —

تأريخ تأليف التلخيص

لا نجد في النسختين المخطوطتين اللتين اعتمدناهما في نشرتنا هذه للكتاب تذييلا بتاريخ تأليفه ، كما جرت بذلك عادة ابن رشد في معظم تآليفه . ولكن معظم من تحدث عن مؤلفات ابن رشد من العارفين يؤكد أن تاريخه يرجع إلى سنة 1171[64] (وهي الموافقة لسنة 566هـ) . بل إن الأب بويج يذكر أن تاريخ الكتاب هو سنة 566 اعتمادا على ما ورد في نسخة من الترجمة العبرية[65] ، والراجح أن ما أثبتته هذه النسخة هو الصحيح ، ومن الممكن أن نصل إلى استخلاص نفس التاريخ أو قريب منه من خلال المعطيات المتوفرة في نصوص أخرى ، وفي مقدمتها تلخيص السماع الطبيعي ، وتلخيص الكون والفساد ، ففي آخر هذا التلخيص نقرأ ما يلي :

«وكان الفراغ منه يوم الخميس عقب شهر جمادي الأخيرة الذي من سنة سبع وستين للهجرة»[66] .

أما تلخيص السماع فقد كان الفراغ منه في فاتح رجب سنة 565[67] .

ولما كان تلخيص السماع أول التلاخيص الطبيعية نظرا لمنزلة الكتاب من المنظومة

64 — وفي مقدمة من اكدوا هذا التاريخ أ. ريبان في كتابه الشهير ابن رشد والرشدية . وقد ذكر الأب الونسو Alonso أن التاريخ المذكور هو التاريخ الذي يقدمه جمهور الدارسين وليس هنالك ما يعارضه .
انظر Teologia di Averroès — مدريد ، غرناطة — 1947 ص 82

65 — انظر الجزء الرابع من تحقيق تفسير ما بعد الطبيعة لابن رشد وهو الجزء المخصص للتعليقات ، دار المشرق بيروت — لبنان — ط 2 — 1973 — ص 24 — 25 .

66 — مخطوط باريس (1009 عبري) من تلخيص الكون والفساد ، ورقة 42ظ
مخطوط مودينا (41 عبري) من تلخيص الكون والفساد . ورقة 23ظ .

67 — أمشاج من الفلسفة اليهودية والعربية لمونك ص 422 — حيث يذكر أن تاريخ تأليف هذا التلخيص هو 21 مارس 1170 الموافق لفاتح رجب سنة 565 .

الطبيعية الأرسطية ، وكان تلخيص الكون والفساد يأتي في الرتبة الثالثة ، وتلخيص السماء والعالم هو الحلقة الوسطى بينهما ، كما وقفنا على ذلك من قبل ، فإنه لا يبعد أن يكون تاريخ تأليفه بين سنتي 565 و567 . وهذا يعني أن هناك مسافة زمنية ليست بالقصيرة تفصل تاريخ تأليف التلخيص عن تاريخ تأليف الجوامع الذي يرجع إلى سنة 554 أو قبلها بقليل ، كما أكد ابن رشد نفسه في نهاية جوامعه الطبيعية الأولى[68] . كما يعني أيضا أن هناك مسافة زمنية لا تقل عن سابقتها تفصل التلخيص عن تاريخ تأليف الشرح الكبير[69] الذي نرجح أنه ألف بعد سنة 575 . فقد وردت في الشرح أعني شرح السماء والعالم إحالة غير واضحة ، ولكن الراجح أنها تعني فصل المقال ومناهج الأدلة بوجه خاص ، وهو الكتاب الذي انهى ابن رشد تأليفه سنة 575 . تقول الإحالة :

«وقد بيّنا أن قولهم (المتكلمون) مخالف لظاهر الشريعة فيما كتبناه في تصحيح عقائد شريعتنا وما داخلها من التغيير»[70] .

غير أن هذا التراتب الزمني بين الجوامع (554) والتلخيص (566) والشرح (بعد 575) يعني بالأساس الصياغة الأولى للجوامع والتلخيص ، وذلك لأن ابن رشد شرع — كما قلنا غير ما مرة — في مراجعة الجوامع بعد الانتهاء من التلاخيص في بعض الحالات ، وبعد الانتهاء من الشروح في حالات أخرى ، أما التلاخيص فقد شرع في مراجعة الكثير منها بعد الانتهاء من الشروح . وفي ضوء هذا المعطى الذي أكدناه هاهنا مرة أخرى نفهم الاحالة الواردة في تلخيصنا هذا إلى الشرح : «وفيه نظر قد استوفينا الكلام فيه في شرح هذا الكتاب على اللفظ»[71] مما يفيد بالقطع

68 — يقول : «وكان فراغنا بحمد الله من تلخيص هذه الكتب الأربعة يوم الاثنين السادس عشر من شهر ربيع الأول من سنة أربع وخمسين وخمسمائة للهجرة» .

69 — يرجع البعض تاريخ تأليف هذا الشرح إلى سنة 1188م/ 584هـ بالتقريب انظر مثلا : Teologia di Averroes Alonso — Madrid — Granada 1947.

70 — ورقة 120و . من مخطوط المكتبة الوطنية بتونس رقم 18118 .

71 — انظر ورقة 33ظ من النسخة العربية وقد وضع الناسخ هذه العبارة في الهامش نقلا عن نسخة رمز لناسخها بحرف «ش» كما أشرنا إلى ذلك في موضعه .
وورقة 35ظ من النسخة العبرية التي تضيف ، بعد العبارة المذكورة في الصلب ، تلخيصا مجملا لما ذهب إليه في الشرح .

المنطقية أعني الجوامع الصغار التي ألفها من قبل ، ولهذا قلنا إن فترة الجوامع تبتدئ سنة 552 تقريبا . ثم ألف بعد ذلك جوامع النفس وجوامع ما بعد الطبيعة وغيرها مما لا يدخل في شروحه على أرسطو مثل كتاب الكليات في صياغته الأولى ، ولهذا قلنا أيضا أن فترة الجوامع تمتد إلى سنة 560 تقريبا . أما جوامع الحس والمحسوس وجوامع كتاب الحيوان فقد ألفتا في مرحلة التلاخيص[60] .

التـلاخـيـص :

تقع بالتقريب أيضا بين سنتي 560 – 572 / 1165 – 1176

أنهَى ابن رشد تأليف الجزء الأكبر من تلخيص كتاب الجدل سنة 563 ، ومن الممكن أن نفترض أنه ألف غيره من التلاخيص المنطقية قبل التاريخ المذكور ، وانتهَى من تلخيص الخطابة سنة 570 أو 571[61] . أما التلاخيص الطبيعة فقد شرع في تأليفها سنة 565 ، وهو تاريخ تأليف تلخيص السماع الطبيعي ، كما ألف تلخيص الكون والفساد سنة 567 ، ثم اختتم مرحلة التلاخيص بتأليف تلخيص ما بعد الطبيعة سنة 570 ، وتلخيص كتاب الأخلاق سنة 572 .

الشـــروح :

تقع هي أيضا بين سنتي 573 – 588 / 1177 – 1192

بعد فترة تأمل أعقبت مرحلة التلاخيص وكان من نتائجها تأليف «فصل المقال» قبل سنة 575 بقليل ، ومناهج الأدلة سنة 575 ، وتهافت التهافت بعده بقليل ، شرع في تأليف شروحه الكبرَى على مؤلفات أرسطو فألف شرح البرهان وشرح السماع الطبيعي وشرح السماء والعالم وشرح كتاب النفس وشرح ما بعد الطبيعة . وإذا كنا لا نعلم بالقطع تاريخ تأليف جميع هذه الشروح الكبرَى[62] فإننا نعلم من

60 – انهَى ابن رشد تأليف جوامع الحس والمحسوس في العاشر من ربيع الاخر سنة 565 . وانهَى قبل ذلك جوامع الحيوان في شهر صفر سنة 565 .

61 – في نسخة فلورنسة رقم 154 من تلخيص الخطابة نجد : «وكان الفراغ من تلخيص هذه المقالة (الثالثة) يوم الجمعة الثالث من شعبان من عام سبعين وخمسمائة» . وفي نسخة ليدن رقم 2073 من نفس التلخيص نقرأ : «وكان الفراغ من تلخيص بقية هذه المقالة (الثالثة) يوم الجمعة الخامس من محرم عام واحد وسبعين وخمسمائة» .

62 – يذهب بعض المحدثين – ابتداء من رينان – إلى تحديد سنوات تأليف بعض هذه =

خلال الاحالات الواردة في بعض ما اطلعنا عليه منها انها الفت بالتأكيد بعد انجاز مشروع التلاخيص . أما لماذا وضعنا نهاية مرحلة الشروح هي سنة 588 فذلك لأن ابن رشد شرع في انجاز مشروع علمي آخر هو تلخيص كثير من مؤلفات جالينوس في الطب . والتلخيص الأول في هذه السلسلة الجديدة – وهو تلخيص كتاب المزاج – مؤرخ بسنة 588هـ ، وتلخيص الحميات – وهو من أواخر هذه التلاخيص – مؤرخ بسنة 589هـ .

ما القول الآن مرة أخرى في تلخيص السماء والعالم ، وماذا يمثل بالنسبة لجوامع السماء والعالم والشرح الكبير للسماء والعالم ؟ .

قد يمكن اعتبار كثير من المعطيات السابقة عناصر أولى للإجابة خاصة وأننا انتهينا فيما قبل إلى تحديد مفهوم التلخيص ومنزلته من تطور فكر ابن رشد . ولكن ما انتهينا إليه يظل في اعتقادنا افتراضا عاما قد يكون مقنعا ومبررا حينما نكون بصدد الحديث عن الشروح الرشدية بشكل عام . أما حينما ننتقل إلى الحديث عن حالات خاصة فإن من الضروري أن تتوفر لدينا معطيات أخرى من أجل تقديم مقارنة دقيقة بين الأنواع الثلاثة من الشروح لعل في مقدمتها توفر الصياغات الأولى للجوامع والتلاخيص بوجه خاص مع توفر الصياغات الأخيرة بالطبع ، وهذا أمر يعوزنا في جوامع وتلخيص السماء والعالم[63] ، وذلك لأننا نجد في نص التلخيص إحالات متعددة وفي مقدمتها إحالة صريحة إلى الشرح مما يدل بالقطع على أن نسخة التلخيص التي بين أيدينا من بين التلاخيص التي راجعها ابن رشد وعدل فيها ما عدل وأضاف إليها ما أضاف على ضوء ما انتهَى إليه في الشرح الكبير . غير أن هذا المعطَى لا يشكل مع ذلك عائقا لقيام كل مقارنة ، ولكننا فضلنا هروبا من المزيد في اغراق هذا التقديم بكثير من التفاصيل أن نضع في الهوامش كثيرا من نصوص

= الشروح ، أما اعتمادا على ما ورد في الترجمات العبرية واللاتينية ، واما اعتمادا على التخمين والفرض . وهكذا نجدهم يضعون لشرح البرهان سنة 1182 (578 تقريبا) ولشرح السماع الطبيعي سنة 1186 أو 1188 (582 أو 584) ولشرح كتاب النفس 1190 (586 أو 587)

انظر على سبيل المثال الفصل الذي خصصه ألونسو لترتيب مؤلفات ابن رشد في Teologia di Averroes. Madrid Granada 1947.

63 – يضاف إلى ذلك أمر آخر هو طبيعة الموضوع نفسه أعني موضوع كتاب السماء والعالم وهو موضوع يتضمن كثيرا من الأصول الكبرَى للعلم القديم ..

إضافة ما ينبغي إضافته أو تنبيه القارئ على ما تم تجاوزه فيها من آراء . ولدينا في النسخ الأصلية المتبقية ما يشهد لهذه الحالات الثلاث ولغيرها لا سبيل إلى عرضه هاهنا .

ما القول الآن في مقاصد هذه الشروح ودلالاتها ؟

لن نتحدث هاهنا عن «ظاهرة الشرح» عند ابن رشد فذلك موضوع آخر لا يحتمله هذا التقديم ، كما أننا لن نفصل القول في معاني الشروح الرشدية ، ولكننا نريد فقط أن نقدم في اختصار شديد خلاصة من الخلاصات الأساسية التي انتهَى إليها نظرنا في اعمال ابن رشد بوجه عام وفي شروحه على أرسطو بوجه خاص فنقول :

إن هناك مرحلتين متمايزتين في تطور فكر ابن رشد :

الأولى تمثلها الجوامع والتلاخيص في صياغتها الأولى .

والثانية تنقلها إلينا شروحه الكبرَى وكتاباته المتأخرة الأخرى وكذا الاضافات والتعديلات التي أجراها على الجوامع أثناء مراجعته لها في فترة متأخرة .

المرحلة الأولى : (554 – 572 / 1159 – 1176)

نلحظ فيها تقاطع منطق أرسطو والفارابي من جهة ، وطبيعيات الاسكندر وابن باجة من جهة ثانية ، وطب جالينوس من جهة ثالثة[57] ، وهدفها معرفي بالأساس فهي فضلا عما كانت ترومه من تخليص الأرسطية من الاخلاط الغريبة التي كادت تمتزج بها عند كثير من الشراح المتقدمين والمتأخرين كانت في عمقها دفاعا عن مشروعية «الفكر العلمي» أو عن نمط آخر من التفكير يختلف عن النمط السائد في

57 – تلك خلاصة من بين خلاصات أخرى انتهينا إليها من خلال قراءاتنا لنصوص ابن رشد على اختلاف أصنافها ، ومن خلال المقارنات المتعددة التي قمنا بها . وسنقدم في مناسبة لاحقة جملة من التبريرات التي تشهد لها ، أما الآن فإننا سنكتفي بتقديم بعض النماذج باختصار .
في جوامع المنطق الصغار نلحظ الحضور القوي لابي نصر الفارابي سواء على مستوَى الصياغة أو على مستوَى المضمون – كما يقال – وفي الجوامع الطبيعية نلحظ أيضا حضور طبيعات الاسكندر وتأويلات الفارابي وسيكولوجية ابن باجة ...

المجتمع الأندلسي – المغربي . ومن ثم فقد يصح أن نقول أنها تقدم إلينا المشروع المعرفي الرشدي في صورته الأولى .

المرحلة الثانية : (572 – 588 / 1176 – 1192)

تمثل الاسهام الفلسفي الجديد لابن رشد ، كما أشرنا إلى ذلك من قبل ، واكتمال مشروعه المعرفي النظري . ولكن الجديد في هذه المرحلة ، فضلا عن ذلك ، هو أنها شهدت ميلاد مشروع سياسي كان نتيجة لاعادة قراءة الخطاب الأرسطي في ضوء قراءات رشدية للخطاب القرآني أولا والخطاب الكلامي – الفلسفي الإسلامي ثانيا والمشروع السياسي الموحدي ثالثا[58] . ولقد كان الواقع المغربي – الأندلسي هو القطب الرئيسي الذي تدور حوله هذه القراءات المتداخلة . ومن هنا نفهم لماذا كان «فصل المقال» و«مناهج الأدلة» و«تهافت التهافت» و«تلخيص جمهورية أفلاطون» من بين مؤلفات هذه المرحلة .

وقد نجد في فترات تأليف الأنواع الثلاثة من شروح ابن رشد ما يشهد لهذه الافتراضات التي قدمنا ، فمن خلال استقرائنا للنصوص المتوفرة لدينا – وهي تمثل نسبة مرتفعة من شروح أرسطو التي وصلت إلينا في لغتها الأصلية – سواء بالنظر إلى التاريخ الذي ذيل به بعضها أو بالنظر إلى الاحالات الواردة في بعضها الآخر ، نتنهى إلى تقسيم فترات تأليف الشروح الثلاثة كما يأتي :

الجـوامـع :

تقع بالتقريب بين سنتي 552 – 560 / 1157 – 1165 .

فقد انهَى ابن رشد تأليف الجوامع الطبيعية الأولى[59] سنة 554 . وفي بداية جوامع السماع الطبيعي – وهي فاتحة جوامع العلم الطبيعي – يحيل على المختصرات

58 – ويمكن أن نقول أيضا : قراءة الخطاب القرآني والخطاب الفلسفي – الكلامي في ضوء المقولات المنطقية للخطاب الأرسطي بوجه خاص . وهذا يعني أن القراءة الرشدية في هذه المرحلة كانت قراءة في اتجاهين متعاكسين أو قراءة مزدوجة ومتكاملة ، كما كان المشروع الرشدي في هذه المرحلة أيضا مشروعا مزدوجا متكاملا أعني مشروعا معرفيا من جهة ومشروعا سياسيا من جهة أخرى .

59 – هي على التوالي : جوامع السماع الطبيعي ، جوامع السماء والعالم ، جوامع الكون والفساد ، جوامع الآثار العلوية .

ـ باعتبارها أهم ثوابت النص الأرسطي ـ إلى مجال «تعليمي»[51] ، أو لنقل أنها نقل للأرسطية من كمالها الأول إلى كمالها الأخير من حالة الاختلاط إلى حالة الصفاء . وقد يتضح هذا الأمر إذا أضفنا إلى ذلك أن من أغراض الجوامع المعلن عنها[52] تجريد القول الأرسطي من الأقاويل الجدلية ومما دونها رتبة في التصديق ، وتخليص الأرسطية مما علق بها من شوائب أفلوطينية وأفلاطونية . الجوامع اذن اختصار موجز للنص الأصلي ولكنه اختصار فاعل يغير من نظام النص المشروح ويقدم نصا مرتبا ترتيبا جديدا . يضاف إلى ذلك أن هذه المختصرات الصغار هي في معظمها ـ كما وصلت إلينا ـ قراءة أو تأويل يستلهم الاسكندر وتامسطيوس من جهة وأبا نصر الفارابي وابن باجة من جهة ثانية ، وان كانت تمثل خروجا عليهم في بعض الحالات . ومن ثم فقد يصح أن نقول أنها تقدم لنا في صياغتها الأولى ملامح أولية للمشروع الرشدي .

أما التلخيص فإنه يفيد أولا معنيين متكاملين : أولهما تخليص الشيء من الخليط ، وثانيهما الايجاز والاختصار[53] ، كما أنه يهدف ثانيا إلى «رفع قلق عبارات المترجمين»[54] ، ولكن التلخيص ، فضلا عن ذلك ، انتاج لنص لا يختلف في الظاهر عن نظام النص الأصلي وترتيب مطالبه ، ومن ثم فإنه يحترم على العموم بنية النص المشروح ، وبذلك يعرض في اختصار للحوار والجدل والنقد ، أعني حوار

51 ـ نستخدم كلمة تعليمي هاهنا بالمفهوم الكلاسيكي الذي أخذ به ابن رشد وهو مرادف للقول البرهاني ـ اليقيني في مقابل أنواع الأقاويل الأخرى . أما كونه تعليميا فلأنه القول الذي ينبغي استعماله في التعليم .

52 ـ انظر مقدمة الجوامع الطبيعية ومقدمة جوامع السماع الطبيعي كما نقلناها باختصار في الهامش رقم 33 . وانظر أيضا جوامع ما بعد الطبيعة وكذا مقدمة الجوامع الصغار في المنطق . مخطوط المكتبة الوطنية بباريس رقم 1008 عبري . ومخطوط ميونيخ رقم : 309 عبري . وهما نسختان لنص عربي مكتوب بحروف عبرية .

53 ـ وهذان هما المعنيان اللذان نفيدهما كلمة تلخيص العربية ، ونحن نزعم أن ابن رشد احترم في تلاخيصه الطبيعية والمنطقية وغيرها هذان المعنيان وإن كنا نلاحظ في كثير من الحالات التزام المعنى الأول أكثر من الثاني .

54 ـ نشير بذلك إلى الرواية الكلاسيكية التي ذكرها بعض المؤرخين وفي مقدمتهم عبد الواحد المراكشي في كتابه «المعجب في تلخيص أخبار المغرب»
انظر «المعجب» نشر محمد سعيد العريان ومحمد العربي العلمي ـ مطبعة الاستقامة ـ القاهرة 1949 ـ ص 243 .

أرسطو مع القدماء ونقد آرائهم . وهذا يعني أن التلاخيص عودة بالأرسطية إلى ما أسميناه من قبل مجالها الحيوي بخلاف الجوامع كما رأينا ، غير أنها لا تخرج في صياغتها الأولى على كثير من التأويلات الواردة في الجوامع[55] . نعم إننا نلحظ في الكثير منها ابتعادا عن تامسطيوس وغياب أبي بكر بن باجة ولكن الاسكندر وأبا نصر الفارابي يظلان الملهمان الأساسيان أو المحاوران الرئيسيان على الأقل . ومن هنا يمكن القول بأن التلاخيص في صياغتها الأولى امتداد للجوامع في مقاصدها ، أو لنقل أنها تمثل الصورة الأخيرة للمشروع الرشدي في مرحلته الأولى .

وأما الشروح فهي ما يمثل بحق ـ فضلا عما قيل من قبل ـ نضج المشروع الفلسفي لابن رشد ، أو على الأقل نضج القراءة الرشدية . وهكذا فهي أولا «تصريح» بما هو ضمني أو ما يعتقد أنه مضمر في النص الأصلي ، وهي ثانيا استخلاص للنتائج المنطقية الضرورية لمقولات النص المشروح ، أعني الذهاب بهذه المقولات إلى أقصى ما يمكن أن تنتهي إليه من نتائج ، وهي أخيرا ابداع بالمعنى الرشدي ـ الأرسطي أي اخراج ما بالقوة إلى الفعل . يضاف إلى ذلك أنها ـ في كثير من الحالات ـ[56] مسلك ثالث بين «يسار» الأرسطية ـ المشائية و«يمينها» ، أو محاولة لتجاوز الصعوبات والشكوك التي تعترض ما يمكن أن نسميه تجوّزا يمينا ويسارا . وبعبارات أخرى نقول انها تحرر من تأويلات القدماء والمحدثين وتقديم تأويلات خاصة تشكل ما يصح تسميته الاسهام الفلسفي الجديد لابن رشد . نعم قد يتفق هذا الاسهام في بعض اجتهاداته مع الاسهامات الفلسفية السابقة وقد يختلف معها ولكنه يظل اسهاما جديدا . ومن هنا فإن هذه الشروح تقدم لنا المشروع الرشدي في صورته الأخيرة . ولعل هذا ما حرك أبا الوليد في فترة متأخرة إلى مراجعة ما ذهب إليه في جوامعه وتلاخيصه السابقة لتعديل ما يمكن تعديله أو

55 ـ نعلم أننا نصدر هاهنا أحكاما «خطيرة» ولكن ما يشفع لنا في ذلك هو أن بأيدينا من النصوص ما يشهد لذلك ولكن سياق هذا التقديم وحدوده لا تسمح بايرادها . قارن على سبيل المثال المقالة الثامنة من جوامع السماع الطبيعي ومثيلتها في «تقسيم السماع الطبيعي» وهو جزء من تلخيص السماع .

56 ـ أعني في كثير من الحالات التي يمكن الوقوف عليها في الشروح المعروفة اليوم في لغتها الأصلية (شرح ما بعد الطبيعة وشرح السماء والعالم) أو في الجزء المترجم إلى الفرنسية من شرح كتاب النفس المنشور على حلقتين في مجلة كلية الآداب ـ فاس ـ العدد 4 ـ 5 سنة 1982 والعدد 6 ـ سنة 1983

نرفع لبسا ما يزال يعوق ادراكنا لمعاني أسماء الشروح الثلاثة . لقد اتفق الجميع على أن هناك أنواعا ثلاثة من الشروح هي : الشرح الموجز أو المختصر ، والشرح الأوسط أو الوسيط ، والشرح أو التفسير الكبير . وهي على التوالي ترجمة للكلمات الفرنسية التالية[46] :

Abrégés ou paraphrases ou Epitomes – Commentaires moyens. Grands Commentaires.

ولكننا لا نرَى اتفاقا في الأسماء حينما يتعلق الأمر بوصف شرح من الشروح أو بنقل هذه الأسماء الأعجمية إلى الأسماء العربية القديمة التي أطلقها ابن رشد نفسه على كثير من أعماله ، وذلك لأنه لا يكفي أن نصف هذا النص بأنه شرح موجز وأن ذلك شرح أوسط . وهكذا نجد الكثيرين يقولون عن الشرح الموجز إنه تلخيص ، بل إن كل من نشر نصا من جوامع ابن رشد فضل أن يدعوه تلخيصا[47] ، إما اعتمادا على ما ورد في النسخة الأصلية المخطوطة وعلى أن الشرح الموجز هو التلخيص ، واما استنادا إلى اجتهاد لا يحترم معطيات النصوص . غير أننا نجد البعض يؤكد أن الشرح الوجيز ليس تلخيصا ، وهو الصحيح كما سنرَى ، وان

هذا الباب من خلال مقارنة علمية دقيقة بين مقولات النص الأرسطي ومقولات النص الرشدي . وعلى فرض وجود مثل هذه الدراسة (انظر ما يشبه أن يكون كذلك المقدمة التي كتبها **H. Blumberg** في تحقيقه «لتلخيص» الحس والمحسوس لابن رشد) فإننا نعتقد أنه لا جدوَى من امثال هذه المقارنات فضلا عن أنها تصدر عن رؤية متجاوزة لتاريخ الفلسفة من جهة وللخطاب الرشدي من جهة أخرى .

46 – ان الكلمات العربية القديمة التي اختارها ابن رشد لوصف بعض مؤلفاته هي : الجوامع والتلخيص والشرح أو التفسير . وقد كانت هذه الكلمات الأعجمية في الأصل ترجمة لهذه الأسماء القديمة أما الآن فإننا نقوم بعملية معكوسة غير موفقة .

47 – «تلخيص كتاب النفس» الذي حققه الأهواني . انظر الهامش رقم 35
«تلخيص ما بعد الطبيعة» بتحقيق عثمان أمين
ونحن نعلم أن كلمة تلخيص لم ترد في النسخ المخطوطة التي اعتمدها الناشران . ولكن عدم خبرتهما بالنصوص الرشدية أوقعهما في هذا الخطأ .
أما **H. Blumberg** محقق كتاب «تلخيص الحس والمحسوس» فإن النسخ التي اعتمدها تنص على أن الكتاب تلخيص . ولكنه لم يعتمد على ما ورد في الأصول المخطوطة . وهو يعلم أن الكتاب من الشروح الموجزة نظرا لخبرته الكبيرة بمؤلفات ابن رشد ، ومع ذلك يصر على أن يدعوه تلخيصا . لأن التلخيص عنده هو الشرح الوجيز . ولنا أن نتساءل عن اللفظة العربية القديمة المقابلة للشرح الأوسط .

التلخيص هو الشرح الأوسط . أما الشرح الكبير فلا فرق بين أن نسميه تفسيرا أو شرحا وان كنا نميل إلى كلمة شرح[48] . والغريب أن يقع الخلاف في هذه المسألة وهي واضحة لا غموض فيها عند ابن رشد ، فما يسميه المحدثون شرحا وجيزا يدعوه ابن رشد الجامع الصغير أو المختصر الصغير ، وما يدعى شرحا متوسطا يسميه تلخيصا . وهكذا نقترح استعمال المقابلات العربية على الشكل التالي :

الجوامع :	Abrégés – Analyses – Epitomes – Paraphrases
التلاخيص :	Commentaires moyens
الشـروح :	Grands commentaires

ولن يضعف من هذا الاقتراح أننا نجد ابن رشد يستعمل كلمة تلخيص ليصف بها الجوامع الصغار أحيانا[49] والشروح الكبرَى أحيانا أخرى[50] .

نحن إذن أمام أنواع ثلاثة من شروح ابن رشد على أرسطو هي الجوامع والتلاخيص والشروح ، فما هي أولا الفروق الشكلية الظاهرة بينها ؟

إن الجوامع بشكل عام عرض للأرسطية – المشائية من حيث هي قول برهاني أو هي ، بعبارة أخرى ، نقل للأرسطية من «مجالها الحيوي» مجال الحوار والجدل والنقد

---

48 – وقد قدَّم الأب موريس بويج في تحقيقه «لتفسير ما بعد الطبيعة لابن رشد» جملة من التبريرات مال بسببها إلى تفضيل كلمة تفسير على كلمة شرح .
انظر الجزء الرابع من «تفسير ما بعد الطبيعة» وهو الجزء الخاص بالتعليقات . دار المشرق – بيروت – لبنان – ط 2 – 1973 – ص XXII – XX
ولكن الاحالات الواردة في نصوص ابن رشد نفسها تشهد بأن الأمر يتعلق بشرح لا بتفسير ولا نعرف إحالة واحدة . فيما اطلعنا عليه من آثار ابن رشد . تسمى الشرح الكبير تفسيرا باستثناء كلمة تفسير التي ترد في الشروح الكبرَى بين كلام أرسطو المنقول بالحرف وكلام ابن رشد (قال أرسطو .... التفسير : ....) وإذا كان السياق لا يحتمل تعديد الاحالات إلى الشرح فلا أقل من أن نشير إلى أن ابن رشد يحرص في كثير من الحالات على تمييز هذا الصنف عن الصنفين الآخرين بالقول أنه شرح على اللفظ ، فكثيرا ما نقرأ : «وسنشرح هذا الموضع على اللفظ» أو «في شرحنا لهذا الموضع على اللفظ» .

49 – يقول في خاتمة جوامع الآثار العلوية وهي في نفس الوقت خاتمة للأجزاء الأربعة الأولى من العلم الطبيعي : «وكان فراغنا بحمد الله من **تلخيص** هذه الكتب الأربعة ..» . ص 102 من طبعة حيدرآباد – ورقة 62ظ من مخطوط مدريد .

50 – كثيرا ما نجد في شرح ما بعد الطبيعة وشرح السماء والعالم هذه العبارة : «وتلخيصه» .

مباحثه . والغرض منه فيما يقول بعضهم هو توضيح الفلسفة المشائية لأولائك الذين لا يستطيعون أو لا يريدون الوقوف على النصوص الأصلية . وفي هذا الشرح الموجز ينبغي أن نتلمس آراء ابن رشد الخاصة ، وذلك لأنه يتكلم فيها باسمه الخاص مهتديا بمختلف النصوص الأرسطية ، كما فعل ابن سينا وألبير الأكبر[42] . أما في الشرح الأوسط فإن ابن رشد يبدأ كل فقرة ببضع كلمات من النص الأرسطي مسبوقة بكلمة «قال» ثم يلخص الفقرة مضيفا إليها البيانات الضرورية إلى درجة أنه من الصعب أن نميز بين ما هو لأرسطو وما أضافه الشارح . وقد ذهب الأب موريس بويج إلى أن تلخيص كتاب المقولات — وهو من الشروح الوسطى — لا يعدو أن يكون تحويلا للنص الأصلي إلى لغة جديدة ، بمعنى أنه لا يضيف جديدا وإنما يعيد معاني النص نفسها بلغة أخرى[43] . وأما في الشروح الكبرى فإن ابن رشد يضع أولا فقرة من كلام أرسطو بالنص ثم يتبعها بشرح دقيق لكل جملة من جمله ، وذلك بعد أن يضع في كل فقرة كلمة «قال» . وقد يعيد الكلمة نفسها بصيغ مختلفة حينما يجزئ النص إلى جمل . ولا يبعد فيما يقول بعضهم أن يكون ابن رشد قد استعار هذا المنهج من مفسري القرآن حيث يتم التمييز بدقة بين ما هو خاص بالنص وما هو خاص بالشرح[44] .

= أرسطو فنجرد منها الأقاويل العلمية التي تقتضي مذهبه أعني أوثقها ونحذف ما فيها من مذاهب غيره من القدماء إذ كانت قليلة الاقناع وغير نافعة في معرفة مذهبه [...] فلنبدأ بأول كتاب من كتبه وهو المعروف بالسماع الطبيعي ونلخص ما في مقالة مقالة منه من الأقاويل العلمية بعد أن نحذف أيضا منها الأقاويل الجدلية لأنها إنما كانت مضطرا إليها عندهم في الفحص عن المطالب الفلسفية قبل أن يوقع عليها بالأقاويل العلمية ...» ص : 1 — 2 ط حيدرآباد — ورقة 1ظ . مخ مدريد . أما مخطوط القاهرة فإنه ينقل إلينا صياغة أخرى . انظر ورقة 1ظ — 2و

43 — انظر المقدمة التي كتبها الأب بويج في تحقيقه لتلخيص كتاب المقولات المطبعة الكاثوليكية . بيروت . لبنان . 1932 ص XI
وانظر أيضا مساهمة أخرى في هذا الباب تدافع عن موقف آخر وهي المساهمة التي قدمها Ch. Butterworth في ندوة ابن رشد المنعقدة بالكوليج دوفرانس سنة 1976 تحت هذا العنوان : La Valeur philosophique des commentaires d'Averroès.
وقد نشرت في كتاب : Multiples Averroés. Les belles lettres – Paris 1979.

44 — لا نرى ضرورة إلى تفصيل القول في هذا التصنيف ، ولا إلى مناقشة مقولة الشرح عند القائلين به فذلك باب آخر من البحث لا نعتقد أن له موضعا في هذا التقديم .

والملاحظ أن القائلين بهذا التصنيف يميزون بين شروح ابن رشد من خلال النظر إلى بنيتها الظاهرة ، ولا يعنون أصلا بالبحث عن دلالاتها أو عما تمثله في الفكر الرشدي ، كما لو كان الأمر لا يحتاج إلى بيان ، أو كما لو كان التركيز على الشكل الظاهري لشروح ابن رشد كافيا في ادراك السبب الذي حرك «الشارح الأكبر» إلى كتابة أكثر من شرح لنص واحد فضلا عن المقالات التي تتناول إحدى المسائل المتصلة بموضوع النص المشروح أكثر من مرة . نعم ان المعطيات الموضوعية في المتن الرشدي تشهد لهذا التصنيف الثلاثي ، بل ان ابن رشد نفسه قد صرح بذلك في كثير من المواضع حين أحال إلى «الجوامع الصغار» أو «المختصر الذي لنا» أو «وقد بينا ذلك في شرحنا لهذا الموضع على اللفظ» أو «وقد لخصنا نحن في تلخيصنا لهذا الكتاب» إلى آخر الاحالات المبثوثة في كثير من مؤلفاته . ولكن التأكيد على وجود أنواع ثلاثة من الشروح شيء ، ومحاولة البحث عن معنى هذا التعدد شيء آخر . هذا إلى أن التصنيف الثلاثي مايزال في حاجة إلى بيان وضبط وتوثيق[45] .

وقبل أن نقدم افتراضا أكثر تماسكا ومراعاة لمعطيات النصوص نريد أولا أن

= ولكننا نريد أن نشير إلى بدعة في هذا الباب يذهب صاحبها «إلى افتراض أن ابن رشد لم يشرح أرسطو إلا نوعين من الشرح : الأول التفسير وهو الذي يبدأ فيه بنقل فقرة من ترجمة أحد المتقدمين مثل حنين بن اسحق أو اسطات ثم يشرع في التفسير والتعليق والشرح . والثاني «التلخيص» الذي يضرب فيه صفحا عن بعض كلام أرسطو ويجمل مذهبه وقد يزيد عليه أو يرجح رأي أحد المفسرين والفلاسفة على آخر» كما يذهب إلى أن الشرح سابق على التلخيص اعتمادا على الاحالة إلى الشرح الكبير الواردة في آخر «القول في القوة الناطقة» من «تلخيص كتاب النفس» أما كلمة جوامع فإن صاحبنا يتوهم أنها مرادفة لكلمة مجموع وليست نوعا ثالثا من شروح ابن رشد .
انظر «تلخيص كتاب النفس لابن رشد» نشر أحمد فؤاد الأهواني . مكتبة النهضة المصرية . القاهرة 1950 ص : 14 ... من المقدمة .

45 — لقد حاول بعض أصحاب هذا التصنيف الثلاثي أن يقدموا ما يشبه أن يكون تبريرا لمراتب الشروح الرشدية وتعددها . فأكد بعضهم على اصالة الجوامع وحدها دون النوعين الآخرين ، وذهب البعض الآخر إلى القول بشكل عام أن هناك آراء خاصة في ثنايا الشروح بجميع أنواعها . وان ابن رشد لم يكن يعمل على إعادة اخراج معاني النص الأرسطي بلغة جديدة فقط ، إلى آخر ما هو معروف من أقاويلهم . ولكن جميع هذه التبريرات كان يحكمها هاجس «الأصالة» أو البحث عما يحمله النص الرشدي من جديد ، وإن كنا لا نعرف دراسة واحدة قدمت ما يمكن أن يعتد به في

3 – برنامج ابن رشد :

1) شرح اتصال العقل بالانسان لابن الصائغ[37] .
2) شرح مقالة الاسكندر في العقل .
3) المسائل على كتاب النفس .
4) مقالة في الجرم السماوي .
5) مقالة أخرى في الجرم السماوي .
6) مقالة أخرى فيه أيضا .
7) مسألة في علم النفس .
8) مقالة في علم النفس .
9) مقالة أخرى في علم النفس أيضا .
10) مقالة في جوهر الفلك .
11) كلام على مسألة من السماء والعالم[38] .
12) كلام له على الحيوان
13) كلام له على حركة الجرم السماوي .
14) كلام آخر عليها أيضا .
15) كلام له على رؤية الجرم الثابت بادوار[39] .

تلك فيما نعلم هي مؤلفات ابن رشد ومقالاته في مباحث العلم الطبيعي[40] . وقد تبين من خلال هذا العرض السريع أن كتاب السماء والعالم من المؤلفات الطبيعية الثلاثة التي حظيت بأنواع ثلاثة من «الشروح» . كما اتضح أيضا أن بعض مباحث الكتاب قد أثارت اهتمام أبي الوليد فأفرد لها مقالات خاصة[41] . يضاف إلى ذلك أن كتاب السماء والعالم هو النص «الطبيعي» الوحيد الذي نملك عنه اليوم جامعا وتلخيصا وشرحا لابن رشد في لغتها الأصلية . ومن الممكن أن نزعم أن تلخيص السماء والعالم يقدم لنا الحلقة الوسطى من تأويلات ابن رشد لمباحث

37 – انظر ما قلناه بصدد هذه المقالة في الهامش رقم 34 .
38 – انظر ما قلناه عن هذه المقالة في الهامش رقم 35 .
39 – انظر الهامش رقم 36 . ولاحظ التقارب بين قائمة الذيل والتكملة وقائمة «البرنامج»
40 – ويمكن أن نضيف إليها ما ورد في «تهافت التهافت» من مسائل طبيعية .
41 – وهي – فيما يبدو من خلال العناوين المذكورة في برنامج ابن رشد – : المقالة الرابعة والخامسة والسادسة والحادية عشرة والثالثة عشرة والرابعة عشرة .

النص الأرسطي ومطالبه . وإذا كان الأمر كذلك فما هي دلالات الجوامع والتلاخيص والشروح ؟ وكيف يتم التمييز بينها ؟ وما هي منزلة التلاخيص منها ؟ ومن ثم ما هي منزلة تلخيص السماء والعالم ؟ .

– 3 –

الجوامع والتلاخيص والشروح ومكانة تلخيص السماء والعالم من الجوامع والشرح

ذكرنا في الفقرة السابقة الجوامع والتلاخيص والشروح مرارا كثيرة دون أن نقف على دلالاتها ومعانيها الدقيقة ، أو ما يخيل إلينا أنه كذلك . أما في هذه الفقرة من تقديمنا فإننا نريد أن نقدم في اختصار شديد رأيا في الموضوع يتناول المسألة من حيث البناء الظاهري لهذه الشروح ومن حيث المضمون المعرفي والقصد الايديولوجي . غير أننا نود أن نذكر قبل ذلك خلاصة عامة وموجزة للرأي السائد في الموضوع فنقول :

إن مسألة التمييز بين الأصناف الثلاثة من شروح ابن رشد يمكن اعتبارها من بين المسائل الكلاسيكية في الدراسات الرشدية الحديثة . فقد أثيرت منذ منتصف القرن الماضي حينما أصدر رينان كتابه عن «ابن رشد والرشدية» ، ونشر مونك مؤلفه الشهير «أمشاج من الفلسفة اليهودية والعربية» ، ثم روّج لها جمهور الدارسين من الغربيين فيما بعد ، وأخذتها عنهم بعد ذلك جمهرة الكتاب العرب من المهتمين بالتأليف عن ابن رشد وفلسفته . فأصبح من قبيل المسلمات القول بأن فيلسوف قرطبة وضع لمؤلفات أرسطو ثلاثة أنواع من الشروح هي على التوالي : شرح موجز وشرح أوسط وشرح كبير ، وأن أولها عبارة عن تقديم خلاصة للنص الأرسطي بعد تجريده من آراء القدماء المثبتة فيه ومن مناقشات أرسطو وردوده عليها . ومن ثم يخرج هذا الشرح الموجز عن نظام النص المشروح وعن ترتيب مطالبه وتراتب

42 – يحرص ابن رشد في مقدمة معظم جوامعه (والجوامع هي ما يقصده هؤلاء بالشروح الموجزة) على تأكيد الغرض منها وهو غرض أو أغراض لا تختلف في ظاهرها عن بعض ما يقوله هؤلاء . غير أن هناك فرقا كبيرا بين مقاصد الجوامع ودلالاتها وبين هذه المزاعم المشهورة ، كما سنوضح ذلك بعد .
وفيما يلي نورد مثالا عن ذلك من مقدمة جوامع السماع الطبيعي وهي في نفس الوقت مقدمة عامة للجوامع الطبيعية . «..فإن قصدنا في هذا القول أن نعمد إلى كتب

مسألة تتناول أحد المباحث الواردة في آخر المقالة الأولى من كتاب السماء والعالم ، وجدناها ملحقة بآخر هذه المقالة من التلخيص في النسخة المكتوبة بحروف عبرية ، كما سنقف على ذلك فيما بعد . أما المقالات الطبيعية الأخرى فلم تصل إلينا ، وقد ذكر بعضها ابن أبي أصيبعة في «عيون الأنباء»[29] ، وذكر ابن عبد الملك المراكشي في «الذيل والتكملة»[30] الكثير منها ، كما أننا نجد في «برنامج ابن رشد»[31] المخطوط بالاسكوريال احصاء يكاد يكون شاملا لجميع هذه المقالات . وفيما يلي ننقل ما ورد في هذه الفهارس الثلاثة على التوالي :

1 – عيون الأنباء :

1) مقالة في العقل .
2) مقالة في اتصال العقل المفارق بالانسان .
3) مقالة أيضا في اتصال العقل بالانسان .
4) مسألة في الزمان .
5) مقالة في فسخ شبهة من اعترض على الحكيم وبرهانه في وجود المادة الأولى .
6) مقالة في الرد على أبي علي بن سينا في تقسيمه الموجودات إلى ممكن على الاطلاق وممكن بذاته واجب بغيره وإلى واجب بذاته[32]

. 2 – مقالة في أصناف المزاج أو في المزاج المعتدل . 3 – مقالة في البذور والزروع .

29 – عيون الأنباء في طبقات الأطباء نشر د. نزار رضا ، دار مكتبة الحياة – بيروت – لبنان 1965 ص 532 – 533 .

30 – السفر السادس من الذيل والتكملة . نشر احسان عباس ، دار الثقافة بيروت – لبنان 1973 ص : 23 – 24

31 – يوجد ضمن مجموع بالاسكوريال تحت رقم 884 في فهرسة دارنبور Derenbourg

32 – تناول ابن رشد في المسألة الملحقة بآخر المقالة الأولى من تلخيص السماء والعالم تقسيم الموجودات المنسوب إلى ابن سينا وإلى الاسكندر قبله كما تقول . ولا يبعد أن تكون هي هذه المقالة التي انفرد بذكرها ابن أبي أصيبعة بهذا العنوان الذي لا نجده في فهرسة «الذيل والتكملة» ولا في «برنامج ابن رشد» ، وهما فهرستان أدق وأوفى من فهرسة ابن أبي أصيبعة .

7) مقالة في حركة الفلك[33] .

2 – الذيل والتكملة :

1) شرح اتصال العقل بالانسان لأبي بكر بن الصائغ[34] .
2) شرح مقالة الاسكندر في العقل .
3) مقالة في الجرم السماوي .
4) مقالة أخرى فيه .
5) مقالة أخرى فيه .
6) مقالة في علم النفس .
7) مقالة أخرى فيه .
8) مقالة على مسألة من السماء والعالم[35] .
9) مقالة له في الحيوان
10) مقالة في جوهر الفلك
11) مقالة في حركة الجرم السماوي .
12) مقالة أخرى فيها .
13) تعاليق على كتاب النفس[36] .

---

33 – لم نذكر المقالة التي دعاها ابن أبي أصيبعة «كتاب في الفحص هل يمكن العقل الذي فينا وهو المسمى بالهيولاني أن يعقل الصور المفارقة بأخرة أو لا يمكن ذلك وهو المطلوب الذي كان أرسطوطاليس وعدنا بالفحص عنه في كتاب النفس» . وذلك لأنها ليست لابن رشد ، وإنما هي لابنه أبي محمد عبد الله ابن رشد الذي كتبها بامر من والده كما يقول في المقدمة .

34 – من الراجح أن هذه الرسالة هي الاضافة الموجودة في آخر «القول في القوة الناطقة» من جوامع النفس لابن رشد التي نشرها الاهواني بعنوان «تلخيص كتاب النفس» ص 90 ، 95 .
وبعبارة أخرى نقول أن هذه الإضافة المشار إليها هي أحد شرحي ابن رشد لنظرية الاتصال عند ابن باجة لأنه يحيل فيها على شرح آخر له .

35 – لا يبعد أن تكون هذه المقالة هي المسألة الملحقة بآخر المقالة الأولى من تلخيص السماء والعالم لابن رشد .

36 – لم نثبت في هذه القائمة المقالات الثلاث المنشورة في كتابنا المذكور سابقا . أما المقالات التي يبدو من خلال عناوينها أنها أقرب إلى صناعة الهيئة فقد اثبتناها لما لها من صلة أيضا ببعض المباحث الواردة في كتاب السماء والعالم .

بأن «الجوامع الطبيعية» لابن رشد ماتزال في حاجة إلى نشرات علمية دقيقة باستثناء جوامع الحس والمحسوس التي قدر لها أن تنشر نشرة علمية ممتازة[19] .

وأما في المرحلة الثانية فقد ألف ابن رشد تلاخيص في معظم أجزاء العلم الطبيعي ، وهكذا ألف «تلخيص السماع الطبيعي» و«تلخيص السماء والعالم» — وهو النص الذي نقدم له اليوم — و«تلخيص الكون والفساد» و«تلخيص الآثار العلوية» و«تلخيص كتاب النفس» . وقد وصلت إلينا معظم هذه التلاخيص في لغتها الأصلية مكتوبة بحروف عبرية[20] ، باستثناء «تلخيص السماء والعالم» الذي وصلت إلينا منه أجزاء عربية نصا وحروفا بالإضافة إلى النسخة المكتوبة بالحروف العبرية . أما «تلخيص السماع الطبيعي» فلا نعرف له اليوم نسخة أو نسخا عربية ماعدا النص الوارد في مجموع مخطوط بالمتحف البريطاني تحت عنوان «تقسيم السماع الطبيعي»[21] . والأمر الغريب هو أنه لم ينشر إلى حد الآن فيما نعلم نص واحد من هذه التلاخيص في لغته الأصلية[22] . ومن ثم يمكن اعتبار نشرتنا هذه أول ما

= نشرة عثمان أمين لجوامع ما بعد الطبيعة حين اعتقد أنها تلخيص لكتاب ما بعد الطبيعة ، في حين أن هذا التلخيص مفقود في لغته الأصلية كما هو معروف . انظر «تلخيص كتاب النفس» مكتبة النهضة المصرية . القاهرة 1950 وكذلك : «تلخيص ما بعد الطبيعة» مكتبة الحلبي . القاهرة 1958

19 — وهي النشرة النموذجية التي أنجزها بلومبرج H. Blumberg The Medieval Academey of America. Cambridge, Massachusett. 1972. هذا وقد سبق لجوامع الحس والمحسوس أن نشرت نشرتين قبل ذلك أولاهما نشرة عبد الرحمن بدوي ضمن نشرة لكتاب النفس لأرسطو . مكتبة النهضة المصرية . القاهرة 1954 . ص 191 — 242 وهي نشرة لا يعوّل عليها . والثانية أعدها كاتبي Catje ونشرها أوتوهراسوفيتش ونشرت في فسبادن بألمانيا سنة 1961 . وهي وإن كانت أكمل من طبعة بدوي فإنها تظل مع ذلك نشرة ناقصة .

20 — تجدها في مخطوط باريس رقم 1009 (عبري) وهو يضم تلاخيص الكون والفساد والآثار العلوية والنفس . والحس والمحسوس .
وفي مخطوط مودينا رقم 41 (عبري) وهو يضم نفس التلاخيص المذكورة ماعدا تلخيص الآثار العلوية . وفي مخطوط اكسفورد رقم 131 (عبري) وهو يضم تلخيص السماء والعالم والكون والفساد والآثار العلوية .

21 — انظر نشرتنا لهذا النص في مجلة كلية الآداب — العدد السابع سنة 1984 .

22 — نشرت الترجمة اللاتينية والعبرية لتلخيص الكون والفساد، كما نشرت الترجمة العبرية =

ينشر من تلاخيص ابن رشد في العلم الطبيعي[23] .

أما المرحلة الأخيرة من تأويل ابن رشد للنصوص الارسطية فقد اختتمها بتأليف شروح كبرَى تمثل في أغلب الحالات — إن لم يكن في جميعها — آخر ما انتهَى إليه بعد مسيرة طويلة تجاوزت الثلاثين عاما . إلا أن هذه الشروح الكبرَى لم تغط جميع مباحث العلم الطبيعي ، أعني أن أبا الوليد لم يكتب شروحا على جميع مؤلفات أرسطو الطبيعية ، وإنما أكتفي بشرح الجزئين الأولين ، ثم أضاف إليهما الجزء الأخير . وهكذا فقد ألف ثلاثة شروح هي : «شرح السماع الطبيعي» ، و«شرح السماء والعالم» و«شرح كتاب النفس» . وجميع هذه الشروح لم تصل إلينا في لغتها الأصلية باستثناء جزء من المقالة الأولى وجزء من المقالة الثانية من شرح السماء والعالم ، وهما الجزءان المختلطان في مخطوط المكتبة الوطنية بتونس[24] . أما المنشور حديثا من هذه الشروح ، بالإضافة إلى النشرة اللاتينية المشهورة[25] ، فهو شرح كتاب النفس في ترجمته اللاتينية[26] .

وقد كتب ابن رشد فضلا عن الجوامع والتلاخيص والشروح مجموعة من المقالات تناول فيها كثيرا من المباحث الطبيعية . غير أنه لم يصل إلينا منها في لغتها الأصلية إلا القليل . وقد نشرنا في كتابنا «مقالات في المنطق والعلم الطبيعي لابن رشد»[27] ثلاث مقالات من هذه المجموعة[28] ، وننشر اليوم ضمن هذا التلخيص

= لتلخيص الآثار العلوية . انظر «مؤلفات ابن رشد» للأب جورج قنواتي . المطبعة الحديثة ، القاهرة 1979 . ص 363 — 368

23 — أعني أول ما ينشر في لغته الأصلية وإلا فقد نشرت أغلب أعمال ابن رشد نشرات متعددة في ترجمتها اللاتينية .

24 — رقم 18118 . وقد أخبرنا الأستاذ شارل بوترورت Ch. Butterworth في مراسلة خاصة أن الأستاذ Joseph van Inders يعد تحقيقا علميا لجزئي المقالة الأولى والثانية من شرح السماء والعالم .

25 — نقصد النشرة الايطالية أو النشرات الايطالية لأعمال أرسطو وشروح ابن رشد . انظر «مؤلفات ابن رشد» . ص 276 — 293 .

26 — وقد قام بنشر هذه الترجمة F. Stuart Graw ford سنة 1953 ضمن منشورات الأكاديمية الامريكية للقرون الوسطَى .

27 — دار النشر المغربية — الدار البيضاء 1983 — ص 225 — 263 .

28 — وهي : 1 — تعليق على المقالة السابعة والثامنة من السماع الطبيعي لأرسطو .

استلهمت ما ورد في كتاب الآثار العلوية لأرسطو فقط بل باعتبارها أيضا أحد مظاهر التقليد الفلسفي الاسلامي في هذا الباب . وقد كان أبو نصر الفارابي ، وهو أحد الأوائل الذين قعّدوا هذا التقليد ، يذهب المذهب نفسه في ترتيب أجزاء العلم الطبيعي الأرسطي ، وكذا في وضع كتاب السماء والعالم في الرتبة الثانية[13] .

— 2 —

مؤلفات ابن رشد في العلم الطبيعي ومنزلة تلخيص السماء والعالم

كان اهتمام ابن رشد باقسام المنظومة الأرسطية بوجه عام ، وعنايته بمباحث العلم الطبيعي بوجه خاص ، من جملة المظاهر المميزة للرشدية في التقليد الفلسفي الاسلامي ، ومن أسباب اشتهار أبي الوليد بالشارح الأكبر عند اللاتين . والواقع أنه ليس من المبالغة القول بأن كلف ابن رشد بطبيعيات أرسطو يفوق اهتمام جميع فلاسفة الاسلام السابقين عليه دون استثناء[14] ، ولكن هذا العشق «الغريب» لم يكن فقط امتدادا لتقليد الشراح المتقدمين والمتأخرين بل كانت له أسباب ومقاصد ودلالات ليس هاهنا موضع لتفصيل القول فيها ، وقد نشير إلى بعضها باختصار في فقرة لاحقة من هذا التقديم .

كتب ابن رشد ، في فترة مبكرة من حياته العلمية ، «الجوامع الطبيعية» في

13 — يقول أبو نصر في كتابه : «فلسفة أرسطوطاليس وأجزاء فلسفته ومراتب أجزائها ...» بعد أن أجمل الحديث عن مباحث كتاب السماع الطبيعي :
«ثم ابتدأ في كتاب آخر من الموضع الذي كان انتهى إليه في «السماع الطبيعي» من أنه يلزم ضرورة أن يكون جسم يتحرك باستدارة محيطا بسائر الأجسام الأخر ولا خلاء به أصلا ، وأن يكون ما داخل ذلك الجسم اجساما متصلة ومماسة ، إذ كان ليس فيما بينها خلاء أصلا ، فسمي الأجسام التي تحتوي على جميع الأجسام المتصلة أو المماسة العالم [.....] وهذا كله في كتاب له سماه كتاب السماء والعالم»
انظر ما قاله في محتويات هذا الكتاب ص 97 — 99

14 — نعم لقد كتب أبو نصر الفارابي في المشرق شروحا كبار وتعاليق صغار على كثير من أجزاء العلم الطبيعي الأرسطي ، كما كتب أبو بكر بن الصائغ (ابن باجة) في المغرب شروحا ومقالات حول بعض مؤلفات أرسطو في الطبيعيات ، كان لها تأثير كبير في كتابات ابن رشد الأولى ، ولكنها مع ذلك لا ترقى إلى كثرة ودقة ما كتبه ابن رشد .

صياغتها الأولى[15] ، وقد كانت تضم في هذه المرحلة جوامع «السماع الطبيعي» و«السماء والعالم» و«الكون والفساد» و«الآثار العلوية» . وهذا يعني أنها كانت تغطي في البداية المباحث الأربعة الأولى من العلم الطبيعي الأرسطي . ومن الراجح أن هذه الجوامع تمثل العمل العلمي الثاني لابن رشد بعد انجاز الجوامع الصغار في المنطق وهي العمل العلمي الأول . ثم ألف بعد ذلك «جوامع النفس» (و«جوامع ما بعد الطبيعة») . وفي مرحلة لاحقة وهي مرحلة التلاخيص ألف «جوامع الحس والمحسوس» التي تذهب كثير من الفهارس القديمة والحديثة إلى اعتبارها تلخيصا بالرغم من أنها لا تحترم المنهج الذي سار عليه ابن رشد في إخراج تلاخيصه المنطقية والطبيعية وغيرها[16] . أما كتاب الحيوان وهو الجزء المتبقي من المنظومة الطبيعية فإني لم أقف على شرح ابن رشد لمقالاته التسعة الأخيرة ولهذا لا أستطيع أن أجزم بانتمائه إلى الجوامع أو التلاخيص . وكل ما أعلم هو أن الفهارس القديمة تدعوه تلخيصا ، اما بعض المحدثين ممّن لهم دراية كبرَى بمؤلفات ابن رشد فإنهم يؤكدون انتماءه إلى الجوامع . ولعل رأي هؤلاء أقرب إلى الحقيقة خاصة واننا نعلم أن الفهارس القديمة لم تكن دقيقة في تمييز الأصناف الثلاثة من شروح ابن رشد .

وقد وصلت إلينا جميع أجزاء هذه الجوامع في لغتها الأصلية ، كما أنها نشرت جميعها نشرات تختلف من حيث الجودة والرداءة . وبعبارات أدق نقول أن معظمها نشر نشرات غير علمية وذلك لأن بعضها لم يعتمد النسخ المخطوطة المعروفة اليوم ، كما تقضي بذلك بعض أصول التحقيق العلمي[17] ، وبعضها الآخر لم يميز بين الجوامع والتلاخيص لاختلاط الأمر في اذهان ناشريها[18] . ومن هنا يمكن القول

15 — توجد صياغتان لكثير من الجوامع فيما وقفنا عليه أولاهما انجزت في فترة مبكرة ، والثانية تضم التعديلات أو الإضافات التي انتهَى إليها ابن رشد في مرحلة متأخرة . وسنعود إلى هذه المسألة في فقرة لاحقة من هذا التقديم .

16 — نؤكد أن كتاب الحس والمحسوس لابن رشد ينتمي إلى مجموعة الجوامع لا إلى مجموعة التلاخيص لسبب بسيط هو أن بناء متن الكتاب متطابق تمام التطابق والبناء الذي أخرج به ابن رشد جوامعه الأخرى . ومن ثم فلا علاقة له أصلا بالتلاخيص سوَى أنه ألف في الفترة التي ألفت فيها التلاخيص المنطقية والطبيعية .

17 — مثل طبعة حيدرآباد لما أسمته «رسائل ابن رشد» وهي تضم على التوالي : جوامع السماع الطبيعي ، والسماء والعالم ، والكون والفساد ، والآثار العلوية ، والنفس ، وما بعد الطبيعة .

18 — كما حدث في نشرة أحمد فؤاد الأهواني لجوامع النفس حين حسبها تلخيصا ، وفي =

وتكلم بعد ذلك أيضا في اجزاء العالم البسائط وفي صورها واللواحق العامة لها وذلك في كتاب **السماء والعالم** ، وكان أيضا بالواجب أن يتلو هذا الكتاب في التعليم للسماع الطبيعي ويتقدم على ما بعده ، لأنه أول كتاب يفحص فيه عن شيء شيء من الأمور المحسوسة ، ولذلك ابتدأ فيه أولا بأبسطها فعرف صورها والأعراض الموجودة لها .

ولما فرغ من هذا النظر وكان هاهنا أيضا أمور عامة لشيء شيء من الأمور الجزئية الكائنة الفاسدة ، وهي حركة الكون والفساد ، البسيط منه والمركب ، وحركة الاستحالة والنمو ، شرع بعد ذلك أيضا في النظر في هذه الأشياء واعطاء ما به تتقوم هذه الحركات على العموم ، وذلك في الكتاب الملقب **بالكون والفساد** . وكان أيضا بالواجب تلو هذا الكتاب لكتاب السماء والعالم وتقدمه على ما بعده من الكتب [....] .

ولما تم له هذا النظر شرع في هذا الكتاب (الآثار العلوية) يفحص عن الأشياء التي توجد في الاسطقسات كالاعراض واللواحق ، وذلك في الاسطقسين منها ، أعني الهواء والأرض ، كالشهب والأمطار والزلازل والرواجف ، ولذلك لقب بكتاب **الآثار العلوية** ، وكان بالواجب الابتداء بهذا من الأمور الجزئية لأنها أبسط ما يوجد من المركبات [...] .

ثم يفحص بعد ذلك عن جنس جنس من الموجودات الجزئية الكائنة الفاسدة ويبتدئ أولا باقربها إلى الاسطقسات وأبسطها وهي **المعادن** [...] . ثم يفحص بعد ذلك عن **النبات** في **كتاب أيضا مفرد** . فإذا فرغ من هذا شرع في النظر في الحيوان على الاطلاق وفي جميع الأشياء الموجودة فيه من نفس وبدن وعرض . وأما الفحص عن أعضائه البسيطة منها والمركبة وعن أسبابها الفاعلة لها والغائية ، أعني منافعها ، ففي الكتاب الملقب **بكتاب الحيوان** [...] وأما الفحص عن النفس وأجزائها ففي **كتاب النفس** . ويتكلم أيضا في المحسوسات والحواس وفصولها الأخيرة وذلك في كتاب سماه **الحس والمحسوس** [...] . وكذلك يتكلم في سائر القوَى الجزئية التي توجد للنفس كالرؤيا والذكر في مقالة مفردة . ويتكلم أيضا في مقالة مفردة في حركة الحيوان المكانية [...] .

فأما مراتب هذه الكتب فهو من البيّن أن الكتاب الذي يتكلم فيه في اعضاء الحيوان ومنافعها يتقدم كتاب النفس ، إذ كانت هذه هي هيولى النفس ، وأما سائر ما عددنا فهي بعد كتاب النفس .....»

وفي «تلخيص الآثار العلوية»[12] نقف على رأي آخر حول محتويات العلم الطبيعي ، ولكنه لا يخل بترتيب الأجزاء الأولى ، ننقله فيما يلي :

«**قـــال** :

انه لما تقدمنا فتكلمنا في الأسباب الأول المشتركة لجميع الأجزاء الطبيعية ، وتكلمنا في اللواحق المشتركة لها مثل الحركة والزمان والمكان وغير ذلك في كتابنا الملقب **بالسماع الطبيعي** ، وتكلمنا بعد ذلك في الكواكب وطبيعة الجرم السماوي وفي جميع ما يعرض له ، وبالجملة في جميع الأجسام البسيطة وبيّنا عددها وجميع ما يعرض لها وذلك في كتابنا الملقب **بالسماء والعالم** ، ثم تكلمنا بعد ذلك في الكون والفساد الكلي المشترك لجميع الموجودات الطبيعية المركبة والبسيطة وذلك أيضا في كتابنا الملقب **بالكون والفساد** ، فقد نرَى أنه قد يجب علينا أن نتكلم في الأمور العارضة في الهواء القريب من مواضع الكواكب [...] وبالجملة كل ما يعرض في الاسطقسات من الأشياء التي سببها الأبخرة المتولدة من الماء والأرض [...] .

قـــال :

وإذا نحن تكلمنا في هذه وأعطينا فيها أسبابها الطبيعية ، ووفينا في ذلك جميع ما يعرض لها ، ثم تكلمنا في الحيوان بعد ذلك كلاما كليا ومشتركا لجميع الحيوانات وجزئيا خاصا على ما يعطيه ترتيب التعليم ، فقد انتهينا إلى غرضنا من هذه الصناعة الطبيعية ، وبلغنا ما كنا طلبناه ، وتم لنا القول فيها» .

وبصرف النظر عما يمكن أن يلاحظ من فرق أو فروق بين الجوامع والتلخيص فإنهما معا يؤكدان على وضع كتاب السماء والعالم في الرتبة الثانية ، ويقدمان تبريرا واضحا لرتبته ورتب سائر الأجزاء الأخرى ، وتلك هي الخلاصة التي أردنا تأكيدها في بداية هذا التقديم . غير أنه لا ينبغي أن ينظر إليها باعتبارها خلاصة رشدية

12 ــ هناك مخطوطان عربيان لهذا التلخيص مكتوبان بحروف عبرية
الأول مخطوط باريس (1009) انظر ورقة 46ظ
والثاني مخطوط اكسفورد (131) انظر ورقة 74و

1 ــ المقولات : (في كتاب المقولات) .
2 ــ العبارة : (في كتاب العبارة) .
3 ــ القياس : (في كتاب القياس أو التحليلات الأولى) .
4 ــ البرهان : (في كتاب البرهان أو التحليلات الثانية) .
5 ــ الجدل : (في كتاب الجدل أو المواضع) .
6 ــ السفسطة : (في كتاب السفسطة أو تبكيت السفسطائيين) .
7 ــ الخطابة : (في كتاب الخطابة) .
8 ــ الشعر : (في كتاب الشعر) .

أما العلم الطبيعي فيحتوي على ستة أجزاء[8] مرتبة هي أيضا ترتيبا صناعيا دقيقا كما يلي :

1 ــ السماع الطبيعي : (في كتاب السماع الطبيعي أو سمع الكيان لأرسطو) .
2 ــ السماء والعالم : (في كتاب السماء والعالم لأرسطو) .
3 ــ الكون والفساد : (في كتاب الكون والفساد لأرسطو) .
4 ــ الآثار العلوية : (في كتاب الآثار العلوية لأرسطو) .
5 ــ الحيوان : (في كتاب الحيوان باجزائه الثلاثة لأرسطو) .
6 ــ النفس : (في كتاب النفس والحس والمحسوس[9] لأرسطو) .

= وانظر في الترتيب الصناعي لاجزاء المنطق كتاب أبي نصر الفارابي : «فلسفة أرسطوطاليس وأجزاء فلسفته ومراتب أجزائها ...» تحقيق محسن مهدي . دار المشرق بيروت ــ لبنان 1961 .
وانظر أيضا : «الألفاظ المستعملة في المنطق» لأبي نصر الفارابي .
تحقيق محسن مهدي ــ دار المشرق ــ بيروت ــ لبنان 1970 ص 104 ، 106

8 ــ أما إذا أضفنا كتاب المعادن وكتاب النبات المنسوبان إلى أرسطو ، وفصلنا كتاب الحس والمحسوس عن كتاب النفس ، فستصبح أجزاء العلم الطبيعي تسعة أجزاء .

9 ــ كتاب الحس والمحسوس مجموعة مقالات متفرقة جمعت في كتاب مفرد وأطلق عليه اسم المقالة الأولى وهو الكتاب الذي عرف في التقليد اللاتيني تحت اسم «الطبيعيات الصغرى» **«Parva Naturalia»**

وأما القسم الميتافيزيقي الأخير فإنه يرجع إلى المقالات الأربعة عشرة التي يضمها كتاب ما بعد الطبيعة لأرسطو[10] .

ومهما يكن من أمر هذه التصانيف فإن ما يهمنا هاهنا هو أن كتاب السماء والعالم الذي نقدم اليوم تلخيص ابن رشد له ينتمي إلى المنظومة الطبيعية الأرسطية ويحتل فيها الرتبة الثانية . فما هي مباحث هذه المنظومة بشكل عام ؟ وكيف يشكل كتاب السماء والعالم جزءها الثاني ؟

في مقدمة جوامع الآثار العلوية لابن رشد[11] تحليل مركز يبين فيه محتويات العلم الطبيعي ويوضح المعايير أو المعيار الذي أخذ به في ترتيبها مستلهما في ذلك ما أكده أرسطو نفسه في فاتحة كتاب الآثار العلوية يقول :

«أبتدأ أولا في هذا الكتاب بذكر غرض كتاب كتاب من الكتب التي سلفت ، ويشير إلى موضعه في المرتبة ، ثم يعرف غرض هذا الكتاب وما بقي عليه بعده من القول في هذه الحكمة الطبيعية ، فنقول :

إنه لما كان قد تكلم في المبادئ الأولى لجميع ما قوامه بالطبيعة ، وتكلم مع ذلك في اللواحق العامة للموجودات الطبيعية كالزمان والمكان ، وكل ما يحتاج إليه في الفحص عن تلك المبادئ ، وهذا كله في الكتاب المترجم **بالسماع الطبيعي** ، وكان بالواجب ما فعل من ذلك أعني تقديم هذا الكتاب في التعليم على سائر الكتب لعمومه على ما تبين .

---

10 ــ وقد قسمت ما بعد الطبيعة أيضا إلى جملة من الأجزاء ولكنها لم تشتهر اشتهار أجزاء المنطق والعلم الطبيعي .
انظر في أجزاء ما بعد الطبيعة :
مقدمة جوامع ابن رشد لما بعد الطبيعة .
نشرة حيدرآباد ــ 1365 ــ ص 5 ــ 7
وانظر أيضا تفسيره لمقالة اللام في : تفسير ما بعد الطبيعة . الجزء الثالث .
تحقيق موريس بويج ــ المطبعة الكاثوليكية ــ بيروت ــ لبنان 1948 ــ ص : 1393 ــ 1405 .

11 ــ انظر طبعة حيدرآباد لهذه الجوامع ــ ص 2 ــ 5 .
وانظر مخطوط مدريد رقم : 5000 (المكتبة الوطنية)
ورقة 47و . ومخطوط القاهرة رقم 4196 ــ ورقة : 117و ــ 118ظ .

تقديم :

– 1 –

منزلة كتاب السماء والعالم من الموسوعة المعرفية الارسطية

جرت العادة ، في التقليد الفلسفي الاسلامي[1] ، بتقسيم الموسوعة المعرفية الأرسطية[2] إلى ثلاثة أقسام رئيسية ، مع التأكيد على وجود تراتب ضروري بينها ينتهي إلى تصنيفها على الشكل التالي :

1 – صناعة المنطق[3] .
2 – العلم الطبيعي[4] .
3 – ما بعد الطبيعة[5] .

كما جرت العادة بتحليل كل قسم من هذه الأقسام الثلاثة إلى جملة من الأجزاء حدّدت عددها المؤلفات التي أفردها أرسطو لمباحث كل جزء منها[6] . وهكذا أصبحت صناعة المنطق تضم ثمانيه أجزاء مرتبة ترتيبا صناعيا دقيقا على الوجه الآتي[7] :

---

1 – وفي التقليد الفلسفي السابق عليه أيضا .
2 – نقصد الموسوعة النظرية بوجه خاص .
3 – أو الصناعة الذهنية إلى غير ذلك من الأسماء التي أطلقت على المنطق في الكتابات الكلاسيكية
4 – أو الحكمة الطبيعية أو علم الطباع .. .
5 – أو الفلسفة الأولى أو الالهيات .. .
6 – ولهذا اشتهرت أسماء هذه الأجزاء بعناوين مؤلفات أرسطو .
7 – وقد أضيف إلى هذه الأجزاء الثمانية جزء تاسع جعل مدخلا لصناعة المنطق ، بالرغم من أنه لم يكن من مؤلفات المعلم الأول ، وهو ايساغوجي فورفوريوس الذي كان له شأن كبير في التقليد الفلسفي الاسلامي ، سواء في العصر الكلاسيكي أو في العصور المتأخرة ولعل ابن رشد هو الفيلسوف الوحيد الذي خرج على هذا التقليد .
انظر مقدمة تلخيص ابن رشد لايساغوجي فورفوريوس :

Averroes Middle commentary on Porphyr's Isagoge. Translated from the Hebrew and latin versions. by : Herbert A. Davidson
The university of california Press. 1969.

«الكلام على كتاب السماء والعالم وهو أربع مقالات . نقل هذا الكتاب ابن البطريق وأصلحه حنين . ونقل أبو بشر متَى بعض المقالة الأولى .

وشرح الاسكندر الأفروديسي من هذا الكتاب بعض المقالة الأولى ، ولتامسطيوس شرح الكتاب كله نقله أو أصلحه يحيَى بن عديّ .

ولحنين فيه شيء وهو المسائل الست عشرة ، ولأبي زيد البلخي شرح صدر هذا الكتاب إلى أبي جعفر الخازن» .

الفهرست لابن النديم . ص 351

— الفصل الثاني :
السبب في ما يظهر من أن بعض الأجسام المركبة توجد أخف من شيء في موضع وأثقل من ذلك الشيء في موضع آخر 365
— الفصل الثالث :
بيان وجود أجسام خفيفة باطلاق وثقيلة باطلاق 369
— الفصل الرابع :
السبب في وجود الثقيل المطلق والخفيف المطلق وبيان انه السبب في وجود الخفيف بإضافة والثقيل بإضافة 371
— الفصل الخامس :
للماء والهواء ثقل في مواضعها وليس لهما فيها خفة 375
— الفصل السادس :
حل الشكوك التي تلزم من جعل العنصر واحدا378
— الفصل السابع :
بيان ان الأشكال وإن لم تكن سببا للثقيل والخفيف فهي معنًى في الخفة والثقل..... 380
— معجم المصطلحات 383
— فهرس الأعلام 390
— فهرس المؤلفات..... 393
— فهرس عام..... 395
— المصادر المعتمدة في التحقيق 396

تلخيص السماء والعالم

لأبي الوليد بن رشد

— الفصل الأول :
المحالات اللازمة لأصحاب هذا الرأي 286
— الفصل الثاني :
كل جسم متحرك حركة استقامة فهو إما ثقيل أو
خفيف 294

4 — **الجملة الرابعة**
لا يوجد الكون لجميع الأجسام الطبيعية وإنما يوجد
لبعضها 305

5 — **الجملة الخامسة**
أسباب الكون في المركبات وهي التي تسمى أسطقسات 306
— المطلب الأول :
للموجودات المركبة أوائل واسطقسات 306
— المطلب الثاني :
وجوب تناهي الاسطقسات والأوائل 307
— المطلب الثالث :
بيان أن هذه الأوائل أكثر من واحد 313

6 — **الجملة السادسة**
وجود الكون في الأجسام البسيطة التي هي اسطقسات
وذلك في أجزائها لا في كلها 320

7 — **الجملة السابعة**
لا يكون كون الاسطقسات من جرم آخر ولا من غير جرم
وإنما يتكون بعضها من بعض 321

8 — **الجملة الثامنة**
معاندة الأقاويل التي قالها القدماء في كون الاسطقسات
بعضها من بعض..... 322

— الفصل الأول :
الرد على القائلين بالكمون..... 324
— الفصل الثاني :
الرد على القائلين بترتيب الأسطقسات من المثلثات 326
— الفصل الثالث :
الرد بالجملة على الذين يشكلون الاسطقسات ويجعلون
فصولها الذاتية التي يخالف بعضها بعضا في الأشكال 329

4 — المقالة الرابعة 339 — 382

1 — **الجملة الأولى**
الفحص عن أقاويل القدماء في الثقل والخفة 341
— الفصل الأول :
بيان موضوع هذه المقالة والسبب في ذلك 342
— الفصل الثاني :
رسم الثقيل والخفيف وبيان على كم وجه يقال كل
واحد منهما وان القدماء انما تكلموا على نوع واحد 343
— الفصل الثالث :
تتمة أقاويل القدماء في الثقيل والخفيف ومعاندتها 345

2 — **الجملة الثانية**
السبب في كون بعض الأجسام البسيطة ثقيلة وبعضها
خفيفة 353

3 — **الجملة الثالثة**
بيان ما هو الثقيل والخفيف وأي هي الأجسام التي تتصف
بالثقل والخفة وكم عددها واعطاء أسباب الأعراض
اللاحقة لها 359
— الفصل الأول :
حدّ الخفيف المطلق والثقيل المطلق 360

– المطلب الخامس : (في أن حركات الاجرام مستوية) في أنه لا يمكن أن تختلف حركة السماء بالسرعة والبطء لا فيما يستقبل ولا فيما مضَى 218

3 – الجملة الثالثة

في الكواكب 228

– المطلب الأول :
في معرفة جواهر الكواكب من أي الاجرام والجواهر هي ؟ 229

– المطلب الثاني :
في معرفة جهات حركاتها 233

– المطلب الثالث :
في معرفة أشكالها 241

– المطلب الرابع :
في العلة التي من أجلها صارت بعض الكواكب أسرع وبعضها أقل 242

– المطلب الخامس
في اختلاف حركات الكواكب المتحيرة 243

– المطلب السادس :
لم صار في الفلك الأعلى كواكب كثيرة وفيما دونه من الأفلاك كوكب واحد 249

4 – الجملة الرابعة

في الأرض 251

[في هذه الجملة أربعة مطالب : 1 – هل الأرض متحركة أم ساكنة . 2 – عن موضعها أين هو من العالم إن كانت ساكنة . 3 – عن السبب في سكونها . 4 – عن شكلها]

– الفصل الأول :
مذهب القدماء في موضع الأرض 252

– الفصل الثاني :
مذهبهم في سبب سكونها وحركتها 254

– الفصل الثالث :
مذهبهم في شكل الأرض 256

– الفصل الرابع :
مذهبهم في علة سكونها ومن قال منهم أنها ساكنة 257

– الفصل الخامس :
في إبطال أن تكون الأرض متحركة 268

– الفصل السادس :
في تعريف موضعها والسبب في سكونها 268

– الفصل السابع :
في معرفة شكلها 272

3 – المقالة الثالثة 277 – 337

1 – الجملة الأولى

توطئة 281

يذكر بما سلف من القول في اجزاء العالم وبما بقي عليه من ذلك 281

2 – الجملة الثانية

آراء القدماء في لحوق الكون والفساد للموجودات الطبيعية 282

3 – الجملة الثالثة

معاندة القول بالجزء الذي لا يتجزأ بمقدمات طبيعية 283

– القسم الأول :
المحالات اللازمة لهذا الرأي 284

– القسم الثاني :
المعاندات الطبيعية التي تلزم أصحاب هذا الرأي 285

— القسم الرابع :
في أنه ليس يمكن في الشيء الأزلي أن يفسد ولا في الكائن أن يبقَى أزليا 161
— القسم الخامس :
في أي الموجودات يوجد الكون والفساد ؟ وفي أن كل كائن وفاسد غير أزلي 162
— القسم السادس :
في بيان أن غير الكائن وغير الفاسد يصدق كل واحد منهما بالانعكاس على الأزلي 164
— القسم السابع :
في بيان أن الكائن والفاسد يرجع كل واحد منهما على صاحبه بالتكافؤ 166
— القسم الثامن :
في ابطال رأي من يرَى أن الأزلي يفسد أو أن الكائن لا يفسد : 170
— البرهان الأول 171
— البرهان الثاني 173
— البرهان الثالث 174
— البرهان الرابع 174
— حجة خامسة 176
— خاتمة المقالة في بيان هذا المطلوب 176
— **مسألة**
حل شك يمكن أن يعتقد من أجله أن الأزلي فيه قوة على الفساد 171

2 — المقالة الثانية 276 — 185

1 — الجملة الأولى
توطئة 187
— الفصل الأول :
ذكر ما تبين من أن السماء غير كائنة ولا فاسدة وايراد الشهادات المشهورة والحجج المقنعة في ذلك 188
— الفصل الثاني :
في أن السماء لا يلحقها في حركتها النصب ولا التعب ، وأنها لا تحتاج إلى شيء يحملها كما يزعم كثير من القدماء 189
— الفصل الثالث :
نفي أن يكون السبب في دوام حركة السماء سرعة الحركة وثباتها ودوامها من أجل أنها ذوات نفس كما كان يرَى ذلك كثير من القدماء 190
2 — الجملة الثانية
في الجرم المستدير 191
— المطلب الأول :
في أن للسماء يمينا ويسارا وأماما وخلفا وفوقا وأسفلا 192
— المطلب الثاني :
السبب في كثرة الحركات المستديرة 198
— المطلب الثالث :
في أن شكل السماء مستدير 202
— المطلب الرابع : (لم كانت حركات السماء من جهة دون جهة) 214
السبب في أن الحركة اليومية العظمَى من المشرق إلى المغرب وليس من المغرب إلى المشرق 214

3 – **الجملة الثالثة**
في بيان ان العالم تام..... 76
4 – **الجملة الرابعة**
مباينة الجسم البسيط المستدير لسائر الأجسام المتحركة حركة استقامة..... 77
5 – **الجملة الخامسة**
في بيان ان الجسم البسيط المستدير ليس بثقيل ولا خفيف 83
6 – **الجملة السادسة**
في بيان ان الجرم البسيط المستدير لا يقبل الكون ولا الفساد ولا واحدا من التغايير ماعدا الحركة في المكان 85
7 – **الجملة السابعة**
في أن الكل متناه بالعظم..... 94
– البرهان الأول..... 96
– البرهان الثاني..... 110
– البرهان الثالث..... 116
8 – **الجملة الثامنة**
في بيان ان العالم واحد بالعدد لا أكثر من واحد 120
– الفصل الأول :
تعديد المقدمات التي يبين بها هذا المطلب..... 121
– الفصل الثاني :
البرهان على أن العالم واحد..... 122
– الفصل الثالث :
حل شكوك توهم أن العوالم كثيرة..... 125
– الفصل الرابع :
بيان بعض المقدمات التي نتج عنها أن العالم واحد 128
– الفصل الخامس :
برهان من الفلسفة الأولى..... 131

– الفصل السادس :
برهان ثالث طبيعي..... 132
– الفصل السابع :
حل شك يمكن أن يقال من أجله أن العوالم كثيرة 133
– الفصل الثامن :
السبب الذي من أجله كان العالم واحدا ولم يكن كثيرا..... 136
9 – **الجملة التاسعة**
في أنه ليس خارج العالم لا خلاء ولا ملاء..... 139
10 – **الجملة العاشرة**
في بيان أن العالم غير مكون ولا فاسد وأنه ليس فيه قوة على الفساد وأنه ليس يمكن أن يكون شيء مكون غير فاسد ولا شيء غير مكون فاسدا..... 142
– الفصل الأول :
آراء القدماء في كون العالم وفساده وابطال حججهم 143
– الفصل الثاني :
هل يمكن للأزلي أن يفسد وللكائن ألا يفسد. 148
– القسم الأول :
احصاء المعاني التي يقال عليها الكائن والفاسد وغير الكائن وغير الفاسد والسبب في وجوب احصاء معاني الأسماء المشتركة..... 150
– القسم الثاني :
شرح معنَى قولنا : ان في الشيء قوة أو أنه ليس فيه قوة . وبماذا نحد القوَى وغير القوَى في الأشياء ذوات القوَى..... 155
– القسم الثالث :
في البرهان على أنه ليس يمكن أن يكون شيء أزلي فيه قوة العدم..... 157

الفهرس

تقديم :

1 ــ منزلة كتاب السماء والعالم من الموسوعة المعرفية الأرسطية 23

2 ــ مؤلفات ابن رشد في العلم الطبيعي ومكانة تلخيص السماء والعالم 28

3 ــ الجوامع والتلاخيص والشروح..... 35

4 ــ تاريخ تأليف التلخيص..... 46

5 ــ تلخيص السماء والعالم في الفهارس القديمة والفهارس الحديثة 48

6 ــ مخطوط ليدن 2075 ومخطوط اكسفورد 131 52

ــ الرمــوز..... 58

ــ صور من المخطوطين..... 59

ــ رسالتا الاذن بنشرهما : مكتبة البودليانا باكسفورد ومكتبة جامعة ليدن 67

النــص

1 – المقالة الأولى 69 ــ 184

1 ــ **الجملة الأولى**

في تحديد موضوعات هذه الصناعة..... 72

2 ــ **الجملة الثانية**

في تحديد الجسم الطبيعي..... 73

ويحمل هذا الكتاب اسم أحد أعلام الفكر العربي وهو أبو الوليد ابن رشد الذي برهن عن علم كبير ودراية فائقة وثقافة متفتحة واسعة أضاء بها الفكر العربي عامة وأشرق بها كذلك هذا الجزء العربي من العالم الإسلامي خاصة .

وإننا لنتفاءل حقا بوجود اسمه على رأس قائمة منشورات كليتنا الفتية التي تجد لتشارك مشاركة فعالة ومشرفة في حقل الانتاج العلمي الذي يتسع يوما بعد يوم بالمغرب بحثا عن وجود ذاتي وسط الصراع الفكري والاضطراب الثقافي لتحديد الكيان والمصير حتّى لا تشتد الحيرة ولا يكون الضياع .

إننا ونحن نفتح العيون على تراثنا والقلوب على فكرنا للاحساس بوجوده وبقيمته وموضوعيته لنحاول ايجاد طابع مميز له يعبر عن ذاتيته وايجابيته وفعاليته في معركة الصراع للوجود الدائرة رحاها الآن .

ففي الوقت الذي نساير فيه الحضارة الغربية الحديثة التي تحقق كل يوم انتصارات عظيمة في ميادين العلم وتجارب جديدة في الأدب والفن نريد أن نتصل بهذه الحضارة في سعتها وعمقها وأصولها دون أن ترضينا ظواهر الأشياء بل نتجاوزها إلى حقيقتها التي تنبع منها قيمها الأساسية المعبرة عنها ، كما نريد الوصول إلى إقامة ثقافة متناسقة تعب من الحاضر ولا تنسَى الماضي، تعيش العصر وتبقَى على اتصال متين بالتراث لئلا تفقد الجذور وتخسر التاريخ هادفة إلى تحرير ذواتنا من كل أنواع الاغتراب التي يهددها لتسير نحو مستقبل عار – ما أمكن – من السلبيات مسلح بايجابيات الأخذ والعطاء في حركة للقضاء على التخلف وبذلك لا يبقَى التراث مجرد ركام لا حياة فيه بل يصبح جزءا فعالا من مشروع فكري مستقبلي يحقق موقعا بارزا ومتميزا لثقافتنا بين ثقافات العصر ويعمل على ايجاد الصورة المثلَى التي نريدها لحياتنا الفكرية في العصر الراهن أمام اضطراب التيارات وتصارع الايديولوجيات .

ولا يفوتني في الأخير التنويه بالجهد الذي قام به الأستاذ جمال الدين العلوي لاصدار هذا العمل العلمي القيم وليخرجه لأول مرة إلى قراء العربية في حلة قشيبة مزودا بالتحقيقات الدقيقة والهوامش المفيدة والمفاتيح والفهارس العديدة التي تفك غوامضه وتقربه إلى الناس .

فقد توّجه بمقدمة وافية شرح فيها منزلة كتاب «السماء والعالم» من الموسوعة

الأرسطية كما بين مكانته بين مؤلفات ابن رشد ثم أنهَى عمله بالحديث عن مخطوطتي ليدن واكسفورد اللتين اعتمدهما في تحقيق الكتاب .

كما أنه ذيّله بمعجم للمصطلحات الواردة بالكتاب وبفهارس للأعلام والمؤلفات والمصادر المعتمدة في التحقيق . وبذلك كان عمله كاملا فاستحق أن يكون على رأس هذه السلسلة من منشورات الكلية التي نأمل أن يكتب لها نجاح كبير وانتشار واسع لتحصل منها الإفادة المرجوة
والله الموفق .

في 23 / 11 / 1983
عبد الوهاب التازي سعود
عميد كلية الآداب والعلوم الانسانية
بفـاس

*

الطبعة الأولى 1404 – 1984
جميع حقوق الطبع محفوظة
الايداع القانوني رقم 478 – 1983

بسم الله الرحمن الرحيم

تقديم

يسعدني أن أقدم للقراء هذا الكتاب القيم باعتباره باكورة منشورات كلية الآداب والعلوم الانسانية بفاس التي مافتئت منذ انشائها تعمل جاهدة لتكون بحق دار ثقافة وبحث وانتاج علمي ذي مستوَى جامعي مشرف.

فقد اقمنا منذ سنواتها الأولى كثيرا من الملتقيات والندوات العلمية في مختلف الموضوعات شارك فيها عدد من أساتذتها ودعونا لها ثلة من الجامعيين ورجال الفكر المغاربة والمشارقة والغربيين، ثم كان ميلاد المجلة التي صدر منها حتَّى الآن ستة أعداد لنشر بحوث أساتذة الكلية والتعريف بإنتاجاتهم العلمية المتنوعة. وكل هذه الأعمال تدل على اطراد وبكامل نمو الكلية العلمي وتطورها الفكري والثقافي الذي لا يعرف التوقف.

وها نحن اليوم نعبر إلى مرحلة جديدة فندشن سلسلة منشورات الكلية باصدار كتاب «تلخيص السماء والعالم» لأبي الوليد ابن رشد بتحقيق زميلنا الأستاذ جمال الدين العلوي رئيس شعبة الفلسفة والاجتماع وعلم النفس.

وبذلك يكون هذا العمل مساهمة منا في إحياء تراثنا العربي الكبير الذي مازال يحتاج إلى من يمد يده إليه لينفض عنه غبار القرون ويخرجه للناس في حلة قشيبة حسب الأسس العلمية المتعارف عليها لدَى العلماء والباحثين.

وما أحوجنا إلى ذلك في مثل هذا الوقت الذي نبحث فيه عن ذواتنا ونؤكد أصالتنا أمام التحديات العديدة التي تتخطفنا في كل وقت ومن كل جانب.

جامعة سيدي محمد بن عبد الله
1
منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية بفاس

تلخيص
السماء والعالم
لأبي الوليد بن رشد

تقديم وتحقيق
جمال الدين العلوي
كلية الآداب فاس