

أرسطو طاليس

الطبيعة

الجزء الأول

ترجمة

إسحق بن حنين

حققه وقدم له

عبد الرحمن بدوي

تقديم

محسن بدوي

ميراث الترجمة

1174

بطاقة الفهرسة

إعداد الهيئة العامة لدار الكتب والوثائق القومية
إدارة الشئون الفنية

أرسطوطاليس ، (٣٨٤ - ٣٢٢ ق.م)

الطبيعة / أرسطوطاليس : ترجمة : إسحق بن حنين مع شروح :
ابن السمع ... (وآخ) : حققه وقدم له عبد الرحمن بدوى -
القاهرة : ٢٠٠٧ (المركز القومي للترجمة) .

٥٣٦ ص : ٢٤ سم : الجزء الأول - (سلسلة ميراث الترجمة)
١ - فلسفة الطبيعة .

(أ) ابن حنين ، إسحق (مترجم)

(ب) ابن السمع (شارح)

(ج) بدوى ، عبد الرحمن (محقق ومقدم) .

(د) العنوان

(هـ) السلسلة

١٤٦

رقم الإيداع ٢٧٣٠٨ / ٧ - ٢٠٠٧

الترقيم الدولى 2 - 591 - 437 - 977 I.S.B.N.

طبع بالهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية

تهدف إصدارات المركز القومى للترجمة إلى تقديم الاتجاهات والمذاهب الفكرية المختلفة
للقارئ العربى وتعريفه بها ، والأفكار التى تتضمنها هى اجتهادات أصحابها فى
ثقافتهم ، ولا تعبر بالضرورة عن رأى المركز .

ك.ا.ن.ا.
مركز تحقيقات كاء بير توى - لوم اسلامى
شماره ثبت: ٠٢٦١٠٢
تاريخ ثبت:

تقديم

ولد الدكتور عبد الرحمن بدوي فجر الأحد ٤ فبراير سنة ١٩١٧ بقرية شرباص مركز فارسكور بمديرية الدقهلية آنذاك (محافظة دمياط حالياً)، وهو أحد أبرز الفلاسفة ومؤرخي الفلسفة المصريين في القرن العشرين وأغزهم إنتاجاً وأول فيلسوف وجودي مصري.

وكان ترتيبه الخامس عشر من بين ٢١ شقيقاً وشقيقة، أنهى شهادته الابتدائية سنة ١٩٢٩ من مدرسة فارسكور، ثم الكفاءة عام ١٩٣٢ من المدرسة السعيدية في الجيزة، وفي عام ١٩٣٤ أنهى دراسة البكالوريا؛ حيث حصل على الترتيب الثاني على مستوى مصر، التحق بعدها بكلية الآداب قسم الفلسفة بجامعة فؤاد الأول (القاهرة حالياً)، وتم إرساله عام ١٩٣٧ إلى ألمانيا خلال دراسته في أول سابقة يتم فيها إرسال طالب لإحدى البعثات، وفي مايو ١٩٣٨ حصل على الليسانس.

بعد إنهائه الدراسة عُيِّن معيداً في الجامعة لينهى بعد ذلك رسالة الماجستير في نوفمبر ١٩٤١، وكتبها بالفرنسية عن "مشكلة الموت في الفلسفة الوجودية"، وكانت عرضاً لمذهبه في الفلسفة، فتناول مشكلة الموت في الفلسفة الوجودية، وبخاصة عند مارتن هايدجر، وانتهى في الفصل الأخير منها إلى عرض مخطط لفلسفة تتخذ نقطة إشعاعها من واقعة الموت، ويمكن تقسيم تلك الفلسفة إلى: أنطولوجيا الموت - أخلاقية الموت - إكسبولوجيا (فلسفة المعايير والقيم) الموت، ثم حصل على الدكتوراه في ٢٩ مايو عام ١٩٤٤ من نفس الجامعة بعنوان: "الزمان الوجودي" التي علق عليها طه حسين في أثناء مناقشته لها قائلاً: "أول مرة نشاهد فيلسوفاً مصرياً". وهي ترتبط مباشرة بوجودية هايدجر وإكمال لمذهبه في تفسير ظواهر الكون على أساس الزمانية،

ووضع لوحة مقولات وفقاً لها ينبغي من تفسير أحوال الوجود، وهو ما لم يفعله هايدجر ولا غيره من الفلاسفة الوجوديين، وتتميز هذه اللوحة بأنها تقوم على التوتر في أحوال الوجود، مما يهب الفهم تفسيراً ديناميكياً للوجود قائماً على دياكتيك (عاطفى) وإرادى وأيضاً فهم التاريخ فهماً كيفياً باعتبار أن الوجود تاريخى وتاريخيته كيفية، وأخيراً تفسير العدم بأنه الهوات القائمة بين الذرات؛ لأن الوجود منفصل وليس متصلأ.

عين بعدها مدرساً بقسم الفلسفة في أبريل ١٩٤٥، ثم أستاذاً مساعداً في يوليو ١٩٤٩، ثم تركها في ١٩ سبتمبر ١٩٥٠ ليقوم بإنشاء قسم الفلسفة في كلية الآداب بجامعة إبراهيم باشا (عين شمس حالياً)، وفي يناير ١٩٥٩ أصبح أستاذاً كرسى.

عمل مستشاراً ثقافياً ومدير البعثة التعليمية في بيرن بسويسرا (مارس ١٩٥٦ - نوفمبر ١٩٥٨)، كما أسس قسم الفلسفة بكلية الآداب بجامعة الكويت وطهران وطرابلس، وكان قد عمل أستاذاً زائراً في العديد من الجامعات، (١٩٤٧-١٩٤٩) في لبنان، (فبراير ١٩٦٧ - مايو ١٩٦٧) في معهد الدراسات الإسلامية في كلية الآداب، السوربون، بجامعة باريس، (١٩٦٧-١٩٧٣) في الجامعة الليبية ببنغازى بليبيا، (١٩٧٣-١٩٧٤) في كلية "الإلهيات والعلوم الإسلامية" بجامعة طهران و (١٩٧٤-١٩٨٥) أستاذاً للفلسفة المعاصرة والمنطق والأخلاق والتصوف في كلية الآداب، جامعة الكويت. استقر في نهاية الأمر في باريس حتى قبيل وفاته، وكانت حياته في باريس تنقضى أغلبها بالمكتبة الوطنية؛ حيث كان له مقعده الخاص (المقعد رقم ٢١١)؛ حيث لا يجلس عليه أحد غيره، كما كان عاشقاً للحدائق والخضرة والفن، فيقضى بعض الوقت بحديقة اللوكسمبورج أو زيارة المتاحف والاستماع إلى الموسيقى.

كما كان عضواً في حزب مصر الفتاة (١٩٣٨-١٩٤٠)، ثم عضواً في اللجنة العليا للحزب الوطنى الجديد (١٩٤٤-١٩٥٢)، وتم اختياره ممثلاً للحزب الوطنى مع ٥٠ شخصية، كعضو في لجنة الدستور التى كُلفت في يناير ١٩٥٣ لكتابة دستور جديد، والذي تم الانتهاء منه في أغسطس ١٩٥٤، لكن الدستور أهمل واستبدل به دستور سنة ١٩٥٦.

بلغت أعمال الدكتور عبد الرحمن بدوى - سواء المنشورة أو غير المنشورة - أكثر من ١٥٠ كتاباً فضلاً عن مئات المقالات، منها أعمال منشورة بالفرنسية والإسبانية والألمانية والإنجليزية، فضلاً عن العربية، وكان كتابه الأول عن نيتشه (١٨٤٤-١٩٠٠) الذى صدر عام ١٩٣٩، وتوالت أعماله من تراجم للفلاسفة، منها: أرسطو وشوبنهاور ودراسات فكرية وإسلامية وتأريخ للفلسفة، منها "التراث اليونانى فى الحضارة الإسلامية" و"ربيع وخريف الفكر اليونانى"، وتحقيقات للتراث، ومنها هذا الكتاب، فضلاً عن ترجمات عن الألمانية ومنها "الديوان الشرقى للمؤلف الغربى" لجيته، والفرنسية منها "الوجود والعدم" لسارتر، والإنجليزية منها "رسالة فى التسامح" لجون لوك، والإسبانية منها "نون كيوخوته" و"حياة لثريو دى تورمس" والموسوعات كموسوعتى الفلسفة والمستشرقين، كما نشر باللغة الفرنسية والإسبانية والإيطالية، وكذلك إسهامات فى الشعر والأدب.

نال وسام الأرز من حكومة لبنان عام ١٩٤٩، وجائزة الدولة التشجيعية فى الفلسفة الإسلامية عام ١٩٦١، وكان أول من حصل على جائزة مبارك فى العلوم الاجتماعية عند إنشائها عام ١٩٩٩، وحصل عليها فى نفس العام فى فرعها الآخرى نجيب محفوظ وصلاح طاهر.

توفى فى مستشفى معهد ناصر فى القاهرة صباح الخميس ٢٥ يوليو ٢٠٠٢ عن عمر يقارب ٨٥ سنة؛ حيث كان قد عاد من فرنسا إلى مصر قبل وفاته بأربعة أشهر بسبب إصابته بوعكة صحية حادة؛ حيث سقط مغشياً عليه فى أحد شوارع باريس، واتصل مسئولو فندق لوتيسيا بالقنصلية المصرية بأن لديهم شخصاً مريضاً يقول إنه فيلسوف مصر.

محسن بدوى



مرکز تحقیقات کامپیوتر علوم اسلامی

أرسطوطاليس

الطبيع



ترجمة: الشيخ بن حنين
مركز بحوث ودراسات إسلامية

مع شهود

أبْنِ السَّيِّحِ وَأَبْنِ عَدِي
وَمَتَّى بْنُ يُونُسَ وَأَبِي الْفَرْجِ بْنِ الطَّيِّبِ



مرکز تحقیقات کامپیوتر علوم اسلامی

أرسطوطاليس

الطبيع

ترجمة : إسحق بن حنين

مع شرح
أبْنِ السِّمَحِ وَأَبْنِ عَدِيٍّ
وَمُتَّى بْنُ يُونُسَ تَحْقِيقًا وَأَبِي الْفَرَجِ الطَّيِّبِ

الجزء الأول

حققه وقدم له

عبد الرحمن بدوي



مرکز تحقیقات کامپیوتر علوم اسلامی

الفهرس

صفحة

تصدير عام ٢٨ - ١

المقالة الأولى

الفصل الأول	: موضوع الطبيعيات ومنهجها	١
» الثاني	: أقوال الأقدمين في عدد المبادئ	٥
» الثالث	: نقض حجج الإيليين	١٧
» الرابع	: نقد الطبيعيين الحقيقيين ، وخصوصاً أنكسا غورس	٣٣
» الخامس	: الأضداد بوصفها مبادئ : عرض ونقد رأي الأقدمين	٤٣
» السادس	: عدد المبادئ ثلاثة ، وثلاثة فقط	٥٠
» السابع	: نظرية الكون ، الأضداد والهيولى	٥٨
» الثامن	: حل شكوك الأقدمين	٦٦
» التاسع	: الهيولى ، نقد أفلاطون ، نظرية أرسطو	٧٢

المقالة الثانية

الفصل الأول	: الطبيعة	٧٨
» الثاني	: موضوع الطبيعة ، أعلام الطبيعة	٩٠

الفصل الثالث :	العلل أنواعها وأحوالها	١٠٠
»	الرابع : البخت ؛ تلقاء النفس	١١١
»	الخامس : البخت ؛ نظرية أرسطو	١١٧
»	السادس : البخت وتلقاء النفس ؛ الفرق بينهما ؛ مكانتهما	
	بين العلل	١٢٨
»	السابع : العنل الأربع	١٣٤
»	الثامن : الغاية في الطبيعة ؛ نقد النظرية الآلية	١٤٢
»	التاسع : الضرورة في الطبيعة	١٥٦

المقالة الثالثة

الفصل الأول :	تعريف الحركة	١٦٥
»	الثاني : قصور تعريفات القدماء ؛ تحديد التعريف السابق	١٨٢
»	الثالث : الحركة فعل المحرك في المتحرك	١٩١
»	الرابع : اللامتناهي ؛ آراء الأوائل ؛ الشكوك حول وجوده	٢٠٢
»	الخامس : اللامتناهي لا يوجد بالفعل	٢٢٢
»	السادس : اللامتناهي ؛ وجوده وماهيته	٢٥٠
»	السابع : خواص غير المتناهي	٢٦٣
»	الثامن : تفنيد أسباب الاعتقاد في وجود غير المتناهي	٢٦٧

المقالة الرابعة

أهمية دراسة المكان وما حوله من صعوبات	٢٧١	الفصل الأول
المكان ليس صورة ولا هيولى	٢٨٤	» الثاني
استمرار المقدمة الجدلانية في البحث في المكان	٢٩٢	» الثالث
ماهية المكان ، وتعريفه	٣٠٢	» الرابع
التمكن ؛ حل الصعوبات	٣٢٩	» الخامس
الحلاء ؛ وضع المسألة ؛ بحث جدلى	٣٣٨	» السادس
استمرار الفحص الجدلى ونقد القائلين بالحلاء	٣٤٧	» السابع
لا يوجد حلاء مفارق	٣٥٧	» الثامن
لا وجود للحلاء الداخلى	٣٨٥	» التاسع
دراسة نقدية للزمان	٤٠٤	» العاشر
تنمة البحث النقدي ؛ تعريف الزمان	٤١٤	الفصل الحادى عشر
لوازم هذا التعريف ؛ الوجود فى الزمان	٤٤٠	» الثانى عشر
والوجود فى الآن	٤٦٢	» الثالث عشر
حلول المشكلات ؛ الزمان واحد وفى كل مكان	٤٧١	» الرابع عشر

تم فهرس الجزء الأول

تَصْدِيرُ عَامٍ

- ١ -

« السماع الطبيعي » لأرسطوطاليس

كتاب « السماع الطبيعي » لأرسطوطاليس هو كتابه الرئيسي في الطبيعيات .

وقد سمي بهذا الاسم لأنه يتضمن « المحاضرات » التي ألقاها على تلاميذه ؛ والترجمة العربية للعنوان حرفية ، لأنه في الأصل اليوناني $\Phiυσικὴ \text{ } \acute{\alpha}\kappa\rho\acute{o}\sigma\iota\varsigma$ وكلمة $\acute{\alpha}\kappa\rho\acute{o}\sigma\iota\varsigma$ معناها : السماع ؛ ما يسمع ؛ المحاضرة ؛ جمهور المستمعين . وكان الأحرى بالترجم العربي أن يتخذ المعنى الثالث فيقول : « محاضرات في العلم الطبيعي » .
لكن أين ، ومتى ألقى أرسطو هذه المحاضرات ؟

هناك ثلاثة احتمالات : ١ - في أثينا حينما كان لا يزال عضواً في أكاديمية أفلاطون ؛ ٢ - في أثينا بعد عودته من آسيا الصغرى وإنشائه للوقيون ؛ ٣ - في أسوس التي انتقل إليها بعد وفاة أفلاطون .

لكن الفرض الثالث غير محتمل ، لأن إقامته في أسوس كانت قصيرة (٣٤٨-٣٤٥ ق.م تقريباً) ؛ فإذا صح ما يقوله ييجر من أن المقالات الأقدم عهداً في كتاب « مابعد الطبيعة » قد كتبت في هذه الفترة ، فليس من المحتمل أن يكون لدى أرسطو من الوقت مايسمح له بتأليف

هذه المحاضرات في الطبيعيات . هذا سبب ، وسبب آخر أن تمت إشارات إلى أماكن وردت في ثنايا كتاب « السماع الطبيعي » وهي : الطريق من ثيبه إلى أثينا (م ٣ ص ٢٠٢ ب ١٣) ، اللوقيون (م ٤ ص ٢١٩ ب ٢١ س) ، أثينا (م ٥ ص ٢٢٤ ب ٢١) ، المشى إلى ثيبه (م ٦ ص ٢٣١ ب ٣) . وهذه الإشارات تعنى في الغالب قرب المؤلف من هذه الأماكن ، مما يدل على أن إلقاء هذه المحاضرات كان في أثينا . أما الإشارة إلى اللوقيون ، فلا تعنى بالضرورة الإشارة إلى المدرسة التي أنشأها أرسطو ، بل يمكن أن تشير فقط إلى المكان المسمى بهذا الاسم والذي تبعاً له سميت المدرسة التي أنشأها أرسطو باسم « اللوقيون » . ومعلوم أن هذا المكان – اللوقيون – كان من الأماكن التي كان سقراط يؤثر الذهاب إليها ، كما وردت إشارات إليه في محاورات أفلاطون مراراً .

إذن فهذه المحاضرات أقيمت في أثينا . ولكن متى ؟

هنا يختلف الباحثون أشد الاختلاف . فجيركه Gercke في مقاله عن أرسطو في دائرة معارف بولي – فيسوقا (ج ٢ عمود ١٠٤٥ س ٣٨) يقول إن : « السماع الطبيعي » كتب أو تمت كتابته بعد أن أنشأ أرسطوطاليس مدرسة اللوقيون (حوالي سنة ٣٣٥ ق.م) ، أي في المرحلة الأخيرة من حياته ، واستند في ذلك إلى أنه وردت إشارة إلى مقتل فيلبس (قتل في سنة ٣٣٦ ق.م) في كتاب « السماع الطبيعي » المقالة الثانية : ٢٣ .

وقد رد عليه ييجر في كتابه « أرسطو » (الترجمة الإنجليزية ص ٢٩٦ تعليق ٣ ؛ أكسفورد سنة ١٩٦٢) قائلاً إن هذه الإشارة لا وجود لها ، بل خلط جيركه بين « السماع الطبيعي » وبين « الخطابة » التي أشارت إلى فيليب في المقالة الثانية الفصل ٢٣ ، كذلك خلط بين هذه الإشارة في « الخطابة » وبين الإشارة المشهورة إلى موت فيليب في كتاب « السياسة » (م ٥ ف ١٠ ص ١٣١١ ب ٢ س ٢) .

وبرى ييجر نفسه أن كتاب « السماع الطبيعي » – لا في صورته

النهائية ، ولكن في صورة ما - ينتسب إلى الفترة الأولى من حياة أرسطو الفكرية . ويسوق لتأييد ذلك الحجج التالية :

١ - أن « السماع الطبيعي » يفترض وجوده المقالة الأولى من كتاب « مابعد الطبيعة » ، وييجر قد أثبت أن هذه المقالة كتبت بعد وفاة أفلاطون (سنة ٣٤٨ ق.م) بقليل ، وكان أرسطو لا يزال أفلاطونياً ، لأن غائية العلل الأربع ، التي على أساسها أقام أرسطو ميتافيزيقاه ، تشير إلى كتاب « السماع الطبيعي » بوصفه شيئاً مفروغاً منه :

٢ - أن في « مابعد الطبيعة » بعض إشارات إلى أمور عرضها « السماع الطبيعي » تفصيلاً ، ولم يتوسع فيها « ما بعد الطبيعة » لهذا السبب .

لكن ييجر يعود فيقرر : إنه إذا كان « السماع الطبيعي » يرجع تأليفه إلى المرحلة الأولى في تطور أرسطو الروحي ، فذلك لا ينطبق على الصورة الحالية لهذا الكتاب بكل أجزائه . « فإن هذا الكتاب يشبه سائر كتب أرسطو في كونه يحتوي على مادة من الفترة الأولى ومادة من الفترة الأخيرة . والوضع الحالي للمقالة السابعة لا يرجع إلى أرسطو نفسه ، لأنها من حيث المحتوى قريبة كل القرب من سائر أجزاء « السماع الطبيعي » التي عولجت فيها مشكلة الحركة . وأما أنها ترجع إلى القسم الأقدم ، وكتبت في الوقت الذي لم يكن فيه ينظر إلى نظرية الصور على أنها زائفة - فهذا أمر أكده من محتمل . إن « السماع الطبيعي » شأنه شأن « مابعد الطبيعة » و « الأخلاق » : هو مجموع من قسمين على الأقل ، كل قسم منهما يتألف من عدة رسائل صغيرة . وهذان القسمان : « في المبادئ الأولى » ، و « في الحركة » يُميز بينهما تمييزاً دقيقاً باستمرار ، ليس فقط في كتابيه « في السماء » و « الكون والفساد » ، بل وأيضاً في المقالة الأخيرة (الثامنة) من كتاب « السماع الطبيعي » نفسه . فإن هذه المقالة الثامنة ليست جزءاً من « السماع الطبيعي » ، لأنها تقتبس مواضع من سائر المقالات بهذه الإشارة : كما بينا من قبل في « الطبيعيات » ، وربما كانت في الأصل ، مثل المقالات « في الجوهر والوجود » ، التي كانت في الأصل خارج كتاب « مابعد

الطبيعة » (أى قبله) — نقول ربما كانت هذه المقالة الثامنة هي في الأصل أحد البحوث التي نظر إليها أرسطو على أنها نصف طبيعيات ونصف مابعد الطبيعة ، وأنها بمثابة انتقال من الطبيعيات إلى مابعد الطبيعة . ووضعها الوقى يمكن تحديده بمعالجتها لنظرية محركات الأفلاك ، التي لم تعالج على نحو موحد صريح كما في الرواية الأخيرة (الفصل الثامن) من مقالة اللام في كتاب « ما بعد الطبيعة » . لكن يمكن أن نقرر بوضوح أن المقالة الثامنة من كتاب « السماع الطبيعي » قد قصد بها إلى أن تعطى تقريراً دقيقاً عن نظرية المحرك الأول على أساس طبيعي ، وأن تدافع عنها ضد كل الاعتراضات التي وجهت إليها من الناحية الفلكية ، خصوصاً من جانب كاليبوس . فمن المؤكد إذن إلى حد بعيد ، أن هذه المقالة الثامنة لم تكتب قبل أوج فكر أرسطو وتتمام نضوجه ، وحتى في ذلك الوقت لم تكن جزءاً من كتاب « السماع الطبيعي » (وربما طوال حياة المؤلف) ، و « السماع الطبيعي » كما نعرفه الآن ، لم يوجد بعد بوصفه كتاباً بأكمله . ويؤيد ذلك أن « مابعد الطبيعة » يشير — على أنهما من « الطبيعيات » — إلى كتابي « في السماء » و « في الكون والفساد » . ولهذا ففي ذلك الوقت لم تكن الكلمة تدل على « السماع الطبيعي » بل على مجموعة أكبر مؤلفة من رسائل في الطبيعيات . ومن بين أجزائه الأقدم القسم المتعلق بالمبادئ الأولى ، كما تدل على ذلك المقالة الأولى من « مابعد الطبيعة » ، والقسم المتعلق بالهوى والصورة ، كما تدل على ذلك المقالة « نو » من « مابعد الطبيعة » — أعني المقالتين الأولى والثانية من كتاب « السماع الطبيعي » . لكن يمكننا أن نفترض مع ذلك ، أن هاتين المقالتين ترجعان إلى الفترة الأفلاطونية في تطور أرسطو ، وإن كانت بعض المواضع ، مثل الإشارة إلى اللوقيون في المقالة الرابعة ، تدل على إعادة النظر فيما بعد في بعض التفاصيل (١) .

(١) ييجر: أرسطو ، أكسفورد سنة ١٩٦٢ ص ٢٩٧ - ص ٢٩٩ .

وإلى نتائج مشابهة وصل و. د. رص W.D. Ross في مقدمة نشرته لكتاب «السماع الطبيعي». فهو يقول (١): «إن الطابع المبكر للمقالة السابعة، وكونها تفترض المقاتلين الخامسة والسادسة، وهما بدورهما متأخران عن المقاتلين الثالثة والرابعة، يضاف إلى ذلك أن القسم الأقدم من «مابعد الطبيعة» يفترض المقاتلين الأولى والثانية من «الطبيعيات» - كل هذا يبدو أنه يوحي بأن الشطر الأكبر من «السماع الطبيعي» قد أُلّف في أثناء إقامة أرسطو الأولى في أثينا. وليس في هذا ما يدعو إلى الدهشة؛ لأن أرسطو، عند نهاية إقامته هذه، كان رجلاً في السابعة والثلاثين. إن الأعضاء الأسن في الأكاديمية لم يكونوا تلاميذ لأرسطو بقدر ما كانوا مشاركين له ومساعدين، يعملون مستقلين عنه في موضوعات تدرج ضمن البرنامج العام للدراسات الأكاديمية، وربما كانوا يلقون محاضرات لحسابهم الخاص. والرأي القديم، الذي كان يرجع كل ما بقى لنا من كتب أرسطو إلى الفترة التي كان فيها على رأس اللوقيون، هذا الرأي قد حشر في فترة اثنتي عشرة سنة من الكتابة والمحاضرة أكثر مما هو محتمل جوهرياً، وترك باقي حياته خالية من كل نشاط من هذا القبيل، وهو أمر غير طبيعي. فالكتب الخاصة بعلم الحيوان والمشروع الضخم للبحث التاريخي والدستوري، الذي وجه ييجر إليه الانتباه، ثم الأبحاث الفلسفية (مثل المقالات الوسطى في «مابعد الطبيعة») التي هي متأخرة في طابعها - كل هذه كافية لملاءمة فترة الأستاذية (رئيساً للوقيون) بقدر من النشاط في التأليف من المعقول أن ينسب إليه.

«ومن ناحية أخرى فإن المقالات من الأولى إلى الرابعة في «السماع الطبيعي» لا يمكن إرجاع تاريخها إلى وقت مبكر جداً. ذلك لأن «السماع الطبيعي» بخلاف المحاورات، وهي لا تحتوي إلا على قليل من الأفكار الأصلية، وهي في الغالب عرض وتطبيق للأفلاطونية - نقول إن «السماع

Aristotle's Physics, a revised Text with introduction and Commentary, by W.D. Ross Oxford, 1936, pp 9-10.

الطبيعى » بحث متصل عميق فى موضوعات كان إرشاد أفلاطون فيها ضئيلاً ؛ ومن رأى أنه لا يمكن أن يؤرخ إلا بنهاية الفترة التى قضاهـا أرسطو فى أكاديمية أفلاطون، حين امتلك استقلالاً فى الفكر واستفادة تامة بقواه الفلسفية :

« أما المقالة الثامنة ، فى صورتها الحالية ، فلا شك أنها متأخرة . فم ثلاثة مواضع فى الفصل السادس منها (٢٥٨ ب ١١ ، ٢٥٩ ٦١-١٣ ، ٢٥٩ ب س ٢٨-٣١) تشير إلى محركات الأفلاك الكوكبية ، متميزة من المحرك الأول للكون ؛ وربما كان كاليبوس هو الذى لفت انتباه أرسطوطاليس إلى ذلك ، حوالى سنة ٣٣٠ ق.م . ويرى ويجر أن كل هذه المواضع إضافات متأخرة، وهذا يمكننا من أن نؤرخ الصورة الأولى للمقالة الثامنة على نحو أبكر جداً . لكن يبدو أكثر احتمالاً أن الموضوعين الأولين ، اللذين ورد فيهما ذكر محركات الأفلاك على أنها مجرد إمكانات ، يرجعان إلى الصورة الأولى للمقالة الثامنة ، وأن الموضوع الثالث وحده ، الذى يفترض التسليم بوجودها ، هو إضافة لاحقة . فإن كان الأمر كذلك ، فإن الصورة الأولى للمقالة لا يمكن أن تؤرخ بما قبل إقامة أرسطو الأخيرة فى أثينا ، من سنة ٣٣٤ إلى سنة ٣٢٣ ق.م . »

*

هذا فيما يتصل بتاريخ تأليف « السماع الطبيعى » : فالكتاب قد ألف فى أواخر عهد أرسطو بالأكاديمية التى تركها بعد وفاة أفلاطون مباشرة فى سنة ٣٤٨ ، ما عدا المقالة الثامنة فإنها ترجع إلى الفترة الأخيرة من إقامة أرسطو فى أثينا رئيساً لمدرسة اللوقيون التى أنشأها ، وهذه الفترة الأخيرة تمتد من سنة ٣٣٤ ق.م إلى سنة ٣٢٣ ق.م . ولكن هذا لا يمنع من أن أرسطو أجرى تنقيحات فى سائر مقالات الكتاب فى عهد متأخر عن عهد تأليفها :

ولكن ثمت مشكلة خطيرة خاصة بالمقالة السابعة من « السماع الطبيعي » ،
مشكلة ذات شقين : الأول يتعلق بصلتها بكتاب « السماع الطبيعي »
بوصفه كلاً : والثاني يتعلق بوجود روايتين للفصول الثلاثة الأولى منها .

أما عن الشق الثاني فإن سنبلقيوس الشارح المشهور يقول لنا (١٠٣٦ : ٤)
إنه وجد في زمانه روايتان لهذه المقالة السابعة ، تشملان نفس المشكلات
ونفس الموضوعات ، ونفس الترتيب ، وإنما الاختلاف اختلاف طفيف
في العبارة واللفظ .

والمخطوطات اليونانية التي لدينا تتضمن كلتا الروايتين فيما يتصل
بالفصول الثلاثة الأولى . فبعضها يتضمن الروايتين منفصلتين ، وبعضها
يتضمن مزيجاً من كليهما . والشارح القدماء قد فضلوا إحدى الروايتين
على الأخرى على أنها الرواية الأصدق ، ويشار إليها بالحرف « (ألفا) »
وقد نشرها بكر في نشرته ، ووردت في مخطوط باريس رقم ٢٠٣٣
(من القرن الخامس عشر) ومخطوط مكتبة بودلي بأكسفورد برقم ٢٣٨
مجاميع (من القرن السادس عشر) ونشر الرواية الأخرى (ويشار إليها
بالحرف بيتا β) طبعة ألدني . والترجمة العربية الواردة هنا تأخذ بهذه
الرواية الثانية .

وهناك دلائل كثيرة تدل على أن المقالة السابعة ليست جزءاً أساسياً
من « السماع الطبيعي » بل استطراد حتى أو كانت بقلم أرسطو نفسه : (١)
فالمقالة لم يشر إليها أرسطو في أي كتاب آخر من كتبه ؛ (٢) وأوذيموس
في كتابه « في الطبيعيات » وفيه يتابع « السماع الطبيعي » لأرسطو ، قد أغفل
المقالة السابعة ؛ (٣) وبداية المقالة السابعة لا تتصل اتصالاً وثيقاً بنهاية
المقالة السادسة ، ولا نهايتها ببداية المقالة الثامنة ؛ بينما بداية المقالة الثامنة
تناسب مع نهاية المقالة السادسة ؛ (٤) والمقالة السابعة تبدأ بدون حرف
ربط ، وهو أمر غير مألوف في كتابة أرسطو ، اللهم إلا في « التحليلات
الثانية » ف ٢ ، و « الميتافيزيقا » ، و « السياسة » (المقالتين الثالثة والرابعة) ؛ (٥)
وفيما يتصل بطابع المقالة بلاحظ الإسكندر الأفردوسي أن حججها تغلب

عليها اللفظية ، ويقول عنها سنبلقيوس إنها مخففة ، ويرى أن المقالة ليست غير متناسبة مع السماع الطبيعي وليست غير جذيرة بأرسطو ، ويقول إن أرسطو ربما كتبها ، ولكن نسختها المقالة الثامنة ، بيد أن بعض خلفائه أولجها في « السماع الطبيعي » لمناسبتها البحث في الطبيعيات :

وهوفمان Hoffmann الذي درس هذه المقالة السابعة بعناية فائقة ، يرى أنها أولية وأنسب إلى الناشئة والمبتدئين في العلم ، وأنها ، بخلاف باقي « السماع الطبيعي » ، تعنى بعلم الطبيعة لا بفلسفة الطبيعة .

لكن رُص لا يرى هذا الرأي (الكتاب المذكور ص ١٦ - ص ١٧) ولا يشاطر هوفمان الرأي في أن هذه المقالة هي بالأحرى مذكرات سامع لأرسطو وليست بقلم أرسطو نفسه . بل يقول إن الرواية « لا تدل على شيء ليس بأرسطوطالي سواء في الفكر وفي المصطلح . وشرح أرسطو لم يشكوا في كونها بقلم أرسطو نفسه ، ولكنه يرى من ناحية أخرى أن المقالة السابعة تقف خارج البناء الأساسي للسماع الطبيعي . فالمقالات الخامسة والسادسة والثامنة تكون وحدة تقطعها المقالة السابعة . كما أن فيها موضعين ، كما لاحظ بيجر بحق ، يتنسبان إلى تاريخ متقدم : (الأول) هو الوارد في ٢٤٦ ب س ٤ - س ٨ ، ونجده في « جمهورية » أفلاطون ص ٥٩١ ب ، و « فيلابوس » ٢٥ هـ (وخصوصاً ٢٦ ب) ، و « النواميس » ٦٣١ ح ، و (الثاني) هو الوارد في ٢٤٩ ب س ٢٣ .

أما متى أدرجت المقالة السابعة ضمن « السماع الطبيعي » ، فإننا نجد أولاً أن أوديموس لا يعدها جزءاً من « السماع الطبيعي » ، بينما الإسكندر الأفروديسي (الذي ازدهر حوالي سنة ٢٠٠ بعد الميلاد) ينظر إلينا على أنها جزء من « السماع الطبيعي » . ويرى رص أن المقالة السابعة أدرجت ضمن « السماع الطبيعي » في خلال القرن الثالث قبل الميلاد . أما الرواية β لهذه المقالة فيمكن - في نظر رص - أن تكون مذكرات تلميذ سجل ما قاله أرسطو .

الترجمات العربية والشروح

أما الترجمات العربية لهذا الكتاب فعديدة ، ولكن الأخبار عنها مضطربة في جميع المصادر التاريخية .

(١) وأقدم هذه الترجمات هي ترجمة سلام الأبرش « من النقلة القدماء في أيام البرامكة ، ويوجد بنقله السماع الطبيعي » (« الفهرست » لابن النديم ، طبع مصر ، ص ٣٤١ س ٣ - س ٤) ويضيف ابن النديم : « كذا حكى سيدنا أبو القاسم عيسى بن علي بن عيسى أيده الله »

وسلام الأبرش ، أبو سلمة ، من أوائل المترجمين في النصف الثاني من القرن الثاني للهجرة ، « وكان لايفارق هرثمة بن أعين أيام محاصرته مدينة السلام » (ابن أبي أصيبعة ح ١ ص ١٦٠) وله حكايات مع هارون الرشيد رواها ابن أبي أصيبعة (ح ٢ ص ٣٤ - ص ٣٥) لكن لم ترد إشارة إلى هذه الترجمة في كتابنا هذا .

(٢) وتتلوها ترجمة إسحق بن حنين (المتوفى في ربيع الأول سنة ٢٩٨ هـ : أو سنة ٢٩٩ هـ = نوفمبر سنة ٩١٠ أو سنة ٩١١ م) ، وهي الواردة في كتابنا هذا . فقد ورد عند تمام المقالة الأولى ما يلي :

(١) « تمت المقالة الأولى نقل لإسحق بن حنين »

(ب) وورد أيضاً بعد ذلك : « وبخطه (أى بخط الشيخ أبي الحسن) رحمه الله على ظهر الجزء الأول والثاني : عارضت بما في هذا الجزء من الفص نسخة يحيى بن عدى التي ذكر أنه نسخها من دستور إسحق »

(ح) وورد كذلك : « وعلى ظهر الجزء الأول : الجزء الأول من السماع الطبيعي لأرسطوطاليس ، نقل لإسحق بن حنين »

(د) وكذلك : « الثاني من كتاب السماع الطبيعي لأرسطوطاليس ،
نقل إسحق بن حنين » : (ص ١٥ ب من المخطوطة) :

ولكن هنا بعض صعوبات :

الأولى في كلمة « الجزء الأول » و « الثاني » هل يقصد بهما المقالتان
الأولى والثانية ، وبذلك ينسحب الكلام عليهما فقط ؛ أو يقصد بهما
الجزآن الأول والثاني اللذان ينقسم إليهما كتاب « السماع الطبيعي » كله ؟

من الواضح أنه يقصد المعنى الثاني ، وإذن فترجمة إسحق بن حنين
تشمل كتاب السماع الطبيعي كله بمقالاته الثماني .

والصعوبة الثانية هي أنه لم ترد إشارة إلى قيام إسحق بن حنين بترجمة
« السماع الطبيعي » ، عند « الفهرست » لابن النديم أو « إخبار العلماء »
للقفطي الذي ينقل عن ابن النديم ويضيف بعض أشياء . ولكن هذه ليست
صعوبة ، لأن ابن النديم لم يستوعب كل الترجمات ؛ وفضلا عن ذلك
فإن ماورد صراحة في مخطوطنا هذا كاف وحده لليقين بأن إسحق بن حنين
ترجم « السماع الطبيعي »

(٣) يذكر ابن النديم في « الفهرست » (ص ٣٥٠-٣٥١ طبع
مصر) عن « السماع الطبيعي » مايلي :

« الكلام على كتاب السماع الطبيعي بتفسير الإسكندر وهو ثمانى
مقالات . قال محمد بن إسحق (= ابن النديم) : الموجود من تفسير
الإسكندر الأفردوبسى المقالة الأولى من نص كلام أرسطاليس في
مقالتين ، والموجود من ذلك مقالة وبعض الأخرى ، ونقلها أبو روح
الصابى ، وأصلح هذا النقل يحيى بن عدى . - والمقالة الثانية من نص
كلام أرسطاليس في مقالة واحدة ، ونقلها من اليونانى إلى السريانى حنين ،
ونقلها من السريانى إلى العربى يحيى بن عدى . - ولم يوجد شرح المقالة
الثالثة من نص كلام أرسطاليس . - فأما المقالة الرابعة ففسرها في ثلاث

مقالات ، والموجود منها المقالة الأولى والثانية وبعض الثالثة إلى الكلام في الزمان ، ونقل ذلك قسطا . والظاهر الموجود نقل (١) الدمشقي . - والمقالة الخامسة من كلام أرسطاليس في مقالة واحدة ، ونقل ذلك قسطا بن لوقا . - والمقالة السادسة في مقالة واحدة ، والموجود منها النصف وأكثر قليلاً . - والمقالة السابعة في مقالة واحدة ، ترجمة قسطا . - والمقالة الثامنة في مقالة واحدة ، والموجود منها أوراق يسيرة .

الكلام على السماع الطبيعي بتفسير يحيى النحوى الإسكندراني . قال محمد بن إسحق : ما ترجمه قسطا من هذا الكتاب فهو تعاليم ، وما ترجمه عبد المسيح بن ناعمة فهو غير تعاليم . والذي ترجم قسطا النصف الأول ، وهو أربع مقالات ؛ والنصف الآخر ابن ناعمة أربع مقالات .

الكلام على السماع الطبيعي بتفسير جماعة فلاسفة متفرقين . وجد تفسير فرغوريوس الأولى والثانية والثالثة والرابعة - ونقل ذلك بسيل . - ولأبي بشر متى تفسير تفسير ثامسطوس لهذا الكتاب بالسريانية ، وهو موجود سرياني ببعض من المقالة الأولى .

وفسر أحمد بن كرنيب بعض المقالة الأولى .

وترجم إبراهيم بن الصلت المقالة الأولى من هذا الكتاب ، رأيتها بخط يحيى بن عدى :

«ولأبي الفرج قدامة بن جعفر تفسير بعض المقالة الأولى من السماع الطبيعي» .

ويستخلص من هذا الكلام مايلي :

(١) أن ابن ناعمة الحمصي (النصف الأول من القرن الثالث الهجري) ترجم النصف الثاني من السماع الطبيعي . وستكون ترجمته إذن متوسطة بين ترجمة سلام الأبرش وبين ترجمة إسحق بن حنين .

(١) ويرد ذكر نقل الدمشقي هنا في الورقة ١٩١ وفي مواضع أخرى.

لكن ثمة صعوبة هنا : هل يقصد أن ابن ناعمة ترجم النصف الثاني من «السمع الطبيعي» النص، أو بتفسير يحيى النحوى ؟ ذلك لأنه ذكر ذلك، عند «الكلام على السماع الطبيعي بتفسير يحيى النحوى الإسكندراني»

(ب) والأمر نفسه ينطبق على نقل قسطا ، هل هو هنا للنص ، أو بتفسير يحيى النحوى الإسكندراني ؟

يغلب على الظن أن المقصود هو ترجمة السماع الطبيعي بتفسير يحيى النحوى الإسكندراني في كلتا الحالتين ، لأنه لو كان المقصود النص فقط لناقض ذلك قوله عند الكلام على تفسير الإسكندر إن قسطا ترجم المقالات الرابعة والخامسة والسابعة بتفسير الإسكندر ، وإلا فسيكون قسطا بن لوقا قد ترجم النصف الثاني من نص أرسطو وليس فقط النصف الأول .

ولإذن فإن قسطا بن لوقا (المتوفى حوالى سنة ٣٠٠ هـ = ٩١٢ م) قد ترجم النصف الأول « من السماع الطبيعي » بتفسير يحيى النحوى الإسكندراني ، وترجم ابن ناعمة الحمصى النصف الثاني من الكتاب بتفسير يحيى النحوى الإسكندراني أيضاً . وقد وردت هنا نقول عن ترجمة قسطا (راجع مثلاً ورقة ٩٧ ب من المخطوط) .

(ج) نقل بسيل المطران « السماع الطبيعي » بتفسير فرغوريوس للمقالات الأولى والثانية والثالثة والرابعة . وقد قال ابن أبى أصيبعة (ج١ ص ٢٠٤) عن بسيل المطران إنه « نقل كتباً كثيرة ، وكان نقله أميل إلى الجودة » وذكره صاحب « الفهرست » من بين النقلة (ص ٣٤١ من ٧ طبع مصر) . لكن ورد في بعض مخطوطات « الفهرست » اسم « ابن بسيل » (نشرة فلوجل ج٢ ص ١١٥) . فإن صححت هذه الرواية يكون المقصود هو اصطفتن بن بسيل الذى قال عنه ابن أبى أصيبعة (ج١ ص ٢٠٤) : « كان يقارب حنين بن إسحق فى النقل ، إلا أن عبارة حنين أفصح وأحلى » . ولا نستطيع الفصل فى هذه المسألة لأنه لم يرد اسمه مترجماً فى ثنايا الشرح الذى نشره هنا .

(د) أما تفسير ثامسطيوس فلم يذكر لنا صاحب « الفهر » أنه ترجم إلى العربية ، بل يقول فقط إن « لأبي بشر متى تفسير تفسير ثامسطيوس لهذا الكتاب بالسريانية » أي أن أبا بشر متى بن يونس (المتوفى في بغداد في ١٩ من رمضان سنة ٣٢٨هـ - ٢٩ من مايو سنة ٩٤٠ م) قد شرح تفسير ثامسطيوس ، وشرحه هذا بالسريانية ولم ينقله إلى العربية .

ولكن في كتابنا هذا شرحاً عربياً لأبي بشر متى بن يونس : فهل دو شرح مستقل كتبه مباشرة بالعربية ؟ أو هو ترجم شرحه السرياني على تفسير ثامسطيوس ؟

(هـ) ويضيف القفطي فيما يتصل بتفسير ثامسطيوس ما يلي : « وفسره (أي السماع الطبيعي) بكلامه ثامسطيوس على سبيل الجوامع ، لم ييسط القول فيه » ، وهذه الجوامع نقلت إلى العربية بدليل أنه يقول عن نسخة من السماع الطبيعي بتفسير يحيى المحوى نقلت من الرومي إلى العربي : « وهو كتاب كبير ملكه دفعة واحدة عشر مجلدات ، وكان قد حشاه جورجس اليزودي بكلام ثامسطيوس » (نشرة نبرت : ص ٣٩ س ١٥ - س ١٦) . ولكنه لم يذكر من ترجمه إلى العربية ، هل هو جورجس نفسه ، أو غيره . وجورجس اليزودي كان طبيباً في دمشق توفي حوالي سنة ١٠٥٠ م (٤٤٢ هـ) . وهو أبو الفرج جورج بن يوحنا بن سهل ابن إبراهيم ، من النصارى اليعاقبة . « وكان فاضلاً في صناعة الطب ... ومنشؤه في صدر عمره بيزود ، وهي ضيعة كبيرة قريبة من صيدنايا ... ثم إنه ترك بيزود وما كان يعانيه وأقام بدمشق بتعلم صناعة الطب . ولما نبصر في أشياء منها وصارت له معرفة بانقوابين العلمية وحاول مداواة المرضى ورأى اختلاف الأمراض وأسبابها وعلاماتها وتفنن معالجاتها وسأل عن هو إمام في وقته بمعرفة صناعة الطب والمعرفة بها جيداً فذكر له أن ينداد أبا الفرج بن الطيب كاتب الخائليق وأنه فيلسوف متفنن وله خبرة وفضل في صناعة الطب وفي غبزاها من الصنائع الحكمية . فتأهب للسفر وأخذ سواراً كان لأمه لتنفقته ، وتوجه إلى بغداد . وصار ينفق عليه

مايقوم بأوده ، ويشغل على ابن الطيب ، إلى أن مهر في صناعة الطب وصارت له مباحثات جيدة ودراية فاضلة في هذه الصناعة . واشتغل أيضاً بشيء من المنطق والعلوم الحكمية ؛ ثم عاد إلى دمشق ، وأقام بها .. وكانت لليبرودي مراسلات إلى ابن رضوان بمصر ، وإلى غيره من الأطباء المصريين ، وله مسائل عدة إليهم طبية ، ومباحثات دقيقة . وكتب بخطه شيئاً كثيراً جداً من كتب الطب ، ولا سيما من كتب جالينوس وشروحها وجوامعها .. وتوفي الليبرودي بدمشق في سنة ١٠٠٠ وأربعمئة « (ابن أبي أصيبعة : « عيون الأنباء في طبقات الأطباء » ج ٢ ص ١٤٠ - ص ١٤٣) .

ولا يظهر من هذه الترجمة أنه كان ناقلاً ، لهذا نرجح أنه لم يترجم جوامع ثامسطيوس ، بل كل ما فعله هو أنه حشى نسخة من تفسير يحيى النحوى لكتاب « السماع الطبيعى » بجوامع ثامسطيوس ، خصوصاً وقد كتب بخطه أشياء كثيرة جداً من كتب الطب ، فلا شك أنه كتب أيضاً بخطه شيئاً كثيراً من كتب الفلسفة .

وإذن فجوامع ثامسطيوس « للسماع الطبيعى » قد ترجمت إلى العربية

(و) أما شرح الإسكندر الأفروديسي فقد نقل إلى العربية على النحو الذى فصله ابن النديم ، يضاف إلى ذلك ما ورد ما فى إحدى نسخ « إخبار العلماء بأخبار الحكماء » للقفطى ، فيما يتصل بترجمة أبى رَوْح الصابى لتفسير المقالة الأولى من السماع الطبيعى من أن نقل أبى رَوْح الصابى كان من السريانى إلى العربى (نشرة ليرت ص ٣٨ س ٤ - س ٢ من أسفل) .

وقد ورد فى الشروح الواردة هنا على « السماع الطبيعى » كثير من الاقتباسات المأخوذة عن تفسير الإسكندر الأفروديسي لهذا الكتاب :

(ز) أما من فسروا الكتاب من العرب فيذكر ابن النديم منهم أولاً :

أبو أحمد بن كرنيب الذى فسر بعض المقالة الأولى وبعض المقالة الرابعة - وهو إلى الكلام فى الزمان :

وأبو أحمد بن كرنيب هذا هو أبو أحمد الحسين بن أبي الحسين إسحق ابن إبراهيم بن يزيد الكاتب ، ويعرف بابن كرنيب . « وكان من جلة المتكلمين ، ويذهب مذهب الفلاسفة الطبيعيين ... وفي نهاية الفضل والمعرفة والاضطلاع بالعلوم الطبيعية القديمة » (الفهرست لابن النديم ، ص ٣٦٧ طبع مصر) . ولم يذكر له تاريخ وفاة . وكرر عنه نفس المعلومات القفطى وابن أبي أصيبعة .

(ح) ثم ثابت بن قرّة الذي فسر بعض المقالة الأولى .

وثابت بن قرّة هو أبو الحسن ثابت بن قرّة الصابى الحرّاني ، ولد في سنة ٢١٩ هـ سنة ٨٣٤ م في حران ، واشتغل صيرفياً ، ثم ارتحل إلى بغداد حيث درس الفلسفة والرياضيات . وأصلح كثيراً من ترجمات بعض الكتب اليونانية في الطب والرياضيات . وتوفي في ٦ صفر سنة ٢٨٨ هـ (في ١٨-٢-٩٠١ م) . راجع عنه « الفهرست » (نشرة فلوجل ص ٢٧٢) ؛ وابن خلكان (برقم ١٢٥) ؛ وابن أبي أصيبعة ج ١ ص ٢١٥ ؛ والقفطى (نشرة لبرت ص ١١٥ - ص ١٢٢) الذي أورد ثبناً بما صنفه ونقله وأصلحه .

(ط) ثم أبو الفرج قدامة بن جعفر بن قدامة الذي فسر بعض المقالة الأولى ، وقد توفي بعد سنة ٣٢٠ هـ . وكان نصرانياً ثم أسلم على يد المكتنى بالله . « وكان قدامة أحد البلغاء الفصحاء والفلاسفة الفضلاء ، وممن يشار إليه في علم المنطق ... وله من الكتب : كتاب « الخراج » : ثمانى منازل ، وأضاف إليه تاسعة ؛ كتاب « نقد الشعر » ؛ كتاب « صابون الغم » ؛ كتاب « صرف الهم » ؛ كتاب « جلاء الحزن » ؛ كتاب « درباق الفكر فيما عاب به أبا تمام » ؛ كتاب « السياسة » ؛ ... كتاب « صناعة الجدل » (« الفهرست » لابن النديم ، ص ١٨٨ ، طبع مصر) .

(ي) وأخيراً يذكر لنا « الفهرست » أن إبراهيم بن الصلت ترجم المقالة الأولى من هذا الكتاب ، ويضيف : « رأيتها بخط يحيى بن عدى » .

وإبراهيم بن الصلت كان من أوائل المترجمين ، وكان متوسطاً في النقل يلحق بسرجس الرأسى (= سرجيوس من رأس عين بسوريا) (ابن أبي أصيبعة ج ١ ص ٢٠٥) . ومما ترجمه : « كتاب بطلميوس إلى سوري ، تلميذه » ، « نقله إبراهيم بن الصلت وأصلحه حنين بن إسحق » (القفطى ص ٩٨) ؛ وكتاب « الأورام » لجالينوس ؛ وكتاب « صفات لصبي يضرع » نقل ابن الصلت إلى السرياني والعربي (القفطى ص ١٣٠ ص ١٧ ، ص ١٣١ س ٣) .



مركز تحقيقات کامپیوتر علوم اسلامی

الشروح الأخرى والتعليق

ويضاف إلى ما ذكره ابن النديم في هذا الموضوع ما يلي :

١ - أبو نصر الفارابي (المتوفى سنة ٣٣٩ هـ) له :

« شرح كتاب السماع الطبيعي لأرسطوطاليس على جهة التعليق »
(ابن أبي أصيبعة ج ٢ ص ٧٢ من أسفل) ؛ وقد أشار إليه موسى بن ميمون
في « دلالة الحائرين » (الترجمة الفرنسية ج ١ ص ١٥٩ ؛ راجع :
اشتيتشيدر : « الفارابي » صفحات ١٣٥ ، ١٥٩) .

وقد ورد من بين ما ترجم جيراردو الكريمني (١) (في فهرست ما ترجمه ،
تحت رقم ٤٠) هكذا :

Distinctio Alfarabi super librum Aristotelis de naturali audito
ويبدو أن هذه الترجمة ضاعت (٢) .

٢ - ابن الهيثم (المتوفى سنة ٤٣٠ هـ أو بعدها بقليل) :

ذكر عن نفسه ما يلي : « وإن أخر الله في الأجل وأمكن الزمان من
الفراغ والتشاغل بالعلم تلخصت كتابيه (كتابي أرسطو) في السماع الطبيعي
والسماء والعالم » . وقد تحقق له ذلك فيما كتبه بخطه عما ألفه سنة سبع عشرة
وأربعمئة إلى سلخ جمادى الآخرة سنة تسع عشرة وأربعمئة ، فقال إنه
ألف : « تلخيص السماع الطبيعي لأرسطوطاليس » (ابن أبي أصيبعة
ج ٢ ص ٩٧ س ٣) . ويتصل بذلك له أيضاً « مقالة لمحمد بن الحسن
(ابن الهيثم) في المكان والزمان على ما وجدته يلزم أرسطوطاليس فيهما » .

(١) راجع لوكاير ج ٢ ص ٤١٨ ؛ فستنفلد ، الترجمات اللاتينية ص ٦٦ و ص ٦٧ .

(٢) اشتيتشيدر : « الترجمات العربية عن اليونانية » ص ٥٢ .

٣ - علي بن ، ضوان المصري (المتوفى سنة ٤٥٣ هـ) له :

« كتاب الانتصار لأرسطوطاليس » ، وهو كتاب التوسط بينه وبين خصومه المناقضين له في السماع الطبيعي - تسع وثلاثون مقالة « (ابن أبي أصيبعة ، ج ٢ ص ١٠٤ س ٥ - س ٦) .

٤ - ابن باجة له :

« شرح كتاب السماع الطبيعي لأرسطوطاليس » (ابن أبي أصيبعة) وتوجد منه نسخة في مكتبة بودلي بأكسفورد تحت رقم ٤٩٩ ، ونسخة أخرى في برلين (مخطوطات فقهيتين ١ : ٨٧) بحسب ما ذكر اشتينشيلدر (« التراجم العربية عن اليونانية » ص ٥٤)

٥ - عبد اللطيف بن يوسف البغدادي (المتوفى في يوم الأحد ١٢ محرم سنة ٦٢٩ هـ) له من الكتب التي قد تكون تلخيصاً لكتاب السماع الطبيعي :

(أ) « الطبيعيات من السماع إلى آخر كتاب الحس والمحسوس »

ثلاث مجلدات . مركز تحقيق وتصوير علوم إسلامي

(ب) « كتاب السماع الطبيعي » مجلدان .

(ح) « كتاب آخر في الطبيعيات من السماع إلى كتاب النفس »

(راجع ابن أبي أصيبعة ج ٢ ص ٢١٢ - ص ٢١٣) .

الشروح الواردة هنا

والنص الذى تقدمه الآن هو مجموعة من الشروح على نص « السماع الطبيعى » لأرسطوطاليس ، تبدأ بالنص ثم تتلوه الشروح . وهذه الشروح ترد منسوبة إلى الشراح هكذا :

١ - أبو على الحسن بن السمح ، وهو أوفرهم نصيباً ، ويرد باسم « أبو على » و « ابن السمح » .

٢ - يحيى بن عدى :

٣ - أبو بشر متى بن يونس القُنَّانِي - وسؤالات وجهها إليه أبو عمر أو أبو عمرو .

٤ - الإسكندر الأفروديسى - ويرد وحده أحياناً ، وأحياناً أخرى فى ثنايا شروح الآخرين .

٥ - يحيى - ويرد فى ثنايا شرحه كلام ثامسطيوس - ويكثر شرحه خصوصاً فى المقالتين الثالثة والرابعة .

٦ - وقد يشترك يحيى وأبو على معاً .

٧ - ابن عدى ، ويرد أحياناً بعد : « يحيى » - مباشرة كما فى المقالة الرابعة .

٨ - ثامسطيوس - ويرد وحده أحياناً ، وغالباً يرد فى أثناء شرح ابن عدى .

٩ - ويرد : قلت لأبى على - والقائل هو محمد بن على البصرى .

١٠ - وابتداءً من الورقة ١٧١ ب يظهر شارح جديد اسمه : أبو الفرج - أى ابتداءً من النصف الثانى من المقالة السادسة ، وأحياناً يجتمع يحيى وأبو الفرج . وبظهور اسم « أبى الفرج »

يختفي نهائياً حتى آخر الكتاب اسم « أبي علي » ولا يستمر معه
إلا يحيى ، وفي مرة واحدة اسم « أبي بشر » .

ومن هذا نستخلص أن الشراح الذين اشتركوا في هذه الشروح هم :

١ - أبو علي الحسن بن السمع .

٢ - يحيى بن عدى

٣ - أبو بشر متى بن يونس القناني .

٤ - أبو الفرج .

فلنتحدث عن كل منهم :

١ - أما أبو علي الحسن بن السمع فنورد عنه ما يلي .

قال عنه القفطى : « أبو علي بن السمع : المنطقى العراقى . كان فاضلاً
في صناعة المنطق ، قيماً بها ، مقصوداً في إفادتها ، شارحاً لغوامضها . وله
شروح جميلة منقولة في كتب أرسطوطاليس ، اشتهر ذكرها ، وظهر على
الطلبة أثرها . وتوفي في جمادى الآخرة سنة ثمانى عشرة وأربعمائة » (نشرة
لبرت ، ص ٤١١ - ص ٤١٢) .

وذكره ابن أبى أصيبعة نقلاً من خط ابن بطلان « فيما ذكره من الأوباء
العظيمة العارضة للعلم بفقد العلماء في زمانه ، قال : ما عرض في مدة بضع
عشرة سنة بوفاة الأجل : المرتضى ، والشيخ أبى الحسن البصرى ، والفقيه
أبى الحسن القدورى ، وأقضى القضاة الماوردى ، وابن الطيب الطبرى -
على جماعتهم رضوان الله ؛ ومن أصحاب علوم القدماء : أبو علي بن
الهيثم ، وأبو سعيد اليمامى ، وأبو علي بن السمع ، وصاعد الطيب ،
وأبو الفرج عبد الله بن الطيب ، ومن متقدمى علوم الأدب والكتابة :
علي بن عيسى الربعى ، وأبو الفتح النيسابورى ، ومهيار الشاعر ، وأبو
العلاء بن نزيك ، وأبو علي بن موصلايا ، والرئيس أبو الحسن الضائى ،
وأبو العلاء المعرى ، فانطفأت سرج العلم ، وبقيت العقول بعدهم في
الظلمة » (ابن أبى أصيبعة ، ج ١ ص ٢٤٢-٢٤٣) .

وواضح من كلام القفطى عنه أنه يقصد — من بين ما يقصده — شرحه الوارد هنا لكتاب « السماع الطبيعى » ، وأن هذا الشرح — وغيره من شروحه على كتب أرسطو — كان له أثره فى طلاب الحكمة ، واشتهر ذكره . ويذكر فى موضع آخر أن لابن السمع على كتاب « السماع الطبيعى » شرحاً كالجوامع (القفطى ، نشرة لبرت ، ص ٣٩) .

٢ — أما يحيى بن عدى فمشهور ، وهو أبو زكريا بن حميد بن زكريا المنطقى . قال عنه صاحب « الفهرست » : « وإليه إنتهت رئاسة أصحابه فى زماننا . قرأ على أبى بشر متى ، وعلى أبى نصر الفارابى ، وعلى جماعة . وكان أوحدهم دهره ، ومذهبه من مذاهب النصارى اليعقوبية . قال لى يوماً فى الوراقين ، وقد عاتبته على كثرة نسخه . فقال : من أى شىء تعجب فى هذا الوقت ؟ من صبرى ؟ ! قد نسخت بخطى نسختين من « التفسير » للطبرى ، وحملتكما إلى ملوك الأطراف . وقد كتبت من كُتُب المتكلمين ما لا يحصى . ولعهدى بنفسى وأنا أكتب فى اليوم والليلة مائة ورقة وأقل » (طبع مصر ص ٣٦٩) .

وقد ذكر له القفطى (ص ٣٦٢ — ص ٣٦٣ ، نشرة لبرت) مما يهمنا

هنا :

١ — « تفسير فصل من المقالة الثامنة من السماع الطبيعى لأرسطوطاليس » .

ب — « مقالة فى أنه ليس شىء موجود غير متناه لا عدداً ولا عظماً » .

أما وفاته فكانت يوم الخميس لتسع بقين من ذى القعدة سنة أربع وستين وثلثمائة للهجرة ، وهو ثلاث عشرة من آب سنة ألف ومائتين وخمس وثمانين للإسكندر ، وكان عمره إحدى وثمانين سنة شمسية ؛ وفى رواية أخرى أنه توفى فى يوم الخميس لتسع بقين من ذى القعدة سنة ثلاث وستين وثلثمائة (راجع القفطى ص ٣٦٣ — ص ٣٦٤) .

ولا نطيل في الحديث عنه لاتساع المادة المتعلقة به . ولكن نثير خائراً
 جال بذهن اشتينشيدر (١) وهو : ربما - مجرد فرض فقط - يكون
 المقصود يحيى هنا في هذا المخطوط الذي نشره : يحيى النحوى الإسكندراني ،
 ومعلوم أن ليحيى النحوى الإسكندراني شرحاً - كما قلنا من قبل - على
 « السماع الطبيعي » ترجم نصفه الأول قسطاً بن لوقا ، ونصفه الآخر ابن
 ناعمة الحمصي ، كما نعلم أيضاً من المصادر التاريخية اليونانية بأن ليحيى
 النحوى شرحاً كاملاً فيما يتعلق بالمقالات من ١ إلى ٤ ، ومجرد شذرات
 فيما يتعلق بالمقالات من ٥ إلى ٨ ، وقد نشر النص اليوناني لشرح يحيى
 النحوى هذا ه . فيتلى ضمن مجموعة شروح أرسطوطاليس التي نشرتها
 أكاديمية برلين سنة ١٨٨٧ - سنة ١٨٨٨ بهذا العنوان :

I. Philoponus: In Arst. Phys. Commentaria. ed. H. Vitelli,
 Berol. 1887-1888.



ولكن هذا الفرض باطل لما يلي :

١ - راجعنا ما نسب إلى يحيى هنا بنشرة فيتلى اشرح يحيى النحوى في
 نصه اليوناني ، فوجدنا ههنا مختلفين كل الاختلاف :

ب - ورد مراراً اسم يحيى كاملاً هكذا : يحيى بن عدى ، كما ورد
 مرات أخرى باسم « ابن عدى » ، وعلى هذا فالمقصود بـ « يحيى »
 أنه يحيى ابن عدى .

٣ - أبو بشر متى بن يونس القنائي ، من أهل دير قننا (أو قني) ،
 نشأ في أسكول مار ماري (على بعد ١٧ فرسخاً جنوبي بغداد) . « قرأ على
 قويري ، وعلى توفيل ، وبنيامين ، وعلى أبي أحمد بن كرثيب : وله
 تفسير (= نقل) من السرياني إلى العربي . وإليه انتهت رئاسة المنطقيين في
 عصره . » (« الفهرست » ص ٣٦٨ ، طبع مصر) . وقد نشرنا ترجمته

(١) « التراجع العربية عن اليونانية » (ص ٥٢) .

لكتاب « الشعر » لأرسطوطاليس . وكما رأينا ، ذكر ابن النديم أن له
بالسريانية « تفسير ثامسطيوس » لكتاب السماع الطبيعي .

٤ - أما الشارح الرابع والذي ورد في مخطوطتنا هنا باسم « أبو الفرج »
فهو الذي يثير مشكلة خطيرة . من هو أبو الفرج هذا ؟

إن من يراجع ترجمة أبي الفرج عبد الله بن الطيب يدرك فوراً أنه هو
المقصود . قال القفطي في ترجمته :

« عبد الله بن الطيب ، أبو الفرج ، الفيلسوف ، عراقي ، فيلسوف
فاضل ، مطلع على كتب الأوائل وأقاويلهم ، مجتهد في البحث والتفتيش
وبسط القول . واعتنى بشرح الكتب القديمة في المنطق وأنواع الحكمة من
توالمف أرسطوطاليس ، وبن الطيب كتب جالينوس . وبسط القول في
الكتب التي تولى شرحها بسطاً شافياً ، قصد به التعليم والتفهيم ، حتى لقد
رأيت من ينتحل هذه الصناعة يذمه بالتطويل . وكان هذا العائب يهودياً
ضيق العطن ، قد وقف على عبارة ابن سينا . فأما أنا وكل منصف فلا نقول
إلا أن أبا الفرج ابن الطيب قد أحيا من هذه العلوم ما دثر ، وأبان منها ما
خفى . وقد تلمذ له جماعة سادوا وأقادوا ، منهم المختار بن الحسن بن عبدون
المعروف بابن بطلان :

« قال ابن بطلان : وشيخنا أبو الفرج عبد الله بن الطيب بقى عشرين
سنة في تفسير ما بعد الطبيعة » . ومرض من الفكر فيه مرضة كاد يلفظ
نفسه فيها . وهذا يدل على حرصه واجتهاده وطلب العلم لعينه
(= لذاته) ، وأولا ذلك لما تكلف . عاش إلى بعد العشرين والأربعمئة .
وقيل : مات سنة خمس وثلاثين وأربعمئة » (نشرة ليرت ، ص ٢٣٣) .

ويضيف ابن أبي أصيبعة إلى ذلك أنه كان كاتب الخاتليق ومتميزاً في
النصارى ببغداد ، ويقرئ صناعة الطب في بیمارستان العضدى ، ويعالج
المرضى فيه . « وكانت له مقدرة قوية في التصنيف ، وأكثر ما يوجد من
تصانيفه كانت تنقل عنه إملاء من لفظه . وكان معاصراً للشيخ الرئيس
ابن سينا . وكان الشيخ الرئيس يحمده كلامه في الطب ، وأما في الحكمة فكان

يلزمه . ومن ذلك قال (أى ابن سينا) فى مقالته فى الرد عليه ما هذا نصّه :
 إنه كان يقع إلينا كتب يعملها الشيخ أبو الفرج ابن الطيب فى الطب ونجدها
 صحيحة مرضية ، خلاف تصانيفه التى فى المنطق والطبيعات وما تجرى
 معها « (ابن أصبغة ج ١ ، ص ٢٣٩) . وبعد أن ذكر حكاية عن شدة
 تدينه - وهو نصراني - نقل عن أبي الخطاب محمد بن محمد أبي طاب فى
 كتاب الشامل فى الطب أن أبا الفرج بن الطيب أخذ عن ابن الخمار ، وخلف
 من التلاميذ : أبا الحسن بن بطلان ، وابن بدرج ، والهروى ، وبني حيون ،
 وعنه أخذ ابن سينا وعيسى بن على بن إبراهيم بن هلال الكاتب ، وعلى بن عيسى
 الكيمحال (= طبيب العيون) وأبو الحسين البصرى . كذلك أورد له ابن أبى
 أصبغة عنوانات عدد هائل من المؤلفات ، منها تفسير كتب أرسطو المنطقية
 كلها وتفسير كتاب الحيوان لأرسطو .

وهذا كله يدل على أن من الطبيعى جداً أن يكون المقصود من أبى الفرج
 فى كتابنا هذا هو أبو الفرج عبد الله بن الطيب هذا ، خصوصاً وقد كانت أكثر
 تصانيفه تنقل عنه إملاء من لفظه ، وما ورد فى كتابنا هذا هو من هذا النوع ؛
 ثم إنه كان كثير العناية بتفسير كتب أرسطو طاليس .

ولكن يظهر أن جامع هذه الشروح اكنفى من شرح أبى الفرج عبد الله
 ابن الطيب بما لم يشرحه أبو على الحسن بن السمح ، إذ حيث بدأ أبو الفرج
 شرحه انتهى لإيراد شرح أبى على الحسن بن السمح .

جامع هذا الشرح

وهنا نصل إلى مسألة أخرى تتعلق بكتابنا هذا - وهي : من الذى جمع هذه الشروح ورتبها على النحو الذى وردت عليه هنا من مختلف مصادرها ؟ والجواب عن هذا السؤال وارد فى خاتمتي المقالين الأولى والرابعة .

فجامع هذه الشروح هو أبو الحسين محمد بن على البصرى .

وقد علقها عن أبي على الحسن بن السمع من أول مقالة حتى النصف الأخير من المقالة السادسة ؛ ومن بعد ذلك علق عن أبي الفرج عبد الله بن الطيب وابتداء من نصف المقالة الثانية أضاف تعليقات منقولة عن أبي بشر متى بن يونس القنائى .

وابتداء من أوائل المقالة الثالثة (ورقة ٣٣ ب) انضم إليهما يحيى بن عدى ، واستمر حتى نهاية الكتاب .

وتضاءل دور متى ابتداء من منتصف المقالة الثالثة (أى من ورقة ٤٤ ب) حتى كاد يختفى تماماً فلا يبقى غير يحيى بن عدى وأبي على الحسن بن السمع . حتى إذا وصلنا إلى النصف الأخير من المقالة السادسة (الورقة ١٧١ ب) ظهر الشارح الرابع وهو أبو الفرج عبد الله بن الطيب واختفى أبو على الحسن بن السمع ؛ ويستمر أبو الفرج عبد الله بن الطيب هو ويحيى بن عدى حتى آخر الكتاب وحدهما لا يشاركهما إلا أبو بشر متى بن يونس مرة واحدة فحسب .

وعلى هذا فإن القسطنطين الأكبر من الشرح كان لأبي على الحسن بن السمع ويحيى بن عدى على قدر متساو تقريباً فيما بينهما ؛ أما أبو بشر متى بن يونس فنصيبه يوازى نصيب أبي الفرج عبد الله بن الطيب . وإذا شئتنا حساب ذلك بالنسبة المئوية التقريبية قلنا إن نصيب أبى على الحسن بن السمع هو ٤٠ ٪ ، ومثله نصيب يحيى بن عدى ؛ ونصيب أبى بشر متى بن يونس ١٠ ٪ . ومثله نصيب أبى الفرج عبد الله بن الطيب .

المخطوطة

والمخطوطة التي ورد « فيها شرح السماع الطبيعي » هذا مخطوطة فريدة ، لا نظير لها في العالم حتى الآن ، محفوظة في مكتبة ليدن بهولنده تحت رقم ٥٨٣ فارنر Warner

وتقع في ٢٣٣ ورقة ، مسطرتها في العادة ٢٣ سطراً ، بخط نسخي قديم وبهوامشها تصحيحات وتعليقات وإضافات كثيرة .

والعنوان على الورقة الأولى هكذا : « شرح السماع الطبيعي » وإلى جواره إلى أسفل : اسم مالكه : « يعقوب بن الفهرى الأزدي يثق بالله في سنة ستون وستمائة » .

وعند نهاية المقالة يرد تاريخ النسخ :

- ١ - فالمقالة الأولى فرغ منها كاتبها أبو الحكم بن خوزستان بالقصر أول صفر من سنة أربع وعشرين وخمسمائة للهجرة .
- ٢ - والمقالة الثانية فرغ منها كاتبها مجنديسا بن خوزستان في الثاني والعشرين من صفر من سنة أربع وعشرين وخمسمائة .
- ٣ - والمقالة الثالثة وقع الفراغ منها في ربيع الأول بعسكر مكرم من نفس السنة ، ٥٢٤ ، طبعاً .
- ٤ - والمقالة الرابعة كان الفراغ منها في آخر رجب من سنة أربع وعشرين وخمسمائة ببغداد :
- ٥ - والمقالة الخامسة وقع الفراغ منها في العشرين من شعبان سنة أربع وعشرين وخمسمائة ببغداد - وهنا يرد ذكر اسم الكاتب كاملاً وهو : أبو الحكم المعري :
- ٦ - المقالة السادسة ورد في آخرها أنها قوبلت بالأصل في شوال سنة أربع وعشرين وخمسمائة ، ولم يذكر اسم البلد والأرجح أنه بغداد وكذلك بالنسبة إلى المقالات الباقية .

٧ - المقالة السابعة لم يذكر وقت الفراغ منها :

٨ - المقالة الثامنة كان الفراغ منها في أول ذى القعدة من سنة أربع وعشرين وخمسمائة للهجرة بمدينة السلام :

وعلى هذا فقد استغرقت كتابة هذه النسخة من أول صفر حتى أول ذى القعدة من سنة ٥٢٤ هـ وابتداء من المقالة الرابعة كانت كتابتها في بغداد .

أما الناصح فهو أبو الحكم المعري . وقد نسخها عن النسخة « التي أنتسخت من الأصل بالكرك في جمادى الأخير سنة سبعين وأربعمائة » كما قال (ورقة ١٥ ب) : « وما غيرت إلا التاريخ بحسب هذه النسخة فقط ، وما بينهما زيادة حرف ولا نقصان . فمن قرأ هذه فكأنه قرأ تلك أعني الأم التي أنتسخت من أصل المؤلف » . فكان هذه النسخة لم يفصلها عن أصل المؤلف إلا نسخة واحدة :



مركز تحقيقات كاتبيت علوم اسلامی

الخاتمة

والشروح الواردة هنا في غاية الجودة وعمق الفهم ، وتدل على المدى العظيم الذي بلغته الدراسات الفلسفية في العالم الإسلامي في القرنين الرابع والخامس . صحيح إن هؤلاء الشراح استعانوا بشروح الشراح اليونانيين : الإسكندر الأفروديسي ويحيى النحوي وفرفريوس وثامسطيوس ، ولكنهم زادوا على هذه الشروح اليونانية بما يزيد في تعميق معاني أرسطوطاليس .

كما تدل أيضاً على أن ابن رشد لم يكن وحده الشارح الكبير لمؤلفات أرسطوطاليس بل كان ثم شراح كبار آخرون نسيهم الناس لا بسبب نقص أقدارهم العلمية ، بل لأن الشهرة عمياء : لا تميز غالباً بين من يستحقها عن جدارة ، ومن لا يستحقها .

ونرجو أن يكون في إحياء تراث هؤلاء الأفاضل المغمورين بعض الاعتراف بأفضالهم وجلال أعمالهم .

مركز تحقيق كتاب تراث علوم ابن رشد
عبد الرحمن بدوي

لندن (هولنده) صيف سنة ١٩٥٩

شرح السماع الطبيعى

بنقل إسحق بن حنين

- ل = مخطوط ليدن رقم ٥٨٣ فارنر .
ش = فى هامش المخطوط السابق .
ف = فوق الكلمة فى السطر .
ح = يحيى بن عدى .
يحيى = يحيى بن عدى
أبو على = أبو على الحسن بن السمع
أبو بشر = أبو بشر متى بن يونس القناني .

مركز تحقيقات كالمبيوتر علوم اسلامى

[١٠] بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ الْعِزَّةُ لِلَّهِ

الحمد لله الواحد الحق على جميل نعمائه ، والصلاة على جميع ملائكته
وأنبياؤه و

< المقالة الأولى - الفصل الأول >

< موضوع الطبيعيات ومنهجها >

قال أرسطوطاليس :

لما كانت حال العلم واليقين في جميع السبل التي ١١٨٤
لها مبادئ أو أسباب أو أسطقسات إنما تكون^(١) من قبل ١١
المعرفة لهذه ، وذلك أننا حينئذ إنما نعتقد^(٢) في كل واحد
من الأمور أننا قد عرفناه متى عرفنا أسبابه ومبادئه الأولى
حتى نبليغ^(٣) إلى أسطقساته - فمن البين أن في العلم بأمر
الطبيعة أيضاً قد ينبغي أن نلتبس أولاً فيه تلخيص
أمر مبادئها . ١٦

قال أبو علي^(٤) : غرضه في هذا الكتاب أن يتكلم في الأشياء اللازمة

(١) ل : تلوه . - من قبل : مكررة .

(٢) فوقها : نظن .

(٣) فوقها : ننحط .

(٤) أي : أبو علي الحسن بن السمع .

للأجسام الطبيعية وهذه هي أسبابها وما يتبع الأمور الطبيعية ، ويتكلم فيما يظن أنه سبب ، وفيما يظن أنه يتبع الأمور الطبيعية . فكلامه في الأسباب هو كلامه في الهوى والصورة ؛ وكلامه فيما يظن أنه سبب هو كلامه في العدم لأن الفعل لا يمكن استثنائه إلا عن عدم . وليس يتكلم في هذه الثلاثة الأشياء لبيان وجودها ، لأن الصنائع الجزئية لا تبين أسباب الأمور ، وإنما تبينها صناعة الفلسفة الأولى . لكنه يتكلم فيها من أربعة أوجه : أحدها يتكلم فيها : ما هي ؟ فيقول : إنها هوى وإنما صورة وعدم . ويتكلم فيها : كم هي ؟ فيذكر عددها . ويتكلم فيها : ما حال بعضها عند بعض ؟ فيقول : إن الهوى موضوع ، والعدم والصورة يتعاقبان عليه . ويتكلم فيها : ما هو السبب الذي بالذات ، وما هو السبب الذي ليس بالذات ؛ ويبين أن السبب الذي بالذات هو الهوى والصورة ، والذي بالعرض هو العدم .

أما كلامه فيما يتبع الأمور الطبيعية فهو كلامه في المكان والزمان والحركة . وأما كلامه فيما يظن أنه تابع ، فكلامه في الخلاء ، وما لانهاية .

قوله : « في جميع السبل » - أي الطرق إلى الصنائع . والطرق الصناعية هي التي يقع الابتداء فيها من مبدأ محدود إلى غاية محدودة بمتوسطات محدودة .

وقوله : « مبادئ » - قد يراد به الغاية ، لأن اسم المبدأ يقع على الغاية .

وقوله : « أو أسباب » - قد يقع على الفاعل الذي ليس هو من ذات الشيء ، كالبناء . وأما الأسطقات فتقع على أسباب الشيء الذي تتركب منها . فقد جمع في هذه الثلاثة سائر الأسباب والمبادئ . وقد أورد قياساً في أن العلم بالأمور الطبيعية علماً محققاً إنما يكون من العلم بمبادئها ، وهو أن الأمور الطبيعية لها مبادئ وأسطقات ، والأمور التي لها مبادئ فالعلم بها واليقين إنما يكون من العلم بمبادئها ، والعلم اليقين بالطبيعة يكون من العلم بمبادئها . ويعني « بالطبيعة » ها هنا : الأجسام [١٢] الطبيعية التي فيها قوة على التغير . إلا أنه ألغى المقدمة الصغرى والنتيجة ، واقتصر على الكبرى وذكر ما يتبع النتيجة وهو قوله : فمن البين أنه في العلم بأمر الطبيعة قد ينبغي أن نلتزم أولاً فيه تلخيص أمور مبادئها . وقد ذكرنا أنه يتكلم في المبادئ : ما هي ؟

وكم هي ؟ وما حال بعضها عند بعض ؟ والعلم بـ « ما الأسباب » نافع في العلم بالمسببات .

قال أرسطوطاليس :

ومن شأن الطريق أن يكون من الأمور التي هي أعرف^{١٩} وأبين عندنا ، إلى الأمور التي هي أبين وأعرف عند الطبيعة . فإن الأمور المعروفة عندنا ليست هي الأمور المعروفة على الإطلاق . ولذلك قد يجب أن نسلك هذا المسلك فنتطرق من الأمور التي هي أخفى عند الطبيعة وأبين عندنا إلى الأمور التي هي أبين وأعرف عند الطبيعة . والأمور التي هي أولاً عندنا واضحة بيّنة هي الأمور المختلطة خاصة ، ثم بآخرة تصير لنا - من قبل هذه الأسطقسات والمبادئ - بيّنة . ولذلك قد ينبغي أن نتطرق من الأمور المجملة^(١) إلى الجزئيات ، وذلك أن الجملة أعرف في الحسن ، والمجمل هو جملة ما ، وذلك أن المجمل يشتمل على أشياء كثيرة كالأجزاء له^(٢) .

وقد وقع ذلك بعينه من وجه من الوجوه للأسماء عند الحدود،

(١) فوقها : أي المركبة .

(٢) في الهامش عند هذا الموضع : هذه الجملة كانت بخطه في متن الكتاب وكان قد ضرب عليها .

وذلك أنها تدلُّ على جملةٍ ما غير ملخصة كقولك :
 « دائرة » . فأمَّا حدُّها فإنه يلخص بالجزئيات . والصبيُّ
 يتوهم في أول أمره على كل رجل يراه أنه أبوه ، وعلى
 كل امرأة أنها أمُّه ، ثم بأخيرة يميّز فيحصل كل واحد
 من هذين ^(١) .

أبو علي : ليس يمكن أن يقال يجب أن يُتطرق إلى الأسباب فالأشياء
 المركبة منها ، لأن العلم بالمركب يتبع العلم بالأسباب ، وفي ذلك برهان
 الدور . ولا يجب أن نعلم أحوال الأسباب من أسباب ، لأن الأسباب قد
 تكون أولاً ^(٢) لا أسباب لها ، فبقي أن نتطرق إليها بالأشياء المشتركة
 الشائعة في الأسباب وفي الأشياء المركبة ، نحو القول بأن المبادئ إما أن
 تكون واحدة أو أكثر ، أو متحرك أو غير متحرك ، ثم نبطل أن يكون
 واحداً . وهذا أمرٌ ليس يخص الأسباب دون المركبات .

(١) في الهامش عند هذا الموضع : « قلتُ أنا (أي أبو الحسين محمد بن علي البصري) :
 ظاهر كلام أرسطو في هذا الفصل يقتضي أنه يتطرق بالمركبات إلى الأسباب ، لقوله : « ولذلك
 قد ينبغي أن نتطرق من الأمور المجملة إلى الجزئيات » . وقوله : « والمجمل هو جملة ما » يعنى
 أنه يحتوى على أشياء ، ويشبه ذلك باسم الدائرة الدال على جملة غير ملخصة ، وحدها الدال على
 ما يفصل الدائرة من غيرها . وكذلك معرفة الصبي أولاً بالإنسان مجملٌ ثم يعرف أباه . فالعلم
 بالأشياء مجملٌ هو الأسبق ، ثم يتأخر عنه التفصيل بالجزئيات . وعلى هذا فالخس أول ما يقع ...
 (هنا قص الورق فلم يتبين ما بعده) .

(٢) ل : أول .

< ٢ >

< أقوال الأقدمين في عدد المبادئ >

قال أرسطوطاليس :

- ١٥ وقد يجب ضرورة أن يكون المبدأ إما واحداً ، وإما أكثر من واحد . وإن كان واحداً فإما أن يكون غير متحرك على مثال^(١) ما قال برمنيدس وماليسس ، وإما أن يكون متحركاً على ما قال الطبيعيون : فقال بعضهم إن المبدأ الأول هواء^(٢) ، وقال آخرون إنه ماء . وإن كانت المبادئ أكثر من واحد : فإما أن تكون متناهية ، وإما أن تكون غير متناهية . وإن كانت أكثر من واحد إلا أنها متناهية فإما أن تكون مبدأين ، أو ثلاثة مبادئ ، أو أربعة ، أو لها لامحالة عدد آخر - أي عدد كان . وإن كانت غير متناهية فإما أن تكون على ما قال ديمقريطس واحدة في الجنس إلا أنها في الشكل أو في

(١) ش : يبنى على مثال قولهم في الموجود - وهو الكل - إنه غير متحرك ، لأنهم (في النص : لا أنهم) يمتزفون بمبدأ ، إلا أنه غير متحرك .

(٢) ف : « قول ديموقريطس » - وهذا خطأ وإنما هو انكسافس .

الصورة مختلفة ، أو تكون مع ذلك متضادة . وعلى هذا
المثال يبحث الذين يبحثون عن الموجودات : كم هي ؟
[٢ب] وذلك أنهم من قبل بحثهم عن الأشياء التي
تكون بها الموجودات يبحثون عنها أولاً : واحدة هي
أو كثيرة ^(١) ؛ وإن كانت كثيرة ، فمتناهية هي أو
غير متناهية ؛ فيكون بحثهم عن المبدأ وعن الاسطقتسات
واحدة هي أو كثيرة .

أبو علي : قسم قوم المبدأ إلى واحد وأكثر من واحد . والواحد قسموه
إلى متناه أو غير متناه ، والمتناهى إلى متحرك ، أى متغير ، وإلى غير متحرك ،
وغير المتناهى إلى متحرك وغير متحرك . وقسموا الأكثر ^(٢) من واحد إلى
نهاية وغير نهاية . وقسموا كل واحد من هذين إلى متحرك وغير متحرك
وآخرون سلكوا مسلك أرسطو في القسمة وقالوا إن المبدأ الواحد ليس يجب
أن يكون متناهياً أو غير متناه ، لأن ذلك فرع على الأبعاد والأعداد . وقد
يجوز أن يظن الظان قبل البحث أن المبدأ كيفية ، والكيفيات لا تقبل النهاية
ولا نهاية . ولم يقسم ما هو أكثر من واحد إلى المتحرك وغير المتحرك ،
بل قسمه إلى النهاية ولا نهاية فقط ، لأن هذا أخص بالأعداد . وقد نبه على
قسمة المبدأ إلى متحرك ولا متحرك في أول القسمة حين قسم الواحد إلى متحرك
ولا متحرك .

ديمقريطس يزعم أن المبادئ التي بلا نهاية واحدة في الجنس والطبيعة ،
إلا أنها تختلف بالشكل : كذى الزوايا والعديم الزوايا ، وبالوضع : كمخالفة
الحروف الهندية بعضها لبعض بالوضع : فلما إذا نظرنا عدداً من جهة كان

(١) ل : واحد هي أو كثير - وكذلك فيما يتلو .

(٢) ل : أكثر .

عدداً ما ، وإذا نظرناه من جهة أخرى كان غير ذلك العدد - كذلك نقول :
 إن النار خالفت الأرض لأن كل واحدٍ منهما مثلث ، فقاعدة الأرض
 إلينا فلم تلذعنا ، ورأس مثلثات النار إلينا فلذعتنا . وتختلف أيضاً عنده
 بالترتيب كترتيب أعضاء الإنسان وجملته التي به كانت الحملة جملة إنسان.
 وغيره يقول إن المبادئ التي لانهاية لها ذوات طبائع غير متناهية .

قال أرسطوطاليس :

وأقول الآن إن النظر في الوجود هل هو واحد ليس ٢٥
 بمتحرك^(١) - ليس هو نظراً طبيعياً . فكما أن المهندس ١ ١٨٥
 لا كلام له مع من يجحد^(٢) مبادئ الهندسة ، لكن
 الكلام في ذلك من حق علم غير الهندسة أو من حق
 علم مشترك لجميع - كذلك ليس في المبادئ كلام^(٣) .
 وذلك أنه لا يكون هاهنا مبدأ أصلاً إن كان واحداً فقط
 وكان بهذه الصفة^(٤) لأن المبدأ إنما يكون مبدأً لشيء
 أو لأشياء . والبحث عن الواحد إن كان بهذه الصفة
 يشبه الكلام في رد وضع آخر - أي وضع كان - من
 الأوضاع التي إنما هي مما يقال قولاً مجرداً^(٥) مثل

(١) ف : غير متحرك .

(٢) ف : جحد .

(٣) ش : أي ليس للطبيعي كلام في وجود المبادئ .

(٤) ف : واحد .

(٥) ش : مجرداً عن قياس ، والاستقراء يدفعه الحس ... من هذا الوجه يشبه قوله ...

إنسان واحد (هذا الموضع متاكل)

قول ايرقلطس ، أو قول مَنْ قال إن الموجود هو إنسانٌ واحدٌ ويشبه نقض قول^(١) يجري مجرى المراء^(٢) ، وذلك موجودٌ في القولين جميعاً ، أعني قول مالس وقول برمنيدس ، وذلك أنهما يقتضيان أشياء باطلة [١٣] وما هو غير لازم^(٣) للقياس . غير أن قول مالس أَوْخَمُ^(٤) وليس مما فيه شك ، لأنه سلّم فيه أمراً شنعاً وفَسَقَ عليه سائر القول .

١٢

فأما نحن فليكن وضعنا أن الأمور الطبيعية ، كلها أو بعضها ، متحرك . وذلك بَيْنٌ من قِبَل الاستقراء . ومع ذلك فإنه ليس ينبغي أن تُنْقَضَ كلها ، بل إنما ينبغي أن نقصد بالنقض^(٥) منها لما كان بيانه مبنيّاً على المبادئ إلا أنه باطل . فأما ما لم يكن كذلك ، فلا . ومثال ذلك : تربيع الدائرة ، فإن الذي يكون منه بالقطع : على المهندس نقضه ، وأما الذي يكون على

(١) ف : قياس .

(٢) ش : جرى مجرى المراء لأن مقدماته ملبسة وقياساتها خارجة عن نظم القياس .

(٣) ش : أي لا يوجب نظم القياسات .

(٤) ش : أي أثقل لأنه ليس فيه شك وشبهة تُلطف بشبهها على الذهن .

(٥) ش : أي الدعوى الباطلة .

مذهب انطيفن^(١) فليس على المهندس . لكنه لما كان قد اتفق أن كلامهم في الطبيعة - وإن لم تكن شكوكهم شكوكاً طبيعية ، فما بأس أن نشرع قليلاً في الكلام فيها ؛ فإن النظر في ذلك من حق الفلسفة .

يحيى بن عدي : أما الذي يكون بالقطع فإنه لما بين كيف يربع الشكل الهلالي المعمول على ضلع المربع المرسوم في الدائرة استعمل من ذلك الأمر الكلي على أنه بيّن وهو أنه قد يمكن أن يُربّع كل شكل هلالى .

أبو علي : من رام تربع الدائرة بأن يعمل في داخلها مربعاً ثم مثنياً ثم ذا ستة عشرة قاعدة ثم ذا اثنتين وثلاثين قاعدة حتى يقول إن خطأ من خطوط ذى الاثنتين وثلاثين قاعدة الصغار قد انطبق على قطعة من محيط الدائرة ؛ فيقول : فإذاً هذا الشكل مساوٍ للدائرة ؛ ثم يعمل شكلاً مربعاً مثل هذا الشكل هو ذو اثنتين وثلاثين قاعدة فقد تنقّض أصلاً من أصول الهندسة ، وهو أن الخط المستقيم لا ينطبق على المقوس . فليس على المهندس مناقضة . فأما الذى عمله بقراط^(٢) المهندس فإنه ليس ينقض فيه أصلاً من أصول الهندسة المُسلّمة ، فعلى المهندس نقضه .

كلام برمنيدس^(٣) وماليسس في قولهما إن المبدأ واحد ليس متحركاً وقول أحدهما هو متناه وقول الآخر هو غير متناه هو كلام في الطبيعة من حيث أدخلوا فيه متناهاً وغير متناهٍ وغير متحرك ، فجاز أن يكلمهم في أنه واحد .

'Avrwpōv , Antiphan = (١)

(٢) بقراط المهندس : Hippokrates aus Chios عاش في نهاية القرن الخامس أو أوائل الرابع قبل الميلاد . وأهميته في أنه يعد أول من أقام بناء علم الهندسة ، فوضع متناً يعد نموذجاً لما فعله اقليدس فيما بعد ، ولكنه فقد . راجع عنه مقالاً طويلاً جيداً في «دائرة معارف بول فيسوقا» (ج ٨ ص ١٧٨٠ - ص ١٨٠١) كتبه Björnbo

(٣) ل : برمنيداس .

قال أرسطوطاليس :

والأم المبادئ^(١) لهذه كلها هو هذا : لما كان الموجود
قد يقال على أنحاء شتى ، فعلى أى جهة منها ، ليت
شعري ! يقول الذين يقولون إن الأشياء كلها واحد ؟
هل ذلك على أنها كلها جوهر ، أو كميات ، أو كيفيات ؟
وأيضاً : هل هى كلها جوهر واحد ، كأنك قلت :
إنسان ، أو فرس واحد ، أو نفس واحدة ؟ أو هى كلها
كيف إلا أنه واحد ، كأنك قلت : أبيض أو حار
أو شيء آخر من سائر ما أشبه ذلك ؟ فإن هذه كلها
مختلفة اختلافاً كثيراً والقول بها مستحيل . وذلك أنه
إن كان هاهنا جوهر وكم وكيف - كانت هذه متمخلاً
بعضها من بعض ، أو لم تكن كذلك - فإن الموجودات
تكون كثيرة . وإن كانت الأشياء كلها كيفاً
أو كمّاً - كان [٣ ب] الجوهر أو لم يكن - فإن ذلك
شنع إن كان يجوز أن يسمى المحال شنعاً . وذلك أن
سائر الباقية^(٢) ليس منها واحد مفارق^(٣) سوى الجوهر ،

(١) أى أكثرها ملامة .

(٢) ش : يريد المقولات .

(٣) ف : أى قائم بذاته .

فإنها كلها إنما هي مقولة^(١) على موضوع هو الجوهر .
 فأما مالمس فإنه يقول في الوجود إنه غير متناه ؛ فيكون
 الوجود على هذا القياس كما ما^(٢) ؛ وذلك أن غير
 المتناهي إنما هو شيء داخل في الكم . فأما جوهر غير
 متناه أو كيفية أو أثر - فليس يمكن أن يكون ، اللهم
 إلا بطريق العَرَض إن كانت أشياء منها ، مع ما هي ١٨٥ ب
 عليه ، ذوات كمية . وذلك أن حدَّ «لامتناه» يقتضي
 الكم ولا يقتضي جوهرًا ولا كيفًا . فإن كان الوجود جوهرًا
 وكمًا فهو اثنان ، لا واحد . وإن كان جوهرًا فقط فليس
 الوجود غير متناه ولاله مقدار أصلاً ، لأنه إن كان له
 مقدار فهو كم ما .

أبو علي : قد نظر في المذهب من وجهين : أحدهما : هل يسوغ أن
 يكون صحيحاً ، أم لا ؟ والثاني : أن نظر في دليله : هل هو صحيح ،
 أم لا ؟ وأرسطو ينظر : هل مذهب برمنيدس ومالمس يسوغ أن يكون
 صحيحاً ، أم لا . ويبتدئ فينظر في موضوع قولهما^(٣) ومحموله ويقسم
 كل واحد منهما ، وينظر أي معنى يقصد بلفظة الموضوع التي هي الوجود ،
 وأي معنى يقصد بلفظ المحمول وهو^(٤) قوله : «واحد» ، وإلى كم معنى

(١) ش : يريد في موضوع .

(٢) ف : ذاكية .

(٣) ل : قولهم .

(٤) ل : وهي .

تنقسم هذه اللفظة . فقال في الوجود : ليت شرعى يقصدون بقولهم إن الوجود واحد أنه جوهر أو كميات أو كيفيات على العموم أو على الخصوص نحو القول بأن الوجود جوهر واحد ، أى انسان واحد وبياض واحد وكمية واحدة . فإن قالوا : إن الموجودات كميات أو كيفيات - فهذه أشياء كثيرة ، وهم يقولون إنها واحد لأنهم قد قالوا إن الأشياء هي كيف وكم وجوهر . وإن كانت الأشياء كلها كما أو كيفاً فإن لم يُبينوا مع ذلك الجوهر ، فقد أحالوا لما أثبتوا أعراضاً لا في موضوع . وإن أثبتوا مع ذلك الجوهر ، فقد أثبتوا الوجود أكثر من واحد . وإن أثبتوا الوجود جوهرًا فقط ناقضوا بقولهم إنه غير متناه ولا متناه . وكذلك إن أثبتوه كيفاً ، لأن «متناهي» و «غير متناهي» مأخوذ في حده الكم ، والجوهر لا يلحقه التناهي ، ولا تنهى إلا بالعرض وهو توسط الكم ؛ وكذلك الكيفيات فإننا نقول : بياض ممتد بتوسط السطح . وبالجملة ، إما أن يثبتوا الوجود جوهرًا فقط أو عرضاً أو هما ^{معاً} . فإثباتهم له جوهرًا فقط يحيل وصفهم له إنه غير متناه أو متناه . وإثباتهم إياه عرضاً يقتضى إثباتهم له لا في موضوع : وإثباتهم له جوهرًا وعرضاً ينقض وصفهم له إنه واحد . وقد تووّل قولهم : «إن الوجود واحد غير متحرك» - على أنهم أشاروا به إلى الإله جلّ وتقدس .

قال أرسطوطاليس :

وأيضاً : فإن كان الواحد نفسه قد يقال على وجوه

كثيرة كما قديقال الوجود - فقد يجب أن ننظر [١٤] على أى وجه يقولون إن الكل واحد . فقد يقال «واحد» إما في المتصل ، وإما فيما ليس بمنقسم ^(١) ، وإما في الأشياء التي القول ^(٢) الدال على ماهيتها واحد بعينه

(١) ف : كالنقطة والوحدة .

(٢) ف : الحد .

مثل الشمول والخمر . فإن كان متصلاً فالواحد كثير ،
وذلك أن المتصل قد ينقسم إلى مالا نهاية له .

- ١١ وها هنا موضع شك^(١) في الجزء والكل . وخلق أن
يكون إن لم يكن داخلياً في هذا القول فإنه بنفسه قائم .
وهو هذا : ليت شعري هل الجزء والكل شيء واحد ،
أو أكثر من واحد ؟ وعلى أي جهة هما واحد أو أكثر
من واحد ؟

والأجزاء أيضاً غير المتصلة إن كان^(٢) كل واحد
من الكل وواحد منها شيئاً واحداً من قبل أنه غير مفارق
له ، فقد يجب أن تكون هي أيضاً بعضها موافق^(٣) لبعض .
وإن كان الكل واحداً على أنه غير منقسم فليس يكون
لا كمّاً ولا كيفاً ، ولا يكون أيضاً الموجود لا غير متناه ،
كما يقول مالمس ، ولا متناهياً كما يقول برميندس .
وذلك أن غير المنقسم إنما هو النهاية لا المتناهي .

- ١٩ وإن كانت الموجودات كلها واحداً بالقول^(٤) مثل ثوب

(١) شك = ἀπορία

(٢) ش : في نقل آخر : إن كان كل من الأجزاء والكل شيئاً ...

(٣) ش : أي هو هو .

(٤) ش : أي في الحد والماهية .

ولإزار ، لزمهم أن يقولوا بقول ايرقليطس ، وذلك أن الوجود يكون للخير والشرّ واحداً وللخير ولا خير ، فيجب من ذلك أن يكون الخير ولا خير معنى واحداً ، والإنسان والفرس ؛ فلا يكون حينئذ كلامهم إنما هو في أن الموجودات واحد ، بل في أنه ليس منها شيء ألبتة ، ويكون معنى بحال^(١) كذا ومعنى بمقدار^(٢) كذا معنى واحداً بعينه .

أبو علي : قولهم إن الموجود واحد لا يخلو إما أن يكونوا عنوا به أنه واحد في الاسم ، أو في المعنى . فإن كان واحداً في القول كأنهم يعبرون عنه بلفظة واحدة ، وإن كان تحتها معان كثيرة ، فليس ذلك مما نخاطبهم عليه في هذا الموضع . وإن عنوا أنه واحد في المعنى لم يتحمل من أن يعنوا أنه واحد على وجه عام ، أو خاص . فإن كان على وجه عام لم يتحمل من أن يكون عموم جنس أو نوع . فإن كان عموم جنس ، وجب أن تكون أنواعه اختلفت إما بنفس الجنس مع أنها متفقة فيه ، فتكون قد اختلفت بما به اتفقت ، أو تكون قد اختلفت بغير الجنس ، ولا بد من أن يكون ذلك الغير موجوداً . وفي ذلك نقض القول بأن الموجودات واحد . وكذلك القول في اختلاف الأشخاص إن جعلوا الموجود واحداً في النوع . — وإن كان واحداً على الخصوص فذلك يقال إما على المتصل ، أو على مالا ينقسم . فما لا ينقسم ، كالنقطة والوحدة ، فاقد للكم . وما فقد الكم لا يصبح أن يتحمل عليه ذو النهاية ولا أنه لانهائية . وإن كان متصلاً وهو بوجه ما له أبعاد وأبعاد ، فقد صار بوجه ما كثيراً . ولأن المتصل مقتن للكم ، وفي ذلك أن الموجود اثنان . ولما أبطل أن يكون

(١) ش : أى الكيفية .

(٢) ش : أى كمية .

الموجود واحداً على معنى أنه متصل بأن قال إن الواحد منه كثير ، أورد شكاً فكان قائلاً قال له : فما قولك أنت في الكل المتصل ؟ [٤ ب] إن كنت تقول إن له أجزاءً هي كثيرة : أهو كل واحد من أجزائه ، أو هو ولا واحد من أجزائه ؟ فإن كان هو كل واحد من أجزائه ، فيجب أن يكون الرأس هو الرجل ، لأن الرأس هو الكل ، والرجل هو الكل أيضاً . وإن لم يكن ولا شيئاً من الأجزاء ، فيجب أن يكون خارجاً عنها . - ولكننا نقول إن الكل هو جملة الأجزاء ليس هو واحداً منها ، ولا هو خارج عن جميعها ، بل هو جملتها . وأما إذا قيل إن الموجود واحد ، على معنى كل اسمين فتحتهما معنى ، فإنه يلزم منه أن يكون قولنا « موجود » و « لا موجود » تحتها معنى واحد وهو « لا موجود » ، فيرتفع الموجود أصلاً . وإنما بحث في هذا الموضع عن معنى قولهم إن الكل واحد ، وفيما قبل بحث عن الموجود ، ولم يذكر الكل ، فلأنه أراد أن يلزمهم قسمته^(١) إلى المتصل ، وبين لهم أنه كثير الأبعاد وليس بواحد ، وذلك أن المتصل كل . وقسمه أيضاً إلى مالا ينقسم ، والنقطة أيضاً واحدة ، وأراد أن يبين أن النقطة ليست كلاً ، وإن كانت واحدة فالمتصل كل وهو كثير ، والنقطة واحدة ليست بكثير إلا أنها ليست كلاً . - ومن قولهم إن الكل واحد ، كما أن من قولهم إن الموجود واحد .

قال أرسطوطاليس :

وقد خاض أيضاً المتأخرون^(٢) من القدماء من أن^{٢٥} يلزمهم أن يكون الشيء بعينه واحداً وكثيراً معاً ، فحذف بعضهم بهذا السبب ذكر « الموجود » مثل لوقفرون^(٣)

(١) ل : بقسمة .

(٢) ش : وجدنا في نسخة أخرى : المتأخرون على مثال القدماء - وهذا يصح مع « خاض » ؛ ولكننا نرى إصلاح هذه الأخيرة فتجعلها « خاف » .

(٣) ل : لوقفرون . - وهو *Λυκόφρων* , *Lycophron* : كان خطيباً وتلميذاً لمورجياس السوفسطائي الشهير . راجع عنه تيسلر ج ١ (ط ٦) ص ١٢٢٣ ، تعليق ٣ .

وبعضهم كأنه قوم اللفظة فقال : ليس ينبغي أن يقال :
 الإنسان «يوجد» أبيض ، بل يقال : الإنسان مُبَيَّضٌ ،
 ولا ينبغي أن يقال : الإنسان يوجد ماشياً ، بل يقال :
 الإنسان يمشى ، كيما لا يكونوا بإدخالهم في القول -
 «يوجد» يجعلون بذلك الواحد كثيراً ، كأن قولنا
 «واحد» وقولنا «موجود» إنما يقال على الانفراد^(١).
 إلا أن الموجودات كثيرة : إما بالقول مثل أن الوجود
 للأبيض غير الوجود للموسيقار ، والشئ الواحد يكون
 هما جميعاً ، فالواحد إذاً كثير - وإما بالقسمة مثل
 الكل والجزاء ، غير أنهم بلحوا^(٢) في هذا الوجه^(٣)
 ١٨٦ فاعترفوا بأن الواحد يكون كثيراً كأنه لا يمكن أن يكون
 الشئ بعينه واحداً وكثيراً ، فلا يكون ذلك متناقضاً ،
 فإن الواحد قد يكون بالقوة ، ويكون بالاستكمال^(٤)

(١) ش : أى بنحو واحد .

(٢) بَلَحَ بَلَحَ بِلَوْحاً وَبَلَحَ وَتَبَلَحَ : أَعْيَا وَعَجَزَ . وَبَلَحَ الرَّجُلُ بِشَهَادَتِهِ : كَتَبَهَا . وَبَلَحَ الرَّجُلُ بِالْأَمْرِ : جَعَلَهُ .

(٣) ش : أى في الأشياء المتصلة ، فقالوا فيها إن الواحد يكون كثيراً .

(٤) ش : يعنى بالفعل - وهى ترجمة حرفية للكلمة ἐντελέχεια

- ٣ -

< نقض حجج الإيليين >

فمتى سلكوا هذه السبيل ظهر لهم أنه من المحال أن تكون الموجودات واحداً .

أبو علي : هؤلاء الذين حذفوا لفظة « الوجود » كانوا ينفون الأعراض فلا يثبتون في الجوهر بياضاً وحرارة . وامتنعوا من القول بأن « الجسم يوجد أبيض » لأنهم ظنوا أن هذه اللفظة تدل على أن الإنسان الواحد أشياء كثيرة وقالوا : من المحال أن يكون الشيء الواحد كثيراً . ولم يكونوا على رأي الأولين القائل بأن الكل واحد . فأرسطوطاليس [١٥] يقول : لو علموا < أن الواحد والموجود يقالان على أنحاء لم يمتنع عندهم أن يكون الواحد كثيراً : واحداً من جهة ، وكثيراً من جهة أخرى . وقد اعترفوا بذلك في الأشياء المتصلة فقالوا : هي واحدة من جهة اتصالها ، كثيرة من جهة أجزائها .

قال أرسطوطاليس :

وليس يعسر أيضاً نقض قولهم من نفس مابه يرومون .
بيانه ، فإنهما جميعاً إنما يسلكان في قياسهما طريق المراء ، أعني مالس وبرمانيدس ، وذلك أنهما يقتضيان أشياء باطلة وما هو غير لازم للقياس . على أن قول مالس أوخم ، وليس فيه موضع شك لأنه سلم أمراً واحداً شنعاً

وفسق عليه سائر القول ، وليس في هذا شيء من الصعوبة .

١٠ فأمّا أن مالمس يخطئ في القياس ، فذلك بين من قبل أنه يظن أن مأخوذاً^(١) أنه إن كان مايتكون فله مبدأ ، فإن ما ليس يتكون أيضاً فليس له مبدأ . - ثم إن هذا أيضاً شنيع ، أعنى الظن بأن كل ماله مبدأ فإنما هو معنى^(٢) ، وليس يكون المبدأ الزمان ، وأن المبدأ لازم أيضاً في الاستحالة ، وليس إنما يلزم مايتكون بالقول^(٣) المطلق كأنه ليس قد يحدث تغييره دفعة .

١٦ ثم من بعد ذلك : لِمَ صار قد يجب متى كان^(٤) واحداً أن يكون غير متحرك ؟ فكما أن الجزء - كأننا قلنا هذا الماء ، وهو واحد - قد يتحرك في موضعه ، فليَمَ لا يكون الكل أيضاً هذه سبيله ؟ ! ثم من بعد ذلك : لِمَ لا كانت حركته^(٥) استحالة ؟

(١) ش : أي مسلم وأجب .

(٢) ف : أمر . ش : أي جوهر .

(٣) ش : يعني على التخصيص وهو الذي يتغير في الجوهر .

(٤) ش : يعني الموجود .

(٥) ش : ليس في نسخة يحيى (ابن علي) : « حركته » . وعلى الحاشية ما هذه

صورته : أي لم لا كانت حركته إنما هي استحالة ؟

أبو علي : قد أخذ أرسطوطاليس ينقض قياس مالمس . وقياسه هو هذا :
الموجود غير متكوّن ، أى ليس هو كائناً بعد أن لم يكن . وكل ما ليس بمتكوّن
فلا مبدأ له . فالموجود لا مبدأ له . وكل ما لا مبدأ له فلا نهاية له ، لأن سبب
المبدأ وسلب النهاية واحد ، وإنما يختلف بالنسبة . وكل ما لا نهاية له فهو
مستوعب لجميع الأماكن . فالموجود إذن واحد ، إذ هو محتوي على جميع
الأماكن لم يسبق مكان لسواه .

وبين أنه متحرك . لأن كل متحرك فهو متحرك عن مكان إلى مكان .
ولم يسبق مكان يتحرك إليه الموجود . والمتحرك يتحرك في خلاء . ولا خلاء .

وبين أن الموجود غير متكوّن بأنه لو كان متكوّناً لكان متكوّناً إما من
موجود أو من معدوم . ومن المتفق عليه عند الطبيعيين أن التكوّن لا يكون
من معدوم . ولو كان متكوّناً من موجود ، لكان الموجود قد كان من قبل .
وفي ذلك نقض للقول بأن طبيعة الموجود أصلاً لم تكن من قبل .

وبين أن كل ما ليس بمتكوّن فلا مبدأ له بأن قال : كل متكوّن فله مبدأ ،
وهذا لمزية أن كل ما ليس بمتكوّن فليس له مبدأ .

واعلم أن هذا العكس الذي ذكره هو قد رام فيه العكس الجارى على
سبيل التضاد . ومن حقّ هذا العكس أن يرفع التالى ليرتفع معه المقدّم ، ولا
[ه ب] يرفع المقدّم فيرتفع معه التالى . كما أننا إذا قلنا : كل ما هو إنسان
فهو حيوان — لم يجرّ القول بأن : كل ما ليس بإنسان فليس بحيوان . بل يقال :
كل ما ليس بحيوان فليس بإنسان . فكذلك القول بأن : كل ما هو متكوّن
فله مبدأ — عكسه الجارى على التضاد : كل ما ليس له مبدأ فليس بمتكوّن .
وإذا ضم هذه المقدمة إلى قوله : كل ما ليس له مبدأ فليس له نهاية ، كان
الاقتران من سالتين . وأيضاً فإن المبدأ يقع على العظم ، نحو القول بأن القلب
مبدأ الحيوان ، وأحد أقطار الجسم مبدأ . — ويقع المبدأ على الفاعل والمادة
والصورة والغاية ، وعلى الزمان الذى هو مبدأ الكون . والعكس الذى
ذكره إنما يصحّ إذا كان المحمول والموضوع متساويين . فقلت شعري أى
المبادئ عنيت إن كنت أردت المبدأ الذى هو الزمان أو الفاعل ؟ ولعمري
العكس صحيح ، لأن ما لم يتكوّن فليس له مبدأ زمانى ولا فاعل ، كما أن

كلّ ما تكوّن فله مبدأ زماني وله فاعل . إلا أنه لايجب منه ما ذكره من أنه لا مبدأ له في العِظَم والأقطار حتى ينتج منه ما ينتج . وإن عني المبدأ في العِظَم لم يلزم أن يكون كل ما لم يتكوّن فلا مبدأ له ، وإن كان كل متكوّن فله مبدأ ؛ وأيضاً المبدأ الذي هو انفعال شيء فشيء إنما يكون في الاستحالة ؛ فأما ما يكون تغيّراً في الجوهر دفعةً ، فلا . فإن الهواء المجمد للماء لما كان مماساً لجميع سطح الماء لم يكن تجميده له أخذاً من مبدأ وقاطعاً عند غاية ، بل يكون الجمود دفعةً . وإن كان الجمود متكوّناً فليس يجب أن يكون المتكوّن له مثل هذا المبدأ الذي هو مبدأ في العِظَم .

وأيضاً فإن الموجود ، وإن شغل الأماكن كلها ، فلم لا يحرك من مكانه كتحرّك الماء في الإناء ! ولم لا يحرك حركة استحالة ! وكيف اقتضت على حركة المكان وأضربت عما سواها ؟ !

قال أرسطوطاليس :

وأيضاً فليس يمكن أن يكون^(١) واحداً في الصورة^(٢) اللهم إلا من طريق ما عنه^(٣) كان^(٤) فقد قال بذلك قوم من الطبيعيين . فأما على وجه آخر ، فلا يجوز فإن الإنسان غير الفرس في الصورة ، لأن الفرس غير الإنسان . [لكن يجوز أن يقال إنهما واحد في المادة أو في الفاعل لهما . وليس يذهب مالمس إلى هذا ، بل يذهب إلى أن الموجود واحد على الحقيقة]^(٤) .

(١) ف : يعني الموجود .

(٢) ف : أي في المعنى .

(٣) ش : يعني المبدأ .

(٤) هذه الفقرة غير موجودة في النص اليوناني ، ويبدو أنها كانت في الهامش وأولجها الناسخ في النص .

قال أرسطوطاليس : وبهذا الضرب من الأقاويل ٢٢
يُردُّ قول برمانيدس وينقض وبضروبٍ أُخرٍ من القول
عساها تخصه فيبين أنه باطل وأنه غير منتج : أما باطل
فمن قِبَل أنه استعمل الموجود على أنه إنما يقال مطلقاً^(١) ،
وهو يقال على أنحاء شتى ؛ وأما غير منتج فمن قِبَل
أنا إن وضعنا^(٢) الأبيض وحدها ، فقلنا إن [١٦]
الأبيض فيها يدل على واحد لم يكن ذلك بمُغْنٍ شيئاً
في أن تكون الأبيض ليست كثيراً ، بل واحداً . وذلك
أن الأبيض ليس هو واحداً بالاتصال ولا بالقول ، لأن
الوجود للأبيض غيره للقابل له . وليس يعنى أنه قد
يكون أبيض مفارقاً^(٣) ، فإننا قلنا ما قلناه لا من
قِبَل أن الأبيض مفارق ، بل من قِبَل أنه غير ما هو له.^(٤)
إلا أن هذا معنى لم يكن على عهد برمنيدس محصلاً ٣
مفهوماً .

(١) ش : أى معنى واحد .

(٢) ش : أى جمعنا الموجود .

(٣) ش : أى قائم بنفسه .

(٤) ش : يعنى التقابل .

أبو علي : قياس برميندس هو هذا : كل ما هو خارج عن الوجود ليس بـوجود . وما ليس بـوجود ليس بشيء . فما هو خارج عن الوجود ليس بشيء . وعنده أن الشيء والواحد يتعاكسان . لأن الكثرة والأشياء يتعاكسان . وإذا تعاكس الشيء والواحد فكل واحد شيء وما ليس بـوجود ليس بشيء . فكل ما ليس بـوجود ليس بواحد . ثم يعكس هذه النتيجة فيقول : كل ما هو موجود فهو واحد . ثم يقول : لو كان الموجود متحركاً لكان هو وحركته اثنين . فإذاً ليس هو متحركاً . ويقول إنه معلوم ، وكل معلوم متناه ، فكل موجود متناه . وأرسطوطاليس يقول إنه يتكلم عليه بمثل ما تكلم على مالمس وزيادة . فمما قيل للمالس : هو أنه عكس عكساً رديئاً لأنه عكس من الموضوع لا من التالي . وهكذا صنع برميندس ، وذلك أنه قال : إذا كان كل مالمس بـوجود فليس بواحد ، فعكسه : كل ما هو موجود فهو واحد . فالعكس الصحيح الجارى على التضاد أن يُبتدأ من التالي فيقال : كل ما هو واحد فليس هو غير موجود . وهذا إن قاله فإنه لم ينتج مطلوبه . وأيضاً فإن مقدماته باطلة : لأن الموجود إما أن يكون طبيعة واحدة أو طبائع كثيرة . وقد اتضح أنه ليس بطبيعة واحدة وأنه طبائع كثيرة . فإذا قال : ما ليس بـوجود ليس بشيء ، يقال له : تعني مالمس بـوجود الوجود المطابق الذى هو طبيعة واحدة ؟ إن أردت هذا ، فقد أبطلت ، لأن الوجود ليس هو طبيعة واحدة . وإن أردت ما ليس بـوجود وجود ما ليس بشيء لم يصح ، لأن ما ليس بـوجود وجوداً ما فقد يكون موجوداً وجوداً آخر ؛ وما هو موجود وجوداً آخر فهو شيء ما . كما أنه موجود ما . فإن أردت أن ما ليس هو موجوداً وجوداً ما فليس هو شيئاً ما ، لم ينتج ما تريد من أنه ليس بشيء أصلاً حتى تقول إنه ليس بواحد .

وأيضاً من قول برميندس : إن الموجود واحد بالعدد ، وما هو واحد بالعدد وليست له أحوال تختلف عليه لا يمكن أن تورّد فيه مقدّمة كلية . ولا بُدّ في القياس من مقدّمة كلية . وتُفارق الشمس التى هى واحدة وإن أمكن أن تورّد فيها مقدّمة كلية في كسوفها لأن الشمس لها أحوال تختلف عليها ، وطبيعة الشمس لا تختلف مع اختلاف تلك الأحوال ، فقد وُجِدَ فيها معنى [٦ ب] الكلى ، فجاز أن تُورّد في كسوفها مقدّمة كلية .

وأيضاً فإن الخارج عن الوجود ليس بوجوده ؛ فقله : الخارج عن الوجود ليس بوجوده تكرر غير مفيد ، لأنه في تقدير أن يقول : ما ليس بوجوده ليس بوجوده (١).

وبين أرسطو أن قياس برمنيدس غير منتج بأن قال : إننا نفرض أن الموجود الذي أنتج أنه واحد هو الأبيض ، وذلك أنه إذا أنتج أن الموجود واحد لم يكن بُدَّ من أن يكون إما الأبيض أو غيره من الأسود أو غيره . فإذا خفي قوله إن الموجود واحد ، فيجب أن يفرض ذلك بما هو ظاهر وهو الأبيض . وقد علمنا أن الأبيض ليس واحداً لا بالاتصال ولا بالقول ، أي بالحد . أما بالاتصال فبين ، من قبل أن العاج ليس هو الثلج ولا هو متصل معه ؛ ولا بالقول أيضاً فإن حد الأبيض غير حد القابل له ، فهما مختلفان في أن لم ينفردا في الوجود .

ثم ذكر أن الواحد والكثير بالقول لم يكن متصلاً في زمن برمنيدس : وليس يجوز أن يكون أنتج أن الموجود واحد على أنه غير منقسم الوحدة ، لأنه يقول إنه متناهٍ ، والمتناهى منقسم .



قال أرسطو طاليس : *مركز تحقيق كميون علم*

فقد يلزم إذن مَنْ قال بأن الموجود واحد أن يعتقد بأن الموجود ليس إنما يدل على واحد فقط أي شيء قيل (٢) عليه ، بل يدل على الذي هو أيضاً الموجود والذي هو الواحد . فإن العَرَض إنما يقال على موضوع ما ، فيكون الشيء الذي (٣) له عَرَض الموجود غير موجود ، وذلك أنه غير الموجود (٤) ، فيكون إذن ما ليس بوجوده ١٨٦ ب

(١) ش : في الأم أيضاً : ليس بوجوده .

(٢) ف : حَمَل .

(٣) ش : يعني الجوهر .

(٤) ف : يعني العرض .

شيئاً ما . فواجبٌ إذن أن يكون الذى هو الموجود ليس هو شيئاً عَرَضَ لشيءٍ آخر ، فإنه لا يمكن أن يكون شيءٌ موجوداً إن لم يكن الموجودُ يدل على معانٍ شتى ، حتى يكون كل واحد منها^(١) معنى ما ؛ لكنه وَضَحَ أن الموجود إنما يدل على معنى واحد.

٤ فإن كان الذى هو الموجود ليس هو مما يعرض لشيءٍ أصلاً ، بل إنما له بالحرى يعرض ما يعرض ، فالموجود إنما يدل على الذى هو الموجود ، أو يكون يدل على غير الموجود . وذلك أنه إن كان الذى هو الموجود أبيض ، فلا معنى لأبيض ليس هو الذى هو الموجود ، لأنه ليس يمكن أن يكون الموجود يعرض له ، من قِبَل أنه ليس موجوداً إلا الذى هو الموجود ؛ فليس الأبيض إذن بموجودٍ لأعلى أنه ليس هو الذى هو الموجود ، بل على أنه غير موجودٍ أصلاً . فيجب إذن أن يكون الذى هو الموجود غير موجود ؛ وذلك أن القول فيه بأنه أبيض حق ؛ وقد كان تبين أن هذا القول يدل

١٠

(١) ش : يعنى الجوهر والعرض .

على غير موجود ؛ فقد وَجَبَ من ذلك أن الأبيض أيضاً يدل على الموجود ، فالموجود إذن يدل على معانٍ شتى .

أبو علي : غرضه بهذا الفصل أن يبين أن قول برمنيدس إن الموجود واحد الأولي به والأحق أن يُحمل على أنه أراد الجوهر . لأنه إن أراد العرض لزم منه أن يكون الجوهر غير موجود وموجوداً ، ولزم منه أن يكون العرض موجوداً وغير موجود . [١٧] وأنا (١) : إن أرسطوطاليس يقول إن الموجود إن لم يدل على معانٍ شتى حتى يدل على الشيء العارض على الموضوع وعلى الشيء الذي هو الموجود ، يعني الذي هو أولى بالوجود ، وهو الموجود على الحقيقة لا يعرض وجوده على غيره وهو الجوهر وهو الواحد على الحقيقة لأنه الواحد بالعدد . بل إن كان الموجود هو الشيء العارض على الجوهر فإنه يلزم منه أن يكون الجوهر موجوداً ، لأن الموجود قد عَرَضَ له . ولا يجوز أن يعرض الموجود لما ليس بموجود . وقد قالوا : إنه ليس هو الموجود إذا كان الموجود هو الشيء العارض لا الموضوع . فقد صار الموضوع موجوداً وغير موجود .

ويلزم أيضاً أن يكون الشيء العارض موجوداً وغير موجود : أمّا موجود فقد أقروا به ، وأمّا غير موجود فلأن ما عَرَضَ عليه ليس بموجود . وما ليس بموجود ليس يعرض عليه موجود . فالأبيض موجود وغير موجود ، لا على معنى أنه غير الموجود الذي عَرَضَ له ، بل هو غير موجود أصلاً .

فإذن الموجود يقال على الموضوع ، وعلى الشيء العارض . فقد بان أنه يقال على معانٍ شتى .

وقال أيضاً : إن كان الموجود يقال على الأبيض ، فالموضوع له ليس بموجود وهو شيء ما ، فقد صار ما ليس بموجود شيئاً ما .

(١) ش : يعني : « قُلْتُ أنا » (= أبو علي الحسن بن السمع) .

قال أرسطوطاليس :

ب ١٨٦ وأيضاً فإن الموجود لا يكون عِظْماً إن كان الموجود
١٣ إنما هو الذى هو الموجود ؛ وذلك أن معنى موجود لكل
واحد من جزئيه غيره ^(١) للآخر ^(٢).

• يعنى بذلك أنه إن كان الموجود دالاً على هو الموجود وهو الجوهر ،
فالعظم إذن ليس بموجود ، لأن العظم ليس معناه معنى الجوهر الذى له العظم ،
والعظم والجوهر جزأ الشيء الذى له العظم ، وأحدهما غير الآخر ، لأن
العظم من الكمية وهى غير الجوهر ^(٣).



قال أرسطوطاليس :

١٤ وظاهر أن الذى ^(٤) هو الموجود قد ينقسم بالقول ^(٥)
أيضاً إلى آخر ما ، هو أيضاً الذى هو الموجود . مثال
ذلك : « الإنسان » ، فإنه إن كان هو الذى هو الموجود
فواجب ضرورة أن يكون الحى أيضاً هو الذى هو الموجود
وذو الرّجلين ، وذلك أنهما إن لم يكونا شيئاً هو الذى هو

(١) ل : غير .

(٢) ش : يعنى جزئى العظم وهما الجوهر والعظم .

• شرح لم يذكر فى المخطوط اسم صاحبه .

(٣) ل : للجوهر .

(٤) ش : أى الجوهر .

(٥) ش : أى الحد .

الموجود فهما عَرَضَان : إما^(١) للإنسان عَرَضاً ، وإما لموضوع آخر - غير أن هذا محال ، وذلك أن العرض يقال إما ما كان محتملاً أن يكون للشيء وألاً يكون له ، وإما ما كان داخلياً في قوله^(٢) الشيء الذي له عَرَض . ومثال ذلك : أما الجلوس فكالمفارق ، وأما الفطسة فإن قول^(٣) الأنف داخل فيها وهو الذي نقول فيه إن الفطسة له عَرَضَتْ . ونقول أيضاً إن الأشياء الداخلة في القول المحدد للشيء أو الأشياء^(٤) التي عندها الشيء ، فليس يمكن أن يكون قول ذلك الشيء الكل داخلياً في قول تلك الأشياء . ومثال ذلك أن يدخل [٧ ب] قول « الإنسان » في « ذى الرجلين » ويدخل قول « الإنسان الأبيض » في « الأبيض » . فإن كانت تلك الأشياء هذا المجرى تجرى وكان « ذو الرجلين » إنما هو شيء عَرَض للإنسان ، فقد يجب إما أن يكون ذلك^(٥) مفارقاً

(١) في الصلب : « وأما » . وفي الهامش : في نقل اسحق « وأما » ؛ وفي نقل قسطنطين : « وأما »

(٢) ش : أى حده .

(٣) ف : أى معنى .

(٤) ش : يعنى ما لم يو > جد له حد < في رسم برسم .

(٥) ش : يعنى ذا الرجلين والحيوان .

حتى يكون قد يمكن أن يكون الإنسان ليس بذى رجلين ؛
 وإنما أن يكون ول « الإنسان » داخلاً في قول « ذى
 الرجلين » . غير أن ذلك محال ، وذلك أن هذا هو
 الداخِل في حدِّ ذاك . وإن كان « ذو الرجلين »
 و « الحى » إمَّا عَرَضاً لشيء^(١) ما آخر وكان كل واحدٍ
 منهما ليس هو الذى هو الموجود ، فيجب من ذلك أن
 يكون الإنسانُ أيضاً من الأشياءِ العارضة لغيره .
 فلنضع^(٢) الآن أن الذى هو الموجود ليس بعارضٍ لشيءٍ
 من الأشياء . وبالجمله لنقل ذلك على الأمرين^(٣)
 جميعاً وعلى ما هو عنهما ، فيلزم من ذلك أن يكون
 الكل من أشياء غير منقسمة^(٤) .

٣٥

أبو على : غرض أرسطوطاليس بهذا الفصل أن يبين أن القوم إن عَنَوْا
 بقولهم إن الموجود واحد الجوهر فإنه يلزمهم أن يكون كثيراً بالحد . ويذكر
 أشياء ويقدمها لأنه يحتاج إليها في البيان على ذلك . أحدها : أن الأعراض
 على ضربين : مفارق وغير مفارق ؛ فالمفارق كالجلوس ، وغير المفارق
 كسواد القار والقطسة . وغير المفارق منه مالا يؤخذ موضوعه في حده ، ومنه

(١) ف : يريد للإنسان .

(٢) ش : يحى : إذا كان شئاً فلتضع .

(٣) ش : يعنى على ذى الرجلين وعلى الحيوان .

(٤) ش : أى جواهر . - وفى الهامش عنه أيضاً : أى ذو الرجلين والحيوان كل واحد

منهما غير منقسم إذا جردت عن المقدار وهى أشياء ، فيكون الموجود بالحد أشياء .

ما يؤخذ موضوعه في حده . فالأول كالسواد ، والثاني كالقطة . وأحدها أن ما لا يؤخذ موضوعه في حده هو مفارق لموضوعه في الوهم ، وكذلك موضوعه . وأما المأخوذ في حده موضوعه فموضوعه غير مفارق له في الوهم وأحدها أن حد الجزء يؤخذ في حد الكل ، ولا يؤخذ حد الكل في حد الجزء ، لأنه لو أخذ حد الكل في حد الجزء لكان الجزء كلاً أو طبيعة الكل مأخوذة فيه . مثال ذلك : الحيوان جزء من طبيعة الإنسان ، وليس حد الإنسان مأخوذاً في حد الحيوان ، بل حد الحيوان وطبيعته مأخوذ في حد الإنسان . وأحدها أن حيث يؤخذ جميع أجزاء الشيء يؤخذ الكل إذ الكل ليس سوى الأجزاء . فإذا وضح ذلك لم يخل القائلون بأن الموجود واحد من أن يعرفونا الموجود الذي هو الجوهر باسم واحد ، أو بأكثر من اسم واحد . فإن عرفناه باسم واحد لم تقع به معرفة إلا ساذجة ، وذلك أن الاسم الواحد لا يبنى عن ما منه انبثت ذاته ولا عن خواصه ونسبه . وإن عرفناه بأكثر من اسم واحد لم يخل الاسمان من أن يكونا متواطئين أو غير متواطئين ، بل متباينين . فإن كانا متواطئين فتوتهما قوة الاسم الواحد . وإن كانا متباينين لم تخل المعاني التي تحتها المتباينة التي هي أجزاء الموجود من أن تكون أعراضاً أو جواهر نحو الحيوان وذى الرجلين التي هي أجزاء الإنسان . فإن كانت أعراضاً لم تخل من أن تكون عارضة على ذلك الشيء [١٨] التي هي أجزاءه ، أو عارضة على غيره . فإن كانت عارضة على غيره فالموجود إذن هو عارض على غيره وقد أخذ أنه جوهر قائم بنفسه ، وذلك أن حيث يوجد جميع الأجزاء يوجد الكل . وإن كانت عارضة على ذلك الشيء لم يخل من أن يكون ذلك الشيء مأخوذاً في حدود كل واحد منها ، أو غير مأخوذ في حدودها . فإن كان مأخوذاً في حدودها ، فقد أخذ الكل في حد الجزء ، نحو أن يؤخذ الإنسان في حد ذى الرجلين — وهذا محال . وإن لم تؤخذ في حدودها بل كانت أعراضاً لا تؤخذ موضوعاتها في حدودها لم يكن الموضوع متقوماً منها ، لأنه يستحيل أن يتقوم الشيء مما يعدم فلا يعدم الشيء ، وسواء في ذلك الأعراض المفارقة أو غير المفارقة . فإذا تلك الأشياء جواهر ، نعى الحيوان وذى الرجلين ، وحدودها غير حدود الإنسان لأنها لا تُحد بحد الإنسان وطبيعته . فالذى هو الموجود أكثر من واحد في الحد . قلت : فإن قالوا : نحن لا نعرف الموجود إلا باسم واحد ولا نأتى

بقول يبنى عن أمور منه انبثت ذاته . وكيف نأتى بذلك والموجود عندنا طبيعة واحدة بسيطة عريّة من تركيب ! - فقال : نحن وإن لم نأت للجواهر الأخير بحدّ فإننا نأتى له بخواص ونسب له إلى غيره . وهم إذا منعوا التكثر في الموجود بطلت النسب وبطلت الخواص لأن النسبة تكون بين الشيء و شيء غيره . وإذا لم يمكنهم ذلك لم يمكنهم وصف الموجود أصلاً إلا بعبارة فقط . فقلت : القوم يلتزمون ذلك ويعترفون أنه لا يمكنهم الإتيان بخاصة ولا نسبة .

فقال : القوم لا يعترفون بذلك .

قال أرسطوطاليس :

وقد نجد قوماً أذعنوا للقولين كليهما . أما إذعانهم
للقول بأن الأشياء كلها تكون واحداً إن كان الموجود
إنما يكون^(١) يدل على معنى واحد - فكقولهم بأن غير
الموجود له آنية . وأما إذعانهم للقول الآخر فلاعترافهم
بأعظام غير منقسمة من قبل القسمة^(٢) بنصفين .
ومن البين أن القول بأن الموجود إن كان إنما يدل على
معنى واحد وكانت المناقضة لا يمكن أن تكون معاً ، فليس
يمكن أن يكون لما ليس بموجود آنية - قول ليس
ببجق وذلك أنه ليس شيء يمنع من ألا يكون

١٨٧

(١) ش ليس في نسخة يحيى (= أين عدى) « يكون » .
(٢) ش أى من قبل أن العظم ينقسم بنصفين ، وينقسم نصفه بنصفين ، وذلك بلا نهاية .
القسمة بنصفين = διχοτομία

على^(١) الإطلاق ، بل يكون غير الموجود ليس يوجد شيئاً ما^(٢) . فيجب أن يكون القول بأنه إنما لم يكن هاهنا شيء له آنية سوى الموجود نفسه ؛ فالأشياء كلها تكون واحداً قولاً مستحيلاً . فإنه ليس أحد يفهم من قولنا الموجود نفسه إلا الذي هو الموجود^(٣) . وإذا كان ذلك كذلك ، فليس مانع يمنع فيما أحسب أن تكون الموجودات كثيراً [٨ ب] على حسب ما تقدم من القول .

فقد بان أنه من المحال أن يكون الموجود بهذا الوجه^(٤) واحداً .

أبو علي : غرض أرسطو بهذا الفصل أن يبين أن أفلاطون قد ناقض في قوله إن الأشياء واحد وأن ما ليس بموجود فله آنية . ذكر أبو علي أن الذي أذعن بهذا الرأي - وهو أن الأشياء كلها واحد - هو أفلاطون . وقد قال أرسطو إنه أذعن بذلك لقوله إن ما ليس بموجود فله آنية . وأنا أرى أن معنى هذا هو أنه لما اعتقد أن ما ليس بموجود ما فهو موجوداً

(١) ش : لا يعني أنه ليس يمنع < أن > يكون قولنا غير موجود ، < بل > ليس بما يقال على موجود واحد فقط .

(٢) ش : إذا قلنا الإنسان غير موجود فقد يفهم من ظاهره أن الإنسان معلوم ، وقد يمكن أن يفهم منه أن الإنسان غير موجود قرصاً - وإلى هذا أشار .

(٣) ش : أي الجوهر .

(٤) ش : أي على أنه غير متحرك .

• لم يرد في المخطوط اسم الشارح .

آخر ، رأى أن الموجود وإن اختلف فليس يخرج من أن يكون موجوداً - فإن الإنسان ، وإن لم يكن موجوداً فرساً فهو موجودٌ إنساناً ؛ ثم رأى أن الموجود واحد ، وأن الشيء والموجود يتعاكسان - قال إن الأشياء واحد ؛ ثم إن أرسطو أراد أن يبين أن قولهم إن ما ليس بموجود فله آتية ليس بقول لا يمكن أن يكون حقاً بل يمكن أن يكون حقاً وأنه يتم ذلك مع القول بأن طرفي النقيض لا يصدقان. ، وذلك أن ما ليس بموجود قد يفهم منه أنه ليس بموجود أصلاً . وهذا يمتنع معه القول بأن له آتية . وقد يُفهم منه أنه ليس بموجود ما وأنه موجودٌ ما كالإنسان ليس هو موجوداً ما أى فرساً ، وهو موجودٌ إنساناً - ثم إنه بين بقوله فيجب أن يكون القول بأنه لم يكن ها هنا له آتية سوى الموجود نفسه أى الجوهر ، فإنه يجب ألا يكون واحداً لما تقدم من أن الجوهر ليس بكثير بالحد ، وأنه كثير بالقسمة . فقد بان بطلان القولين ، أعنى القول بأن الموجودات عظم بلا نهاية غير متحرك ، أو عظم متناه متحرك .

وأما الإذعان بالقول الآخر فهو أن ايكسانقريطس (١) تلميذ أفلاطن أذعن بأعظام غير منقسمة لما استدل زينن (٢) تلميذ برمانيدس على نفي الحركة المكانية بأن الشيء لا يقطع شيئاً حتى يقطع أولاً نصفه ، ولا يقطع نصفه حتى يقطع رُبْعَه ، وأنصاف العظم بلا نهاية ، فالقطع إذن بلا نهاية ؛ وهذا محال . فالتزم تلميذ أفلاطن عند ذلك أعظماً غير منقسمة . وقوله بأنه عظم غير منقسم متناقض ، لأن قوله عظم يفيد أنه له نهايتان بينهما وسط ، وما كان كذلك يمكن فصل بعضه من بعض .

Xenocrates = (١)

Zenon = (٢)

< ٤ >

< نقد الطبيعيين الحقيقيين ، وخصوصاً أنكساغورس >

قال أرسطوطاليس :

فأما مايقوله الطبيعيون^(١) فضربان :

١٨٧

فمنهم - لما جعلوا الوجود جسماً واحداً موضوعاً إما ١٢
أحد الثلاثة^(٢) ، وإما شيئاً آخر أكثف من النار وألطف
من^(٣) الهواء - قوم^(٤) نسبوا تولد الأشياء إلى
التكاثف والتخلخل وجعلوها كثيراً . وهذان متضادان ،
وبالجملة : الزيادة والنقصان ، على مذهب أفلاطن
في الكبير والصغير ، غير أن [١٩] أفلاطن يقيم هذين
مقام الهيولى ويجعل الواحد الصورة ، وهؤلاء يجعلون
هذا الواحد الموضوع هيولى ، ويجعلون الضدين فصلين
ونوعين .

(١) ش : يعنى من يقول من الطبيعيين إذا كان يستحق هؤلاء . عنده هذا الاسم : الموجود ،
أى المبدأ ، واحد .
(٢) ش : يعنى الماء والهواء والنار .
(٣) ش : < النار > أكثف من الهواء ، < الهواء > ألطف من الماء .
(٤) ش : قوله « قوم » متصل بقوله « فمنهم » ، وما بينهما حشو في الجمل ، وهو رأى
مشارك للفريقين الطبيعيين .

أبو علي : قوم^١ من الطبيعيين جعلوا الموجود واحداً في المادة أخذ
الأجسام الثلاثة التي هي الماء والهواء والنار . فذهب بعضهم إلى أنه ماء ،
وذهب بعضهم إلى أنه نار ، وذهب بعضهم إلى أنه هواء ؛ ولم يُدْخلوا
الأرض في ذلك لأنهم رأوا أن المادة يجب أن تكون سريعة المواتاة ،
والأرض بطيئة المواتاة. — وقوم آخرون رأوا أن المادة شيء أكثر من النار
والطيف من الهواء ، وهؤلاء قوم نسبوا تولد الأشياء إلى التكاثف والتخلخل ؛
ثم ذكروا ما هو أعم من التكاثف والتخلخل فقالوا : الزيادة والنقصان .
ثم ترقوا إلى ما هو أعم من ذلك وهو الصغير والكبير . ولا توجد^(١) الزيادة
والنقصان إلا والكبير والصغير موجودان — وهؤلاء جعلوا الصغير والكبير
فصلين وضدين تتصور بهما المادة . وقد ذهب أفلاطن إلى أن سبب تكون
الأشياء هو الصغير والكبير . غير أنه جعل ذلك عبارة عن الهيولي ؛ وإنما
سمّاها صغيراً وكبيراً من حيث كانت الهيولي غير محصلة على نوع واحد
لأنها تتقلب في خلج الصور ولبسها . فأما الصورة فإنه يسميها واحدة ،
لما كانت محدّدة للشيء ومقومة له سماها واحدة لأنها محصلة بخلاف الهيولي .
فهو يجعل المبدأ اثنين في المعنى وإن كان اللفظ يوهم أنه يجعل المبدأ ثلاثة .
وأما الأولون فإنهم يقولون إن المادة والهيولي واحد ، وهو الشيء المتوسط
بين النار والهواء . ويجعلون الكثافة والتخلخل اثنين فصلين ، يحدث عنهما
وعن المادة سائر الأشياء .

قال أرسطوطاليس :

١١٨٧

وقوم قالوا إن الأضداد موجودة في الواحد ، ومنه
تنتمض^(٢) فتخرج ، على قول^(٣) أنكسمندرس ،
وكذلك أيضاً الذين قالوا إن الموجودات واحد وكثير

٢٠

(١) ولا ... النقصان : مكرر في النص .

(٢) ش : أي تكن وتظهر .

(٣) ش : ما يقوله — أي بحسب قول ...

مثل أنبادقليس وأنكساغورس ؛ فإن هذين أيضاً إنما ينسبان خروج سائر الأشياء إلى أنه نَفُضٌ يكون من الخليط . والذى يختلفان فيه أن ذاك^(١) يرى أن لهذه دَوْرًا ، وهذا يجعل الشيء مرة واحدة ، وأن ذاك^(٢) يرى أن الأجزاء^(٣) المتشابهة والأضداد غير متناهية ، وهذا إنما يرى ذلك في التي تسمى الاسطقسات الأربع فقط .

قال أبو علي : ذهب أنبادقليس إلى أن المادة لسائر الموجودات هي الاسطقسات الأربع : الماء والنار والهواء والأرض ، وأن هذه تجتمع بالمحبة ، وتفرق بالغلبة . وهو وأنكساغورس يقولان إن الموجودات واحد وكثير : أما كثير فمن قبل المادة ، وأما واحد فمن قبل أن الفاعل الذي يميزها [ب] هو واحد وهو العقل . وأنبادقليس يرى أن كل واحد من الاسطقسات الأربع لا نهاية له في البعد . فهو يقول ذلك في النار وفي الماء وفي الهواء وفي الأرض . وأما أنكساغورس فإنه يرى أن الأجزاء المتشابهة والأضداد ، أي الحار والبارد ، لا نهاية لأعدادها ، ولما قدرها نهاية . ويقول : إن الأشياء كلها موجودة في المادة ، وإنما تظهر وتكمن فنحسُّ في كل شيء ما هو الأغلب عليه . ولا يقول بالاستحالة ، بل يقول بالجمع والتفريق . ويمنع من الدور ، أي أن الأشياء تعود إلى اسطقساتها ، كأن اللحم لا يعود إذا فسد إلى ما منه تكون وهو الأسطقس ، بل إذا صار تراباً فإنه غلبت عليه أجزاء التراب

(١) ف : أنبادقليس .

(٢) ف : يعني أنكساغورس .

(٣) الأجزاء المتشابهة = $\acute{o}\mu\omicron\tau\omicron\mu\acute{\epsilon}\rho\epsilon\iota\alpha$ ، دور = $\pi\epsilon\rho\acute{\iota}\omicron\delta\omicron\varsigma$. الاسطقسات =

$\sigma\tau\omicron\iota\chi\epsilon\iota\alpha$ ، الأضداد = $\tau' \acute{\alpha}\nu\alpha\tau\acute{\iota}\alpha$

التي كانت فيه . — وأما أنباد قلس فإنه يقول بـ «الدور» ، فيرى أن المتكون إذا فسد بأن تفرق يجوز أن تغلب عليه أجزاء اسطقسه الأول فيصير إليه .

قال أرسطوطاليس :

١١٨٧

ويشبه أن يكون أنكساغورس إنما ظن أنها غير متناهية هكذا ، لأنه توهم أن الرأي المتعارف بين الطبيعيين حق : من أنه ليس يتكون شيء من الأشياء أصلاً مما ليس بموجود . فإنهم لذلك قالوا بهذا القول من أن الأشياء كلها كانت معاً ، وأن يكون الشيء المشار^(١) إليه إنما هو استحالة ، وقوم قالوا إنه اختلاط وتمييز . وأيضاً إذا كانت الأضداد يتكون الواحد منها من قرينه ، فقد كانت إذاً واحداً . وذلك أنه لما كان كل متكون فقد يجب ضرورة أن يكون تكوّنه إما من أشياء موجودة ، وإما من أشياء غير موجودة ، وكان من المحال أن يكون من أشياء غير موجودة ، فإن أصحاب الطبيعة جميعاً مجمعون على هذا الرأي — توهموا أن القسم الباقي لازم ضرورة وهو أن التكوّن إنما هو من أشياء قائمة موجودة في أنفسها ، وبصغر حجمها يكون التكوّن من أشياء

٢٦

(١) ش : يعني الجزئيات .

غير محسوسة عندنا . ولذلك يقولون إن كل شيء مختلط ١٨٧
لأنهم كانوا يرون أن كل شيء يتكون ^(١) من كل شيء .
وإن الأشياء تُرى مختلفة ويقال إن بعضها غير بعض
من قبل الأغلب لكثرة في التخليط الذي من غير
المتناهية - قالوا لأنه ليس شيء هو كله مُحض أبيض
ولا أسود ولا حلو ولا لحم ولا عظم ، بل كل شيء من
الأشياء فالشيء الأكثر مما فيه ، وظن أن طبيعته نفسها هي
ذلك الشيء .

قال أبو علي : لما أخذ أنكساغورس أن الموجود لا يتكون مما ليس
بموجود ، قال : إن الموجودات كلها موجودة ، ولما رأى أن الموجودات
تتكون في الشيء الموضوع ، وأن الضد لا يتكون إلا عُقِيب ضده : كالحار
عُقِيب البارد ، وأسود عُقِيب لون آخر - قال إن الموجودات كلها
والأضداد موجودة في كل شيء حتى إن الأسود فيه الأبيض وكل ذي لون ،
وكذلك [١١٠] الحار والبارد . فعند ذلك قال : إن كل شيء موجود في كل
شيء ، وإنما يُنسب الشيء إلى ما غلب عليه .

١٨٧

وقال أرسطوطاليس :

فنقول : إن كان غير المتناهي من جهة ما هو غير ٧
متناه فهو لا يُعَلَم ، فإن ما كان غير متناه في عدته

(١) ش : وكل شيء في كل شيء .

أو عِظْمُهُ فهو كمُّ ما لا يُعْلَم . وما كان غير متناه في الصورة فهو كيفٌ ما لا يعلم . وإذا كانت المبادئ غير متناهية في العدد وفي الصورة ، فلا سبيل إلى علم الأشياء التي تكون منها ، وذلك أننا إنما نكون عند أنفسنا قد عرفنا المركب إذا عرفنا من أيِّ الأشياء ومن كم شيء هو مركب .

أبو علي : غرضه أن يبطل قول أنكساغورس في أن الأجزاء التي منها تنبني الموجودات تكون على ما هي عليه بأي مقدار فُرِضَتْ في الصغر والكبر . فهو يقول : إن الجملة إذا كانت مركبة من تلك الأجزاء على طريق التجاوز لا الاستحالة ، فيجب لو كانت الأجزاء لا تنتهي في الصغر ولا في الكبر بل يكون اللحم لحماً وإن كان بأي قدر فُرِض من الصغر والكبر ، وكذلك العظم والعصب - لزم أن يكون ما يتركب من ذلك أيضاً يكون على ما هي عليه بأي قدر فُرِض من الصغر والكبر حتى يكون الإنسان بقدر الذرة وأصغر وأكبر من الجبل .

قال أرسطو طاليس :

١٨٧ ب

وأيضاً إن كانت هذه الأجناس وما أشبهها موجودة

١٣

كلها بعضها في بعض ، وليس تتكون بل إنما تنتقض فتخرج وقد كانت موجودة [١٠ ب] وإنما تسمى بالأكثر فيها وكان كل شيء قد يكون من كل شيء كأنه مثلاً يكون من اللحم ما ينتقض فيخرج ويكون من الماء لحم ، وكل جسم متناه فقد يفنيه الجسم المتناهي -

فظاهرٌ أنه ليس يمكن أن يكون كل واحدٍ من الأشياء موجوداً في كل واحدٍ من الأشياء . وذلك أنه إذا خرج من الماء لحم ، ثم حدث ^(١) لحمٌ آخر أيضاً من الماء الباقي بطريق النفص ^(٢) ، فإنه وإن كان الذي يخرج من اللحم يكون أصغرَ دائماً ، إلا أن اللحم لا يتجاوز في الصغر عظماً ما . فيجب من ذلك إما أن يقف وينقطع النفص فلا يكون كل شيء موجوداً في كل شيء ، وذلك أن الماء الباقي لا يكون فيه لحمٌ ، وإما أن لا ينقطع بل يكون فيه ما ينتفض دائماً فيكون في عظمٍ محدوداً عظام متساوية متناهية لانهاية لعددها . وذلك محال .

أبو علي : غرضه أنه يبطل قول أنكساغورس في أن كل شيء يكون في كل شيء . وببني أرسطو لإبطال قوله على أن اللحم ينتهي في الصغر إلى حد لا يكون أصغر منه ما هو لحم ، وكذلك سائر الأجزاء فيقول : إذا كان اللحم يصير بالنفص ماءً ثم الماء لحمًا لا يخلو من أن ينتهي إلى لحمٍ هو أصغر مقادير اللحم ، ألا ينتهي : فإن لم ينته بطل القول بأن الأجزاء تنتهي إلى جزء هو أصغر مقادير ذلك الجزء ، بل كل قطعة لحم يجوز أن تصير بالنفص ماءً ثم ذلك الماء لحمًا ، مع أن ما يخرج بالنفص يكون أقل مما قد خرج منه ، فيقتضي أن يكون في اللحم أشياء متناهية كما فرض أن الأجزاء قد تنتهي إلى أصغر مقاديرها وتكون مع ذلك غير متناهية ؛

(١) γινουμένης = كافى الخطوطين EI ؛ بينما في F γενομένης

(٢) النفص = ἀπόκρισις = الانفصال .

لأنه قد فرض أن النقص غير منقطع ، وإن انتهت المقادير انتهى الكون لأن
كلّما تكرر الكون نقص المقدار.

قال أرسطوطاليس :

ومع ذلك كان كل جسمٍ فإنّه إذا نقص بعضه صار ١١٨٨

لامحالة أصغر مما كان ، وكانت كمية اللحم محدودة في ٢

العظم والصغر ، فظاهر أنه لا يمكن أن يخرج من أصغر

صغير اللحم جسمٌ أصلاً ، فإنّه إن نقص منه شيء صار

أصغر من أصغر صغيره .

أبو علي :

يقول إنه إذا كان اللحم ينتهي إلى أصغر مقادير اللحم ، لم يحز أن
ينقص منه شيء هو لحم ، لأنه يبقى اللحم أقل مما كان فينتقص القول بأن
الأول كان أصغر مقادير اللحم .

قال أرسطوطاليس :

وأيضاً فإنّه يجب أن يكون موجوداً في الأجسام غير

المتناهية لحمٌ بلانهاية ودمٌ بلانهاية ودهاغ بلانهاية إلا

أنها مفترق بعضها من بعض وكل واحد منها ليس

بدون تلك في أنه غير متناهٍ ؛ وهذا أمرٌ خارجٌ عن القياس^(٢)

(١) ف : منحا .

(٢) خارج عن القياس = محال .

فأما قوله بأن الأشياء لا تتميز أبداً فإنه قاله بلا
 معرفة ، إلا أنه قولٌ صحيح . وذلك أن التأثيرات
 غير مفارقة . ولما كانت الأجسام^(١) والهيئات
 مختلطتين فإنهما إن تميزا كان «البياض» شيئاً قائماً
 و «الصّحة» شيئاً قائماً من غير حاجة [١١١] إلى وجود
 شئ آخر ومن غير أن يكونا في موضوع . ولذلك يكون
 «العقل» هجيناً^(٢) بطلبه المحال إذ كان يريد أن يميز
 ما لا يقدر على تمييزه لا في الكم ولا في الكيف : أما في
 الكم فإنه لا يمكن أن يكون عظم لأعظم أصغر منه ، وأما
 في الكيف فلأن التأثيرات غير مفارقة .

أبو علي : لما قال أنكساغورس إن الأشياء متجاورة وإنها بلا نهاية ،
 وقال مع ذلك إن العقل يروم تخليصها وتمييزها - نسب إلى العقل أنه يروم
 ما لا يمكن ، وهو أن يميز الأشياء ومحال تمييزها ، لافي الكيفية ولا في الكمية :
 أما الكيفيات فلأنه لا قوام لها بنفسها ولا هي مفارقة ، نحو الصحة فإنها لا يجوز
 أن تتميز من الصحيح ؛ وأما الكميات فلأنه لا مقدار إلا ويمكن أن يكون
 مقدار أنقص منه .

(١) في اليوناني $\chiρώματα$ = الألوان . - الهيئات = $\epsilonἶδη$. - فلعل مراد
 الأولي : «الأصباغ» .

(٢) ش : يعنى على حسب عقد انكساغورس من أن التأثيرات ليست إنما لا تتميز من
 الأجسام الحاملة لها لأنها لا قوام لها بأنفسها ، بل من قبل أنها قد اختلطت اختلاطاً صحيحاً مستقيماً .

١١٨٨ قال أرسطاطاليس :

١٣ ولم يُصَبَّ أيضاً ولا في نسبة الكون إلى المتفقة في الصورة؛^(١)

وذلك أنه قد يكون الكون على الوجه الذي عليه تنقسم الكتلة^(٢) من الطين إلى قطع الطين ، وقد يكون على غير هذا الوجه . وليس هذا الخبر نحواً واحداً : ومثال ذلك كون اللّبن من البيت وكون البيت من اللّبن ، وكذلك الماء والهواء يحدث كل واحد منهما من صاحبه ويتكون من صاحبه فإن الأجود أن تؤخذ المبادئ أقلّ < و > متناهية كما فعل أنبادقلس .

أبو علي : قول أنكساغورس إن كون الشيء لا يكون إلا من مثله وشبيهه في صورة^(٣) قول خطأ لأنه قد يكون كذلك في بعض دون بعض ، وذلك أن الطين قد يكون من قطع طين ، ولعمري الحملة مثل الأجزاء . وقد يكون الطين من الماء والتراب ، ويكون البيت من اللّبن ، واللّبن من البيت ، والهواء من الماء والماء من الهواء^(٤) .

(١) ش : النوع (صح) . - وفي اليوناني $\delta\muοειδῶν$ وهو أقرب إلى ما في الصلب .
وهذه قراءة $\Pi P \Sigma$ ، أما في : $\delta\muοιομερῶν$: A

(٢) الكتلة : رُذال المال - والمقصود قطعة من الطين . وفي اليوناني : $\pi\eta λῶς$ = طين .
(٣) ل : كون .

(٤) ش : آخر الأول بخطه رحمه الله .

١١٨٨

> الأضداد بوصفها مبادئ ؛

عرض ونقد رأى الأقدمين <

تال أرسطوطاليس :

- ١٩ وقد نجدهم جميعاً يجعلون المبادئ الأضداد : مَنْ يقول منهم بأن الكل واحد وأنه غير متحرك (فإن برمنيدس إنما يجعل الحار والبارد مبدأين ويسمى هذين ناراً وأرضاً) ، ومن يقول منهم بالتدخل والتكاثف. وديمقريطس في قوله بالخلاء والملاء : أما الأول فعلى أنه موجود وأما الثاني فعلى أنه ليس بموجود وأنه مع ذلك بوضع^(١) وشكل وترتيب ، وهذه أجناس للمتضادات : أما الوضع فجنس لفوق وأسفل ، وأمام وخلف ؛ وأما الشكل فجنس لذوات زوايا وعديمة الزوايا ، ومستقيم ومستدير .

(١) ش : يقول إن في تلك وضعاً وغيره بها تختلف الموجودات .

فقد بان أنهم^(١) يجعلون المبادئ : المتضادة على وجه ما ؛
وذلك واجب . لأنه يجب أن تكون المبادئ لا يكون بعضها
من بعض ، ولا تكون من غيرها ، وأن تكون جميع الأشياء
منها تكون ، وهذه أشياء موجودة في أوائل المتضادة^(٢)
أما من قبل أنها أوائل فألا تكون من غيرها ، وأما من
قبل | ١١ ب | أنها متضادة فألا يكون بعضها من بعض .

لكن قد ينبغي أن ننظر في ذلك القياس أيضاً كيف
لزومه فنقول : أولاً : إن الموجودات كلها ليس من شأن
شيء أن يفعل ولا أن يفعل أي شيء اتفق منها عن أي
شيء اتفق ولا يتكون أي شيء اتفق عن أي شيء اتفق ،
إلا بأن نأخذ^(٣) ذلك بطريق العرض ، فإنه لا سبيل
إلى أن يكون « أبيض » عن « موسيقون » إلا أن يكون

(١) ش : أبو علي : برمنيدس يرى أن الموجود بالحقيقة هو الواحد الذي لا يتحرك ،
والموجود المظنون موجوداً الذي لا يرى على حالة واحدة كالأشياء > المستحيلة إلى أصدادها < .
ديمقريطس يرى أن للخلاء وضعاً يختلف > بحسب الأشياء .

(٢) ش : أبو علي : بين فيما تقدم أن الصورة لا تكون وتفسد إلا عن أصدادها أي قد
تقدمها أصدادها ، لا أنها تكون في أصدادها وأنها تنفصل عن أصدادها . قس ذلك بالموسيقار وأخذه
مجرداً بلا مادة . وهو الآن يذكر المتألف ويأخذه مع مادة ليكون كلامه في المركب ليتوصل إلى
تكثيف المادة . ويعني بقوله من قبل إن الأحوال المتقابلة لم تقع لها أسماء ، أي أن أصداد المتألف
ليس له اسم ، فليس لما ليس بمؤلف اسم يخصه ، كما للأسود اسم يخصه .

(٣) ش : نأخذ أخذ ذلك ...

(٤) موسيقون = موسيقار .

قد عرض للأسود أو للأبيض أن يكون موسيقون ، بل
 الأبيض إنما يكون أبيض عن^(١) غير أبيض ، وليس^{١٨٨}
 عن كل ما هو غير أبيض ، بل عن الأسود أو عما بينهما ،
 والموسيقون^(٢) إنما يكون موسيقون عن غير موسيقون
 وليس عن كل ما هو غير موسيقون بل عما لاحظ^(٣) له^(٣)
 في الموسيقى ، أو عما هو بحال أخرى ، إن كانت ها هنا حال
 فيما بين هاتين الحالتين.

ولا يفسد أيضاً الشيء فيصير إلى أي شيء اتفق :
 ومثال ذلك أن الأبيض لا يفسد فيصير موسيقون ، اللهم
 إلا أن يقع ذلك في حال من الأحوال بطريق العرض ،
 بل إنما يفسد إلى ما ليس بأبيض ، وليس إلى أي شيء
 كان مما ليس أبيض بل إلى الأسود أو إلى بعض ما بينهما .
 وكذلك يفسد الموسيقون إلى ما ليس بموسيقون ، وليس
 إلى شيء اتفق مما ليس بموسيقون^(٤) ، بل إلى ما لاحظ^(٤)

(١) ش : أي بعد أن لم يكن أبيض .

(٢) موسيقون = μουσικόν = موسيقار .

(٣) ش : اليونان يسمون « موسيقون » كل شيء يكون له حظ من الموسيقى ، إنساناً

كان ذلك أو آلة من آلاتها .

(٤) ف : نحو الخط والنقطة .

له في الموسيقى أو إلى حال - إن كانت - بين هاتين الحالين^(١).

وهكذا يجرى الأمر في ذلك : فإننا نجد الأشياء أيضاً التي ليست مفردة من الموجودات بل مركبة - على هذا القياس يجرى أمرها ، لكن من قبل أن الأحوال المتقابلة لم تقع لها تسمية صار ذلك لا يُشعر به وإن كان لازماً . وذلك أنه قد يجب ضرورة أن يكون كل مؤلف فإنما يكون مؤلفاً عن غير مؤلف ، ويكون غير المؤلف عما هو مؤلف وأن يفسد المؤلف إلى ما لاتأليف له ؛ وليس إلى أى شئ . اتفق مما لاتأليف له ، بل إلى ما هو مقابل لذلك التأليف . ولا فرق بين أن يكون هذا القول في التأليف ، وأن يكون في الترتيب ، وبين أن يكون في التركيب - فإنه ظاهر أنه قول واحد بعينه . وكذلك أيضاً البيت والتمثال وغيرهما مما يتكوّن ، على هذا المثال يكون ؛ فإن البيت إنما يكون عما ليس بمركب بل متفرّق ، وهي

(١) ش : نحو التطرق إلى علم الموسيقى ، فإن التطرق ليس هو العلم ولا عدمه بالكلية ، بل هو حالة بين الحالين .

أشياء كذا بحال^(١) كذا ، وكذلك التمثال وشيء شيء من ذوى الأشكال إنما يكون عما ليس له ذلك الشكل . وكل واحد من هذه بعضه ترتيب ما وبعضه تركيب ما . فإن كان هذا حقاً فكل ما يتكون إنما يتكون وكل ما يفسد إنما يفسد : إما عن الأضداد ، وإما إلى الأضداد وما بين الضدين . فأما ما بين الضدين فإنهما عن الضدين ، مثال ذلك لون^(٢) ما عن الأبيض والأسود . فيجب من ذلك أن تكون الأشياء كلها التى تتكون بالطبيعة إما متضادة ، وإما عن متضادة .

مركز تحقيق كاميون علوم إسلامي

فبهذا المقدار يكاد أن يكون أكثر الناس قد وافقوا ٢٦

[١١٢] هؤلاء على ما قلنا آنفاً : وذلك أنهم جميعاً يضعون الاسطقسات والأشياء التى يسمونها هم مبادئ - وإن كان ذلك بغير حجة - الأضداد [على حال فى قولهم بقدماء^(٣)] كأنهم دفعوا إلى ذلك من الحق نفسه . إلا أنهم يختلفون فى أن بعضهم يأخذ منها ما هو أشدّ تقدماً ، وبعضهم

(١) ش : أى من شأنها أن يصير منها بيت .

(٢) ش : ح (= يحيى بن عدى) : اللون الأغبر .

(٣) هذه الجملة لا محل لها ولا يقابلها شيء فى الأصل اليوناني .

يأخذ منها ما هو أشد تأخراً ؛ وإن بعضهم يأخذ منها ما هو
أعرف في الفهم ، وبعضهم يأخذ منها ما هو أعرف في
الحس . وذلك أن بعضهم جعل أسباب التكون : الحار
والبارد ، وبعضهم جعلها : الرطب واليابس ، وقوم آخرون
جعلوها الفرد والزوج ، والغلبة والمحبة . وهذه أشياء
تختلف بالوجه الذي ذكرنا .

فيكون القوم متفقين في قولهم من وجه ، وبعضهم
يخالف بعضاً : فأما اختلافهم فعلى ما قد يراه فيهم أكثر
الناس ، وأما اتفاقهم فمن طريق أنهم لازمون لقياس
واحد ، وذلك أنهم يأخذون من رتبة واحدة بعينها^(١) : فإن
الأضداد منها ما هو حاصر ، ومنها ما هو محصور^(٢) .
فهم من هذا الوجه متفقون في القول ، ومن وجه آخر

٣٦

١١٨٩

(١) ش : يقول إن كل فريق منهم يأخذ الأضداد التي يقول بها من سلك واحد وجنس واحد لا من جنسين مختلفين .

(٢) « فيما بعد الطبيعة » أورد أرسطو اللوحة التالية (مقالة ألفا ٩٨٦ ٢٣١) :

محدود	لا محدود	ساكن	متحرك
فرد	زوج	مستقيم	منحني
واحد	كثير	نور	ظلمة
يمين	يسار	خير	شر
مذكر	مؤنث	مربع	مستطيل

وهو أن منها ما هو أحسُّ ومنها ما هو أفضل. ومن قبَل أن بعضها أعرف عند الفهم على ما قلنا قُبيل، وبعضها أعرف عند الحس. (فإن الكلي أعرف عند الفهم، والجزئي أعرف عند الحس، وذلك أن الفهم هو للكل، فأما الحس فهو للجزئي). ومثال ذلك أن الكبير^(١) والصغير هما في الفهم، والمتخلل والمتكاثف هما في الحس.

- ١٠ فقد ظهر أنه يجب أن تكون المبادئ أضداداً.
- أبو علي: كل موجود استؤنف وجوده فعن عدم استؤنف وجوده، ولا بد أن يكون في عدم إمكان وجوده. ويستحيل أن يجتمع إمكان وجوده مع وجوده وأن يجتمع وجوده مع عدمه. فإذا قد تقدم وجوده ضده، لأن هذا معنى الضدين، لأنه يستحيل اجتماعهما وينتقل الموضوع من أحدهما إلى الآخر.

(١) أبو علي: الصغير والكبير هما في الفهم أي هما أهم من المتخلل والمتكاثف.

< ٦ >

> عدد المبادئ ثلاثة وثلاثة فقط <

١ ١٨٩ قال أرسطوطاليس :

١١ وقد يتصل بذلك أن نقول : هل هي اثنان ، أو أكثر من ذلك .

وذلك أنه لا يمكن أن تكون واحداً ، لأن المضادة ليست واحداً ؛ ولا يمكن أن يكون اثنان أو أكثر من ذلك غير متناهية ، لأن الموجود يكون لا يعلم ، ولأن كل جنسٍ فإنما فيه تضادٌ واحد ، والجوهر جنسٌ ما واحد ؛ ولأنه قد يمكن أن يكون التكون من مبادئ متناهية ، والأفضل أن تكون من متناهية على ما يرى أنبادقليس ، لا أن تكون من غير متناهية . وأيضاً لأن من الأضداد أضداداً أقدم من أضداد أخر ، وأضداداً تكون من أضدادٍ غيرها مثل الحلو والمر ، والأبيض والأسود . فأما المبادئ فيجب أن تكون ثابتة دائماً .

فقد بان من هذه الأقاويل أن المبادئ ليست واحداً ٢٠
ولا غير متناهية.

أبو علي : لما بين أرسطو أن المبادئ أضداد ، توصل بذلك إلى أنها لا تكون واحداً لأن المضادة لا تثبت في واحد ، بل لابد [١٢ ب] من اثنين وفي قوة هذا البيان بيان أنها لا تكون بلا نهاية ، لأنه لو كان كل واحد من الضدين بلا نهاية ، لكان قد وجد ضعف ما لا نهاية له ١ - وقال أيضاً إنها متناهية لأن مبادئ الأمور الطبيعية لو كانت غير متناهية لكانت الأمور الطبيعية غير معلومة ، لأن الأمور التي لها مبادئ لا تعلم إلا بالعلم بمبادئها ، وما لانهاية له لا يجوز أن نعلمه لأن العلم به يقتضي الإحاطة به على ما يراه ، ولأن مبادئ الأمور كلها تنتهي إلى الجوهر لأن الجوهر موضوع لها والجوهر جنس واحد وفي كل جنس تضاد واحد . والمبادئ أضداد ، فإذا مبادئ كل شيء تنتهي إلى التضاد الذي في الجوهر وهو تضاد واحد ؛ وليس يمر التضاد فيه إلى غير نهاية . فالمبادئ متناهية . والبرهان على أن في كل جنس تضاداً واحداً ، أنه لو كان فيه أكثر من واحد حتى يكون الضد الواحد يضاده ضدان لم يخل من أن يضاده من جهة واحدة ، أو من جهتين . فإن ضاده من جهة واحدة فهما في اشتراكهما في تلك الجهة ضد واحد ؛ وإن ضاده من جهتين وجب أن يكون للضد الذي قد ضاده جهتان يضاد بكل واحد منهما كل واحد من الضدين . فقد تكثر وصار ضدين . فإذا ليس يضاد الواحد اثنين ، بل الاثنان (١) اثنين .

وأيضاً إذا أمكن أن يكون التكون من مبادئ متناهية لأن جميع ما يقوله أنكساغورس يمكن أن يوفى مع تنامي المبادئ . والأفضل أن تكون المبادئ متناهية ، لأن المتناهي يكون محدوداً والطبيعة لا تترك الأفضل . وأيضاً فإن الأضداد الأول هي العامة التي يكون منها التكون ، لا الخاصة الحادثة عن غيرها كالحلو الحادث عن اعتدال الأسطقسات ، والمر الحادث عن فرط حرارة . وذلك أن الأضداد إذا كانت مبدأ لكل تغير ، فيجب أن تكون موجودة لكل تغير . والتغير إلى شيء إنما يحصل عن ضده لا عن

غير ضده . فلو كان للكون مبدأ غير هذين الضدين لم يخلُ من أن يرتقى إلى هذين الضربين المفروضين ، أو لا يرتقى إليهما . فإن ارتقى إليهما فلا اعتبار به ، بل الاعتبار بهما لأنهما أعم . وإن لم يرتقى إليهما لم يخلُ من أن يتم كون ما بهما أو كون آخر بالضدين الآخرين ، أو يكون كل كون وتغير فإنما يتم بمجموعها كلها . فإن كان يتم بهذين كوناً ، وبالأخرين كوناً آخر انتقض القول بأن ذينك الضدين هما مبدأ لكل تغير ، وإن احتاج كل كون إلى مجموع هذه الأضداد وكان التغير قد حصل عن ضد وعن غير ضد ، نحو أن يقال إن الرطب حصل عن اليابس وعن الحار والبارد .

ومعنى قول أرسطو إن المبادئ تامة ، أى أنها تكون موجودة لكل تغير .

قال أرسطو طاليس :

ولما كانت متناهية كان في القول بأن الاثنين وحدهما لا يفعلا - موضع مقال . وذلك أن الإنسان قد يتحير [١١٣] فلا يدرى بأى وجه من شأن التكاثف أن يفعل شيئاً هو التخلخل ، أو بأى وجه يفعل التخلخل التكاثف - وكذلك في سائر التضاد أيها كان . وذلك أنه لا يجوز أيضاً أن تكون المحبة تأتي معها بالغلبة فتعمل منها شيئاً ، ولا الغلبة تعمل من المحبة ، لكنهما جميعاً يعملان شيئاً آخر ثالثاً . فقد نجد قوماً قد أخذوا أشياء أكثر من واحد فجعلوا منها طبيعة الموجودات .

ومع ذلك^(١) أيضاً فإن الإنسان قد يتحير فيما أنا ٢٧
واصفه^(٢) متى لم يضع للأضداد طبيعة أخرى . وذلك
أنا لسنا نجد الأضداد جوهرًا لشيء من الأشياء الموجودة .
والمبدأ ليس ينبغي أن يكون إنما يقال على موضوع ما ؛
وذلك أنه يكون مبدأً للمبدأ : لأن الموضوع مبدأ ، وقد
يُظن أنه أقدم من المحمول عليه . - وأيضاً فلسنا نقول إن
جوهراً مضاداً لجوهر ، فكيف يجوز أن يكون جوهر
عما ليس بجوهر ؟ وكيف يمكن أن يكون ما ليس بجوهر
أقدم^(٣) من الجوهر ؟

فلذلك ، من اعتقد أن القول الأول^(٤) حق وهذا ٣٤
القول ، فقد يلزمه ضرورة - متى أراد أن يُسلم له القولان ١٨٩
جميعاً - أن يضع شيئاً ثالثاً ، كما قال الذين زعموا أن
الكل طبيعة ما واحدة مثل الماء والنار وما بينهما . وقد
يُظن أن ما بينهما أخرى بذلك ، وذلك أن النار والأرض

(١) ش : يقول إنه لما كان ما هنا ما يقتضى ثالثاً إلى الآن ، لم يقتصر قزم على أن يجعلوه
واحدًا ، بل جعلوه كثيراً .

(٢) ش : أى متى لم يجعل ما هنا طبيعة أخرى موضوعة للأضداد .

(٣) ش : لأن ما ليس بجوهر إنما يوجد في الجوهر .

(٤) ف : وهو أن المبادئ أضداد .

والهواء والماء قد حصلت مختلطة بتضاداً . ومن قبل ذلك لا يكون فعلٌ من حصل الموضوع شيئاً غير الاضداد - غير واجب . وبعدهم في لزوم الواجب من جعله هواء ، فإن الهواء أيضاً أقلّ الباقية اختلافات محسوسة . ويتلوه^(١) الماء . إلا أنهم جميعاً إنما يشكلون هذا الواحد بالأضداد^(٢) مثل الكثافة والتخلخل ، والأكثر والأقل . ومن البين أن هذه بالجملة هي زيادة ونقصان ، على ما قلنا آنفاً . ويشبه أن يكون هذا أيضاً رأياً قديماً ، أعني أن مبادئ الموجودات هي الواحد والزيادة والنقصان ، إلا أنه ليس على وجه واحد . وذلك أن القدماء قالوا إن ذينك الاثنين يفعلان والواحد ينفعل^(٣) . وقال قومٌ ممن أتى بعدهم بضد ذلك ، وهو أن الواحد هو الذي يفعل ، وأن الاثنين ينفعلان فقط .

١٥

أبو علي : بيّن أرسطو أن ضرورة الحق دعت الأوائل إلى أن أثبتوا واحداً موضوعاً وإن أخطأوا في تعيين ذلك الواحد ، وأن أقربهم إلى الصواب

(١) ش : أبو علي : الموضوع يجب أن يكون ثابتاً مع الصورة وخلفها . فلو كان الماء والنار موضوعين أوليين لم يتخلل إذا صار أحدهما إلى الآخر واستحال إليه من أن يبقى على حالته ، فتكون المتضادات قد اجتمعت لأن النار حارة والماء بارد ، أو أن لا يبقى على حالته فيكون الموضوع قد بطل من حيث هو موضوع ، فينبغي أن لا يكون للموضوع الأول صورة .

(٢) ل : بالإضافة .

(٣) ف : أي يقبل الفعل .

مَنْ أثبتّه شيئاً متوسطاً بين الهواء والنار ، لأن ما هذا سبيله يكون أشبه بالشيء الذى لاصورة له .

وبعد هؤلاء من أثبتّه ماءً أو هواءً ، لأن كل واحدٍ من هذين هو أقل من النار والأرض تغيّراً محسوساً . وقد يتغير الهواء من البرد إلى السخونة ، ومن السخونة إلى البرد وهو هواء ، وكذلك الماء . وليس كذلك النار ، فإنه لا يتغير من الحرارة إلى البرودة وهو باقٍ ناراً ، فأما الأرض فعسرة القبول للانفعالات .

[١٣ ب] قال أرسطوطاليس :

فإذن^(١) القول بأن الاسطقسات ثلاثة قد يُظن أنه منقاسٌ
قياساً ما إذا نُظر فيه من هذه الأشياء خاصّة وما أشبهها
على ما قلنا . فأما أكثر من ثلاثة ، فلا .

وذلك أن الانفعال يتكفى فيه لواحد^(٢) ؛ فإن
كانت أربعاً حتى تكون المضادات اثنين ، فتحتاج كل
واحدة من المضادتين على انفرادها إلى طبيعة ما أخرى ،
فإحدى المضادتين من الفضل^(٣) . ومع ذلك فغير ممكن
أن تكون المضادات الأول كثيرة ، وذلك أن الجوهر
جنسٌ ما واحدٌ بعينه . فالمبادئ إنما يخالف بعضها بعضاً

(١) ف : فالقول إذن (صح) . - يلاحظ أن ما ورد في الصلب أقرب إلى اليوناني ،

لأنه في اليوناني τὸ μὲν οὖν τρία

(٢) ش : يعنى الموضوع القابل للفعل .

(٣) من الفضل : أى لا داعى إليها = περίεργος

بالتقدم والتأخر فقط ، لا بالجنس ، وذلك أن الجنس الواحد أبداً إنما فيه مضادة واحدة . وجميع المضادات قد يُظن^(١) أنها إذا رُدَّت رجعت إلى مضادة واحدة .

٢٧

فقد ظهر أن الاسطقس ليس بواحد ، وأن الأسطقسات ليست بأكثر من اثنين أو ثلاثة .

أبو علي : قد احتج بحجج ثلاثة على أن المبادئ ليست بأكثر من ثلاثة : أولاها هي أنه يكفي في التكوّن أن يكون واحد موضوعاً واثنان آخران ضدّين^(٢) ، فالرابع فضل^(٣) ، فإثباته لا يفصل من إثبات خامس وسادس إلى غير غاية . والثانية يجب أن تقدم فيها مقدمات : إحداها أن كل متكون قد يستحيل ويفسد وأن التي ليس الموضوع فيها واحداً لا يستحيل بعضها إلى بعض ، فإن التمثال من الشمع لا يستحيل إلى تمثال من نحاس ؛ وإن التي لا تتقابل تقابل التضاد لا يستحيل بعضها إلى بعض ، فإن الرطب لا يستحيل إلى الحار ؛ وإنه لا بد في لكون والتغير من مضادة . ومعتنا : واحد وكثير ، ومضادة ، وموضوع . وهذه أربعة . فإذا ركبنا بعضها مع بعض وسلطنا عليها قانون الأزواج اسقطنا من الأربعة واحداً وضربنا الأربعة في الباقي فيكون اثني عشر ونأخذ نصفها فيكون ستة : ازدواجان لا قوام لهما : أحدهما القول بأن المبادئ واحد وكثير ، والثاني أن المضادة موضوعات فيبقى أن تكون المضادة أكثر من واحدة والموضوع أكثر من واحد والموضوع واحد أو المضادة واحدة . والقول بأن المضادة أكثر من واحد ينقضه القول بأن الشيء لا يستحيل إلى غير ضده . وإن كانت المضادة^(٣) أكثر من واحد ينقض القول بأن التي

(١) ش : قوله : « قد يُظن » ليس على جهة الشك ، بل كأنه قال : « فيما أحسب » .

(٢) ل : واحدا ... ضدان .

(٣) ل : المادة .

الموضوع فيها ليس بواحد لا يستحيل بعضها إلى بعض ، فيبقى أن الموضوع واحد والمضادة واحدة ، أعني مضادة بين ضدتين .

وأيضاً فإن المضادات كلها ترتقي إلى مضادة واحدة وهي التي في الجواهر ، لأن مبادئ الأعراض المقولة على الجواهر تنتهي إلى الجواهر كلها . وإنما تختلف الأضداد بالتقدم والتأخر نحو السواد والبياض اللذين أحدهما عن الحرارة والآخر عن البرودة . فالحرارة والبرودة أقدم ، والسواد والبياض متأخران والمبادئ هي (١)



مركز تحقيقات كاميونير علوم إسلامي

(١) هنا محرم في المخطوط ل - وقد كتب في نهاية هذه الصفحة (١٣ ب) : فويلت لأبام .

< ٧ >°

< نظرية الكون ؛ الأضداد والهيولى >

٣٠ > أما نحن فنبدأ بالبحث في الكون عامة ، إذ يتفق مع الطبيعة أن نتحدث أولاً عن الأمور المشتركة ثم بعد ذلك عن كل ما هو خاص بشيء شيء . وحين نقول إن شيئاً يتكون عن شيء ، وحدٌ عن حدٍّ ، فنحن نفهم ذلك إما بمعنى بسيط ، أو بمعنى مركب . وأعني بهذا ما يلي : يمكن أن يقال : إن إنساناً صار موسيقاراً ، كما يقال أيضاً : إن غير موسيقار قد صار موسيقاراً ، ١٩٠ أو أن إنساناً غير موسيقار صار إنساناً موسيقاراً . والمعنى البسيط يوجد حينما أصرّح - من ناحية - بموضوع الكون ، مثل الإنسان ، أو غير الموسيقار ، ومن ناحية أخرى بما تصير إليه الأشياء الكائنة مثل موسيقار ، والمعنى المركب يوجد حينما أجمع في حدٍّ واحد بين موضوع الكون وما يصير إليه : حينما أقول مثلاً إن الإنسان غير

* هذا الفصل ترجمناه عن اليوناني لتكملة الأصل ، لأنه مفقود في المخطوط .

الموسيقار صار موسيقاراً . ومن بين هذه الأشياء يقال
 عن البعض ليس فقط إنها تصوير بالكون هذا الشيء ، بل
 وأيضاً أنها تنشأ عن ذلك الشيء ؛ فمثلاً : من غير
 الموسيقار ينشأ موسيقار . وليس الأمر كذلك في سائر
 الأحوال ، فلا يقال : من الإنسان ينشأ الموسيقار ، بل :
 الإنسان أصبح موسيقاراً . ومن ناحية أخرى فإنه من
 بين الأشياء الكائنة بمعنى الكون البسيط ، فإن بعضها
 يبقى مع كونها ، والبعض الآخر لا يبقى ؛ فالإنسان يبقى
 حين يصير موسيقاراً ويظل إنساناً ؛ ولكن غير الموسيقار
 واللاموسيقار لا يبقيان لا على نحو بسيط ولا متحدين
 مع الموضوع .

١٣ فإذا ثبت هذا ، فيمكن أن يدرك في كل أحوال
 الكون ، مهما نظرنا فيه ، ضرورة ما قلناه من وجود
 موضوع هو ما هو كائن ؛ وإن كان واحداً في العدد ،
 فليس قطعاً بواحد (صورة أى تصوّر)^(١) : لأن ماهية
 الإنسان ليست بعينها ماهية اللاموسيقار .

(١) وذلك لأن الصورة εἶδος لا تنطبق تمام الانطباق مل الميولي .

١٧ والواحد يبقى ، أما الآخر فلا يبقى : فما ليس
مقابلاً يبقى (الإنسان يبقى) ، ولكن الموسيقى
واللاموسيقار لا يبقيان ، ولا المركب منهما مثل الإنسان
اللاموسيقار .

٢١ وقولنا : « كائن عن شيء » أولى من : « كائن
شيئاً » - ينطبق على الأشياء التي لا تبقى : مثل :
« الموسيقار كائن عن اللاموسيقار » ، لا أن « الإنسان
كائن موسيقاراً » . ومع ذلك فهذا التعبير يقال أحياناً
عن الأشياء التي تبقى : فمثلاً يقال : « من النحاس
يكون التمثال » لا أن : « النحاس تكون تمثالاً » . وعلى
كل حالٍ فالتعبيران يقالان على ما هو مقابل لا يبقى ؛
من هذا هذا ، وهذا هذا ؛ فيقال : من اللاموسيقار يكون
الموسيقار ، واللاموسيقار يكون موسيقاراً . وكذلك الأمر
في المركب : فيقال من الإنسان اللاموسيقار يكون
الموسيقار والإنسان ، اللاموسيقار يكون موسيقاراً .

٣١ لكن « يكون » تؤخذ بعدة معان : فإلى جانب
ما يكون على الإطلاق ، ما يصير بالكون هذا الشيء ،

بينما الكون المطلق لا يتعلق إلاً بالجواهر وحدها ؛ وفيما عدا ذلك فمن البين ضرورة موضوع هو « ما هو » كائن ؛ والكم والكيف والإضافة والمثي واللائين هي كائنة ، وأن ها هنا موضوعاً ما ، لأن الجواهر وحده لا يقال عن أى شئٍ آخر إنه موضوع ، وما عداه فيقال عن الجواهر .

ومن البين أن الجواهر وكل ما هو موجود إطلاقاً إنما تنشأ عن موضوع . فهناك دائماً شئٌ هو موضوع ، منه ١٠٩ - يبدأ الكون ، مثل النبات والحيوان فإنها تنشأ من البذور . والأكوان المطلقة تحدث إما بالاستحالة مثل نشأة التمثال عن النحاس ، أو بالإضافة مثل الأشياء التي تنمى ، أو بالنقصان مثل هرمس المستخرج من الحجر ، أو بالتركيب مثل البيت ، أو بالتحوّل مثل الأشياء التي تتغير في هيولاها . لكن من البين أن كل هذه الأكوان تنشأ من موضوعات .

فمما ذكرناه يتبين أن كل ما هو كائن هو مركّب ؛ ١٠ - فمن جهةٍ يوجد الشئ الكائن ، ومن جهةٍ أخرى يوجد

ما يصير إليه بالكون ، وهذا يؤخذ بمعنيين : إما الموضوع أو المقابل . وأسمى مقابلاً : اللاموسيقار ، والموضوع : إنساناً ؛ فعدم الشكل أو الصورة أو النظام ، هو المقابل ؛ والنحاس ، أو الحجر ، أو الذهب ، هو الموضوع .

١٧

فإن كان للأشياء الطبيعية أسباب ومبادئ ، هي عناصر أولى منها تستمد الوجود وبها تكون ، لا بالعرض ولكن كل منها وفقاً لتحديداتها الجوهرية ، فإنه بين أن عناصر كل كون هي : الموضوع والصورة : فالموسيقار مؤلف ، بنحو ما ، من الإنسان والموسيقار ، لأن تصور الشيء ينحل إلى تصورات عناصره . فمن البين إذن أن للأشياء الكائنة أمثال مبادئ كونها هذه .

٢٣

لكن الموضوع واحد بالعدد ، اثنان بالصورة ، لأن الإنسان ، والذهب ، وبالجمله الهيولى ، هي وحدات قابلة لأن تعدد ، خصوصاً الفرد الجزئي ، وليس عنصراً عارضاً في الكون ؛ بينما العدم والتضاد هما من نوع الأعراض . أما الصورة فواحدة ، مثل النظام والموسيقى أو غيرهما من الأوصاف .

ولذا ينبغي أن يقال إن المبادئ - بمعنى - اثنان ، ٢٩
وبمعنى آخر - ثلاثة ؛ وبمعنى : هي الأضداد ، مثلما
نتحدث عن الموسيقى واللاموسيقار ، أو الحار والبارد ،
أو المؤتلف وغير المؤتلف ؛ وبمعنى آخر هي ليست كذلك ،
لأنه لا يمكن وجود انفعال متبادل بين الأضداد . لكن
هذا الشك ينحلّ بدوره بواسطة مبدأ آخر هو الموضوع ،
فهو ليس ضدّاً ؛ وهكذا وبنحو ما فإن المبادئ ليست
أكثر من الأضداد ، ويمكن القول بأنها اثنان في العدد ؛
لكنها على الإطلاق ليست اثنتين ، بل ثلاثة ، نتيجة
للاختلاف القائم بين ماهياتها ، لأن الإنسان واللاموسيقار^{١٩١}
مختلفان من حيث الماهية ، مثل عديم الصورة والنحاس.

فقد ذكرنا إذن عدد المبادئ للأشياء الطبيعية^٣
الخاضعة للكون وأسباب القول بهذا العدد ؛ وتبين أنه
لا بدّ من وجود موضوع للأضداد وأن الأضداد يجب أن
تكون اثنتين . ومن ناحية أخرى ليس هذا بضروري ؛
لأن أحد الضدين يكفي حضوره أو غيابه لإحداث
التغير .

أما الطبيعة التي هي موضوع ، فإنها تُعرَف بالنظير :
فنسبة النُّحاس إلى التمثال ، أو الخشب إلى السرير ،
وبالجملة نسبة الهيولى وعديم الصورة إلى ما له صورة ،
قبل قبول الصورة واقتنائها - هي نسبة الهيولى إلى
الجوهر ، والفرد الجزئي إلى الوجود . فالهيولى إذن هي أحد
المبادئ ، وإن لم تكن لها وحدانية الفرد الجزئي ولا نوع
وجوده ؛ وما يناظر الصورة هو مبدأ ، وكذلك ضد هذه ،
أي العدم .

أما كيف أن ها هنا مبدأين ، وكيف أن ها هنا أكثر
من مبدأين ، فقد أثبتنا على ذكره . فقلنا أولاً إن
الأضداد كانت وحدها هي المبادئ ؛ ثم قلنا إنه كان
لابد من وجود شيء آخر موضوعاً ، وأن ها هنا إذن
ثلاثة مبادئ ؛ ويتبين مما شرحناه الفرق بين الأضداد ،
ونسبة المبادئ ، وما هو الموضوع . أما معرفة ما إذا
كانت الصورة أو الموضوع هو الجوهر ، فأمر لا يزال
غامضاً^(١) . أما أن ها هنا ثلاثة مبادئ ، وكيف أن

(١) هذه المسألة من المسائل الرئيسية الحاسمة في فلسفة أرسطو . وقد تناولها في مقالة الزيتا
من كتاب « ما بعد الطبيعة » .

ها هنا ثلاثة مبادئ ، وكيف حالها في الوجود -
فهذا بيّن .

وبهذا ينبغي تحديد عدد المبادئ وطبيعتها .



مركز تحقيقات كالمبيوتر علوم اسلامی

< ٨ >

٢٢ > وهانحن أولاء ، نشرع في بيان أن الشك الذي وقع فيه المتقدمون ، وما وقعنا فيه نحن ، يُحلّ على هذا النحو وحده .

فأول من درسوا العلم قد ضلوا سبيل البحث عن الحق وعن طبيعة الأشياء لعدم خبرتهم ، فاندفعوا في طريق آخر . فهم يقولون إنه لا شيء من الموجودات تكون أوفسد ، لأن ما تكون تكون إما عن موجود أو < (١) (١١٤) عن غير موجود ، وليس يمكن أن يكون شيء ولا عن واحد من هذين جميعاً . وذلك أن الموجود لا يكون (وذلك أن الموجود حاصل على الوجود) (٢) ، وعمما ليس بموجود ليس يكون شيء من الأشياء (وذلك أنه يحتاج في التكون إلى شيء يكون موضوعاً) . ولما فتشوا (٣) ما يلزم هذا الوضع ويتصل به قالوا إنه ليس

(١) آخر الحرم في ل .

(٢) ش : فلا يحتاج إلى أن يوجد .

(٣) ل : نشوا - (؟)

الأشياء كثيراً ، بل إنما هي الموجود وحده . فأولئك إنما اعتقدوا هذا الرأي من قبل ما ذكرناه .

وأما نحن فإننا نصرف القول وجهاً أول على هذا

النحو : قولنا إن الكون عن موجود أو عن غير موجود ، ٣٤

أو إن غير الموجود أو الموجود يفعل شيئاً أو ينفع ،

أو إن كذا يصير شيئاً ما - أي شيء كان - لا فرق فيه :

فإنه لا فرق بين إن نقول أن « الطبيب يفعل شيئاً

أو ينفع » ، وبين أن نقول : « إن عن الطبيب يوجد

شيء أو يكون شيء آخر » ، أي شيء كان على الإطلاق . ١١٩ ب

وإذا كان هذا المعنى يقال على ضربين أو يقال على أنحاء

شئ ، فمن البين أن الحال كذلك في قولنا « عن موجود »

أو « أن الموجود يفعل أو ينفع » . فالطبيب قد يبني ،

لا من جهة ما هو طبيب ، بل من جهة ما هو بناء ما ؛

والطبيب قد يصير أبيض لا من جهة ما هو طبيب ، بل

من جهة ما هو أسود . فأمّا علاجه بالطب وتركه العلاج

فإنما يكون له ذلك من جهة ما هو طبيب . ولما كنا إنما

نقول على الخصوص والتحقيق في الطبيب إنه يفعل شيئاً

أو ينفع ، أو أن شيئاً يكون عن الطبيب متى كان ما يفعله أو يقبله^(١) من جهة ما هو طبيب ، فمن البين أنا إنما ندلّ بقولنا^(٢) « إن الكون عما ليس بموجود » على هذا المعنى أيضاً أى « من جهة ما هو غير موجود » .

ولما لم يفصل أولئك هذا المعنى هذا التفصيل ضلوا . ولجهلهم بذلك بلغوا من الإيعان في الخطأ إلى أن ظنوا أنه ليس يتكون شيء ولا يوجد شيء من الأشياء الآخر^(٣) ، بل دفعوا التكون كله .

ونحن أنفسنا أيضاً نقول إنه ليس يكون شيء من الأشياء عما ليس بموجود على الإطلاق . غير أننا نقول إنه قد يكون الشيء عما ليس بموجود ، كأننا قلنا بطريق العَرَض . وذلك أنه قد يكون شيء عن العدم ، وهو شيء غير موجود بالذات من غير^(٤) أن يكون هو موجوداً

(١) ف : أي على جهة الانفعال . ش : أي ينفع عنها .

(٢) ش : يفنى أن نفهم ما هنا أيضاً على الخصوص والتحقيق . ش : أبو علي : الموجود وغير الموجود وأن الموجود يفعل أو غير الموجود يفعل - كل واحد من ذلك يقال بالذات وبالعرض . فلهذا كانت سواء . ويقال أيضاً على ضربين ستة لأنها تقال أيضاً بالقوة وبالفعل .

(٣) ش : أي سوى الوجود .

(٤) ش : أي من غير أن يكون العدم موجوداً في الشيء الذي كان عنه .

فيه . وقد يُستَنَكَّر هذا ويُظَن أنه محال أن يكون شيء
 عن غير موجودٍ إلا بطريق العَرَض ؛ فإن هذا أيضًا
 يكون على ذلك الوجه بعينه ، مثال ذلك أنه قد يتكون
 عن حيوانٍ حيوانٌ ، وعن حيوان ما حيوانٌ ما ، فإن
 تكونَ مثلاً كلبٌ عن فرس كان يكون الكلب عن حيوان ما
 وعن حيوان مطلق ^(١) ، إلا أنه تكونه منه ليس من
 جهة ما هو حيوان ، إذ كان معنى الحيوان حاصلًا له .
 فما كان من شأنه أن يصير حيوانًا ، [١٤ ب] لا بطريق
 العرض ، فيجب أن يكون تكونه عن غير حيوان ؛ وإن
 كان شيء ما موجودًا ، فليس هو عن موجود ^(٢) ولا عن غير
 موجود ، لأننا قد قلنا على أي شيء ندلُّ بقولنا « عن
 غير موجود » وأنه ، من جهة ما ، هو غير موجود .

ولسنا نرفع بذلك الموجود كله ولا غير الموجود .

٢٧ فهذا نحوه واحد مما يتصرف به القول .

ونحو آخر أنه قد يجوز أن يقال هذه الأشياء بالقوة ،

(١) ش : أبو علي قال : لم أجِد : « وعن حيوان مطلق » في نقل إسحق سرياني ولا في
 نسخة قديمة سريانية ، والأولى أن تسقطه .

— هذه العبارة في النص اليوناني ، ولهذا يجب أن نبقي عليها ولا نسقطها .

(٢) ش : أي على الإطلاق ، بل عما هو موجود كذا .

ويجوز أن تُقال بالفعل . وقد لخصنا ذلك تلخيصاً أشد
استقصاءً في موضع آخر^(١) .

٣٠

فقد حصل إذن ما ضمنناه من حل الشكوك التي من
قبلنا اضطروا إلى أن رفعوا بعض الأشياء التي قيلت^(٢) .
فإن بهذا السبب انصرف المتقدمون هذا الانصراف كله
عن الطريق المؤدى إلى الكون والفساد ، وبالجملية التغير .
فإنهم^(٣) لو عاينوا^(٤) هذه الطبيعة نفسها ، لكان
بذلك زوال جميع ما ذهب عليهم في هذا المعنى .

أبو علي : الهبولى يقال إنها موجودة وتوصف أيضاً بالعدم . أما أنها
موجودة فتوصف به بالذات ، وأما العدم فيلزمها بالعرض لا بالذات ،
وذلك أنه عرض لها أن كانت غير قابلة للصورة الفلانية . ويقال إن شيئاً
يفعل بالذات كالطبيب الذي يعالج ؛ ويقال إنه يفعل بالذات كالطبيب
يوصف بأنه ينشئ الطب . ويقال^(٥) إنه يفعل الشيء بالعرض كالطبيب
الذي ينشئ البناء أو يتعلمه . فإذا قلنا إن الموجود كان عن الموجود ، فإنه
كان عنه بالعرض لأنه لم يكن عنه من حيث هو موجود ، بل من حيث كان
عادماً للصورة ، وذلك أن الهبولى التي ليست أرضاً صارت أرضاً فإنما كانت كذلك
من حيث لم تكن أرضاً . ويقول إنه عن غير الموجود كان الموجود بالعرض

(١) يشير أرسطو إلى « ما بعد الطبيعة » م ثيتا ردلنا ، ص ١٠١٧ / ٣٥١ - ص ١٠١٧ ب ٩ .

(٢) مثل التكون والكثرة .

(٣) ل : لا .

(٤) أبو علي : قوله « عاينوا هذه الطبيعة » يجوز أن يعنى بذلك الهبولى ، ويجوز أن يكون

يعنى بالطبيعة ما فصله من قولنا موجود وغير موجود .

(٥) ل : وقال .

أيضاً من بعض الوجوه ، لأن العدم ليس بسبب ذاتي ، إلا أنه بالذات يكون الحيوان عما ليس بحيوان ، كما أن بالذات يكون الذي ليس بطيب طيباً ، وليس كقولك « ما هو طيب كان بناء » لأن هذا ليس بالذات ، فلاتناقض في قولنا إن الموجود يكون عن الموجود ، ويكون عما ليس بموجود . والموجود يقال إن بالذات ، وبالعرض . فيكون الموجود كائناً عن الموجود « بالعرض » ، وعن غير الموجود « بالذات » . وكونه عن الموجود بالعرض هو أنه يكون عن موجود ما موجود ما مقابل له ، فلا يكون الشيء كائناً عن نفسه .

ولما كان الموجود يقال إنه موجود بالقوة ، ويقال إنه موجود بالفعل ، ويقال إن الشيء يفعل بالقوة وينفعل بالقوة — كان القول بأن الموجود يكون عن الموجود على هذا النحو . فإننا نقول إن الموجود بالفعل يكون عن الموجود بالقوة ، لا عن الموجود بالفعل .



مركز تحقيقات کامپیوتر علوم اسلامی

< ٩ >

> الهيولى ؛ نقد أفلاطون ؛ نظرية أرسطو <

قال أرسطوطاليس :

٢٣

[١١٥] وقد نجد^(١) قوماً غيرنا قد شارفوها ، إلا أنهم

لم يبلغوا من ذلك المبلغ الذى يُكْتَفَى به .

أما أولاً فلأنهم يقولون على الإطلاق إن شيئاً يكون

١١٩٢ عما ليس بموجود ، من قبل أن قول برمنيدس عندهم

حق . ثم من بعد ذلك فلأنهم يرون أنها إذا كانت

واحدة بالعدد فهى فى^(٢) قوتها أيضاً واحدة فقط -

وفى ذلك فصلٌ كبير .

فإننا نحن نقول إن الهيولى والعدم متغايران ، وإن

أحدهما - وهو الهيولى - غير موجود بطريق العَرَض^(٣) ،

(١) ش : « يعنى بذلك أفلاطون ، فإنه أثبت لما يتكون موضوعاً ، إلا أنه لم يثبت معنى أزيد من العدم . - ويعنى بقول برمنيدس ها هنا قوله إن الخارج عن الوجود ليس بموجود على الإطلاق . أرسطو لا يرى أن قوة الهيولى واحدة ، لأنه يأخذ فى حدها عدم بعض الصور . »

(٢) ش : فى معناها .

(٣) ش : طريق العرض لأنه عرض لما عدم بعض الصور .

فأما العدم فغير موجود بالذات ، وإن الهيولى أمرٌ قريب^(١) وجوهرٌ على وجه من الوجوه ، فأما العدم فلا ألبتة . وأما أولئك فإنهم يجعلون غير الموجود الكبير والصغير على مثال واحد دلّوا عليه بهما جميعاً ، أو دلّوا عليه بكل واحد منهما على حياله . فيكون إذن هذا المذهب من التثليث^(٢) غير ذلك المذهب^(٣) . فأما إلى هذا الموضع فقد بلغوا فى القول بأنه يحتاج إلى أن تكون ها هنا طبيعة ما موضوعة ، إلا أنهم جعلوا هذه الطبيعة واحدة^(٤) . فإن قائلًا إن قال فيها بالاثنونة^(٥) . بقوله إنها كبير وصغير ، فلم يأت بشئٍ مخالف لما قيل ، وذلك أنه يُغفل الطبيعة الأخرى^(٦) ويلغئها . فإن تلك الطبيعة تثبت وتعاصد الخلقة التى تتخلّق بها الأشياء المتكوّنة - بمنزلة الأم . وأما هذه الطبيعة الأخرى

(١) ش : أى قريب من الموجود أى المركب ، لأنه أحد جزئيه محصلاً بطريق العدم .

(٢) التثليث = τριάδος = الثلاث

(٣) ف : يعنى مذهب هو .

(٤) ش : أبو عل : لما كانت الهيولى عند أفلاطن ليست عدم شئ واحد بعينه ، لم تكن

عنده محصلة يعبر عنها بعبارة فيها معنى الإيجاب والسلب ليدل على أنها غير محصلة بقوله « صغير وكبير » لا أن كل واحدة من هاتين اللفظتين عبارة عن معنى مفرد ، بل هما عبارة عن الهيولى .

(٥) الاثنونة = dyade = δυάδα = الاثنان .

(٦) ف : يعنى العدم .

التي هي أحد جزئي المضادة فكثيراً ما تخيل لمن تأمل
بذهنه سوء فعلها أنها ليست ألبتة .

١٧

فإنه لما كان ها هنا شيء إلهي خير متشوق ، فإننا
نقول إن هذا ضده ، وذلك هو الذي من شأنه بنفس
طبعه أن يتشوقه ويشتهيهِ . فأما أولئك ^(١) فإنه يلزمهم
أن يكون الضد يشاق إلى فساد نفسه ، وليس يمكن أن
تكون الصورة تشاق ذاتها في نفسها ، لأنها ليست ناقصة ،
ولا تشاق ضدها لأن الضدين يفسد كل واحد منهما
صاحبه ، لكن الهيولى هي التي تتشوق كما تتشوق
الأنثى إلى الذكر ، ويتشوق القبيح إلى الحسن - غير
أنه يتشوق ^(٢) لا على أنها في ذاتها قبيحة ، بل بطريق
العرض ، ولا على أنها في الذات أنثى ، بل بطريق
العرض .

٢٥

و « يفسد » و « يكون » من وجه ما ، ومن وجه
آخر لا ؛ فإنها من جهة أن الشيء الذي فيها يفسد

(١) ش : يعنى الذين يعتقدون أن الهيولى والعدم شيء واحد .

(٢) ف : لأنها تميل بالطبع .

بذاته تفسد ، فإن الفاسد بذاته فيها ، أعني العدم .
وأما من جهة القوة فليس تفسد بذاتها ، بل واجب أن
تكون غير فاسدة ولا مُكوّنة . وذلك أنها إن كانت
مُكوّنة ، فقد تحتاج إلى أن يكون لها أولاً شيء موضوع
عنه - وهو موجود - كانت . وهذا هو هذه الطبيعة
نفسها . فقد كانت إذا موجودة ^(١) قبل كونها .
(فإني أعني بقولي هيولى الموضوع الأول لشيء شيء ، الذى
عنه يكون الشيء ، وهو موجود فيه لا بطريق العرض)
وإن كانت فاسدة فإلى هذا [١٥ ب] المعنى ^(٢) تصير
بأخراً ، فقد كانت إذن فاسدة من قبل أن تفسد .

وأما النظر فى المبدأ على طريق الصورة : هل هو واحد
أو كثير ، وما هو ، أو ما هي ، على الاستقصاء - فإن
تلخيص ^(٣) ذلك من عمل الفلسفة الأولى ^(٤) ، فقد
يجب أن نرجئه إلى ذلك الوقت ^(٥) . وأما أمر الصورة

(١) ل : موجود .

(٢) ش : يعنى إلى المور .

(٣) تلخيص = تمحيص .

(٤) ش : يعنى ما بعد الطبيعة .

(٥) راجع « ما بعد الطبيعة » ، مقالة اللام ف ٧ - ٩ .

الطبيعية الفاسدة فنحن آخذون في تبينه من ذي قبل .
فنقول إنا قد لخصنا بهذا القول الذي فرغنا منه
الآن : مبادئ ، وما هي ، وكم هي . ونحن نستقبل في
كلامنا مبدأ آخر فنقول :

[[تمت (١) المقالة الأولى نقل إسحق بن حنين

والحمد لله أهل الحمد .

وفرغ منه بخوزستان بالقصر أول صفر من سنة أربع وعشرين وخمسمائة
للهجرة .

تذكرة بخط الشيخ أبي الحسن رحمه الله في هذا الموضع :

فرغت من نسخها وتعليقها في صفر سنة خمس وتسعين وثلثمائة ،
وصلى الله على محمد النبي وآله (٢)

وبخطه رحمه الله على ظهر الجزء الأول والثاني :

عارضت بما في هذا الجزء من النص نسخة يحيى بن عدي التي ذكر أنه
نسخها من دستور إسحق وعارضها به ثلاث دفعات ، ودفعة رابعة
بالسرياني . وما كان في هذا الجزء من إصلاح وتعليق على الحواشي بعلامة ح
فهو مأخوذ من نسخة يحيى ؛

(١) ش يمين : نقل من خط الشيخ رحمه الله وعورض . ش شمال : عرض والله المنة .

(٢) ش شمال : عورض بها نسخة يحيى بن عدي .

وعلى ظهر الجزء الأول :

الجزء الأول من السماع الطبيعى لأرسطوطاليس ، نقل إسحق بن حنين
قرأه محمد بن على البصرى على أبى على الحسن بن السّمح وفيه تعلّيقه
عنه :

وعلى ظهر الثانى :

الثانى من كتاب السماع الطبيعى لأرسطوطاليس ، نقل إسحق بن حنين ،
وفيه تعلّيق عن أبى على الحسن بن السّمح : وعلقه عنه محمد بن على البصرى .
وزاد على ظهر الثالث : « ومن كلام متى » ، وزاد فى الرابع : « ومن
كلام أبى بشر متى ، ومن كلام يحيى » وفى الخامس : « ومن كلام يحيى
وأبى بشر متى » .

أبو الحكم كاتبها : هذا كله قد حكّيته على الوجه الذى كان فى النسخة
التي نسخت من الأصل بالكرخ فى جمادى الآخير سنة سبعين وأربعمائة .
وما غيّرت إلاّ التاريخ بحسب هذه النسخة فقط ، وما بينهما زيادة حرف
ولانقصان . فمن قرأ هذه فكأنه قد قرأ تلك ، أعنى الأم ، التي انتسخت
من أصل المؤلف . والله المنّة [] .

بسم الله الرحمن الرحيم

ربِّ زدني علماً

المقالة الثانية من السماع الطبيعي

< ١ >

< الطبيعة >

١٩٢ ب

قال أرسطو طاليس :

إن الموجودات منها ما هي بالطبيعة^(١) ، ومنها ما هي

٨

من قبل أسباب أخرى.

والأشياء التي نقول فيها إنها بالطبيعة : أصناف

الحيوان وأجزاء الحيوان ، وأصناف النبات ، والأجسام

البسيطة (مثل الأرض والذرات والماء والهواء) - فإننا

نقول في هذه وما أشبهها إنها بالطبيعة .

١٣

وقد نجد هذه كلها مخالفة التي ليس قوامها بالطبيعة .

وذلك أن كل واحد من هذه فيه مبدأ^(٢) للحركة والوقوف .

(١) ش : أي من قبل الطبيعة .

(٢) ف : يعنى سبباً . والنص هنا يتفق مع مخطوطات EVAPT ويختلف عما في (FIJ =)
إذ يرد هنا τα μέν γὰρ φύσει ὄντα πάντα φέινεται ἔχουσα ἐν ἑαυτοῖς ἀρχήν

بعضها في المكان ، وبعضها في النمو ، وبعضها في الاستحالة . فأما السرير والشوب أو غير ذلك مما هو من هذا الجنس : أمّا من جهة ما لكل واحد منها اللقب الذي قد حصل له ، ومن طريق ما هو عن صناعة ، فليس فيه مبدأً غريزياً أصلاً للتغير ، بل من جهة أنه قد عرض لها أن تكون من حجرٍ أو من أرضٍ أو مما هو مختلط من ذلك ، وبهذا المقدار حظّها منه - فتكون الطبيعة مبدأً ما وسبباً لأن يتحرك ويسكن الشيء الذي هي فيه أولاً بالذات ^(١) لا بطريق العرض.

مرکز تحقیقات کامپیوتر علوم اسلامی

وأعني بقولي « لا بطريق العرض » أنه قد يكون ٢٣ الإنسان سبباً لنفسه في برئه من مرض به إذا كان طبيباً ، غير أنه ليس من جهة قبوله البرء له صناعة الطب ، لكنه قد عرض له وهو واحد بعينه أن كان طبيباً وقابلاً للبرء - ولذلك ربما افترق هذان أحدهما عن الآخر . وعلى هذا المثال يجري الأمر في كل واحد من سائر

(١) ش : يجوز أن يكون قوله « بالذات » راجعاً على قوله « الذي هي فيه » ، ويجوز أن يكون راجعاً على قوله « يتحرك » .

الأشياء^(١) التي تُعْمَل ، فإنه ليس منها شيء ابتداءً
عمله موجودٌ فيه ، بل بعضها يُوجد ذلك في غيرها ومن
خارج : مثل البيت وكل واحد من سائر^(٢) ما يُعْمَل
باليد . وبعضها يوجد ذلك فيها ، إلا أنه ليس بذاتها-
وهي الأسباب التي تكون لها بطريق العَرَض .

٣٢ فهذا معنى الطبيعة . فأما « ما له طبيعة » فهو
ما كان له مثل هذا المبدأ . وكل ذلك جوهر ؛ فإن
الطبيعة أبداً موضوع^(٣) ما في موضوع ما .

وأما « ما على^(٤) المجرى الطبيعي » فهو هذه^(٥)
والأشياء الموجودة لهذه بذاتها ، مثل أن للنار السمو إلى
فوق ، فإن هذا المعنى ليس هو « طبيعة » ولا « ماله
طبيعة » بل إنما هو « بالطبع » و « على المجرى الطبيعي » .
١٩٣
٢ فقد قلنا « الطبيعة » ما هي ، وما معنى « بالطبع »

(١) ش : يعني الصناعية .

(٢) ف : يعني الصنائع .

(٣) بعدما في الصلب (ولكن معل عليه وفوقه : شرح) « يعني معنى ما » .

(٤) ش : ح (= يحيى بن عدى) : ما يجرى المجرى الطبيعي .

(٥) ش : أى هي ما له مبدأ ، وهي أيضاً الأشياء الموجودة لهذه التي لها مبدأ .

و « على المجرى الطبيعي » . فأما تبين أن الطبيعة
 شيء موجود فإنه لما يستحق أن يُهزأ به ؛ وذلك أن
 من الأمور الظاهرة أن كثيراً من الموجودات يجرى ذلك
 المجرى ، وتبين الأمور الظاهرة بالأمور الخفية [١٦ب]
 إنما هو من فعل من لا يقدر أن يميز بين المعروف بنفسه
 وبين المعروف بغيره . وليس مما يخفى أنه قد يمكن
 أن يعرض مثل ذلك ، وذلك أنه قد يجوز أن يبين
 مُبَيِّنٌ بالقياس أمر الألوان إذا كان مولوداً على العمى .
 فيكون كلام من ذهب هذا المذهب في الأسماء لا محالة
 من غير أن يتصور بذهنه شيئاً أصلاً

١٠

أبو علي : إن أرسطوطاليس يتكلم في هذا التعليم في أشياء خمسة :
 أولها : أن يفصل بين ما يكون بالطبيعة ، وبين الموجودات التي تكون
 بسبب آخر ، فيقول إن من الموجودات ما يكون بالطبيعة ، ومنها ما يكون
 بسبب آخر يعنى الصناعة والبخت . ويعنى بالطبيعة ها هنا صورة الشيء التي
 بها هو ما هو ، وهي المقومة لجوهره كصورة المني وصورة الخمر ،
 بخلاف صورة الثوب والأشياء المعمولة بالصناعة كلها نحو الكرسي ، فإن
 ذلك ليس يقوم جوهر الخشب لأنه إن نقص الكرسي بقى الخشب بحاله :
 وهذه الصورة المقومة لجوهر الشيء هي سبب للحركة والوقوف : إما
 الحركة المكانية ، أو النمو ، والاستحالة .

وثانيها : أن يحدّ « الطبيعة » بأنها مبدأ وسبب ما لأن يتحرك ويسكن
 الشيء الذي هي فيه أولاً ، بالذات لا بطريق العرض . وقد قال قوم إن قوله

« بالذات » يرجع إلى قوله : « الذى هى فيه » وقوله : « لا بطريق العرض » يرجع إلى « يتحرك » . وما يتحرك لا بالطبيعة ، بل بأمر عارض إما أن يكون المحرك من خارج كبناء البيت ، أو من داخل غير أنه عارض ليس يقوم جوهر الشيء نحو الملاح الذى هو فى السفينة وهو يحركها ، وصناعة الطب العارضة على المرض فإنها تشفى المريض .

وثالثها : أن يتكلم فى الشيء الذى فيه طبيعة ، فيقول إنه هو الذى له هذا السبب .

ورابعها : أن يتكلم فيما هو على المجرى الطبيعى . وهذا هو الجوهر الذى فيه هذا السبب الذى هو طبيعة . ويكون أيضاً العرض الجارى على غير تشويه نحو السمو للنار . وإن جرى الفعل على تشويش لم يقل إنه على المجرى الطبيعى .

وخامسها : أن يقول إنه لا ينبغي أن يتكلف لإقامة البيان على الطبيعة لظهورها ؛ ولو أنها كانت خفية لم يكن للطبيعى أن يبرهن عليها لأنها مبدأ وصاحب الصناعة لا يبين مبدأ صناعته .

وأجرى التعرض لإقامة البرهان على ذلك مجرى التعرض لإقامة البرهان على الألوان ، نحو أن يقول قائل : البياض هو لون مفرق للبصر ، وهذا لون مفرق للبصر ، فهو بياض . — ومن سلك هذه السيل يكون قد رام أن يثبت اسم البياض لما هو مفرق للبصر ، ويكون قد عدل عن المعانى .

قال أرسطوطاليس :

وقد ظن قوم أن الطبيعة وجوهر (١) الموجودات الطبيعية الشيء الأول (٢) الموجود فى كل واحد الذى هو

(١) تحتها : أى ذات .

(٢) تحتها : يعنى الهوى . -

[١٧] غير مُهيأ^(١) بذاته : مثال ذلك أن طبيعة

السريـر : الخشب ، وطبيعة التمثال : النحاس .

١٣ قال أنطيفن^(٢) : والدليل على ذلك أنه إن غرس في الأرض سريـر فنشأت فيه عن العفونة قوة فأنبت فيه غصناً^(٣) لم يكن ما تولد سريراً بل خشبة ، فيكون هذا المعنى ، أعنى الحال التي هو بها ، على السنن والصناعة^(٤) إنما هي له بطريق العَرَض ؛ فأما جوهره فهو ذلك الشيء الذي به يثبت فيقبل ما يقبله من ذلك وما أشبهه دائماً . قال : فإن كانت حال كل واحد من هذين عند شيء ما آخر هي هذه الحال بعينها كأنها كحال النحاس والذهب عند الماء ، وحال العظام والخشب عند الأرض ، وكذلك يجرى الأمر في الأشياء الأخر ، أى شيء كان ، فيجب أن يكون ذلك الشيء هو طبيعتها وجوهرها ، ولذلك قال بعضهم^(٥) إن طبيعة الموجودات هي النار . وقال

(١) ف : أى غير مُخلق .

(٢) راجع شذرات ديلز ، انطيفن شذرة رقم ١٥ .

(٣) في اليوناني = βλαστός = غصن غصن صغير . وفي المخطوط : عصا .

(٤) ش : أى الحال الصناعية .

(٥) ش : يعنى بعض الطبيعيين .

بعضهم إنها الأرض ، وقال بعضهم الهواء ، وقال بعضهم الماء ، وقال بعضهم إنها عدة منها ، وبعضهم قال إنها الجميع . فإن الشيء الذي ظنه واحد واحد - منهم بهذه الحال - واحداً كان أو أكثر من واحد فإياه وإياها جعل الجوهر كله ، وإن سائر الأشياء كلها آثار تلحق هذه وحالات (١) وملكات ، وإن أيّ هذه كان فهو أزلي . وذلك أنه ليس يكون لها تغير من ذاتها ، وسائر الأشياء يتكون ويفسد مراراً لا نهاية لعددها .

فهذا وجه واحد مما يقال عليه الطبيعة ، أعني الهيولى الأولى الموضوعة لكل واحد مما فيه نفسه مبدأ للحركة والتغير .

أبو علي :

إن أرسطوطاليس يحكى عن أنطيفن أنه جعل الهيولى أحق بأن تكون جوهر الشيء وطبيعته . وقياسه على ذلك هو هذا :
الطبيعة والجوهر هو الشيء الأول الثابت الموجود في كل شيء إذ كان الجوهر أحق بالثبات من غيره
والهيولى هي الثابتة في كل شيء
∴ فالهيولى هي الطبيعة والجوهر .

(١) ف : ح (= يحيى بن عدى) : وهينات .

ويبين أن الهيولى ثابتة وإنما الصور تتعاقب وتكون وتبطل ، بأن السرير إذا نبت لمكان العفونة الاستفادة بدفته في الأرض فإنه ينبت غصناً لاسريراً . فصورة السرير تبطل ، وهيولاه ، وهو الخشب ، لا يبطل .

قال : وحال كل واحد من هذين - يعنى الخشب والنحاس - عند شيء آخر - يعنى الماء والأرض . أما النحاس فعند البخار المائى لأنه عنه يتكون ، وأما الخشب فعند الأرض لأنه هو الأغلب عليه . فيجب أن يكون جوهر الخشب وطبيعته هو الأرض لأنها هيولاه كما أن الخشب هيولى التمثال .

قال : ولهذا كل من جعل الأسطقسات الأربع هى الموضوع الأول ، أو واحداً منها أيها كان أو عدة منها ، فإنه يجعل ما قال إنه هو الموضوع من ذلك هو الطبيعة ، من قال منهم إن واحداً منها هو الموضوع ، أو من قال منهم إن عدة منها أو كلها .



قال أرسطو طاليس :

وتقال على وجه آخر [١٧ ب] : على الخلقة (١)

والصورة التى بحسب (٢) القول .

فكما أنه يقال للصناعى والمصنوع صناعة ، كذلك

يقال للطبيعى والمطبوع طبيعة . ولسنا نقول فى ذلك إن ١٩٣ ب

فيه (٣) بُعد شيئاً صناعياً أصلاً ، ما دام هو سرير بالقوة فقط ،

ما لم تكن له صورة السرير ، وإلا أن ها هنا صناعة .

ولا نقول أيضاً طبيعة ولا فى الأشياء التى قوامها إنما

(١) الخلقة = μορφή

(٢) ش : ح ن يعنى الحد والمعنى .

(٣) ل : له .

يكون بالطبيعة : فإنَّ ما هو (١) بالقوة لحمٌ أو عظم
ليس له طبيعة - ما لم يقبل الصورة التي بحسب القول
وهي التي بها نحدُّه فنقول في اللحم ما هو وفي العظم
ما هو . فيكون هذا الوجه الذي عليه قلنا إن الطبيعة هي
خلقَة وصورة لما فيه بنفسه مبدأً للحركة غير ذلك
الوجه ، وهذه الصورة غير مفارقة إلا بالقول (٢) .
فأما المركب من هذين فليس هو طبيعة ، لكنه بالطبيعة :
مثال ذلك الإنسان .

وأما تلك (٣) فإنها أخرى من الهيولى بأن تكون
طبيعة ، فإن كل شيء إنما يقال إنه « هو » إذا
حصل باستكمالهِ ، وذلك أولى به حينئذ منه به إذا
كان بالقوة .

أبو علي :

قد يبيّن أولاً أن الصورة أحق من الهيولى بأن تكون جوهرًا وطبيعة -
بقياس (٤) النظير فقال : إن الصناعي والأشياء المصنوعة يقال إن له صناعة ،

(١) ف : ح : من خارج ما دامت بالقوة . - ل : وليس له . . .

(٢) ش : ح : أى بالوهم المجرد لا بالفعل .

(٣) ش : بمعنى الخلقة . - يقصد : المؤلف من الهيولى والصورة .

(٤) قياس النظير = Raisonnement par Analogie

وكذلك الأشياء الطبيعية والمطبوع يقال إن له طبيعة . فكما أن الصناعة لا تقال على الشيء مادامت له بالقوة لا بالفعل ، كالسرير لا يقال على الخشب قبل وجود صورة السرير فيه بالفعل – فكذلك ينبغي ألا يقال على الشيء إن له طبيعة اللحم وهو لحم بالقوة ، بل حتى توجد له صورة اللحم بالفعل ، وكذلك سائر الأشياء غير اللحم .

وبيّن أيضاً ذلك بأن الشيء إنما يكون هو الذى هو إذا حصل باستكمالهِ تصوّر بصورته ، لأنه حينئذ يكون أحق بأن يفعل ، ومن قبل كان أحقّ من أن ينفعل ، والفعل أليق بالوجود والجوهر من الانفعال .

قال أرسطوطاليس :

وأيضاً فإنه قد يتكون من إنسانٍ إنسانٌ ، إلّا ١٩٣ ب
إنه لا يتكون من سريرٍ سريرٌ . ولذلك يقولون إن الشكل ٩
ليس هو طبيعة ، بل الخشب ، لأن الذى يتكون عند
بلوغ الغصن ليس هو سريراً بل خشبةً . فإن كان
هذا^(١) صناعة فالصورة أيضاً طبيعة ؛ وذلك أنه قد يكون
من إنسانٍ إنسانٌ .

أبو على :

قد أخذ يبين من حجة أنطيفن أن الصورة هي أحق بأن تكون طبيعة ،
بأن قال : إن الصورة التي هي صورة النوع : تثبت مع التغير ، لأن الخشب
إذا كان غصناً فهو خشب ، والإنسان يتولد عن الإنسان ، لا عن نوع
آخر . فيجب أن تكون الحلقة هي الجوهر والطبيعة .

(١) ش : قوله « هذا » يرجع إلى السرير .

١٩٣ ب قال أرسطوطاليس :

١٢ وأيضاً فإن الطبيعة التي تقال على معنى التكون إنما هي طريق إلى الطبيعة^(١) . فإنه ليس يجرى الأمر في ذلك مجراه في قولنا إن الطريق الذي يُسلك في علاج الطب ليس يؤدي إلى الطب بل إلى^(٢) الصحة ، وذلك أنه قد [١٨] يجب لامحالة علاج الطب من الطب ، وليس يؤدي إلى الطب . وليست هذه حال^(٣) الطبيعة عند الطبيعة ، لكن المنطبع عن شيء في شيء يصير أو ينطبع شيئاً ما ، وانطباعه شيئاً^(٤) ما ليس^(٥) هو الذي عنه^(٦) ابتداءً ، بل الذي إليه يصير . فالطبيعة إذن خلقة^(٧) .

١٨ و «الخلقة» و «الطبيعة» تقال على ضربين : فإن العدم أيضاً هو على وجه من الوجوه صورة . فأمّا هل في

(١) ش : ح : أي الانطباع ، يعني الصورة .

(٢) ش : يبين شكاً .

(٣) ف : يعني على طريقة التكون .

(٤) ف : يعني على طريق التكون .

(٥) ليس : مكررة .

(٦) ف : يعني الصورة .

(٧) خلقة = μορφή

التكون (١) المطلق العدم وشيء ما هو ضد ، أوليس فيه -
فنحن باحثون عن ذلك بأخيرة (٢).

أبو علي :

إن أرسطو يقول إن طريق التكون إنما يقال له طبيعة لأنها تؤدي إلى شيء ، والذي تؤدي إليه هو الصورة لا الهيولى ، فينبغي أن تكون الطبيعة هي الصورة .

قال : ولا يلتزم على ذلك إذا كان طريق العلاج من صناعة الطب أن يفضى إلى صناعة الطب حتى تكون الصحة من الطب ؛ وذلك أن العلاج إنما كان من الطب لأجل المبدأ ، لالأنه ينتهي إلى الطب .



مركز تحقيقات كاپتوير علوم اسلامی

(١) ش : يعني تكون الجوهر .

(٢) في كتاب « الكون والفساد » م ٣ .

< ٢ >

< موضوع الطبيعة ، أو علم الطبيعة >

١٩٣ ب قال أرسطو طاليس :

٢٢ وإذا كنا قد لخصنا الجهات التي عليها تقال الطبيعة ،

فقد ينبغي أن ننظر بعد ذلك في الفرق بين التعاليمي^(١)

وبين الطبيعي ما هو . فإن للأجسام الطبيعية سطوحاً

٢٥ وحجماً وأطوالاً ونقطاً ، وهي التي فيها ينظر صاحب

التعاليم . وأيضاً : هل صناعة النجوم غير العلم الطبيعي ،

أو هي جزء منه ؟ فإنه إن كان من حق صاحب العلم

الطبيعي أن يعلم ما الشمس وما القمر ، وليس من حقه

أن يعلم شيئاً مما يلزمها في ذاتها ، فإن ذلك يشنع من

كل وجه ، وخاصة من قبل أنا نجد الذين كلامهم في

٣٠ الطبيعة قد يتكلمون في شكل القمر والشمس ويبحثون

عن العالم وعن الأرض هل هي كرية أم لا . والتعليمي

أيضاً قد ينظر في هذه ، إلا أن نظره فيها ليس من جهة ما

(١) μαθηματικός = الرياضي ، الباحث في الرياضيات ؛ الطبيعي = φυσικός
الباحث في الطبيعة .

كل واحد منها نهاية للجسم الطبيعي ، ولانظره أيضاً في
أعراضها من جهة أنها عرضت لهذه الأجسام التي هي
بحال كذا . ولذلك قد يُخلصها منها ويُفرد لها عنها ،
فإنها قد تنفرد بالذهن عن الحركة^(١) ولا يكون في ذلك
فرق^(٢) ، ولا يلحق - إذا أفردت - أمرٌ باطل .

أبو علي :

لما كان للأجسام سطوحٌ وحجمٌ وخطوطٌ ونقط ، وكان الطبيعي يتكلم
في ذلك ، وكذلك التعليمي - جاز أن يظن ظانٌ أن العلم التعليمي والطبيعي
واحد ، لأن موضوعهما واحد . وقد حلَّ قومٌ الشكَّ الوارد في ذلك
بأن قالوا : إن الطبيعي إنما ينظر في ذوات هذه الأشياء ولا ينظر فيما يلزم
ذواتها ، والتعليمي ينظر فيما يلزم ذوات هذه . وقد أبطل أرسطو هذا
الحلَّ لأنه من الشنع ألا يكون العلم الطبيعي ينظر فيما يلزم الأجسام
الطبيعية لأنه لا يكون العلم مستوفى إذا لم ينظر في جميع لوازم الشيء .

وأيضاً فإن الطبيعي ينظر فيما يلزم هذه الأجسام ، يعني الشمس والقمر ،
لأنه ينظر في أشكالها : أكرية هي ، أم لا ؟ وهذا نظرٌ فيما يلزم ذاتها
لا في ذاتها . - وهو يحل الشك بأن التعليمي - يعني المهندس - إنما ينظر
في الأشكال من غير أن يأخذها نهاية لجسم طبيعي . بل إنما ينظر في الشكل
الكرى والمسطح مجرداً من مادة ، ولا ينظر في أعراض هذه الأشكال من جهة
أنها عرضت في أجسام هي بحال كذا ، أي هي مما يتكون أو يفسد . ولذلك
قد يجوز أن يفرز ما يتكلم فيه التعليمي من المادة في الفكر ، ولا يلحق ذلك
أمرٌ باطل .

(١) ش : أي عن المادة المتحركة . وإنما كنى عن المادة بالحركة لأن المادة أصل للحركة .

(٢) ف : نقص .

قال أرسطوطاليس :

١٩٣ ب

والذين أيضاً قالوا بالصور يفعلون ذلك من غير أن

٣٥

يشعروا^(١) ؛ وذلك أنهم يفرّدون الصور الطبيعية ، وهي

١٩٤ بالقياس إلى التعليمية أقلّ ذاك^(٢) تنفرد^(٣) . وقد

يبين لك ذلك إن شرعت في تحديد كل واحد من

الصنفين ، أعني الطبيعية والأعراض^(٤) فإنك تحدّد

بحدّ الفرد وحدّ الزوج وحدّ المستقيم وحدّ المنحنى ،

وأيضاً حدّ العدد^(٥) وحدّ الخط وحدّ الشكل ، كل ذلك

يكون خلواً من الحركة^(٦) ، ولانجد ذلك في حدّ اللحم

أو حدّ العظم أو حدّ الإنسان . لكن هذه إنما تقال كما

يقال الأفطس^(٧) لا كما يقال المنحنى . وقد يدل على

ذلك أيضاً ما كان من التعاليم أقرب إلى العلم الطبيعي

مثل علم المناظر وعلم التأليف والتنجيم ، فإن حالها ،

(١) ف : أى لا يشعرون بالفساد الذى يلزم عن ذلك .

(٢) ش : يفرّدونها من المادة في الوجود . من عادة اليونانيين أن يقولوا « أقلّ ذاك » فيما ليس ذاك من شأنه .

(٣) ش : أى من غير أن تدخل الحركة في حدوده .

(٤) ش : أى ينظر فيها أصحاب التعاليم .

(٥) ش : حداً لعدد لا يدخل فيه المادة لأنه يعدّ الأعراض كما يعدّ الأجسام .

(٦) ش : أى من المادة وذلك أن المادة أصل الحركة .

(٧) ف : يعنى الأنف .

من وجه من الوجوه ، بعكس حال الهندسة ، وذلك أن الهندسة تنظر في الخط الطبيعي ، غير أن نظرها فيه ليس من جهة ما هو طبيعي . وأما علم المناظر فإن نظره في الخط التعليمي لا من جهة ما هو تعليمي ، بل من جهة ما هو طبيعي .

١٢

أبو علي :

علم المناظر وعلم التنجيم أقرب إلى العلم الطبيعي من علم الهندسة ، لأن المناظر يتكلم في الخط الطبيعي وهو الخط الخارج من الناظر ، والمنجّم يتكلم في الكرة لا الوهمية لكن الطبيعية . فإذا كانا إنما يتكلمان في الصور الملبسة ، وهما قريبان من الطبيعي ، فالطبيعي بذلك أحق ، أعني أن لا يجرّد الصور من المادة (١) :

مركز تحقيقات كميّة علوم إسلامي

قال أرسطو طاليس :

فإذا كانت الطبيعة تقال على شيئين وهما الصورة والهيولى - فقد ينبغي أن نجعل نظرنا فيها كنظرنا في الأفطس ما هو لو كان بحثنا عنه . فلا نجعل نظرنا في الأمور الطبيعية خلواً من الهيولى ، ولا نجعله من جهة الهيولى (٢) ، فإن الإنسان قد يتشكك في هذا المعنى

(١) ورد في الهامش عند هذا الموضع : « آخر الثاني بخطه رحمه الله . »

(٢) ف : وحدها .

أيضاً فيقول : لما كانت الطبائع طبيعتين ، فعن أيتهما يجب أن يَبْحَث ؟ أوقد يجب عليه أن يبحث عن المركب منهما ؟ لكن إن كان يجب عليه البحث عن المركب منهما ، فقد يجب عليه أيضاً البحث عن كل واحدٍ منهما . فهل العلم بكل واحدٍ منهما [١١٩] علم واحد ؟ أو العلم بكل واحدٍ منهما منفرد عن العلم بصاحبه وهو غيره ؟

فإنك إن جعلت نظرك من قَبَل ما عمل عليه القُدَمَاءُ ظننت أن البحث إنما هو عن الهيولى ، فإن أنبادقليس وديمقراطيس إنما يشرعوا في أمر الصورة والماهية شروعاً يسيراً .

وإن كانت الصناعة إنما تتقبل الطبيعة ، وكانت المعرفة بالصورة والهيولى فيها إلى موضع ما من علم واحد - مثال ذلك أن على الطبيب معرفة الصّحة ومعرفة المَرار والبلغم^(١) وهي التي تكون فيها الصّحة ، وعلى هذا المثال

(١) البلغم كلمة يونانية معربة φλέγμα معناها اللغوى الأصلى : حريق ، شعلة ، التهاب ؛ ثم أصبحت عند ابقراط ومن تلاه من الأطباء تدل على عصارة بيضاء باردة سيالة في الجسم الإنسانى ، فنظر إليها على أنها مادة وعلة لكثير من الأمراض - والسبب في ذلك فيما يبدو أنه فنظر إليها على أنها نتيجة التهاب داخل .

على البناء أن يعرفه صورة^(١) البيت ويعرف هيولاه
أنها لبنٌ وخشب . وكذلك يجرى الأمر في سائر الصناعات
فمن حق العلم الطبيعي أيضاً أن يعرف الطبيعتين جميعاً .

أبو علي :

إذا كانت الصناعة تتقبل الطبيعة وكان العلم بالصناعة يتناول الهيولى
والصورة إلى حد ما ، يعني أنه يتناول الهيولى القريب لا البعيد ، لأن على
الطبيب أن يعرف الصحة التي هي الصورة ويعرف الهيولى وهي البلغم
والمرتان^(٢) وليس عليه أن يعرف عنصر البلغم ، فكذلك العلم بالطبيعة
يجب أن يتناول الهيولى والصورة .



قال أرسطوطاليس :

وأيضاً فإن الشيء الذي من أجله يكون ما يكون
والغاية^(٣) المقصود به إليها وما هو بسبب^(٤) هذا
— من علم واحد . والطبيعة هي غاية و « ما من أجله » . فإن
ما كان من الأشياء التي حركتها متصلة له غاية ما ، فتلك
الغاية هي آخر أمره و « ما من أجله » كان . ولذلك صار

(١) في الصلب : غاية . وفي الهاش : ح : وجدنا في نسخ آخر عدة مكان « غاية »
« صورة » — وهذا هو الأصح لأنه في اليوناني εἶδος .

(٢) ل : المرتين .

(٣) ش : ح : « الغاية المقصودة » و « الذي من أجله » هما عبارتان عن معنى واحد ،
وهو الصورة .

(٤) ف : يعني قبول الهيولى للصورة .

قول الشاعر^(١) إنه «صائر إلى الموت ، وهو الذي من أجله كان » ، قولاً مستحقاً للهزاء ، لأن مجرى الأمور ليس هو على أن كل آخر فهو غاية^(٢) ، بل الآخر الأفضل .

وأيضاً فإن الصناعات قد تعمل الهيولى عملاً (بعضها على الإطلاق^(٣) ، وبعضها على جهة التهيئة^(٤)) لها لتصلح في العمل) ، ونحن نستعملها من قبل أنها جميعاً من أجلنا كان وجودها . (فإننا نحن أنفسنا أيضاً غاية على وجه من الوجوه ، وذلك أن الذي « من أجله » يقال على وجهين ، وقد قيل^(٥) ذلك في أقاويلنا « في ١٩٤ ب الفلسفة »^(٦) والصناعات المستولية على الهيولى العازمة بها صناعتان^(٧) : وهي المستعملة ، ومن صناعة العمل هندسة الأعمال . ولذلك كانت الصناعة المستعملة هي

(١) ش : ح : « يعني أوميروس » . - ليس هوميروس ، بل شاعر كوميدي مجهول (راجع Kock, Com. Att. Fr. iii, p. 493) . وفي المخطوط F (لورنتيو ٨٧ ، ٧ ، من القرن الرابع عشر) يرد : وهو يوريفيدس .

(٢) ش : أي الأرب في الشيء .

(٣) ش : كقطع الخشب للتجارة .

(٤) ش : وهو الذي بمعنى ما قطع لعمل التجارة .

(٥) ف : أي يُؤمِّن .

(٦) ف : « يعني الأخلاق » . - المقصود الإشارة إلى محاوره أرسطو بعنوان « في الفلسفة » .

(٧) أي : الصناعة التي تستعمل الانتاج ، والصناعة التي تشرف على الانتاج ، وهي

ما يسميه هنا هندسة الأعمال .

أيضاً منسوبة على وجهٍ ما إلى هندسة الأعمال ، إلا أن الفرق بينها أن تلك إنما تنسب إلى هندسة^(١) الأعمال من جهة أنها عارفة بالصورة ، وهذه من جهة أنها تعتمل الهيولى فإن الربان يعرف صورة السكان كيف ينبغي أن يكون ويأمر بعمله عليها ، وهذا الآخر^(٢) يعلم من أى خشبة ومن أى حركات يتم عمله . فأما فيما يُعمل بالصناعة فإننا نحن نقول عمل الهيولى له بسبب ذلك المعنى . وأما الأشياء الطبيعية فإنها حاصلة [١٩ب] موجودة فيها .

مركز تحقيقات كميتر علوم إسلامي

أبو علي :

لما كانت الصورة غايةً يعمل ما يُعتمَل بسببها ، والهيولى وقبولها لما تقبله هو سبب للصورة ومن أجل الصورة يكون ، ولهذا كان قطع الخشبة من أجل البيت والسرير - وجب أن يكون الصانع إذا علم الصورة أن يعلم الهيولى والسبب المؤدى إلى الصورة ، وإلا لم يمكنه تحصيل الصورة .

(١) هندسة الأعمال : هكذا وردت إذن في الأصل اليوناني المأخوذ عنه العربي ؛ وقد وردت أيضاً في المخطوطات اليونانية التي بين أيدينا ، ولكن Prantl (ط ١) يقترح حذفها ، ووافقه في ذلك رُص* .

(٢) ش : يعنى صاحب هندسة الأعمال مثل ربنا السفينة يعنى النجار ، وهو الربان يستعملان الهيولى (وهو الربان فيستعملان) إلا أن الربان يعرف الصورة والنجار له معرفة الخشب الذى يصلح لصورة السفينة .

وفي الهامش أيضاً : « الغاية غايتان : غاية بها يكون الشيء هو الذى هو وهى الصورة نحو صورة البيت ، وغاية لها يكون ما يكون وهو المنفعة الحاصلة بالصورة نحو ستر البيت لنا . ولهذا كنا نحن غاية إذ كان البيت يُفعل لنا . وقد بين هذين القسمين في الفلسفة يعنى الأخلاق » .

فيجب أن تكون الصناعة تتناول الهيولى والصورة . وكذلك العلم الطبيعي يجب أن يتناول الهيولى والطبيعة التي هي الصورة .

وقد أورد أرسطو شكاً وهو أنه ليس الصناعات كلها تُعنى بالصورة ، فإن قِطَاع الخشب والمهيئ للنجار إنما يهيئان الهيولى ولا يجب أن يعلما صورة البيت والسرير . وصناعة هندسة الأعمال ، وهي صناعة الربان ، تعرف صورة السُكَّان ولا تعلم الهيولى التي تليق بتلك الصورة ، ولهذا يأمر النجار بعمله ، والنجار يعلم الخشب الذي يليق بتلك الصورة . - وهو يحل الشك بأن الهيولى في الأمور الطبيعية هي في الأشياء الطبيعية ليست خارجة عنها نحو الأعضاء التي يتركب منها الإنسان وهي هيولاه القريب . فأما الأمور الصناعية فإن من هيولاه ما هو خارج عنها . ولما كانت طبيعة البشر لاتنى بعمل الهيولى والعلم به ، جاز أن يتقسم الناس علم الهيولى والصورة وعملهما : فواحد يقطع الخشب ، وآخر يعمل السرير . وليس ينقض ذلك قوله الأول إن الصناعة تتناول الهيولى والصورة ، لأنه إنما عني في هذا الموضع بالهيولى الهيولى القريبة . فأما البعيدة فإن الصناعة لا يجب أن تتناولها . ولهذا قال أولاً « إلى حد ما » . وذلك أن الطبيب يلزمه في صناعته أن يعرف البلغم والمرتين وهي هيولى الصحة التي يقصدها ، ولا يلزمه أن يعرف هيولى البلغم : أي الآ طقسات ، أم لا .

قال أرسطوطاليس :

وأيضاً فإن الهيولى من باب المضاف . فإن المختلفة ١٩٤ ب
في الصورة تختلف هيولاه^(١) . فإلى أي مقدار يجب ٨
على الطبيعي أن يبلغ في معرفة الصورة والماهية ؟ فنقول :
إنه كما أن الطبيب يبلغ في معرفة العَصَب ، والصفار

(١) ث : ح : يعني الهيولى القريبة .

يبلغ في معرفة الصُّفَر^(١) إلى الشيء إلى^(٢) من أجله كل واحد
منهما ، كذلك يجرى الأمر في هذه^(٣) أيضاً من أنه يجب
أن يُعْلَمَ أنها صور مفارقة^(٤) ، إلا أن وجودها في
الهيولى . فإن الإنسان إنما يولده إنسان والشمس . فأما
الحال في المفارق^(٥) آية حال هي وما هو فمن حق الفلسفة
الأولى .

أبو علي :

الهيولى والصورة من باب المضاف ، لأن الهيولى هيولى لشيء ما ،
والصورة صورة للهيولى . والعلم بالمضافين واحد . فإذا علم بالهيولى
والصورة من علم الطبيعي ، إذ كان العلم بالصورة من علم الطبيعي ،
ويبين أن الطبيعي ليس يجب عليه أن يتكلم [٢٠] إلا في الهيولى القريبة
والأسباب القريبة . ولهذا لا يتعرض للأسباب المفارقة : هل لها وجود ،
أم لا .

(١) الصفر : « هو النحاس الأصفر : منه معدني ، ومنه مصبوغ من الأحمر بالتوتيا »
(ابن الخشاء : « مفيد العلوم ومبيد الهموم » وهو تفسير الألفاظ الطبية واللغوية الواقعة في
الكتاب المنصوري للرازي ، نشرة جورج س . كولان ، و ه . ب . ج . رنو ، رباط الفتح
سنة ١٩٤١ ، ص ٩٢ برقم ٨٥٦) . والصفار : صانع الصفر .

(٢) ش : « كذا كان في الأم » . - وهو عامي ، صوابه : الذي .

(٣) ف : يعني الأمور الطبيعية .

(٤) ش : أي معناها غير معنى الهيولى .

(٥) ش : ح : يعني الصورة التي لا تلبس الهيولى .

< ٣ >

< العلل : أنواعها وأحوالها >

قال أرسطوطاليس :

١٦

وإذ قد لخصنا هذه الأشياء ، فقد ينبغي أن نبحث
عن الأسباب ما هي وكم هي في العدد. فإن نظرنا هذا الذي
نحن بسبيله لما كان غرضه العلم وكنا لا نظن بشيء^(١)
من الأشياء أننا قد علمناه دون أن نتقدم فنحصل فيه من
قبل أي شيء كان ، وهذا هو أن نحصل سببه الأول - فمن
البيّن أنه ينبغي لنا نحن أيضاً أن نفعل هذا الفعل في
أمر الكون والفساد والتغير الطبيعي كله حتى نكون إذا
علمنا مبادئها التمسنا أن نردّ إليها شيئاً شيئاً مما نبحث
عنه .

فنقول^(٢) : إن « السبب » يقال على وجه واحد (١)^(٢)

(١) ف : نعتقد في شيء .

(٢) هذا الموضع ١٩٤ ب ٢٣ - ١٩٥ ب ٢١ تكرر بحروفه تقريباً في « ما بعد الطبيعة »
م دلتا ف ٢ .

(٢) ش : أي على أحد الوجوه .

ما عنه يكون الشيء ، وهو فيه ^(١) ؛ ومثال ذلك النحاس
لتمثال الإنسان ، والفضة لتمثال الفيل وأجناس
هذين ^(٢) .

ويقال على وجه آخر (٢) الصورة والتمثال : وهذا
هو القول الدال على ماهية الشيء وأجناس هذا (ومثال
ذلك أن جنس النغمة التي بالكل ^(٣) نسبة الاثنين إلى
الواحد) ، وبالجمله العدد والأجزاء المحصورة ^(٤) في
الكل .

ويقال أيضاً (٣) الشيء الذي منه المبدأ ^(٥) للتغير ،
والهدوء ، مثال ذلك أن المشير ^(٦) سبب ، وكذلك

(١) ش : الهوى فيه لأنها جزء من المركب .

(٢) ش : « أي النحاس المطلق والفضة المطلقة » وبعد ذلك الجنس الطبيعي فإنه لهما جنس
عال .

كلمة فيل هنا تعريب للكلمة اليونانية φιάλη : كأس للشراب واسع القاعدة ذوته أكبر من
عمقه ، يشبه الخوض . وقد أخطأ المترجم العربى - فيما يلوح - فظن أنه يقصد « الفيل » ،
الحيوان المعروف . ومن هنا قال : « تمثال الفيل » . أما فيل في اليونانية فهي φέλας .

(٣) ورد في الصلب تعليق من أبي على حقه أن يكون في الهامش وهو : « أبو على : النغمة
التي بالكل هي نغمة نسبتها إلى أجزائها نسبة الاثنين إلى الواحد . »

(٤) ش : يعنى أجزاء الحد نحو الحى المحصور في حد الإنسان ، فإن ذلك سبب أيضاً
كالصورة نفسها .

(٥) ف : الأول .

(٦) ش : قوله المشير سبب ، أى سبب الحركة إن أشار بها ، أو للسكون إن أشار به . ف :
سبب للحركة أو للسكون إن أشار بهما .

الأب للابن ، وبالجمله الفاعل للمفعول والمُغَيَّر للمتغير .

ويقال أيضاً (٤) على معنى الغاية المقصودة ، وهذا

هو « ما من أجله » ؛ مثال ذلك الصّحة عند المشى . (فإنه

إذا قيل : لِمَ يمشى فلان ؟ قلنا : ليصحّ بدنه . وإذا قلنا

ذلك اعتدّ لنا بأننا قد أدينا العلة) . وكذلك الأشياء

كلها التي تكون عند حركة غيرها فيما بينه وبين الغاية

المقصودة ، كأنك قلت : الصّحة من ^(١) التضمير

١١٩٥ والتهزيل ، أو التنقية ، أو شرب الأدوية ، والآلات ^(٢) .

فإن هذه كلها إنما يقصد بها الغاية ؛ وإنما الفرق بينها

أن بعضها أعمال ، وبعضها آلات .

فهذه هي الوجوه التي يكاد أن تكون الأسباب عليها

تُقال .

أبو على :

الأشياء التي بين السبب الأول وبين الغاية يترتب بعضها على بعض ،
نحو اعتدال المزاج المترتب على التنقية ، والتنقية على شرب الدواء ، فإنه
يقال إن الثاني منهما سببٌ للأول ، على معنى أنه غايته .

(١) ف : ح : من < أجل > التضمير . - التضمير = *toxvaoia* (التنحيف)

(٢) ش : يعني الموضع وشبهه .

الطية = *xátharoc* : لإفراغ البدن مما فيه بالأدوية المسهلة .

قال أرسطوطاليس :

وقد يعرض ، وإن كانت الأسباب على أنحاء شتى ،
 أن تكون أسبابٌ كثيرةٌ لأمرٍ واحدٍ (وليست بطريق
 العَرَض) ، ومثال ذلك أن سبب تمثال الإنسان صناعة
 عمل التماثيل ، وسببه النحاس ، وليس ذلك على جهة
 أخرى^(١) بل من جهة أنه تمثال . غير أن هذين ليس
 من وجْهٍ واحدٍ هما سبباه ، ولكن هذا من جهة أنه
 هيولاه^(٢) ، وتلك على أن منها الحركة . وقد تكون
 أشياء بعضها سببٌ لبعض ، مثال ذلك التعب سببٌ
 لخصب [٢٠ ب] البدن وخصب البدن سببٌ للتعب ؛
 غير أن ذلك ليس من وجه واحد ، لكن خصب البدن
 سببٌ على أنه غاية مقصودةٌ لها ، والتعب سببٌ على أنه
 مبدأ الحركة . - وأيضاً فإن الواحد بعينه قد يكون سبباً
 للضدين ، وإن الشيء الذى بحضوره يكون سبباً لأمرٍ من
 الأمور هو بعينه ربما جعلناه سبباً بغيبته لضده . مثال ذلك :

(١) ش : ح : أى بطريق العرض .

(٢) ش : أى مادة .

أن غيبة الربان سبب غرق السفينة ، وهو الذى كان حضوره سبب سلامتها .

وهذه الأسباب التى ذكرناها كلها تدخل فى أربعة أوجه هى فى غاية الظهور . فإن حروف المعجم للهجاء^(١) ، والهيولى للمصنوعات ، والنار وما أشبهها للأجسام ، والأجزاء للكل ، والموطئات^(٢) للنتيجة - هى أسباب على أنها الشيء الذى عنه التكوّن . إلا أن منها ما يجرى مجرى الموضوع مثل الأجزاء ، ومنها ما يجرى مجرى الماهية - أعنى الجملة والتركيب والصورة . فأما المنى والبزر ، والطبيب والمشير^(٣) ، وبالجملة الفاعل ، فإنها كلها التى منه مبدأ التغير أو الوقوف ؛ ومنها ما يجرى مجرى الغاية المقصودة بالأشياء الأخر والخير ، فإن « ما من أجله » يجب أن يكون أفضل الباقية وغايتها . ولا فرق بين أن نقول فيه إنه الخير نفسه ، وبين أن نقول فيه إنه المظنون خيراً .

(١) الهجاء = συλλαβών = المقاطع التى تتألف منها الألفاظ .

(٢) الموطئات = المقدمات υποθέσεις

(٣) المشير : الذى يشير بالرأى أو القرار .

فهذه هي الأسباب ، وهذا مبلغ أنواعها .
 قال أرسطوطاليس : فأما أصناف الأسباب فإن
 عددها كثير ، لكنها إذا أُجْمِلَتْ صارت أيضاً أقل .
 فإن الأسباب قد تقال على أنحاء شتى ، فيقال في
 الأسباب التي من نوع واحد بعينه إن سبباً متقدماً لصاحبه
 أو متأخراً عن صاحبه (مثال ذلك أن سبب الصحة
 الطبيب ، وسببها ذو الصناعة ^(١) ، وسبب النعمة التي
 بالكل الضعف وسببها العدد) ، وكذلك أبداً قياس ^(٢)
 الشامل ^(٣) إلى الجزئيات .

مركز تحقيقات كاميون علوم إسلامي

قال أبو علي :

غرضه أن يذكر في هذا التعليم الأسباب من حيث هي متقابلة . فقد
 ذكر الآن السبب القريب وهو هذا الطبيب لهذه الصحة ، والسبب البعيد
 وهو ذو الصناعة . وبالحملة الشامل يكون بعيداً ، والجزئي يكون قريباً
 لأن ذا الصناعة شاملٌ للطبيب وغيره ، فهو سببٌ بعيد ، والطبيب أقرب
 منه ، وهذا الطبيب أقرب من الطبيب .

ويذكر أيضاً السبب الذي بالذات والسبب الذي هو بالعرض ، وسبب
 مفرد وسبب مركب ، فيكون ذلك ستة . وهذه : منها بالفعل ، ومنها
 بالقوة . فتكون اثني عشر مضروبة في أربعة وهي : التي منها الفاعل ، والغاية ،
 والهيولى ، والصورة ، فتكون ثمانية وأربعين .

(١) ف : هذا هو البعيد .

(٢) ش : أي أن السبب الشامل أقدم مما دونه من الجزئيين .

(٣) أي نسبة ما هو شامل إلى ما هو جزئي داخل فيه .

قال أرسطوطاليس :

[١٢١] وأيضاً من جهة العَرَض ، وأجناس هذه ؛
مثال ذلك أن سبب التمثال بولوقليطس^(١) من وجه ،
ومن وجه آخر صانع التماثيل لأنه عرض لصانع
التماثيل أن كان بولوقليطس . والمحيط^(٢) بالعرض ،
مثل أن الإنسان سبب التمثال ، أو بالجملة حيوان .
والأعراض بعضها أبعدُ وبعضها أقرب من بعض ، مثال
ذلك أن يقال «الأبيض» أو «الموسيقار» سببُ التمثال.

١٩٥ ب

قال أبو علي :

قد ذكر السبب الذي هو سببُ العَرَض ؛ ومثاله أن يقول : زيد سببُ

(١) ل : بولوقليطس = Polukleitos

وبولوقليطس من سقيون (أو أرجوس) كان رأس مدرسة النحت السقيونية الأرجوسية ،
وكان نشاطه حوالي سنة ٤٤٠ ق . م . ويبرز فنه خصوصاً في تمثال ديامينوس وتمثال
دوروفوروس . ويمتاز فنه باتزان الأشكال بما يتمثل في مواضع الأرجل وحركات الأذرع ووضع
الرأس ، وفي ذلك بلغ هذا الفنان درجة عالية من الحركة الإيقاعية . وأسلوبه واحد في جميع تماثيله ،
حتى قال عنها القدماء إنها تكاد تكون على نموذج واحد .

والمراجع عنه لا تكاد تحصى ، راجع في ذلك Springer - Michaelis, 1 p. 225 ff
وراجع عنه

1) Gercke - Norden : Einleitung in die Altertumswissenschaft, 2 : 117.

2) Kekule : Die griechische Skulptur, 2 Aufl. 129 ff.

3) G. Lippold, Jahrbuch des Kaiserlich deutschen Archäologischen Instituts, 23 (1908), p. 203 ff.

4) J. Sieveking; ebd., 24, (1909) p. 1 ff.

(٢) ش : أى الشامل السبب الذي هو بالعرض ، نحو الحيوان الشامل لبولوقليطس الذي

هو سبب بالعرض .

للمثال ، وصانع التماثيل سببٌ للمثال . فصانع التماثيل سببٌ ذاتي ، وزيد سببٌ عرضي لأنه عَرَضُ لصانع التماثيل أن كان زيداً ، لأن ذلك ليس هو من ذات صانع التماثيل . وبعض الأعراض قد يكون أقرب من بعض : فالأبيض والموسيقار سببان عرضيان للمثال ، غير أن الموسيقار أقرب من الأبيض ، لأن الأبيض يجوز أن يوجد لما لا يجوز أن يكون صانع التماثيل ، وليس كذلك الموسيقار .

قال أرسطوطاليس :

والأسبابُ كلها : ما كان منها يقال على الملائمة ، ٣

وما كان منها يقال بطريق العَرَض - منها ما يدعى أسباباً من قبل أنها تفعل ، مثل أن سبب بناء البيت البناء الذي من قبل أنه دائماً يبنيه هو بناء .

مركز بحوث وتطوير علوم إلكترونية

قال أبو علي :

قد ذكر ما بالفعل وما بالقوة ؛ وذلك أن البناء الذي هو دائماً يفعل هو سبب البناء الموجود بالفعل ؛ وأما البناء الذي هو مقتضى لصناعة البناء وليس هو دائماً يفعل فهو سببٌ بالقوة ، لا بالفعل - في نقل قسطنطين .

ويقال مثل هذا القول في الأشياء التي العلل لها مثل أن يقال هذا الصنم أو صنم مطلق أو بالحملة تمثال ، أو هذا النحاس ، أو نحاس ، أو بالحملة عنصر .

قال أرسطوطاليس :

وعلى مثال التي وصفنا يقال أيضاً في الأشياء التي

الأسباب أسبابٌ لها . مثال ذلك سبب تمثال الإنسان أو ٧

سبب التمثال بالجملة ، وأيضاً سبب هذا النحاس ،
أو سبب النحاس أوسبب الهيولى بالجملة . وكذلك
أيضاً يجرى الأمر في الأعراض . وقد يقال ^(١) أيضاً
بأن تركيب هذه وتلك ، ومثال ذلك ليس أن يقال
بولوقليطس ^(٢) ولا أن يقال صانع التماثيل ، بل يقال ^(٣)
بولوقليطس صانع التماثيل .

إلا أن هذه كلها أما عدتها فسته ، وأما الوجوه التي
عليها تقال فوجهان ؛ وذلك أنها إما أن تجرى مجرى
الجزئى ، وإما مجرى الجنس ، وإما مجرى العرض ،
وإما مجرى جنس العرض ، وإما أن تقال بأن تولّف
هذه ، وإما بأن تفرد . وكلها تقال إما على أنها بالفعل ^(٤)

(١) ش : أبو علي : قد أخذ يبين أن المسببات تكون قريبة وبعيدة كما كانت الأسباب
كذلك - مثال ذلك سبب تمثال الإنسان هذا ، أى يشار إلى سبب تمثال الإنسان الذى هو هذا فليكن
سببه وهو مسبه . - فهذا هو القريب . وأبعد منه سبب تمثال الإنسان ، من غير إشارة ، وأبعد
منه سبب الإنسان بالجملة وسبب هذا النحاس . فهذا النحاس هو السبب القريب . والنحاس المطلق
أبعد منه . والهيولى بالجملة أبعد أيضاً لأنها مسبية من حيث تتصور بصورة ، أى صورة كانت .
ش أبو بشر : الهيولى المستخرج من المعدن . وقد يكون المسبب سبباً بالعرض كما كان
السبب سبباً بالعرض ، نحو أن يكون التمثال أبيض فيقول سبب هذا الأبيض ، وأبعد منه سبب
الأبيض ، وأبعد من الكل سبب الملون .

(٢) صحيحة الرسم هكذا في المخطوط هنا دون سائر المواضع .

(٣) ش : يعنى أنه لا يقال صانع التماثيل مفرداً ، ولا يفرد بالقول بولوقليطس بل
يجمع بينهما ، فيقال : بولوقليطس صانع التماثيل سبب .

(٤) ل : بفعل .

وإنما على أنها بالقوة . ومبلغ الخلاف بين هذين أن الأسباب التي تفعل^(١) والجزئيات^(٢) تكون ولا تكون معاً مع الأشياء التي هي أسباب لها ، مثال ذلك [٢١ب] هذا الطبيب مع هذا المعالج ، وهذا الباني مع هذا المبتنى . فأمّا بالقوة فليس أبداً هو كذلك . وذلك أنه ليس فساد^(٣) البيت مع فساد البناء .

٢١ وإنما ينبغي أن يطلب في شيء من الأشياء سببه الذي هو الطرف^(٤) الأقصى كما يلتبس في^(٥) سائر الأمور ؛ مثال ذلك قولنا الإنسان مبني لأنه بناء ، وهو بناء لأن معه صناعة البناء . فهذا السبب هو السبب الأقدم : وكذلك يجرى الأمر فيها كلها .

وأيضاً فإن الأجناس أسباب للأجناس ، والجزئيات أسباب للجزئيات - مثال ذلك أن صانع التماثيل

(١) ش : أى بالفعل .

(٢) ش : القريبة .

(٣) ش : لأنه ليس وجود البناء مع وجود البناء الذي هو بالقوة بناء .

(٤) ش : قد يجوز في هذا المعنى أن يقال « الطرف الأدنى » إذ كان إنما يسمى السبب

الأقرب والأخص .

(٥) ش : أى أنا في سائر الأمور غير الكيفيات إنما نبحت أيضاً عما يقال بالتحقيق ،

لا عما يقال بطريق العرض .

سبب^(١) التمثال ، وهذا الصانع^(٢) سبب هذا المصنوع ؛
والقوى أسباب القويّة^(٣) والتي تفعل بالقياس إلى
المفعولات .

٢٨ فقد لخصنا الأسباب كم هي ، وعلى أى الوجوه هي
أسباب ، تلخيصاً فيه كفاية .

أبو بشر :

يعنى بالطرف الأقصى : الأقرب الذى عنده ينقطع الطلب ، مثل أنه إذا
وفى سبب البيت بأنه بناء ، فهذا هو السبب الأقصى . فإن قيل : ولمّ هو
بناء ؟ قيل : لأن له صناعة البناء .

قال أبو بشر : إن البناء يدل على تركيب ، وأما العلة القريبة فهي صناعة
البناء ، غير أنّها لا تبني وإنما يبني بها الإنسان أيضاً ؛ فلا بما هو إنسان يبني ،
ولا صناعة البناء بما هي موجودة تبني ، بل الإنسان بها . فأما السبب الذى
كالنوع للبناء أو كالجنس فليس هو السبب الذى فى الطرف الأقصى .

أبو بشر : وكذلك يوفى فى جميع الأسباب السبب الأقصى فى مبدأ
الحركة وفى المادة أيضاً ، فإن سبب البيت المادى القريب هو اللبن ، وسببه
البعيد هو الجسم . وكذلك سببه الصورى : فإن القريب هو المربع والمدور ،
هذا وسببه البعيد هو التربيع والتدوير على الإطلاق . — وكذلك السبب الغائى :
فإن البيت بُنى لحفظ القماش ، والسبب هو حفظ القماش لا الحفظ المطلق ؛
وحفظ القماش هو السبب الغائى .

(١) ف : هذا سبب هو جنس .

(٢) ف : سبب جزئى .

(٣) ث : « أى التى تقوى على كذا ، لا القوية من الشدة » . — يفعد : المسيبات
التي بالقوة .

< ٤ >

> البخت ؛ تلقاء النفس <

قال أرسطوطاليس :

وقد يدخل في عداد الأسباب البخت^(١) أيضاً وتلقاء ١٩٥ ب

النفس : ويقال في أشياء كثيرة إنها كانت أو حدثت ٣١

بالبخت ومن تلقاء نفسها . فقد ينبغي أن نبحث فننظر

على أي وجه يدخل البخت وتلقاء النفس في هذه

الأسباب ، وهل البخت وتلقاء النفس معنى واحد

أو هما مختلفان ، وبالجمل ما معنى تلقاء النفس

١١٩٦

وما معنى البخت . فإن قوماً قد شكوا في وجودهما :

هل هما موجودان ، أو لا . فإنهم قالوا إنه ليس يكون

شيء بالبخت ، لكن لكل شيء مما يقال إنه حدث

من تلقاء نفسه أو بالبخت سبب ما محصل ، مثال ذلك

أن سبب مصير [١٢٢] صائر بالبخت إلى السوق حتى

يصادف إنساناً كان يحب لقاءه إلا أنه لم يكن يُقدَّر

(١) البخت = fortune, Chance, τύχη

تلقاء النفس = spontaneité, spontaneity τὸ αὐτόματον

مصادفته هناك إنما هو إرادة المصير إلى السوق . قالوا :
وكذلك سائر ما يقال أن كان بالبخت قد تجد له أبداً
شيئاً ^(١) قائماً ليس هو البخت .

أبو علي :

أرسطوطاليس ينكلم في البخت وتلقاء النفس هل هما موجودان ،
وما هما إن كانا موجودين ، وهل هما مختلفان أم لا ، وهل يرتقيان إلى
الأسباب التي تقدم ذكرها ؛ ويبين أنهما يرتقيان إلى الأسباب التي هي أسباب
بالعرض . وقد رفع قوم البخت وتلقاء النفس ، قالوا : لأن كل شيء له سبب
فسببه محدود ، والبخت ليس بمحدود ولا محصل ، لأنه لا يجوز أن يكون
للشيء الواحد في رتبة واحدة من جهة واحدة سببان . فالبخت ليس بسبب .
قالوا : فالذي قصد السوق لشراء حاجة فلقية غريمه وأخذ منه دينه ، سبب
أخذه للدين هو قصده الخروج إلى السوق .

أبو بشر : وحل هذا الشك أن سبب كل شيء هو محدود إذا كان
سبباً ذاتياً . فأما العرضي فلا يجب أن يكون محدوداً .

قال أرسطوطاليس :

قالوا : وأيضاً لو كان البخت له معنى لقد كان ١١٩٦

شنعاً وموضعاً ^(٢) للخبرة بالصحة أن يكون القدماء ^(٣) ٧

الحكماء الذين تكلموا في أسباب الكون والفساد لم

(١) كذا في المخطوط . فهل هي : سبباً ؟

(٢) موضعاً للخبرة بالصحة : موضعاً للسؤال والبحث عن صحة الأمر . ἀπορήσειν ἀν...

(٣) فوقها : مؤخر ، وفوق ما بعدها : مقدم — أي أن الصواب : الحكماء القدماء .

لكن يظهر أن المترجم إنما تابع ترتيب الأصل اليوناني فوضعه كما هو ἀρχαίων σοφῶν

يصف أحد منهم شيئاً من أمر البخت . قالوا : فيشبه أن يكون أولئك أيضاً إنما أمسكوا عنه لأنهم لم يكونوا يرون أن شيئاً يكون بالبخت . إلا^(١) أن هذا أيضاً موضع عجب ؛ أعني أن أشياء كثيرة تكون وتحدث بالبخت ومن تلقاء نفسها ، وهذه أشياء وإن كان لا يذهب علينا كيف يُرد كل واحد منها إلى سبب من أسباب التكون . (على ما قال قديماً من رفع البخت وأبطله) ، غير أننا جميعاً نقول إن الأشياء منها ما يكون بالبخت ، ومنها ما ليس يكون بالبخت . فقد كان يجب على حال من الأحوال أن يذكرها أولئك ذكراً ما .

ولم يروا أيضاً أن البخت شيء من تلك الأشياء ، ١٨
 أعني محبة أو غلبة أو عقلاً أو ناراً ، وغير ذلك مما أشبهه . ومن القبيح أن لم يكونوا يرون أنه معنى قائم . وقبيح أيضاً أن كانوا يعتقدون أنه موجود . فأدخلوا بوصفه هذا - على أنهم ربما استعملوا ذلك في كلامهم كما فعل أنبادقليس حين قال إن الهواء ليس أبداً

(١) ش : رده عليهم .

ينتفض إلى فوق ، لكن كيف اتفق . فإنه يقول في كلامه في صنعة العالم هذا القول : « هكذا اتفق بالبخت نشووه^(١) في ذلك الوقت ، وربما كان الأمر على وجه آخر^(٢) » .

قال أبو علي :

احتجوا في إبطال البخت أن يكون سبباً بأن القدماء لم يذكروه مع أنهم قد تكلموا في أسباب الأمور الطبيعية . وقد أجاب عن ذلك بأن اللوم راجع على القدماء [٢٢ ب] في إعراضهم عن ذكره والكلام فيه ، مع أن الجمهور يذكرون من ذكره ، فقد كان الواجب الفحص عنه . وهذا مع أن القدماء قد ذكروه ، كما حكى أمبادقليس^(٣) .

قال أرسطو طاليس :

ويقول^(٤) أيضاً في أعضاء الحيوان إن أكثرها إنما اتفق بالبخت .

وقد جعل قوم^(٥) أخر سبب هذا السماء والعالم كلها تلقاء أنفسها . فإنهم قالوا إن من تلقاء نفسه

٢٤

(١) نشووه . ولا معنى لها هنا ، بل صوابها ما ذكرنا ؛ أما في اليوناني فيوجد

συνέχισε = جريانه ، مسيره .

(٢) الشذرة رقم ٥٣ في شذرات ديلز .

(٣) وردت هنا بالميم لا بالنون كالمعتاد .

(٤) أي أنبادقليس .

(٥) لعل المقصود ديمقريطس . راجع سنبليقيوس ٣٣١ : ١٦ .

كان الدوران والحركة التي ميّزت وقومت الكلّ على هذا النظام وإن هذا نفسه لموضع عجب شديد ، أعنى أن يقولوا في الحيوان والنبات إنها لا تكون ولا تحدث بالبخت ، لكن لها سبب : إما طبيعة ، وإما عقل ^(١) أي النفس ، وإما غير ذلك مما أشبهه (فإنه ليس يتولد أي شيء اتفق من كل بذر أو كل منى ، لكن من هذا البذر تكون زيتونة ، ومن هذا المنى يكون إنسان) ؛ فيقولون في السماء وفي الأجسام التي هي بين سائر الأجسام المرئية الإلهية إنها إنما كانت من تلقاء نفسها ، وإنه ليس لها سبب ^(٢) أصلاً مثل ما للحيوان والنبات . فإن كان هذا الأمر هذه حاله فإنه استحق نفسه التأمل ، يعنى الاتفاق إذ كان لشرفه قد كان سبباً لهذه الأجسام الشريفة ، ١٩٦ وما بأس بأن يتكلم فيه بعض الكلام . فإن هذا القول ، وإن كان غير منقاس من كل وجه ، غير أن الشناعة العظمى تلحقه أيضاً من هذا الموضع ، أعنى من قبل أنهم لا يجدون في السماء شيئاً يحدث من تلقاء نفسه ،

(١) ل : أي الصناعة .

(٢) ش : يعنى شيئاً من الطباع الأربع .

ويعجدون فيما ليس كونه بالبخت ^(١) أشياء كثيرة
تعرض بالبخت - كان عندهم ضد ذلك .

أبو علي :

كيف يجوز أن تكون الأجرام السماوية تجري أبعادها وأعظامها ومطالعها
ومغاربها على سنن واحد ، وتكون مع ذلك بالاتفاق عندهم ، ولا يكون
الحيوان والنبات بالاتفاق مع وقوع الخلل في تكونهما في بعض الأوقات ؟!

قال أرسطوطاليس :

وقد ظن ^(٢) قوم آخرون أن البخت هو سبب من
الأسباب ، إلا أنه ألطف من أن يدركه ذهن الإنسان ،
لأنه أمر إلهي شريف .

فقد يجب أن نبحث عن كل واحد منهما ما هو ،
وهل البخت وتلقاء النفس معنى واحد ، أو هما مختلفان ،
وكيف يرجعان إلى الأسباب التي ميزناها .

(١) ش : يعني على البذرة عندهم .

(٢) يشير أرسطو إلى ديمقريطس - راجع شذراته في ديلز ج ٢ : ٢٩ : ٢١ - ٦ .

< ٥ >

> البخت : نظرية أرسطو <

- ١٠ فنقول أولاً إننا نجد الأشياء بعضها يكون دائماً على مثال واحد ، وبعضها إنما يكون في أكثر الأمر . وظاهر أن البخت ليس هو يقال إنه سبب لواحد من هذين الصنفين وإن الذى بالبخت ليس هو لا ما كان واجباً ضرورة وهو دائم ، ولا ما كان في أكثر الأمر . لكن لما كانت ههنا أشياء تحدث خارجة من هذين الصنفين - والناس جميعاً يقولون في هذه ^(١) الأشياء إنها إنما تحدث بالبخت - فظاهر أن البخت معنى ما ، وكذلك تلقاء النفس ؛ فإننا نعلم أن ما يجرى هذا المجرى فحدوثه بالبخت ، وأن ما كان [١٢٣] حدوثه بالبخت فهذا المجرى يجرى .

- ١٧ ثم إن الأشياء التى تكون : منها ما يكون من أجل شئ ، ومنها ما ليس كذلك . وتلك منها ما يكون

(١) ش : يعنى التى تكون فى القدرة .

برؤية واختيار ، ومنها ما يكون بلا اختيار ، إلا أن هذين جميعاً داخلان فيما يكون من أجل شيء . فقد بان أن في الأشياء الخارجة أيضاً عن الضرورى وعما يكون في أكثر الأمر أشياء قد يمكن أن يوجد فيها ما يكون من أجل شيء ، والتي هي من أجل شيء هي كل ما فعل بروية وكل ما يكون عن الطبيعة . فما جرى هذا المجرى متى كان حدوثه بالعرض قلنا إنه بالبخت .

قال أبو علي :

الأشياء الدائمة لا تكون بالبخت ، لأن اثنين في اثنين لم تكن أربعة بالبخت ؛ ولا الأشياء التي تكون في أكثر الأمر أيضاً لأن (١) كون الصيف عند طلوع الشمس ليس بالبخت من أجل شيء ، ويكون بالروية والاختيار . فالبخت والاتفاق يكونان في الأشياء التي في الندرة والأقل . والبخت والاتفاق يكون من أجل شيء . فبعض ما يكون على الأقل والندرة يكون من أجل شيء - هذا اقتران في الشكل الثالث .

ثم إن ما يكون من أجل شيء إما : أن يكون بالطبيعة ، أو بالاختيار . إلا أن البخت هو من قبيل ما يكون بالاختيار والروية . وما يكون على الأقل من أجل شيء اختياري إما أن يلزمه ما لم يكن من أجله ، أو لا يلزمه شيء لم يكن من أجله . فإن لم يلزمه شيء لم يكن من أجله ، لم يكن من قبيل البخت . فإن من انتهى في طول عمره بعض الأغذية واغتذاه ليس هو سبباً على الأقل ومن أجل شيء ، فهو اختياري وليس (٢) هو من البخت لما لم يكن يلزمه شيء لم يكن من أجله . فأما إذا لزمه شيء لم يكن من أجله فنظيره حصول الإنسان في السوق ، فإنه سبب على الأقل ، وهو كان

(١) ل : لا كون .

(٢) ش : لأنه إن كان الخروج إلى السوق عادة لم يكن بختاً .

من أجل شيء ؛ فإن الخارج إلى السوق لشراء حاجة قد كان حصوله في السوق لأجل شيء ، وهو من قبيل الاختيار والروية . وقد لزم حصوله في السوق أمر لم يكن لأجل الحصول في السوق من أجله . فحد السبب الذي هو البخت والاتفاق هو : سبب على الأقل من أجل شيء اختياري يلزمه ما لم يكن السبب من أجله . قال الإسكندر (١) : والرواقبون يقولون إن البخت سبب إلهي لا يدركه الذهن :

قال أرسطو :

فكما أن الموجود منه ما هو بذاته موجود كالجوهر ،
ومنه ما هو موجود كالبياض - كذلك يمكن أن يكون
السبب : مثال ذلك أن السبب الذاتي للبيت البناء ؛
فأما بالعرض فالأبيض والموسيقار ، والسبب الذاتي
محصل محدود ، فأما السبب بطريق العرض فغير محدود
ولا محصل ، وذلك أنه قد يجوز أن يعرض للشيء
الواحد أشياء بلا نهاية .

فالأمر كما [٢٣ ب] قلنا من أنه متى كان في
الأشياء التي تكون من أجل شيء هذا المعنى الذي وصفناه
حينئذ يقال إنه من تلقاء نفسه وبالبخت يُقضى .

(١) أي : الأفروديسي .

قال < ... > (١) : البخت هو كون مصيرى إلى السوق سبباً لقضاء الغريم بالعرض ، لأنه عرض لمصيرى أن لقيت الغريم ، أى قصدت بذهابى إلى السوق لقاء الغريم وأما إرادتى للخروج فهو سبب الخروج ، وهو سبب قضاء الدين ، إلا أنه سبب بعيد .

قال أرسطو :

٣٢

فأما الفرق بين هذين فى أنفسهما فسنلخصه
بأخـرة (٢) - فأما فى هذا الموضع فقد ظهر أنهما جميعاً
داخلان فيما يكون من أجل شيء - مثال ذلك أن هذا
الرجل كان متصير إلى موضع كذا كما يأخذ من غريمه
ماله عليه إذ كان معه لو علم (٣) ذلك ، غير أنه ليس
من أجل ذاك صار إلى ذلك الموضع بل كان مصيره إلى
ذلك الموضع وفعله ما فعل سبب أخذ ماله ، عارضاً عرض له .
وإنما يكون ذلك إذا لم يكن مصيره إلى ذلك الموضع عادة له
فى أكثر الأمر ولا ضرورة .

(١) بياض لم يرد فيه ذكر القائل .

(٢) فى الفصل السادس .

(٣) ش : أى لو علم ذلك كان قصده بمصيره إلى السوق .

أبو بشر :

إنما يكون مضى الإنسان إلى السوق بختاً ، وقضاء الغريم كان عن البخت إذا اجتمعت أمور في المضى إلى السوق : منها أن لا يكون خروجه إلى السوق من أجل قضاء غريمه ولا يكون تقديره أنه يقضيه ، ومنها أن لا يكون خروجه إلى السوق عادة له ، فإن من كثر خروجه إلى السوق فقد يلقي غريمه وغير غريمه ومن يجب لقاءه ومن لا يجب لقاءه .

قال أرسطو :

والغاية التي حصلت ، وهي أخذ المال ، ليست من ١٩٧
الأسباب التي هي في نفس الشيء ، لكن من الأسباب
الإرادية التي تكون عن روية ، وحينئذ يقال إنها وقعت
بالبخت . وإن كان باختياره يعمل بهذا السبب المصير
إلى هناك دائماً أو في أكثر الأمر ، فإنه إذا أخذ المال
لم يكن أخذه له بالبخت .

فقد بان إذا أن البخت سبب بالعرض في الأشياء
التي تكون بإرادة مما يكون من أجل شيء . ولذلك فإن
الروية ^(١) والبخت في واحد بعينه ، لأن الإرادة لا تكون
من غير روية .

(١) روية = δεινός ؛ إرادة = προαίρεσις

قال الإسكندر (١) :

التمام الذي هو أن يأخذ الإنسان مالا يجب له ، وهو ما يكون بالبخت ، ليس هو كمالاً وتتمام أسباب فيه ، والسبب فيه هو الطبيعة ، وذلك أن الطبيعة مبدأ حركة ما هي فيه أولاً . فليست الطبيعة إذاً سبباً فاعلاً لما يكون بالبخت ، بل بالروية والإرادة ، وذلك أن البخت هو بالإرادات التي هي عن روية . والإرادة مقتناة وليست طبيعية وإن كان أن يكون الإنسان مريداً هو بطبيعته غاية الإرادة ، والصناعة خارجة عن الأمر وإما غاية الطبيعة والصورة وهي نفس الشيء .

الإرادة قد لا تكون عن روية كاملة ، والبخت هو ما يكون إرادياً عن روية (٢) :

[١٣٨] قال أرسطو : والأسباب التي عنها يكون

ما يكون بالبخت واجب أن تكون غير محدودة ولا محصلة . ولذلك قد يُظن أن البخت أيضاً أمر غير محصل ولا يبين للإنسان ويستقيم من وجه من الوجوه أن يظن أنه ليس شيء من الأشياء بالبخت . فإن هذه الأقاويل كلها صواب ، لأنها واجبة فيه . وذلك أن ها هنا وجهاً لما يحدث بالبخت ، وهو أنها إنما تحدث بطريق العرض : والبخت سبب على أنه عرض ، فأما على الإطلاق فليس هو سبباً لشيء أصلاً .

(١) أي الأفروديسي ، وقد بقى من شرحه في ثانيا شرح سنبليقيوس :

Simplicius : In Arist. Phys. Commentaria, ed H. Diels, Berolini, 1882, 1885.

(٢) بعد هذا — الورقة ٢٤ مقحمة ، والثلاثة في ورقة ٢٨ . وورقة ٢٤ يجب أن تأتي

بعد ورقة ٢٧ مباشرة .

أبو بشر :

يفهم من قوله « والأسباب التي عنها » : الأسباب الفاعلة والأسباب التي هي غاية . وذلك أن السبب الفاعل الذي هو البخت قد يكون غير محصل ، لأن مصادفتي لغريمي قد تكون عن سبب هو خروجي إلى السوق لشراء حاجة ، وقد تكون عن سبب آخر وهو خروجي هرباً من عدو ، وقد يكون عن خروجي للقاء صديق ، إلى غير ذلك . — وأما الغائي فقد يكون غير محصل لأنه قد يعرض عند خروجي للقاء صديقي أن يلقاني غريمي أو أشتري حاجة أو يلقاني من أبغض لقاءه ، إلى غير ذلك . فلأن سبب البخت الفاعل وسبب البخت الغائي غير محصلين ، لم يبين للإنسان ، لأن الذي هو بين للإنسان هو ما كان محصلاً . ويظن أن البخت ليس يكون سبباً لشيء ، أي بالذات . وقد يظن أن الذي يتبعه ليس بغائي أي بالذات ، فيكون حقاً ويكون كل واحد منهما سبباً للآخر بالعرض . أما الخروج إلى السوق فسبب للمصادفة بالعرض على أنه فاعل ، والمصادفة سبب للخروج بالعرض على أنه غائي :

قال أرسطوطاليس :

مثال ذلك أن سبب البيت هو البناء ؛ فأما بطريق ١٤
العرض ، فالزامر .

ولمصير الإنسان إلى موضع كذا حتى قبض مالا ، من غير أن يكون من أجل المال صار إلى ذلك الموضع — أسباب بلا نهاية لعددتها ^(١) : مثل أن يكون أراد أن يلقي هناك بعض من يحب لقاءه أو يطلب هارباً منه أو يهرب من طالب له . وبالصواب قيل إن البخت لا يلزم قياساً ،

(١) ل : لديها .

وذلك أن القياس إنما يلزم في الأشياء التي هي في أكثر الأمر ، والبخت إنما هو في الأشياء التي تكون على غير هذين الوجهين . فإذا كانت الأسباب التي تكون على هذا الوجه غير محصلة ، فإن البخت أيضاً أمر غير محصل .

أبو بشر :

الأظهر من كلامه الأول هو أن الأسباب التي هي فاعلة غير محصلة التي منها الغاية التي لم تكن تلك الأسباب من أجلها ، فاستشهد بقول أرسطو لأنه قد يصير إلى السوق للقاء صديقه ، وقد يصير إليها طالباً لمن هرب منه ، وقد يصير هارباً ممن يطلبه . ويتبع أي واحد من هذا أن يقضيه غريمه الدين فإذا الذي يحدث عن البخت أمر محصل .
والذي قاله الإسكندر [٣٨ ب] أيضاً قوى ، لأن المصير وهو السبب الفاعل واحد ، وإن كان مرة عندما يتبعه ولما كان من أجله .

أبو علي :

القياس إنما يؤلف من مقدمات : إما ضرورية ، أو على الأمر الأكثر . والبخت غير محصل ، وهو على الأقل غايته وسببه الفاعل : فليس يكون منه قياس .

قال أرسطوطاليس :

إلا أن الإنسان قد يتشكك في الشيء بعد الشيء منها :
هل أسباب البخت هي أي أسباب كانت مما يحدث عنه

الشيء بالبخت ؟ مثال ذلك أن يقال : إن سبب الصحة كان هبوب الريح أو الشمس ، لا الاستقراع ^(١) ؛ فإن الأسباب التي تكون بطريق العرض بعضها أقرب إلى الشيء من بعض .

- ويقال نى البخت إنه « جيد » متى كانت عقباه أمراً ٢٥
جيداً محموداً ، ويقال إنه « ردىء » متى كانت عقباه
أمراً مذموماً . ويقال « جودة البخت » و « حسن البخت »
و « سوء البخت » متى كانت هذه العواقب عظيمة القدر .
وكذلك مَنْ كاد يصير إلى شيء عظيم أو خير عظيم قيل
إنه سعيد البخت أو شقيء ، لأن العقل ينطق عن الأشياء
بما هي عاينه ، فإن ما تقصيره يسير يُظن به كأنه ليس
ينقص شيئاً . وأيضاً فإن سعادة البخت ليس هي أمراً
موثوقاً به ، وذلك واجب ، وذلك أن البخت أمر غير
موثوق به ، لأن ما يكون بالبخت ، وهو الاتفاق ، ٣٢
ليس منه شيء يمكن أن يكون دائماً ولا في أكثر الأمر .

(١) الاستقراع : قص الشعر ، لأن « التقريع قص الشعر » (« لسان العرب » ج ١٠ ص ١٣٤ س ١٧) . ويجب أن تقرأ هكذا لأن الأصل اليوناني αποκεκάρθαι (= قص الشعر) .

قال أبو علي :

الأشياء التي هي من البخت قد يكون بعضها أقرب من بعض ، فيكون الأقرب أولى بأن يكون سبباً من الأبعد ، مثل أن يخرج إلى السوق يشتري حاجة فيلقاه صديقه فيستوقفه ساعة ، ثم يرى غريمه فيقتنص منه دينه . فالحروج سبب للقاء الغريم ، وكذلك وقوفه مع صديقه سبب لذلك ، وهو أقرب .

وقد يسير الإنسان في الشمس لغرض من الأغراض فيتدخل من بدنه بخار فيصبح ؛ فسبب الصحة القريب هو تحلل البخار ، والشمس سبب بعيد .
أبو بشر :

جودة البخت تقال على ضربين : أحدهما أن يتكرر ركوب الإنسان البحر ويسلم ويربح ، ويخرج السوق لحاجة فيعرض له ما ينتفع به . فإن عرض له ذلك مرة واحدة ، كان ذلك عن البخت . ولا يقال لمن عرض له « جيد البخت » . - والوجه الآخر أن يشارف الإنسان وقوعاً في بلية عظيمة فيتحول منها . وسوء البخت يكون بالعكس من هذين الوجهين . والظن يشهد بأن من شارف الأمر أنه واقع فيه فإنه على الأمر الأكثر يقع فيه ، وقد عني بالعقل هاهنا الظن ، ولم يعن به أن من شارف أمراً فمن الضرورة أن يقع فيه ، بل على الأمر الأكثر . وكذلك يقنط له الإنسان إذا شارف وقوعه فيه إذا كان البخت وهو الحسن لجودته ورد أنه غير [١٢٣] (١) . وثوق به قولاً فضلاً أيضاً لأنه حيث الخير يكون الفضل .

> قال أرسطوطاليس :

١٩٧

فالبخت وتلقاء النفس هما جميعان سببان بالعرض ،

٣٢

يكونان في الأشياء الممكنة لا على الإطلاق ، ولا على الأمر الأكثر ، وفي ما كان من هذه يكون من أجل شيء .

(١) هنا خطأ في ترتيب المخطوط والتلاوة في الورقة ١٢٣

< ٦ >

< تلقاء النفس والبخت : اختلافهما ، مكانتهما بين العلل >

والفرق بينهما أن تلقاء النفس يقال على أكثر ٣٦
 مما يقال عليه البخت ؛ وذلك أن كل ما كان بالبخت ١٩٧
 فمن تلقاء نفسه كان ، وليس كل ما كان من تلقاء
 نفسه فبالبخت كان . فإن البخت وما يكون بالبخت
 إنما يوجد في الأشياء التي قد يستقيم أن يقع فيها جودة
 البخت ، وبالجمله في الأشياء التي يتهيأ أن تعمل عملاً .
 ولذلك قد يجب أن يكون البخت في الأشياء التي تعمل .
 والدليل على ذلك أنه قد يظن أن جودة البخت هي
 وسعادة المبرزين واحدة بعينها أو قريبة منها ؛ وسعادة
 المبرزين إنما هي عمل من الأعمال ، وذلك أنها تبريز
 في العمل . فيجب من ذلك أن يكون ما كان من الأشياء
 لا يقصد العمل فليس أن يعمل شيئاً بالبخت .

أبو علي :

قد بين اشتراك البخت وتلقاء النفس ، وأنهما يشتركان ، وأنهما لا يكونان في الأشياء الضرورية ولا التي تكون على الأكثر ، وأنهما يكونان فيما هو من أجل شيء . ثم فرق بينهما بأن البيت إنما يوجد في الأشياء التي تعمل ، وهي ما كان عن إرادة وروية ؛ وأما تلقاء النفس ، وهو ما كان من تلقاء النفس ، فيكون عن إرادة وعن غير إرادة . فإذا فعل السبب من أجل شيء ولزمه شيء ، لم يفعل السبب من أجله ، فيكون ذلك السبب سبباً لهذا العارض هو تلقاء النفس . وحصول ذلك العارض هو من تلقاء النفس . الجنس يؤجد حيث توجد فصوله . وجوده البخت ورداءته فصلان للبخت ، وليس يوجدان إلا في الأعمال . فالبخت لا يوجد إلا في الأعمال .

وبين أن جودة البخت توجد في الأعمال بأن البخت هو تبرز المبرزين أو ما يقاربه ؛ وما يقارب الشيء لا يوجد إلا حيث يوجد الشيء ؛ والتبرز في الأعمال يوجد في الأعمال . فبين أن جودة البخت توجد في الأعمال (١) .

١٩٧ ب قال أرسطوطاليس :

ومن أجل ذلك ليس يعمل شيء بالبخت : لا شيء مما لانفس له ، ولا حيوان بهيمي ، ولا طفل ، لأن ليس لها تخير ولا سعادة بخت إلا على طريق التشبيه ،

(١) ش : العمل هو فعل صادر عن النفس الناطقة في موضوع هو ماعاد بصلاح العيش ، نحو المنزل وغيره ، لغاية هي ما يقسطه [أولعها: يقصده] العقل .

على مثال ما قال بروترخس إن الحجارة التي تعمل منها
 الأصنام سعيدة البخت لأنها تُعَظَّم ، ونظائرها من الحجارة
 يداس بالرجل . فأما الانفعال بالبخت فقد يكون لهذه
 أيضاً على وجه ما متى فعل الفاعل شيئاً من الأشياء بالبخت
 بها ؛ وأما على خير هذا الوجه ، فلا .

فأما تلقاء النفس فإنه قد يكون في سائر الحيوان ، ١٤
 ويكون في كثير (١٢٣ب) مما لا نفس له ، مثال ذلك
 أنا نقول إن الفرس أتانا من تلقاء نفسه حتى سلم بمجيئه
 إلينا ، إلا أن مجيئه إلينا لم يكن قصداً منه للسلامة .
 ونقول إن الكرسي ذا القوائم سقط من تلقاء نفسه قائماً
 على قوائمه حتى يُجَلَسَ عليه ؛ إلا أن سقوطه لم يكن
 كيما يُجَلَسَ عليه .

أبو علي :

لما لم يكن لما لا نفس له ناطقه - عمل ، وكذلك الأبطال ، لم يوجد لهم
 البخت ، إذ كان البخت إنما يوجد في الأعمال . وإنما يقال «لهم بخت» على
 طريق التشبيه ، نحو الحجر الذي يعظم لأنه لما كان قد جعل صنماً بالاختيار
 أشبه ما يحصل عن الاختيار . ولهذا قال إن لهذا انفعالا بالبخت ، أي فعل

فيها ذلك السبب الذي عرّض له بالاتفاق ما عرض لفرس (١) قد يقطع رسنه لأكل الشعير أو لشرب ماء فيسام من أكل سبع . فقطعه رسنه هو سبب من أجل شيء ، وهو شرب ماء ، وقد لزمه ما لم يكن القطع من أجله وهو الخلاص . وكون القطع سبباً للخلاص هو تلقاء النفس . والخلاص هو من تلقاء النفس . وكذلك نقل الحجر الكسي سبب لسقوطه . وهو من أجل شيء وهو الاستقرار في مكانه . وقد لزمه ما لم يكن القل من أجله ، وهو الانتصاب على وجه يمكن الجلوس عليه . وكون النقل سبباً لهذا هو تلقاء النفس ، والانتصاب هو من تلقاء النفس .

قال أرسطوطاليس :

فظاهر من ذلك أن الأشياء التي تكون على الإطلاق من أجل شيء متى لم تكن من أجل ما وقع منها مما سببه خارج فهي التي يقال فيها من تلقاء أنفسها ؛ وما كان من هذه التي تحدث من تلقاء أنفسها يكون ممن له الاختيار عن اختيار منه - قلنا إنها بالبخت بالاتفاق .

١٨

والدليل على ما قلناه أنه يقال في الشيء إنه باطل متى كان الشيء الذي يكون من أجل غيره لا يكون من أجل ذلك الغير ، مثال ذلك أن الإنسان إن مشى ليُلبس طبيعته فلم تلبس ، قلنا إنه مشى باطلاً وإن مشيه باطل

٢٢

لأن هذا هو معني الباطل : أن يكون مامن شأنه شيء آخر لا يؤدى إلى ذلك الشيء الذى من أجله^(١) كان وجوده أو فعله . فإن قائلًا لو قال : إن دخولي للحمام كان باطلاً لأن الشمس لم تنكسف ، لكان قوله مستحقاً لأن يُهزأ به ، لأن هذا لم يكن من أجل ذلك . فكذلك أيضاً يجرى الأمر فى « أوطو ماطن » ، أى فى تلقاء النفس ، فإنه يكون على حسب اسمه إنما يكون إذا كان « أوطو ماطن » ، أى إذا كان الشيء بنفسه باطلاً .

مركز تحقيق كاميون علوم إسلامي

أبو على :

[١٢٥] ... على الإطلاق ، أى على العموم ، وما سببه من خارج ، أى بالعرض ، إذا حفر الإنسان ليغرس شجرة فوجد كترًا ، فإن الحفر بالإضافة إلى الكثر هو باطل ، لأن الحفر لم يكن من أجل الكثر . فلما كان تلقاء النفس يكون فى الأفعال التى تقع باطلاً ، وما يقع باطلاً هو ما كان مفعولاً من أجل شيء لا يقع عنه ذلك الشيء بل يقع غيره ، وجب أن يكون تلقاء النفس كذلك .

قال أرسطوطاليس :

مثال ذلك أن حجرًا سقط فقتل . فسقوطه لم

٣٠

(١) ش : الموجود هو كيناه الذى كان من أجل السكني ، فلا تكون السكني ، والفعل هو كرمي مهم لإصابة غرض فلا يقع على الغرض .

يكن ليقتل ، فمن تلقاء نفسه إذا سقط حتى قتل ، لأنه قد كان يجوز أن يرمى به رام ويقصد به القتل .

وأكثر ما به يخالف هذا المعنى ما يكون بالبخت في الأشياء التي تكون بالطبيعة ، وذلك أنها إذا جرت المجرى الخارج من الطبيعة فحينئذ نقول فيها إنها بالبخت ، بل أخرى^(١) أن نقول فيها إنها من تلقاء أنفسها ، غير أن هذا معنى آخر غير ذلك^(٢) ، وذلك أن ذلك سببه^(٣) من خارج ، وهذا سببه من داخل .

أبو علي :

قوله « لأنه قد كان يجوز أن يرمى به رام ويقصد به القتل » — إنما ذكره لبيان أن قتل الحجر من سقط عليه قد يجوز أن يكون فعلاً اختيارياً ، لبيان أنه لا يجب في كون الشيء تلقاء النفس لا بالبخت أن يكون في الأمور الاختيارية ، ولا يكفي في ذلك كونه بالبخت ، بل الواجب في البخت أن يكون السبب صادراً عن اختيار لا يكون في الأمور الاختيارية وليس بصادر عن اختيار ، كسقوط الحجر وقتله لمن قتل . فإن ذلك ليس بصادر عن الاختيار ، إلا أنه في أمر قد كان يجوز أن يصدر عن الاختيار .

أبو بشر : البخت يخالف تلقاء النفس من وجهين : أحدهما أن تلقاء النفس سبب في داخل الأمر ، وذلك أن الإصبع الزائدة سببها في نفس الأمر

(١) ش : كأنه بقوله « أخرى » وبقوله « غير أن » لم يثبت الحكم في أيما كان خارجاً من الطبيعة فهو من تلقاء نفسه .

(٢) ف : يعني ما من تلقاء نفسه .

(٣) ف : يعني من تلقاء نفسه .

وهو كثرة المادة والطبيعة ؛ وليس كذلك الخروج إلى السوق ولقاء الغريم ، لأن الخروج ليس في نفس لقاء الغريم . والوجه الآخر أن الطبيعة وهو سبب التي عن تلقاء النفس ذاتي للمطبوع ، فأما الروية وهي سبب التي عن البخت ، فليست بذاتية (١) .

قال أرسطوطاليس :

١١٩٨

فقد وصفنا تلقاء النفس ما هو ، والبخت ما هو ، والفرق بينهما . وكل واحدٍ منهما داخل من الوجوه التي عليها يقال السبب في الوجه الذي يشتمل على ما منه مبدأ الحركة ، وذلك أن شيئاً مما يكون بالطبيعة ، أو مما يكون بالروية ، هو أبداً السبب ؛ غير أن عدة هذه غير محصية ولا محدودة .

أبو علي :

نقل الحجر سبب بالعرض لانتصابه للجلوس أو لانتفاح الجرح ، وهو سبب فاعل ؛ وكذلك الخروج إلى السوق سبب فاعل للقاء الغريم ، لكنه سبب بالعرض . فالبخت وتلقاء النفس بدخلان في الأسباب الفاعلة . أبو بشر: يفهم من قوله « غير أن عدة هذه غير محصية » أن عدة الغايات التي تلزم بالعرض غير محصية ، ويفهم عدة الأفعال الصادرة عن الطبيعة أو الإرادة التي تعرض لها لما لم تكن من أجله غير محصية .

(١) في الهامش عند هذا الموضع كله : « يحتاج في فهم هذا الكلام إلى أن يعلم أن اللفظة التي يستعملها اليونانيون ليدلوا بها على « تلقاء النفس » هي في لسانهم تدل على ما هو في نفسه باطل لا معنى له ؛ كأنهم يشيرون إلى أن تلقاء النفس ليس هو سبباً قائماً بوجوداً لما يحدث عنه ، فهو لذلك كالباطل الذي لا محمول له . وكذلك ذكر أرسطو الباطل في هذا الموضع وتكلم فيه . »

١١٩٨ قال أرسطو :

٥ ولما كان تلقاء النفس والبخت سببين للأشياء التي يوجد العقل أو الطبيعة سببها ، فإن ما يكون سبباً ما لتلك الأشياء بأعيانها بطريق العرض ، وليس (١) شيء مما بطريق العرض يتقدم ما بذاته حتى يكون ذلك واجباً أيضاً في السبب - فمن البين أنه ليس يتقدم السبب بالعرض السبب بالذات . فتلقاء النفس إذا والبخت متأخران عن العقل (٢) والطبيعة . فيجب من ذلك إن كان سبب السماء خاصة تلقاء النفس ، أن يكون لا محالة العقل والطبيعة سبباً من قبله للسماء (٣) ولأشياء أخرى كثيرة .

أبو بشر :

الشيء العارض للشيء إما أن يكون ذاتياً لمحموله نحو الطول عارض للعمل ، ذاتي للزمان الذي هو محمول على العمل ؛ وإما أن يكون ذاتياً لموضوعه

(١) ل : شيئاً .

(٢) ش : الذي يكون من العقل الذي يختار شيئاً لأجل شيء فيكون منه ما لم يقصد ويختار (ص : يختار) .

(٣) ل : السماء - والمعنى هو : فمن الحق إذن أن يكون العقل والطبيعة عللاً سبق للسماء ولأشياء أخرى كثيرة . والنص اليوناني هنا ورد بروايات مختلفة هي :

a) νοῦν αἰτίον καὶ φύσιν εἶναι Fl Simpl.

b) αἰτίον καὶ φύσιν ΔS

c) καὶ φύσιν αἰτίαν E:

d) καὶ φύσιν αἰτίαν

نحو الطول للبياض عارض ، وذاتى لموضوعه وهو الجسم للعقل سبب ذاتى للغاية التى قصدتها ، وهو مقدم من حيث هو سبب هذه الغاية على كونه سبباً للغاية التى لم يقصدها ، وكذلك الطبيعة ، وذلك أننا لورفعنا كون العقل والطبيعة سبباً لما قصدا به ارتفع كونهما سبباً لما عرض لهما . ولو (١) رفعنا كونهما سبباً لما عرض لهما لم يرتفع كونهما سبباً لما قصداه . وإن كان كون السماء بالبخت أو تلقاء النفس فيجب أن يكون العقل والطبيعة سببين لهما ولأشياء أخرى بالذات ، لأن ما هو بالذات أقدم مما هو بالعرض . فيجب أن يكون العقل استطاعه على أن يقصد نحو ما عرض له فكان عنه . وذلك العقل والطبيعة يتقدمان ما يكون بالبخت وتلقاء النفس ، لأن هذين يعرضان للعقل وتلقاء النفس ، وللعقل أن يقصد نحو العقل الذى هو غاية لم يقصدها .



مركز تحقيقات كاپتور علوم اسلامی

< ٧ >

< العلل الأربع >

قال أرسطو :

١١٩٨

١٤

ومن البين أن ها هنا أسباباً قائمة^(١) ، وأن مبلغ عددها
 المبلغ الذى ذكرناه ، فإن المسئلة عن « لِمَ » إنما تشتمل
 على هذه العدة . وذلك أن « لِمَ » : إما أن ترد إلى ما
 الشيء ، وهو آخر ما نرجع إليه فى الأشياء غير المتحركة -
 مثال ذلك فى التعاليم فإنها إنما ترجع إلى حد المستقيم
 أو المتماثل^(٢) أو إلى نحو^(٣) هذين آخر ما ترد
 إليه ؛ وإما أن يرد إلى المحرك الأول ، مثال ذلك أن
 يقال : لِمَ حاربوا ؟ فيقال : لأنهم نُهبوا ؛ وإما أن
 يُردَّ إلى ما من أجله ، مثال ذلك أن يقال : لِمَ حاربوا ؟
 فيقال : كيما يرأسوا ؛ وإما أن يرد فى الأشياء المتكونة
 إلى الهولى .

(١) ف : أى ذاتية .

(٢) ل : المسائل - وهو فى اليوناني $\sigma\upsilon\mu\mu\epsilon\tau\epsilon\omega\varsigma$ = المشارك فى القياس ،
 المتماثل Commensurable ، ولهذا أصله كذا ترى .

(٣) ف : غير .

أبو بشر :

مثال الهيولى : لم يفسد بدن الحيوان ؟ لأنه مركب من الأسطقسات الأربع .
(٢٦ ١) وفي التعاليم : لم هذا الخط مستقيم ؟ لأنه موضوع على مقابله أى
النقط كانت عليه بعضها لبعض - وهذا هو حده وصورته . وإذا قيل :
لم الخطان الخارجان من المركز إلى المحيط متساويان ؟ قيل : لأنهما خارجان
من المركز إلى المحيط . ففي التعاليم يحاب بذكر الصورة ، وعنهما وقع لم ،
لأن التعاليم مصورة في النفس معرفة من مادة فيقع السؤال بـ « لم » عنها ؛
وليست تقصد نحو غاية لفقدائها الحركة . وأما الأمور الطبيعية فتحتوى على
المادة والصورة ولها غاية وفاعل ؛ فقد تكون « لم » متوجهة نحو هذه كلها .

أبو عمر :

قلت لأبي بشر : كأنه يحاب في التعاليم بشيء غير هذا ، ثم بعد ذلك يحاب
بالصورة وهي آخر ما ينتهى إليه ؟ ! فقال : لعله ، أو إنما أجيب عن « لم »
بهذه فقط .

مركز تحقيقات كميونر علوم إسلامي

قال أرسطوطاليس :

١٩٨ ١

فقد ظهر أن الأسباب إنما هي هذه وهذا مبلغ عدتها . ٢٢

ولما كانت الأسباب أربعة ، فمن حق صاحب العلم
الطبيعي أن يعلم أمرها كلها ، وأن يرد المسئلة عن « لِمَ »
إليها كلها ، فيوفى الجواب عنها على المذهب الطبيعي
أعنى الهيولى والصورة والمحرك و « ما من أجله » . .
وكثيراً ما تؤول ثلاثة منها إلى واحد : فإن « ما الشيء »

قد يكون أيضاً « ما من أجله الشيء » ^(١) والشيء الذي
منه أولاً الحركة ،

(٢٦ ب س ٥ من أسفل) وذلك معنى واحد ^(٢) ،
فإن الإنسان يولد إنساناً ، وبالجمله ما كان إنما يحرك
بأن يتحرك ؛ فأما ما لم يكن كذلك فليس يدخل في
العلم الطبيعي ، وذلك أن ما كان بهذه الصفة فليس
يحرك من قبل أن فيه حركة له ولا مبدأ للحركة ؛ بل
إنما يحرك على أنه غير متحرك . ولذلك صارت فنون
العلم ثلاثة : أحدها ينظر فيما لا يتحرك ، والثاني ينظر
فيما يتحرك إلا أنه غير فاسد ، والثالث ينظر فيما
يفسد ^(٣) .

أبو بشر : (٢٧ أ) على الطبيعي أن يعلم هذه العلل ويرد جواب « لم »
إلى واحد منها : فتارة يرده إلى الهوى القريبة ثم إلى التي تليها حتى
تنتهي إلى الهوى . وإذا رده إلى الصورة فليرده إلى الصورة الهولانية ،
لا المطلقة ، ويرده إلى غاية ما ، لأن المبدأ الأول بجهة ما غاية ، ويرده إلى
الفاعل المتحرك لأن الفاعل غير المتحرك ليس الكلام فيه إلى الطبيعي .

(١) هنا خلط واضطراب وقع في المخطوط فنقلت مواضع من أماكنها إلى غيرها ، وقد
رتبناها بحسب الأصل اليوناني .

(٢) أى أن الأصل القريب للحركة هو من حيث النوع واحد هو وهذين

(٣) النوعان الثاني والثالث من ميدان العلم الطبيعي ، أما النوع الأول فلا ينتسب إلى
العلم الطبيعي إلا من حيث كانت هذه الأشياء علة للحركة .

في (١) الطبيعيات توّول ثلاثة منها إلى واحد : فإن حركة المني توّول إلى النفس وهي وصورة آلات الفاعل في الحد واحدة وهي غاية أيضاً ، وهي صورة الإنسان ، فقد انقصت (٢) هذه الثلاثة إلى واحد .

أبو عمر : قلت لأبي بشر : لم قال في كثير منها ؟ فقال : لعل أن الشعر لم يكن فعل لأجل الصورة مثل شعر اللحية ، لكن من أجل أن يتجمل بها . وكذلك شعر الحاجبين . فأما شعر العانة فبسبب الضرورة وسبب السر . فأما الشمس والإنسان فهما في صورة الجسم أيضاً واحد ، وتفارق الشمس سائر الأسباب لأنها لا تقبل التأثير مما تؤثر فيه لأنه ليس لها هيولى ، لكن لها شبه بالهيولى ، والهيولى التي تقبل التأثير فقد تنال (٣) الصورة المرسله التي هي بسيطة .

قال أرسطو طاليس :

فواجب أن تكون « لِمَ » ترد في جوابها إلى الهيولى
وإلى ما هو وإلى المحرك^(٤) الأول . فإن البحث عن
التكون إنما يكون على هذا النحو حتى ينظر : أى شيء
بعد أى شيء يكون ؟ وما الذى هو أول ما فعل أو قبل
الفعل ؟ وكذلك ينظر فيما يتلو ذلك ويتصل به
شيئاً^(٥) بعد شيء دائماً .

(١) قبلها يياض في النص .

(٢) غير واضحة في النص .

(٣) ف : انقبضت .

(٤) ل : المتحرك - واليوناني يقتضى ما أثبتنا τὸ πρῶτον κινήσαν

(٥) ل : شيء .

والمبادئ المحركة على المجرى الطبيعي ضربان ،
 ١٩٨ ب وأحدهما ليس هو طبيعياً ، وذلك أنه ليس فيه مبدأ
 حركة له . والذي هو بهذه الصفة هو شيء إن كان
 يُحرك من غير أن يتحرك ، مثل (١) الذي هو غير
 متحرك على وجه من الوجوه أصلاً وهو أول الأشياء كلها ؛
 أبو بشر :

أى يعلم فى الأشياء الفاسدة الكلية أى الصورة حيث قبل أى صورة ،
 مثل أن المنى حدثت فيه صورة العيسى (١) ثم حدثت صورة أخرى ، وأى
 مادة قبل أى مادة ، لأن الطبيعى يجب بالمادة القريبة فالقريبة حتى ينتهى إلى
 الهولى ، وفى الأسباب الفاعلة منها أولاً الذى قبله حتى ينتهى إلى الفاعل الأول .

قال أرسطوطاليس :

١٩٨ ب

(٢) وقد ينظر فى ماهية الشيء وخلقته من قبل أنه
 غاية و « مامن أجله » . فلأن الطبيعة إنما تفعل من أجل
 شيء ، فقد ينبغى أن نعلم ذلك أيضاً (٢) .

(٢٦ ا س ١٢) ويجب أن يوفى الجواب عن
 « لم الشيء » على الوجوه كلها : مثال ذلك (١) أن عن
 كذا يجب ضرورة أن يكون كذا (و « كون كذا عن

(١) غير واضحة فى المخطوط !

(٢) هنا ورقة ٢٧ ا س ٣ من أسفل ونمود بعده إلى ٢٦ ا س ١٢ .

كذا « إمّا أن يكون على الإطلاق ، وإمّا على الأمر الأكثر) ؛ (٢) وأن كذا واجبٌ ضرورة^(١) إن كان كذا مزمعاً أن يكون (مثل أن عن المقدمات تكون النتيجة) ؛ (٣) وأن هذا هو ماهية الشيء ؛ و (٤) أن هذا الوجه هو الأفضل (ليس على الإطلاق ، لكن بحسب ذات شيء شيء) .

أبو بشر :

الصورة في أكثر الطبيعيات هي الغاية ، وفي بعضها هناك غاية أخرى .
أما أن الإنسان « لم هو » فلاّنه حي ناطق ، وأما « لم خلق له النطق » فليتعقل (٢) المبدأ الأول .

صورة الشيء هي ماهيته ، لأن الشيء هو ما هو بصورته ، وإنما المادة تتعلق به . فلاّنه أراد أن يبين أن الطبيعة إنما تفعل من أجل شيء ، فينبغي أن نعلم غاية الصورة أيضاً .

استدارة السماء عن الفاعل على الإطلاق دائماً ؛ وكون الإنسان من المني - على الأمر الأكثر .

المقدمات مادة للقياس ، فلهذا جعل حدوث النتيجة عنها مثالا للمادة .
غاية الشيء وصورته ليست هي الأفضل على الإطلاق ، لكن الأفضل لذلك الشيء ؛ وكذلك كل صورة هيولانية .

(١) إن : ناقصة والنص يقتضيه .

(٢) ل : فليصل .

< ٨ >

< الغائية في الطبيعة : نقد النظرية الآلية >

قال أرسطو طاليس :

فينبغي الآن أن نجعل كلامنا أولاً في أن الطبيعة من الأسباب التي إنما تفعل من أجل شيء ، ثم نتكلم بعد ذلك في الضروري كيف حاله في الأمور الطبيعية ، فإنهم جميعاً [٢٦ ب] إلى هذا السبب يردُّون فيقولون : لما كان الحارُّ من شأنه كذا ، والبارد من شأنه كذا ، وكذلك كل واحدٍ من نظائرهما - وجب ضرورةً أن توجد وتتكوّن هذه الأشياء . فإنهم ، وإن أدخلوا في الأمر سبباً آخر (فذكر بعضهم ^(١) المحبة والغلبة ، وذكر بعضهم ^(٢) العقل) ، غير أنهم إنما يسامونه ^(٣) فقط ثم يُخلّون عنه وعليه العفا .

(١) أي أنبادقليس .

(٢) أي أنكساغورس .

(٣) سامي : ارتفع وصعد (« لسان العرب » ١٩ ١٢٢ ص ٥) خَلَّ عَنْهُ : تركه . وعليه العفاء : أي وليذهب إلى شأنه : ومنه الحديث : « إذا كان عندك قوت يومك فمِلْ الدنيا العفاء » . والعفاء في الأصل : التراب ؛ وهو أيضاً : الدروس والهلاك وذهاب الأثر . وفي اليوناني في مقابله χαλπειν εἶπον أي : ر عليه السلام !

أبو بشر :

ينظر في الضروري : هل هو المادة والصورة بالوضع ، حتى إنه إذا كانت المادة بحال كذا وجب وجود الصورة ، والضروري هو الصورة والمادة بالوضع ، حتى إذا كانت الصورة مزمنة أن تكون ، وجب أن المادة بحال كذا . فالأولون من الطبيعيين يجعلون الضروري هو كون المادة بحال كذا فيقولون : إن صورة الإنسان إنما كانت لأن الأسطقسات كانت بحال كذا ، وإن أسنان المقدم كانت حادثة لأن المادة التي خلقت منها رقيقة . وقد ذكر أنكساغورس العقل مع المادة ، إلا أنه لم يُوفِّه حقه ، لأنه إذا سئل : لم ينقبض الرجل وينبسط ؟ أجاب بالمادة فقال : لأن الأجزاء (١) المتشابهة بحال كذا . وأما ديمقريطس فإنه جعل سبب الموجودات صورة المادة وكونها بحال ما فقال : سبب النار كرية الأسطقسات ، وسبب الأرض تكعُّب الأسطقسات . وأما أرسطو فإنه يجعل ضرورة الصورة أوجبت أن تكون المادة بحال كذا فقال : لما أوجبت أن يحصل بحصول صورة الإنسان ، كانت الأسطقسات بحال كذا ، ولما كانت الأسنان مزمنة أن تكون حادثة ليقطع بها الطعام ، كانت المادة بحال كذا ، لأن المادة لما كانت بحال كذا - وهي أنها كانت رقيقة - وجب أن تكون أسنان المقدم رقيقة ، ثم اتفق أن صلح ذلك لتقطيع الغذاء . وكذلك يقول : إن صورة البيت لما أزمعت وجب أن تكون المادة موجودة ، ولو كانت الصورة تعود إلى المادة حتى تكون لضرورة المادة وجب أن توجد الصورة ، لو جَبَّ إذا وجدت مادة البيت أن توجد صورته لأن مادته موجودة بحال كذا . وكما أنه لما كانت ضرورة الصورة تكون في صورته [٢٧١ س ٢] على قوله تقتضي وجوب المادة ، وجب إذا حصلت صورة البيت أن تحصل مادته بحال كذا .

قال أرسطوطاليس :

١٩٨

وها هنا موضع شك أن يقول قائل : ما الذي متع ١٦

(١) الأجزاء المتشابهة = الهوميومريات .

من أن تكون الطبيعة [٢٧ ب] ليس من أجل شيء
تفعل ، ولا لأن الشيء أفضل ، بل كما أن المطر يأتي
الله^(١) به لا لأن ينبت به الزرع ، بل ضرورة ؛ وذلك
أن ما يتصاعد قد يجب أن يبرد ، وإذا برد فصار ماءً
نزل ؛ وإذا كان ذلك ، عَرَضَ أن ينبت الزرع . وعلى
هذا المثال فلنُنزِلَ أن البذر فسد في البيدر ، فليس
مجيئه^(٢) بالمطر كان ليفسد به البذر ، بل هذا شيء إنما
وقع بالعرض . كذلك ليس شيء يمنع من أن تكون
أعضاء البدن أيضاً هذا مجراها في الطبيعة -

أبو بشر : مركز تحقيقات كميتر علوم راسدي

قال أنبادقليس^(٣) : ليس في آنية الطبيعة ولا في طبيعة الطبيعة أن
تفعل من أجل شيء ؛ وعند أرسطو أنها تفعل من أجل شيء ، فإنها
تنحو نحوه فهي فاعلة للشيء بحسب المادة . فإذا كانت مادة الأسنان رقيقة ،
كانت الأسنان رقيقة تصلح لتقطيع الغذاء . والطبيعة تفعل لأجل تقطيع الغذاء ؛
وترقى بالبخار وتحدره لا لينبت الزرع ، لكن ليعتدل الهواء فيكون عوناً
على تولد الحيوان . وربما فعلت الشيء للغناء كاليد الزائدة ليستعان بها في
الحمل ولتكون خلفة من فقد اليد الأخرى ؛ وتُعِدُّ البلغم والمني ليغتذى بهما
العضو ، إذا فقد الغذاء ، فيبقى .

(١) في اليوناني : « زيوس » Ζεύς .

(٢) أي الله (زيوس في اليوناني) .

(٣) ل : أنبادقليس .

٢٤ - مثال ذلك الأسنان أن تكون تنبت ضرورةً المقدّمة منها حادثةً تصلح لتقطيع الغذاء ، والأضراس عريضة تصلح لسحقه - وليس من أجل ذلك كانت ، بل إنما هي شيء اتفق اتفاقاً ؛ وعلى هذا المثال يجرى القول في سائر الأعضاء التي يظن أنه يوجد فيها ما من أجله كانت . قال : فحيث توافقت الأمور كلها توافيقها كأن لو كانت من أجل شيء ، وقعت هناك السلامة والبقاء لما توافقت فيه ؛ وإنما اتفق لها أن كانت موافقة للفعل من تلقاء نفسها ، وما لم يتفق له ذلك كذلك ، تلف وأتلف ، مثلما اتفق في البُغْيَى^(١) التي يقول أنبادقلس إنها وضعت ما أعاليه أعالي إنسان^(٢) .

٣٢ فهذا هو القول الذي يُدْخِلُ الشكَّ وما جرى مجراه . وليس يمكن أن يكون الأمر على هذا الوجه . فإن هذه الأعضاء وجميع ما يكون بالطبيعة كونها على ما تكون

(سلي البقر)

(١) ل : النفس - وهو تحريف كلمة يونانية هي

وصواب رسمها كما أثبتنا .

Bougenē andrōpōra : سلي البقر ذو الوجه

(٢) في اليوناني

الإنساني . - راجع هذه الشذرة من شذوات أنبادقليس في كتاب ديلز ، شذرة رقم ٦١ : ٢ .

عليه إما دائماً ، وإما على الأمر الأكثر ، وليس مما
 يكون بالبعث ومن تلقاء نفسه شيء أصلاً يجرى هذا
 المجرى . فإنه ليس يمكن أن يظن بأن بالبعث أو
 بالاتفاق يكون المطر كثيراً في الشتاء ، بل في وقت
 طلوع الشعري العبور ؛ ولا أن بالبعث أو بالاتفاق يشتد
 الحر في وقت طلوع الشعري ، بل في الشتاء إن كان
 حر . فإن كانت هذه قد يظن أنها إما أن تكون بالاتفاق
 وإما أن تكون من أجل شيء ، وكان لا يمكن أن تكون
 لا بالاتفاق ولا من تلقاء نفسها ، فقد وجب أن تكون
 من أجل شيء ؛ إلا أن هذه كلها قد يعترف أصحاب
 ذلك القول ، فضلاً عن غيرهم ، بأنها إنما تكون بالطبيعة .
 فقد [١٢٨] وجب إذاً أن يكون « ما من أجله » في
 الأشياء الموجودة والمتكوّنة بالطبيعة .

أبو بشر :

كل ما يكون دائماً أو على أكثر الأمر فليس بالاتفاق . وكل ما ليس هو
 بالاتفاق فمن أجل شيء . فكل ما يكون دائماً وفي أكثر الأمر فمن أجل شيء .
 والأسنان المقدّمة تكون دائماً أو في أكثر الأمر محدّدة ، فهي من أجل
 شيء . (١) .

(١) وردت هذه الفقرة كلها مكررة في المخطوطة .

أبو علي :

القوم يقسمون الأشياء إلى ما يكون بالبخت وتلقاء النفس ، وإلى ما يكون من أجل شيء ، ويجعلون أحدهما مقابلاً للآخر .

قال أرسطو :

١١٩٩

وأيضاً فإن الأشياء التي فيها غاية يُقصد لها ، فمن أجل تلك الغاية تفعل ما تفعل وما بعده شيئاً فشيئاً . ويجب أن يكون شيء مما يفعل فهو كما يفعل ، كذلك هو مطبوع أن يفعل ، وكما هو مطبوع أن يفعل كذلك يفعل ، ما لم يعق عن ذلك عائق . وإنما يفعل ما يفعل من أجل شيء ، فهو مطبوع إذن على أنه يفعل من أجل شيء - مثال ذلك أن البيت لو كان فيما يتكون بالطبيعة ، لقد كان تكونه سيكون مثل تكونه الآن بالصناعة ؛

أبو علي :

الشيء يتغير من مبدأ محدود في وسائط محدودة شيئاً فشيئاً إلى غاية محدودة ، وهي حصول النفس ، ثم يكف . فالقوة التي فيه إذا تميل نحو هذه الغاية وهذا معنى قولنا بقصده هذه الغاية ، وذلك أنها تنتهي إلى هذه الغاية أبداً وعلى الأمر الأكثر .

أبو بشر :

هذه الطبيعة مبسوطة من قبل الخلاق عز وجل في جميع الأشياء الطبيعية :

قال يحيى :

لو لم يكن عن عقل ما فعلت أفعال العقل ، وهو الابتداء من مبدأ إلى أفضل الغايات لذلك الشيء المفعول . واستدل بذلك على الباري - عز اسمه وتقدس . وأما أفلاطون فإنه قال إنها صناعة عقلية قد صاغها الباري - عز وجل - في الأمور لتفعل أفعالها نحو الغايات .

أبو بشر :

إذا تأملت الكواكب ودورانها وجدت ذلك محدوداً دائماً : الربيع والشتاء والخريف والصيف في أوقاتها - علمت أن ذلك ليس بالاتفاق ، وأن المحرك لها إما أن يكون من خارج ، وإما طبيعة في نفس الأمر وتهيؤاً في الأمر نفسه . فالطبيعة تفعل بحسب ذلك التهيؤ نحو غاية ما . وأما أرسطو فإنه قال إن هذه الأمور ، إذ هي بلا نهاية ، فتلزم قوة بلا نهاية أي غير متناهية . والعالم كله متناه . وما لا نهاية له لا يجوز أن يكون في المتناهي ، فوجب أن تكون طبيعة القوة غير المتناهية [٢٨ ب] مباينة لهذه الطبائع .

أبو بشر : مثل الكائن الذي هو النفس هو كما يفعل كذلك هو مطبوع . وهذا على الإطلاق ، لأنه إذا وضعت الصورة فلا بد من أن تكون المادة موجودة وتتهيؤ الكائن فيها موجوداً . وليس ذلك ينعكس : وذلك أنه قد يكون تهيؤ المادة ، ولا تكون الصورة إذا عاق عنها عائق . ولذلك في الصناعات يُفَعَّل السرير من الخشب لأنه متهيء لذلك ؛ وليس يجب بوجود التهيؤ حصول السرير . - الزواريق لا تزال تسير إلى أن تنتهي إلى الشط فتقف ، فنعلم أن سيرها كان من أجل هذه الغاية . والأشياء الصناعية إنما تكون من أجل شيء ، كالبيت . والطبيعة لو كانت خارجة كالصناعة ، والصناعة طبيعية ، لكانا يفعلانه كما يفعلان وهما بحالهما . فإذا كانت الصناعة إنما تفعل من أجل شيء ، فكذلك الطبيعة . وذلك أن الصناعة تجعل الأشياء الثقيلة أساس البيت ، وتجعل الخفيفة فوق . ولو كان البيت بالطبيعة كان هكذا .

قال^(١) أرسطوطاليس :

— فإن كان شئٌ يكون بالطبيعة ويكون بالصناعة فإنه إنما يكون على مثالٍ واحدٍ بما هو مطبوع عليه ، فقد يجب في هذا المعنى^(٢) ما وجب في قرينه^(٣) .

وبالجملة فإننا نجد الصناعة في بعض الأشياء تتم^{١٥} نقص الطبيعة فيما تضعف الطبيعة عن استتمام^(٤) فعله ، وفي بعض الأشياء تتقبلها^(٥) . فإن كان ما يعمل بالصناعة إنما يعمل من أجل شئٍ ، فمن البين أن ما يكون على المجرى الطبيعي أيضاً هذه سبيله ؛ فإن قياس الأواخر إلى الأوائل قياس واحد فيما يكون بالصناعة وفيما يكون على المجرى الطبيعي .

أبو بشر :

الخشب لم يكن منه سريرٌ إلا لأنه مطبوع على ذلك ، وكذلك المني لم يكن منه إنسان إلا لأنه مطبوع على قبول النفس .

الطب يتمم نقص الطبيعة ، والطب من أجل الصحة ، فالطبيعة التي الطب متم لها من أجل الصحة أيضاً ، والصناعة تتقبل الطبيعة في عمل مسدسات

(١) عند هذا الموضع في الهامش : « أول الجزء الرابع » .

(٢) ف : الطبيعة .

(٣) ف : الصناعة .

(٤) بمعنى إتمام .

(٥) في اليوناني : تحاكيها μιμεῖται .

كمسدسات الرباين والمسدسات الكائنة عن الطبيعة من أجل شيء ، فالمتقبلة لها كذلك .

ابتداءات الصناعة هي من أجل الأواخر وهي الغاية ، فلذلك ابتداءات الطبيعة كتغير المني إلى أن يقبل النفس .

١١١٩ قال أرسطو :

٢٠ وقد يظهر هذا المعنى ظهوراً أكثر في سائر الحيوانات

التي تعمل أعمالاً لا بصناعة ولا بنظر وبحث وروية .

ولذلك قد سأل قوم في أمرها : هل ما تفعله إنما تفعله

بعقل ، أو بمعنى آخر ، مثل العنكبوت والنمل وما

أشبههما ؟ وإن أنبت أمعنت قليلاً في هذا النظر ظهر لك

[١٢٩] في النبات فضلاً عن الحيوان أشياء إنما تكون

لأنها مما ينتفع به في الغاية المقصودة - مثال ذلك :

٢٥ كون الورق من قبل ستر الثمرة ووقائها . فإن كان

بالطبيعة ومن أجل شيء يعمل الخطاف ^(١) وكره وينسج

العنكبوت بيته ، وكان النبات إنما ينبت الورق من أجل

الثمرة وينبت عروقه إلى أسفل لا إلى فوق ملتصقاً بها

(١) نوع من المصافير يسمى السنونو swallow, xeludon

وهو المعروف عند العامة بمصفور الجنة (راجع « حياة الحيوان » للدبري ج ١ ص ٣٤٥) .

الغذاء - فظاهراً أن هذا السبب موجود فيما هو موجود

٣٠ بالطبيعة وما يكون بها .

أبو بشر :

وأعني بالطبيعة الفعالة ليس المادة ولا الصورة ، لكن الطبيعة المبتوثة في المتكونات هي المكونة ، وذلك أن الجسم المتكون الفاسد بمماسته الجرم السماوي انقل عنه بهذه الطبيعة ، وذلك الجرم عن جرم آخر ، والآخر بحركة الباري كالفضيلة للفاضل . وهذه الطبيعة تكون في المني الذي يرمى به الرامي ، وإذا حصل في الرحم تقلبه إلى صورة ثم تقلبه إلى صورة أخرى فتبطل تلك الصورة الأخرى أعني الأولى ، ثم إلى صورة أخرى حتى إذا حصلت النفس كفت الطبيعة عن التحريك ، وبعد ذلك تكون موجودة مدبرة ومولدة . وهذه الطبيعة ليس تفعل على سبيل التشبيه ، وذلك أنها تكون العظم لا من عظم . وأما الطبيعة على طريق التشبيه فهي الطبيعة التي في بدن الإنسان تحيل الغذاء بأن قسمته بالدم واللحم وبالعظم . فهذه الصورة التي ما بين ابتداء المني إلى حصول النفس كلها كاللادة لحصول النفس لأنها ضرورية في وجود النفس ، ومن أجلها تكونت .

أبو بشر : ومعنى قولي إن آتية الطبيعة أن تفعل من أجل الشيء - أنها مطبوعة على أنها تفعل ما تفعل من أجل الشيء .

قال أرسطو :

١١١٩

فإذا كانت الطبيعة ضربين : أحدهما بمعنى الهيولي ، والآخر بمعنى الخلقة ، وكانت الغاية إنما هي الخلقة وكانت سائر الباقية إنما تكون من أجل الغاية - وجب أن تكون الخلقة هي السبب «الذي من أجله» .

وقد يقع الخطأ فيما يعمل بالصناعة : فإن النحوى قد يلحن فى كتابه ، والطبيب قد يضر بإسقاؤه الدواء . فمن البين أنه قد يجوز أن يقع مثل ذلك فيما يكون على ٩٩ ا ب المجرى الطبيعى . وإذا كان ما يعمل بالصناعة مما يقع بالصواب إنما يعمل من أجل شيء ، وما يقع فيه الخطأ فإنه أيضاً يلتبس فيه أمر من الأمور ، غير أن الملتبس لا يصيب غرضه ، فكذلك يجرى الأمر فى الأمور الطبيعية أيضاً ، والتشويهاً إنما هى شذوذ عن ذلك الشيء الذى من أجله . فيكون ولد البقر الذى أعاليه < أعالي > إنسان وقوامه ^(١) منذ أول الأمر إنما كان لفساد مبدأ ما من مبادئه حتى لم يمكن أن يبلغ به الحد والغاية المقصودة كما [٢٩ ب] يجد الإنسان المنى يفسد .

أبو بشر :

الغاية تقال على الصورة التى هى الطبيعة ، وتقال على فعل الصورة والمنفعة الحاصلة بها . وكلام أرسطو ها هنا على الغاية التى هى الطبيعة ، والطبيعة هى الصورة ، لا فعل الصورة .

أبو على :

احتج المنكرون لكون الطبيعة فاعلة من أجل شيء بأنها قد تخطئ فلا يقع

(١) ف : أى يكون .

فعلها على سَنَنِ كالتشويبات . فلو كانت تفعل من أجل الغاية التي هي الأفضل لما وقع منها غير هذه الغاية . وقد أبطل أرسطو ذلك بالصناعة ، فإنها تفعل من أجل شيء أفضل وقد يقع فيها الخطأ .

أبو بشر :

الخطأ يقع في الصناعة من وجهين : أحدهما من سبق اليد والنفس الفاسد : يجوز أن تسبق يدُ الإسكاف فيقطع من الجلد موضعاً لا ينبغي أن يقطعه فلا يجيء مما فعل خُفُّ (١) ، أو يظن أنه يقطع الجلد من الموضع الذي ينبغي فلا يكون ذلك الموضع هو الذي ينبغي قطعه . ومنها أن يقع الخطأ من عدم مواتاة المادة : يجوز ألا يواتيه الجلد إذا رام قطعه فيقطع مورباً (٢) ؛ أو يكون العرق صلباً قوياً فلا ينفذ فيه المبضع . والغلط الواقع من الطبيعة هو من لا مواتاة المادة ، لا من القسم الأول لأنها لا تروى :

قال أرسطو طاليس :

وأيضاً قد يجب في تكون الحيوان أن يتقدمه أولاً
المنى ، ثم يكون ولا يكون دفعة ، و « المفطور بجملته »
إنما كان أولاً منياً .

أبو علي :

هذا التعليق لإسحق : « هذا لفظ أنبادقلس (٣) المكتوب على الحاشية » .
يعني بـ « المفطور بجملته » البقرة التي ادعى أنبادقلس أن أعاليها أعالي

(١) ل : خفاً .

(٢) الوراب : الانحراف ، الالتواء ؛ الموروب : المنحرف والملتوى « وهو من كلام المولدين ، وهم يقولون : ورب الشيء جملة موروبا » (« محيط المحيط » ص ٢٢٣٨) .
وهنا : مورباً = منحرفاً ، بانحراف ؛ بالتواء . والخياطون في مصر يقولون : يقطع الثوب بورب ، أي بميل oblique : ومنه وارب الباب : أي أجمله شبه مفتوح : ajar
(٣) ش : هذا لفظ أنبادقلس . وهو يعني به الذي هو من طبيعة واحدة كله ، لا من حيوانين مختلفين مثل ولد البقرة الذي وصف .

إنسان . فهو يقول : إن ذلك إن صحَّ فلأنه قد اتفق في مبدأ من مبادئها فساد ،
يعنى في المادة . ثم لو دلَّ ذلك أن التكون يكون بالاتفاق لوجب أن يقع
الاستغناء عن المادة . ونحن نعلم أن هذا « المفطور بجملته » قد كان أولاً
منياً . وكل ما يتكون من الحيوان عن منى أو لامنى ، ثم ينتقل في صورة بعد
صورة هي كالمواد للنفس إلى أن تحصل النفس . فدلَّ على أن ذلك التثقل كان
من أجل شيء ، وهو الذى كفت الطبيعة عند حصوله .

١٩٩ ب قال أرسطو :

١ وأيضاً فإننا قد نجد في النبات ما من أجل شيء وإن
كان أقلّ بياناً . فليت شعري : كما ولد من البقر ما
أعاليه أعالي الإنسان ، كذلك يتولد في النبات أيضاً من
الكرم ما أعاليه أعالي الزيتون أو لا ؛ فإن هذا القول
شنع ؛ غير أنه قد كان ينبغي أن يكون كذلك إن كان
الأمْر في الحيوان يجرى هذا المجرى .

١٣ وأيضاً فقد كان ينبغي أن يجرى الأمر في أصناف
المنى والبذور في تولّد ما يتولد منها جزافاً وكيف اتفق .
وبالجملة إن مَنْ قال بهذا القول فإنما يبطل ما يكون
بالطبيعة ^(١) والطبيعة . وذلك أن ما يكون بالطبيعة هو
ما كان يتحرك على اتصال من مبدأ ما فيه [١٣٠] حتى

(١) أى ويبطل الطبيعة أيضاً .

ينتهى إلى غايةٍ ما ؛ وليس من كل مبداءٍ يكون لشيءٍ شيءٌ*
 مما يكون بالطبيعة غايةً واحدةً ، ولا أى غاية اتفقت ،
 إلا أن المبداءَ الواحد إنما يؤدي أبداً إلى غاية واحدة
 بعينها ، ما لم يعقُ عنها عائق .

أبو بشر :

الفساد في النبات (١) أكثر منه في الحيوان لعقوق المادة ، فلذلك لا يتبين
 أن تكونه من أجل شيء كما يتبين ذلك في الحيوان . وإذا كان تكون النبات
 من أجل شيء ولا يجوز أن يكون واقعاً بالاتفاق ولا تكون أعالي الكرمة
 زيتونة — فالحيوان بذلك أخرى ، لكون الحيوان يكون من مبداء محدود إلى
 غاية محدودة ، لأنه لا يحصل أى حيوان من أى مادة بل الحمار يحصل من
 مادة محدودة وهى منى الحمار ، لا من أى منى اتفاق ، ولا ينتهى إلى أى
 صورة اتفقت ، بل إلى صورة الحمار

مركز تحقيق تكملة علوم إسلامي

١٩٩ ب

قال أرسطوطاليس :

وقد يَأْكُون « ما من أجله » بالبعث أيضاً — مثال ذلك ١٨
 أنا نقول إن ضيفاً جائعاً بالبعث فدخل الحمام (٢)
 ومضى لسبيله ؛ وإنما نقول ذلك متى كان فعله ما فعل كان

(١) تحتها في الصلب : النبات .

(٢) هذا الموضع في اليوناني هكذا : « إن غريباً جاء بالصدقة فدفع الفدية ومضى لسبيله »

ὅτι ἀπὸ τύχης ἤλθεν ὁ ξένος καὶ λυσάμενος — ἀπῆλθεν

والإشارة هنا في كلام أرسطو لعلها إلى أسر أفلاطون في إيجينا ومصادفة وصول

أنقيريس الذي دفع فدية حتى أطلق سراحه (راجع ديوجانس اللايرمي م ٣ ف ٢٠ ؛ لوقيانوس

Demosthenis encomium : ٢٣ ؛ ٢٠ إيليانوس ποικίλη ἱστορία : ٢٧ : ٢٧) .

مجيئته إنما كان من أجله ، ولم يكن مجيئته إنما كان من أجله . فإن هذا هو الذى يكون بالعرض ، إذ كان البخت من الأسباب التى بالعرض ، على ما قلنا آنفاً ^(١) . فأمّا إن كان هذا يكون منه دائماً أوفى أكثر الأمر فليس هو بالعرض ولا بالبخت ؛ والأمور الطبيعية تجرى دائماً على سنن واحد ما لم يقطعها عنه قاطع .

أبو بشر :

مضى الرجل إلى السوق ولقاؤه للغريم الذى قضاه دينه — بالبخت ، لأنه وإن لم يقصد لقاء الغريم فإنه كان يجوز أن يقصده ، لأنه لو لم يجز أن يقصد لم يكن بالبخت ، وما بالبخت يكون نادراً ، وما بالطبيعة يكون دائماً وعلى الأمر الأكثر فليس هو بالبخت .

١٩٩ ب قال أرسطوطاليس :

١٦ ومن القبيح أن يكونوا لا يرون أنها إنما تكون من أجل شيء ما لم يجدوا الفاعل يروى فى فعله هذا ، وهم يجدون الصناعة لاروية فيها . ولو كانت صناعة بناء السفن موجهة فى الخشب نفسه ، لقد كان عملها سيكون على مثال عمل الطبيعة . فيجب من ذلك إن كان

(١) راجع ١٩٦ ب ٢٣ - ١٩٧ - ٧٦ .

في الصناعة ما من أجل شيء أن يكون ذلك أيضاً في الطبيعة . وأكثر ما يبين به هذا المعنى في الذي يعالج نفسه بالطب ، فإن الطبيعة تشبه هذا .

فقد ظهر إذن أن الطبيعة سبب ، وأنها سبب على ٣٢
أنها من أجل شيء .

أبو علي :

احتجوا بقولهم بأن الطبيعة لا تروى ، وكل ما لا يروى لا يفعل من أجل شيء . والكبرى منتقضة بالصانع الحاذق في صناعته ، فإن الكاتب لا يروى في أن يخط « ب » ، وهو يفعل ما يفعله من أجل شيء . (١)

[٣٠ ب] الصنائع إما متقبلة للطبيعة أو حادثة كالطب ، وصناعة النجارة : لو كانت داخلاً كالطبيعة لكانت تفعل على حد ما تفعل الطبيعة ، وهي تفعل من أجل شيء — فكذلك الطبيعة . وأبين من هذا صناعة الطب ، وإنما كانت أبين لأنها قد تكون داخل النفس بأن يكون العليل طبيياً ، إلا أنها تفارق الطبيعة لأن صناعة الطب عارضة على العليل ، وليس كذلك الطبيعة .

(١) ف : يعنى إما أن تتبعها بالكمال ، أو تتلعب نفسها بالهجر .

< ٩ >

الضرورة في الطبيعة <

١٩٩ ب قال أرسطو طاليس :

٣٤ وقد ينبغي أن ننظر في الضرورة : هل هي عن
 ١٢٠٠ وضع ^(١) ، أو هي على الإطلاق ؛ فإنهم يرون أن
 الضرورة موجودة في التكون ^(٢) على نحو ما لو ظن ظان أن
 الحائط كان ضرورة لأن الثقيلة من شأنها أن ترسب
 إلى أسفل ، والخفيفة من شأنها أن تعلو ، ولذلك
 صارت الحجارة والأساس فيه أسفل ، وصار التراب
 والطين فوق لخفته ، وأعلاه كالخشب لأنه أخفها كلها .
 ولعمري إن الحائط لم يكن يوجد بلا هذه ، إلا أن
 وجوده لم يكن بسبب هذه ، اللهم إلا أن تكون تعني
 بقولك سبب : الهيولى ، بل بسبب الوقاء والسلامة ومن
 أجلهما .

(١) ش : أي نسبة وضعنا الناية المقصودة من الطبيعة .

(٢) ش : أي الأشياء التي تكون .

أبو بشر :

تبين أن الصورة لم تكن لأجل ضرورة المادة ، وهو (١) معنى قوله : « عن وضع » أى عن وضع ضرورة المادة — مثاله أن بدن الإنسان بحال كذا ، لأن الحار والبارد بحال كذا ؛ فإن الأسنان المقدمة حادة لأن العظم الذى تركبت منه رقيق . وقد ذهب إلى ذلك القدماء . وهو يرى أن المادة إنما كانت بحال كذا لأن الصورة بحال كذا وهو معنى قوله « على الإطلاق » أى أن الصورة كانت على الإطلاق لا عن وضع المادة ، فلأن الأسنان المقدمة حادة يجب أن يكون قد تقدمها رقة العظام التى تركبت منها ؛ ولأن بدن الإنسان بحال كذا ، يجب أن يكون الحار والبارد بحال كذا . ولهذا إذا كانت الأسنان حادة ، وجب ذلك فى العظام ، وليس متى رقت العظام وجدت حدة الأسنان لا محالة ؛ كما أنه إذا وجد البيت بحال كذا ، وجب وجود الثقيلة أسفل والخفيفة فوق . وليس إذا وجدت الثقيلة والخفيفة — اللتان هما المادة — وجب وجود البيت . ولو كانت الصورة لأجل ضرورة المادة ، لوجب إذا وجدت المادة أن توجد الصورة . إلا أن كون المادة بحال كذا سبب لعمري ، لكن هيولانى ، والصورة سبب غائى ؛ وليس يجب وجود الغاية بوجود الهيولى ، بل إذا وجدت الغاية لم يكن بد من وجود الهيولى من قبل . فأما السبب الفاعل عنده فهو (٢) الطبيعة لحدة الأسنان ولرقة العظام لأجل حدة الأسنان .

قال أرسطوطاليس :

١٢٠٠

وعلى هذا المثال يجرى الأمر أيضاً فى سائر ما يكون
 من أجل شئ كله ؛ فإنه ليس يكون بلا الأشياء التى لها
 طبيعة ما لازمة ضرورة ، غير أن كونه ليس [١٣١]
 من أجل هذه إلا من طريق الهيولى ، بل من أجل (٣)

(١) تحتها : وهى .

(٢) ل : فهى .

(٣) ش : ح (يحى بن عادى) أى الغاية المقصودة من الطبيعة .

شيء . مثال ذلك : لم صار المنشار بهذه الصفة ؟ - كيما يفعل كذا ، ومن أجل كذا . وأن يفعل كذا - وهو الذى من أجله كان - لا يتهيأ إلا بأن يكون من حديد . فيجب إذن ضرورة أن يكون من حديد إن كان منشاراً وفِعْلُهُ فِعْلُهُ . فعن الوضع إذن تكون الضرورة ، لا من طريق الغاية المقصودة ^(١) ، وذلك أن الضرورة هي في الهيولى ، و « من أجله » إنما هو في الحد .

قوله ^(٢) « فمن الوضع إذن تكون الضرورة » أى الضرورة هي من الوضع يعنى الهيولى لا التمام ، والصورة هي الضرورة . أبو بشر : فضرورة صورة الحديد من أجل ذلك الفعل الذى بِصِفَةِ كذا ، وهو الذى من أجله صورة الحديد .

١٢٠٠ قال أرسطوطاليس :

١٥ والضرورى فى التعاليم وفى الأشياء التى تكون على المجرى الطبيعى من وجه من الوجوه متشابه . وذلك أنه لما كان المستقيم ^(٣) بصفة كذا ، وجب ضرورة أن تكون ^(٤) زوايا المثلث معادلة لقائمتين . وليس لأن هذا

(١) ف : أى فى الصورة .

(٢) لم يرد اسم صاحب التعليق .

(٣) ف : مقدمات .

(٤) ف : نتيجة .

كذا ، صار ذاك كذا ، غير أن هذا إن لم يكن كذا لم يكن ذاك مستقيماً . والأشياء أيضاً التي تكون من أجل شيء إن كانت الغاية المقصودة بها موجودة أو مزمنة بالوجود ، فإن ما قبلها أيضاً موجود أو مزمن بالوجود . وإن ^(١) لم يكن فكما أن هناك متى لم تكن النتيجة لم يكن المبدأ ^(٢) - كذلك ها هنا حال الغاية وما من أجله . فإن هذا أيضاً مبدأ ، إلا أنه ليس مبدأً للعمل بل للفكر ؛ والمبدأ هناك ^(٣) إنما هو للفكر ، يعنى ليس هناك أعمال .



مركز تحقيقات کامپیوتر علوم اسلامی

أبو بشر :

بين التعاليم والطبيعات تشابه ، لكن بالعكس : وذلك أن المقدمات مادة القياس ، والنتيجة هي الغاية ؛ ووجود المقدمات يوجب وجود النتيجة ، وليس وجوب النتيجة يوجب وجود المقدمات ، لأنه يجوز أن ينتج من مقدمات آخر ، إلا أن يعنى بالمقدمات المقدمات التي أنتجتها وأنه متى ما لم تكن النتيجة ، لم تكن تلك . ففي التعاليم لا بد من أن يكون الوسط واحداً ، لكن الطرفين مختلفان إن نتجا النتيجة بمقدمات آخر . وفي أن يبين أن الإنسان حيوان قلنا ذلك بوسطين : مرة بـ « الحساس » ، ومرة بـ « الناطق » . وأما في الطبيعات فالغاية هي التي توجب أن يكون قد تقدمها وجود المادة ، وليس وجود المادة يوجب أن تحصل الغاية .

(١) ش : أى إن لم يكن ما قبل الغاية .

(٢) ف : المقدمات .

(٣) ف : يعنى التعاليم .

أبو عمر : والذي فهمتُ هو أنه إن لم يكن بالتالى كذا ، فولا المقدمات أيضاً كذا . وذلك أن زوايا المثلث إن لم تكن معادلة لقائمتين ، فولا الزاويتان المتبادلتان متساويتان . فأما إن كانت النتيجة ، فليس لا محالة تكون المقدمات كذا :

[٣١ ب] أبو بشر : (١)

أى الغاية فى الصناعات مبدأً للفكر ، وذلك أن الفكر أول ما يبتدى بالسُّتُر ، ثم بصورة البيت . وأما العمل فبآخر الفكر وهو الأساس :

قال أرسطو طاليس :

١٢٠٠

فيجب إن كان البيت قد يكون ، أن تكون هذه ضرورة ، أو توجد ، أو تحضر ، وبالجمله الهيولى التى من أجل شيء ، مثال ذلك اللبن والحجارة توجد إن كان بيت . غير أنه ليس من قبَل هذه وجود الغاية المقصودة إلا من طريق أنها هيولى ، ولا تكون من قبَل هذه (٢) . إلا أن تلك متى لم تكن موجودة لم تكن هذه موجودة - فلا البيت يكون ما لم تكن الحجارة ، ولا المنشار يكون ما لم يكن الحديد - فإنه هناك أيضاً ليس تكون المبادئ موجودة إن لم تكن زوايا المثلث معادلات لزاويتين قائمتين . أبو بشر :

٢٤

٣٠

أى المقدمات أيضاً فى التعاليم لا تكون موجودة إن لم تكن النتيجة موجودة

(١) هنا ورد أيضاً : « أبو بشر : يفهم من خارج وإن لم تكن المادة لم تكن الغاية ، كما إذا لم تكن النتيجة لم تكن المقدمات » - وليس واضحاً ما موضعه .
(٢) ش : أى الغاية من قبَل الهيولى .

وذلك أن زوايا المثلث إن لم تكن معادلات لقائمتين لم تكن الزوايا مستقيمة ،
وهي المقدمات .

أبو علي :

النتيجة كالمادة للمقدمات ، والمقدمات مركبة من المادة والصورة لأن
النتيجة هي حمل الأكبر على الأصغر ؛ وتصير هذه مقدمات بدخول الوسط
فيما بينهما . فقد صار الوسط كالصورة ، وصارت المقدمات مركبة من النتيجة
ومن هذه الصورة . فالنتيجة إذن هي المادة .

١٢٠٠

قال أرسطوطاليس :

فقد يظهر إذن أن الضروري في الأمور الطبيعية إنما
هو ما يقال على معنى الهيولى^(١) وحركاتها . وقد يجب
على صاحب الطبيعة أن يقصد السببين^(٢) جميعاً ؛ غير
أنه ينبغي له أن يكون أكثر قصده السبب «الذي من
أجله» ، لأن هذا سبب الهيولى ، وليست هي سبب
الغاية أعني التي من أجلها^(٣) - مثال ذلك : لأن البيت
بصفة كذا فيجب ضرورة أن يكون كذا وكذا ، أو أن
يوجد كذا وكذا ؛ ولأن الصحة كذا ، فواجب ضرورة
أن يكون كذا وكذا وأن يوجد كذا وكذا . أو كذلك إن

١٢٠٠

(١) ف : أي استحالتها .

(٢) ف : أي الهيولى والصورة .

(٣) ف : ح : المقصودة .

كان الإنسان ، فواجبٌ ضرورةً كذا ؛ وإن كان كذا على
 نحو كذا ، فواجبٌ ضرورةً كذا . وخلقٌ أن يكون قد
 يدخل الضرورى فى الحد أيضاً . وذلك أنه إذا حددنا
 فعل النشر بأنّه شقٌ بصفة كذا ، لم يكن ذلك يتهياً
 إلا بأن تكون للمنشار أسنانٌ بصفة كذا ؛ ولا يمكن أن
 تكون بهذه الصفة ، إلا أن يكون من حديد . فإن فى الحد
 أيضاً بعض الأجزاء تجرى (١) من القول مجرى الهيولى
 أبو بشر :

الصورة لأنها هيولانية تؤخذ فى حدها المادة إذا كان الحد تاماً ؛ فأما
 بالحدلية فلا تؤخذ المادة فى الحد :

قلت لأبى بشر : فأبداً يؤخذ فى الحدود الطبيعية الفعل الصادر عن الصورة ؟
 فقال : لعله يؤخذ ، لأن الفعل بجهة ما صورة . فإذا أخذ الفعل أخذت
 الصورة التى يحدث عنها ذلك الفعل ومادتها - [١٣٢] إذ هى هيولانية ،
 مثلما يؤخذ فى تحديد فعل النشر وهو النشر : فتؤخذ الأسنان ، وهى مادة ،
 فى حد فعل المنشار :

فقليل له : ففي كل الطبيعيات نحد الفعل ؟

فقال : لعله كذلك .

[تمت المقالة الثانية من السماع الطبيعى لأرسطوطاليس الحكيم وكان
 الفراغ منها بجنديسابور بخوزستان ، فى الثانى والعشرين من صفر من سنة
 أربع وعشرين وخمسمائة للهجرة الحنيفة . نفع الله بمنه والحمد لله وحده ،
 وصلواته على سيدنا محمد وآله وسلم وهو حسبنا ونعم الوكيل (٢) .]

(١) ش : أى يدل على الهيولى .

(٢) وفى الهامش : « مرضى والحمد لله . » صح .

[٣٢] بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا

المقالة الثالثة

من كتاب السماع الطبيعي لأرسطوطاليس

نقل إسحق بن حنين

< الفصل الأول >

< تعريف الحركة >

٢٠٠

قال أرسطوطاليس :

لما كانت الطبيعة مبدأً للحركة والوقوف والتغير ،^{١٢}
وكان قصدنا بهذا العلم أمر الطبيعة ، فقد^(١) يجب أن
أن نخبر أولاً ما الحركة . ثم إذا لخصنا هذا المعنى
لخصنا بعده شيئاً شيئاً مما ذكر على هذه السبيل .

أبو علي : كل علم إنما يكمل إذا كان علماً بحدّ الشيء وبأجزاء حدّه .
ولما كانت الحركة مأخوذة في حد الطبيعة وكان قصده أن يتكلم في الطبيعة .
وجب أن يتكلم في الحركة .

(١) ش : وجدنا في نسخة أخرى مكان هذا الكلام : « فليس ينبغي أن يذهب علينا :
ما الحركة ؟ فإننا إن لم نعرفها فواجب ألا نعرف أيضاً الطبيعة : ما هي ؟ وإذا لخصنا أمر الحركة :
ما هي ؟ اتّمسنا فيها هذه السبيل بعينها » وفي تعليق مع هذا الهامش : يعني لخصنا أيضاً ما نستعمله
في حد الحركة .

أبو عمر عن أبي بشر : من شأنه إذا تكلم في الشيء أن يخبر بالعلة التي من أجلها تكلم فيه لكيلا يُظنَّ به أنه يتكلم لغير غرضٍ . ولما كان الشيء إنما يكمل العلم به متى علم حده وأجزاء حده ، وكانت الحركة مأخوذة في حد الطبيعة ، وهو يتكلم في هذا الكتاب في الطبيعة - وجب أن يتكلم في الحركة . ولما عقل من الحركة معنى الاتصال ، وكان الانقسام بلا نهاية مما قد حُدَّ به المتصل هو < عينه > ، أو جب ذلك أن يتكلم فيما لا نهاية .

وينبغي أن نبدأ بالكلام في الأمور العامة للطبيعة ، وهي التي تشمل سائر الحركات من نحو المكان والزمان . ثم نتكلم في الخواص ، وهي التي تخص نوعاً من أنواع الأمور الطبيعية ، نحو طبيعة الحيوان والنبات والجرم الخامس ، لأن الأمور العامة هي أعرف عندنا من الخواص . فلهذا وجب أن نقدم الكلام فيها ، أي إذا لخصنا معنى الحركة : ما هو ؟ وكيف هو ؟ - لخصنا بعده أيضاً هذه الأجزاء التي هي « لا نهاية » ، و « المكان » و « الزمان » : ما كل واحد منها ؟ وكيف هي على السبيل التي بينا أمر الحركة ، وهو الأمور التابعة للأمر الطبيعي

٢٠٠ قال أرسطو :

١٦ وقد يُظن أن الحركة من الأمور المتصلة . وأول ما ينبغي علينا من أمر المتصل فنظهر منه : ما لا نهاية له . ولذلك قد يلحق كثيراً ممن^(١) حدّد المتصل أن يستعمل في حده ذكر ما لا نهاية^(٢) له ، لأن الذي ينقسم بلا

(١) ل : من .

(٢) ش : ويجوز أن ينقل على هذا النحو فيقول : المتصل هو الذي ينقسم بلا نهاية .

٢٠ نهاية هو المتصل . ومع ذلك فليس يمكن أن تكون حركة
من غير أن يكون مكاناً وخلاءً وزمان .

فمن البين أن من قبل ذلك ومن قبل أن هذه^(١)
مشتركة للجميع وعامة فيها كلها ينبغي أن نلتبس البحث
عن كل واحد منها ، وذلك أن النظر في أمر الخواص
متأخر عن الأمور العامة المشتركة . ونبتدى - كما
قلنا - بأمر الحركة .

أبو بشر : الحركة إنما تكون في المتصل ، ولذلك قال إن الحركة من
الأمور المتصلة . وفي حد المتصل الانقسام بلا نهاية ، فينبغي أن نتكلم في
لا نهاية . [١٣٣] والحركة أيضاً ليست الموجودة لا في موضوع ،
فلذلك وجب أن نتكلم في الموضوع ، وهو المتصل . - ولما لم تكن حركة
إلا في زمان ، تكلم في الزمان . ولما لم تكن أيضاً إلا في مكان تكلم في المكان ،
وذلك يبين في الحركة المكانية أنها لا تكون إلا في مكان ، لأن النامي يحتاج
إلى مكان أوسع ، والناقص يحتاج إلى مكان أصغر .

وقد ظن قوم أنه لا يمكن أن تكون حركة من دون خلاء ، فوجب أن
نتكلم في الخلاء .

فقد وجب أن نتكلم في هذه كلها لعمومها ولأنها لازمة للأمور
الطبيعية ، ولنوصل الكلام بما تقدم .

(١) ش : يعني جميع الأجسام الطبيعية .

٢٠٠ ب قال أرسطوطاليس :

٢٦ فنقول : إن الأشياء منها ما هو على الكمال فقط ،

ومنها ما هو بالقوة وهو بالكمال . ومن ذلك ما يشار إليه

بأنه : هذا ، ومنه ما يشار إليه بأنه : بمقدار كذا ،

ومنه ما يشار إليه بأنه بحال كذا ، أو ينسب على هذا

المثال - إلى غير ذلك من سائر مقولات الموجود^(١) .

٢٨ والمضاف : منه ما يقال على طريق الزيادة والنقصان ،

ومنه ما يقال على طريق الفاعل والمنفعل^(٢) ، وبالجمله على

طريق المحرك والمتحرك ، فإن المحرك إنما هو محرك للمتحرك ،

والمتحرك إنما هو متحرك عن المحرك ، وليست^(٣) حركة

خارجة عن الأمور أنفسها ، فإن المتغير إنما يتغير أبداً :

إما في الجوهر ، وإما في الكم ، وإما في الكيف ، وإما في

١٢٠١ المكان . فليس يتهيأ أن يوجد شيء أصلاً يعم هذه ،

كأنك قلت ما ليس هو هذه ولا واحداً من سائر المقولات .

(١) ل : الموجود .

(٢) فوقها : المفعول .

(٣) ش : يقول إنه ليست ركة قائمة بنفسها ، بل وجودها إنما هو في المتحركات .

أبو علي : ماهو بالكمال : الباري جل وتقدس . وما هو بالقوة والكمال :
الأجرام العلوية والتي تحت الكون ؛ فإن الشمس إذا كانت في الحمل فهي
بالقوة في الثور ، وهي بالكمال في الحمل ، فهي بالكمال من جهة ، ومن
جهة أخرى بالقوة . وكذلك الأشياء الكائنة الفاسدة : وهذه منها ما يشار إليه
بأنه هذا - وهو الجوهر ؛ أو بمقدار كذا - وهو الكم ؛ ومنه ما يشار إليه
أنه بحال كذا - وهو الكيف . وينسب على هذا المثال إلى سائر المقولات ،
أي ويدخل ذلك في سائر المقولات على هذه الصفة . - والإشارة إنما تتوجه
إلى ذات . فأما الهيولى فليس يمكن الإشارة إليها إلا إذا قبلت الصورة ،
وحينئذ تكون ذاتاً مفردة .

« ليست حركة خارجة عن الأمور » : أي ليست قائمة بذاتها .

أبو بشر : الذي على الكمال المبدأ الأول . والذي بالقوة على الكمال هو
انقسام المتصل . والحركة لا في الأول ولا في الثاني ، فلذلك كانت بالقوة .
وكذلك الانقسام بلا نهاية هو بالقوة . والذي بالكمال والقوة فلا بد له من
موضوع أو ما مقامه مقام الموضوع ، وما مقامه مقام سائر الموضوع يعم
سائر المقولات . وذلك أن هذا المتي هو بالفعل متي ، وبالقوة [٣٣ ب]
إنسان ، وزيد بالفعل ابن عمرو ، ومتي عمرو ابنه بالقوة ، وكذلك بالفعل
في الوقت الذي هو فيه وهو الآن بالقوة أن يكون في الزمان المستأنف -
وكذلك سائر المقولات .

وأما المادة فهو الجوهر ، والقائم مقام المادة كالهواء للضوء لأن الهواء
المستشف هو بالقوة كالمادة للضوء وكالسطح للون . وإنما ذكر هذه ليبين أن
الحركة تكون فيما هو بعض بالفعل ، وبعض بالقوة ؛ ولا يكون في السبب
الأول ولا في الذي هو بالقوة كانقسام المتصل وتزيد العدد .

المحرك والمتحرك أعم من الفاعل والمفعول .

الحركة توجد في كل واحد من المقولات . وليس للمقولات جنس
يعمها . فكذلك ليس للحركة جنس يعمها . وإنما كل أقسامها تسمى
باسم الحركة ، كما تسمى المقولات كلها باسم الموجود .

أبو علي : ليس يتيهياً أن يوجد شيء أصلاً يعم هذه ، كأنك قلت :
ما ليس هو هذه ولا واحد من سائر المقولات ، أى ليس ذلك العام للحركة
شيئاً مما ذكره من الكم والكيف ، ولا واحد من سائر المقولات كلها .
وسنبين أن الحركة قد توجد لبعض المقولات بالعرض ، لا بالذات من
ذلك المضاف .

١٢٠١ قال أرسطوطاليس :

فواجبٌ من ذلك أنه ليس يكون حركةٌ ولا تغييرٌ ٢

لشيء ألبتة غير هذه التي ذكرناها . وكل واحدٍ من هذه
كلها على ضربين : مثال ذلك أن المشار إليه بأنه هذا -
قد يشار إليه بالخلقة ، ويشار إليه بالعدم ؛ وكذلك في
الكيف : وذلك أن شيئاً أبيض و شيئاً أسود ؛ وفي الكم
فإن شيئاً تامً و شيئاً^(١) ناقص ؛ وكذلك أيضاً في النقلة
إن شيئاً^(٢) فوق^(٣) و شيئاً أسفل^(٤) ، أو شيء خفيف
وشيء ثقيل . فيجب من ذلك أن يكون مبلغ أنواع
الحركة والتغير كمبلغ أنواع الوجود . وإذا قسم كل

(١) ل : و شيء .

(٢) فوقها ؛ صورة .

(٣) ص : و شيء .

(٤) فوقها : عدم .

واحدٍ من هذه الأجناس إلى ما بالكمال وما بالقوة - ١٠
 كانت الحركة هي كمال^(١) ما بالقوة بما هو كذلك -
 مثال ذلك : إن كمال المستحيل وهو يستحيل هو
 الاستحالة ، وكمال النامي ونقيضه وهو المنتقص
 (وليس لهما اسم واحدٌ يعمهما جميعاً) هو النمو والتنقص ؛
 وكمال المتكون والفساد هو الكون والفساد ، وكمال
 المنتقل : النقلة .

ح : إنما يعني بالكمال في هذا المعنى : الخروج مما بالقوة إلى الفعل ،
 لا التمام ، فيبطل ما بالقوة ويحصل ما بالفعل ، بل على أن القوة بعدُ ثابتة
 باقية ذاتية تفعل ، فإن عند ذلك تكون الحركة .

ح : الكمال كمالان : أول وأخير . فالأخير هو انتهاء ما بالقوة إلى
 الفعل^(٢) ، والأول هو التطرق إلى الكمال الأخير ، والقوة تكون معه
 محفوظة [١٣٤] وهو الحركة .

أبو بشر : الحركات تكون في المقولات العشر . وكل واحدة من هذه
 المقولات إذا تغيرت إلى الحالة الأخرى كان ما انتقلت إليه عدماً . وإذا
 انتقلت إلى الأشرف كان ما انتقلت إليه كوناً .

أبو علي : فالسواد عدم لأنه أخس ، إذ كان يمنع من فعل البصر ،
 والبياض يُفرِّقه ويعين على فعل البصر ، فكان أشرف ، وكان لذلك كوناً .

(١) فوقها : فعل .

(٢) تحتها : الصورة .

أبو بشر : وقد قدّم الكلام فيما هو بالكمال وبالقوة ليستعمل الكمال في رسم الحركة ويبين أنه ليس لها جنس يعمها ليعلمنا أنه لا أحد لها وأنه إنما يرسمها من الموضوع ، لأنه بين أنه لا بد لها من موضوع ، لأن التغير ليس بجوهر فيكون لا في موضوع . ولما كان ما بالقوة قد تكون له القوة فقط ولا يكون آخذاً في الفعل فلا يكون له أصلاً ، وقد يكون له الكمال التام مثل الآجر الذي يحصل بيتاً كاملاً فلا يكون بالقوة أصلاً بل يكون بيتاً بالفعل . فأما التطرق إلى استكمال البيت وكماله فإنه كمال ما بالقوة ، والقوة هي أن يتم البيت محفوظة . فلهذا حدث الحركة بأنها كمال ما بالقوة بما هو كذلك ، أي بما هو بالقوة ، ولا يكون بما هو بالقوة إلا والقوة باقية فيه ، ولا يكون له كمال إذا لم يكن له فعل ، لأن كمال الشيء الذي هو بالقوة هو أن تأخذ القوة في الفعل .



قال أرسطو طاليس :

١٢٠١

وقد تبين أن الحركة إنما هي هذا المعنى مما أنا :

١٥

واصفه : فإن المبتنى إنما نقول فيه إنه مُبْتَنًى بالفعل إذ كنا دائبين نبنيه ، وهذا هو الابتناء - وكذلك التعلم والتطبيب والتدحرج والتزلق والتراجل (١) والتشايع (٢) .

أبو علي : يبين بذلك أن المبتنى إنما يكون مبتنى في حال التطرق لا قبل التطرق ، مثل الآجر الملقى ، ولا بعد الاستكمال ، وكذلك التشايع إنما يكون في حال السلوك إلى سن الشيوخ لا في حال الطفولية ولا بعد استكمال سن الشيوخ - وكذلك نظائر هذه .

(١) أي صيرورة المرء رجلاً - ἀδελφότης

(٢) ش : التراجل الإيمان في سن الرجال ، والتشايع : في سن الشيوخ .

أبو بشر : القياس هو هذا :

الابتناء حركة للمبتنى

و حركة المبتنى هو فعل المبتنى بما هو مبتنى

فالابتناء هو فعل المبتنى بما هو مبتنى

قال يحيى : لما كان غرض أرسطوطاليس أن يتكلم في هذا الكتاب في الأشياء التي تلزم الطبيعيات وهي خمسة أشياء : العنصر ، والصورة ، والحركة ، والمكان ، والزمان ، - وكان قد تكلم في المادة والصورة في المقالتين الأوليين وجعل أكثر كلامه في المقالة الأولى في المادة ، [٣٤ ب] وأكثر كلامه في المقالة الثانية في الصورة أخذ يتكلم في المقالات الباقية في الحركة والمكان والزمان وغير ذلك ، وأوجب أن يتكلم في الحركة من قبل أنها مأخوذة في حد الطبيعة ، وعلى من تكلم في الطبيعة أن يبين الأشياء المأخوذة في حدها . ولما كانت الحركة عندهم من الأشياء المتصلة إذ كانت في العظم والعظم متصل ، وكان أول ما يظهر علينا من المتصل مالا نهاية لأنه قد يحد المتصل بما لا نهاية - تكلم أيضاً فيما لا نهاية . ولأن الحركة لا تكون إلا في مكان ، لأن الجسم لا يكون إلا في مكان ، وكل حركة فإنما هي حركة لجسم ، ولا تكون حركة أيضاً إلا في زمان - وجب أن يتكلم في المكان والزمان . ولأن قوماً ظنوا أنه لا تكون حركة إلا مع خلاء ، تكلم في الخلاء ، ولأن هؤلاء أيضاً يحدون الخلاء بأنه مكان عادم لجسم .

قال (١) أرسطوطاليس :

نأتى قبل تحديد الحركة بأربعة أشياء : أولها أن من الأشياء ما هو بالفعل ، ومنه ما هو بالقوة . فالتى بالفعل الأشياء الإلهية المبرأة من مادة ، و <أما > التى هى بالقوة وبالفعل فالأشياء الطبيعية التى تحت الكون : أما أنها بالفعل فمن قبل أنه قد تكمل لها الصورة التى لها ، وأما بالقوة فلأنها مهيئة لقبول صورة أخرى . وليس يجوز أن يكون شيء بالقوة فقط لامتناع خلو المادة من الصورة كلها .

(١) هذا من كلام يحيى بن عدى ، وليس من كلام أرسطوطاليس .

وثانيها أن المضافة منها ما هو بالزيادة والنقصان ، ومنها ما هو بالحرك والمتحرك . أما التي بالزيادة والنقصان فهو الأكبر والأصغر فإن الأكبر أكبر من أصغر ، والأكبر من الزيادة ، والأصغر من النقصان . والمتحرك متحرك بمحرك . وإنما لم يذكر ما عدا هذين من أصناف المضاف كالمشابهة والمساواة والعلّة والمعلول لأنه إنما يحتاج إلى هذين فقط ، أما الزيادة والنقصان فليس أن الحركة لا تدخلها بخلاف ما ظنه قوم ، وأما المحرك والمتحرك فذكره ليبين أن الحركة توجد فيه .

والثالث هو أن الحركة لا توجد بنفسها منفردة عن المتحرك . والأشياء المتحركة هي إما جوهر ، وإما كيف ، أو واحد من المقولات الأخرى ؛ فلذلك لم تكن حركة خارجة عن هذه .

والرابع هو أن كل واحد من الأشياء المتحركة إما أن يتحرك من الصورة الأخص إلى الأشرف : كالمستحيل من الأسود إلى الأبيض ، أو من الأشرف إلى الأرذل : كالمستحيل من الأبيض إلى الأسود . وهذه الأشياء ينتفع بها في حد الحركة وفي أن من الأشياء الحركة ما يتحرك ، ومنها ما لا يتحرك على ما سنبينه من بعد .

قال (١) : أما انتفاعه بالأول من هذه الأربعة فلأنه يستعمله في حد الحركة إذ كان قد حدّها بأنها كمال ما بالقوة بما هي كذلك . ولهذا ذكر ما [١٣٥] هو بالقوة وما هو بالفعل . والكمال والسلوك إلى الصورة الثامة هو كمال القوة ، لأن القوة لا تكون كاملة قبل هذا السلوك ، وأما الثاني فإنه انتفع به لأنه ذكره ليبين أن الحركة لا توجد في الزيادة والنقصان وتوجد في المتحرك فقط لا في المتحرك والمحرك ؛ لكن مبدأها في المحرك بخلاف ما ظنه قوم — وهو سيبين هذا فيما بعد . — وأما الثالث منها ، وهو أن الحركة لا توجد منفردة ، لكنها إما أن توجد في الجوهر ، أو في السكم ، وسائر المقولات . فلنبين أن أنواع الحركات كم هي ؛ وليس أنه ليس للحركة جنس ،

(١) أي يحيى بن علي .

لكن الحركات مشتركة في الاسم . وسنبين أن أول الحركات بالطبع هو الحركة المكانية ، لأنها إذا ارتفعت هذه الحركة ارتفعت سائر الحركات . وإذا ارتفعت سائر الحركات لم ترتفع هذه الحركة ، وكل ما له أول وآخر فما يقال عليها قولاً مشتركاً ليس هو جنساً لها . فلهذا لم يأت بحد الحركة ، وإنما أتى بما يجرى مجرى الرسم لها .

قال (١) : وأما قوله : وقد يظن أن الحركة من الأشياء المتصلة فيحتمل أن يكون أراد أن كثيراً من الناس يظن ذلك ، ولا يراه ، هو لأن الحركة لا تدخل في الكمية ، والكمية فإنما لها نوعان : متصل ومنفصل ، والحركة غير داخلة في الكمية أصلاً ، فهي غير داخلة في المتصل ولا تحت مقولة من المقولات العشر ، لأن المقولات العشر إنما تدخل تحتها الأنواع الثمانية ، والحركة ليست بفعل تام . ويحتمل أن يسكون أراد بقوله : « وقد يظن . . . » أي قد يظهر ذلك في الحركة لأنه في هذا الموضع يكثر من القول إن الحركة من الأشياء المتصلة ولا يمتنع مع ذلك ألا يدخلها تحت الكمية في كتاب « المقولات » ، لأنه في ذلك الكتاب إنما يدخل في المقولات ما كان نوعاً تاماً لا ناقصاً . وأما قوله : « ومالا نهاية له أول ما يظهر في الأشياء المتصلة » فيحتمل أن يريد « بالأول » ما بالذات على الجهة الثانية مما يقال عليه بالذات ، وهو الموجود في حد الموضوع ، وهو الانقسام بلا نهاية المأخوذ في حد المتصل . ويحتمل أن يكون أراد به ما بالذات على الجهة الأولى ، وذلك أن ما لانهاية له يوجد للمتصل ، ولأن المتصل إذا انقسم بلا نهاية — يريد العدد — صار ما لانهاية يوجد للمنفصل ، فهو أولاً للمتصل ، وثانياً للمنفصل .

يحيى : وقد قال قوم من المفسرين إن الحركة ليست بجنس لأنها توجد في المقولات ، وليس للمقولات جنس ، ولو كان للمقولات جنس لكانت الحركة توجد أولاً فيه .

يحيى : ليس يمتنع أن توجد الحركة في أكثر من مقولة واحدة — كالمعلوم : يوجد في المضاف وفي كل واحد من المقولات ، لأن الجوهر

معلوم . وبحق ما عرض ذلك الشيء ، لأن المقولات غير منحاز بعضها من بعض ، فجاز أن يدخل في بعضها ما دخل في البعض الآخر .

وقد بان أن الحركة من الأشياء المتصلة ، والمتصل داخل تحت الكمية . [٣٥ ب] وإذا كانت الكمية جنساً فالحركة المرفوعة إليها جنس وليست اسماً مشتركاً كما ذهب إليه الإسكندر .

وثامسطيوس يأتي بحد الحركة بتغير يسير ، فيقول : الحركة هي كمال أول للشيء الذي بالقوة من قبل ما هو هكذا . ويرى أن الكمال الأخير هو حصول الصورة التي يسكن عندها وتبطل القوة ، والكمال الأول هو السلوك إلى هذا الكمال :



مركز تحقيقات كميّات علوم إسلامي

التعليم الثاني

قال أرسطوطاليس : ٢٠١

ولما كنّا قد نجد أشياء بأعيانها بالقوة وبالكمال
(إلا أن ذلك ليس^(١) معاً أو ليس بحسب شيء واحد
نفسه^(٢) ، مثل أن الشيء قد يكون حاراً بالكمال ،
بارداً بالقوة) ، فقد تكون أشياء كثيرة يفعل بعضها في
بعض وينفعل بعضها عن بعض ، فإن هذه كلها تكون مما
يفعل معاً فينفع ، فيجب أن يكون ما تحرك أيضاً على
المجرى الطبيعي متحركاً ، فإن كل ما جرى هذا المجرى
فإنما يحرك وهو نفسه يتحرك . (وقد ظن قوم أن كل
ما يحرك فهو يتحرك ، غير أن هذا سيبين من غير هذا
الوجه الذي نحن بسبيله ، فإن ما هنا شيئاً يحرك
وهو غير متحرك) . فأمّا^(٣) حركة ما هو بالقوة فهي

(١) ش : ليس معاً - أي ليس في زمان واحد ولا بحسب شيء واحد أي لا من وجه واحد ، نحو أن يكون صم بالقوة نحاساً (ص : نحاس) بالفعل : أبو عل : أي بالإضافة إلى شيء واحد نحو الفائر بالإضافة إلى شيء واحد حار بارد هو الأنجور .

(+ ... +) ش : وفي نقل آخر ، وهو الذي فسره يحيى : « والذي بالقوة إذا صار كمالاً وفعلًا إما هو » وإما غيره من جهة ما هو متحرك ، فذلك هو الحركة .

ما تكون متى كان الشيء الذى هو بالكمال^(١) يفعل^(٢)
 إما بذاته وإما بغيره^(٣) من جهة ما هو متحرك^(٤). وأعني :
 ٣٠ بقولى : من جهة ما هو متحرك ما أنا واصفه : النحاس
 هو بالقوة صم ، غير أنه ليس كمال النحاس بما هو
 نحاس هو الحركة ، فإنه ليس معنى ما هية النحاس
 ومعنى أنه متحرك بقوة ما - معنى واحداً ، ولو كان
 معناهما واحداً بعينه على الإطلاق لقد كان أيضاً فى حد
 النحاس أن كماله بما هو نحاس هو الحركة ، لكن ليس
 معناهما واحداً على ما قلنا . (وذلك بين فى المتضادات ،
 ٢٠١ فإن قولنا : بالقوة صحيح - غير قولنا بالقوة مريض ، وكان
 يجب على حسب ذلك القول أن يكون معناهما واحداً فإن
 الموضوع لهما ، وهو الذى يصح والذى بمرض - رطوبة
 كان أو دماً - ، أمر واحد بعينه) . وإذ ليس ذاك معنى
 واحداً (كما أن اللون والمرئى ليسا معنى واحداً بعينه)
 فظاهر أن كمال القوى على الشيء بما هو قوى عليه - حركة .

(١) فوقها : أى بالفعل .

(٢) فوقها : أى يحرك بذاته .

(٣) فوقها : يحرك غيره .

- ٥ وقد بان أن معنى الحركة هو هذا المعنى وأنها إنما يلزم وجودها في الكمال^(١) لا قبل ذلك ولا بعده : فإن كل واحد من الأمرين^(٢) ممكن ، أعنى أن يقع الفعل في حالٍ وألا يقع في حال - مثال ذلك المبتنى ، فإن كمال المبتنى بما هو مبتنى هو الابتناء ؛ وذلك أن الابتناء فعل المبتنى أو البيت ؛ لكن إذا حصل البيت [١٣٦] لم يكن حينئذ المبتنى^(٣) غير أن المبتنى قد < صار > بيتاً . فيجب إذن أن يكون الابتناء هو الفعل ، والابتناء حركة^{١٥} ما . وهذا القول مطابق في سائر الحركات أيضاً .

أبو علي : قد أبطل الرسم الذي ذكره للحركة بقياس هو هذا :
كل ما يحرك ليس له كمال ما بالقوة

و بعض ما يحرك يتحرك

ف بعض ما يتحرك ليس له كمال ما بالقوة

وهو ينبه على إبطال المقدمة الكبرى ، وهو أن كل ما يحرك ليس له كمال ما بالقوة من حيث هو محرك لا من حيث هو متحرك . فإنه إن كان متحركاً كان له كمال ما بالقوة من حيث هو متحرك . وإذا قيل : كل متحرك فليس له كمال ما بالقوة من حيث هو محرك ، وبعض ما يحرك غيره متحرك ، فبعض ما يتحرك ليس له كمال ما بالقوة من حيث هو محرك .

(١) ش : أي أن الحركة الطريق من القوة إلى الفعل ، وليس قبل ذلك : أي ما دام الشيء بالقوة ، ولا بعد ذلك : أي إذا كل الفعل فحصلت الصورة .

(٢) ش : يعني أن يفعل ولا يتفعل .

(٣) ل : مبتنى المبتنى . - وفي اليوناني : « وإذا حصل البيت يكن حينئذ المبتنى ؛

وما يبنى هو المبتنى . . . »

أبو بشر : النار تحرك <إما> بذاتها ، وإما بغيره كالذي يحرك بالنار غيره .

<أبو> بشر : حد الشيء الذي هو بالقوة مباين لحده له وهو بالفعل :
يجب : لو كان معنى النحاس أنه بالقوة صنم معنى واحداً لبطل أن يكون نحاساً إذا صار صنماً لأن القوة قد بطلت ، وكان يجب أن تكون قوة المرض هي قوة الصحة لأن كل واحد منهما هو الموضوع والأشياء التي هي عند الشيء بعينه واحد بعينه هي واحدة بأعيانها . وإذا كانت هاتان القوتان واحدة بعينها فما هما قويان عليه واحد بعينه ، وفي ذلك كون المرض هو الصحة .

أبو بشر : إنما أخذ الموضوع في حد الحركة لأن الحركة من المضاف وآتية كل واحد من المضافين الآخر :

يجب : الخيرة المذكورة في حد الحركة هي هذه :

المتحرك يحرك

و كل ما يحرك فهو بالفعل

ف المتحرك إذاً بالفعل

وقد كنا قلنا إن المتحرك إنما يكون بالقوة . وحلها هو هذا : المتحرك إنما يكون بالفعل من حيث هو محرك ، لا من حيث هو متحرك ، فإنه إنما يحرك بصورة ويتحرك من قبل العنصر والمادة ، فالنار تحرك بحرارتها وتتحرك إلى البرودة ؛ فالقوة التي فيها اللون هو كذلك بالفعل ، وقد يكون مبصراً بالقوة إذا لم يبصره أحد ، وهو في تلك الحال لون بالفعل وليس معنى أنه لون وأنه مبصر - شيئاً واحداً .

زاد في الحد قوله : « من جهة ما هو كذلك » - لأن ما بالقوة قد يكون من وجه آخر بالفعل لأنه لا يجوز أن يكون شيء من الأشياء بالقوة فقط ولهذا لم تكن المادة تتحرك بذاتها .

يجب : قوله : « فيجب أن يكون ما يحرك أيضاً على المجرى الطبيعي متحركاً » - إن حملناه على الأشياء التي تحت الكون فينبغي أن نفهمه على

ظاهره لأن هذه تتكافأ في الحركة ، لأن ما يحرك غيره من هذه على طريق الطبع لا القهر يتحرك عنه ولهذا كانت القوى النامية والمخيلة وغيرها تتحركان [٣٦ ب] وتبطلان . وإن حملناه على الإطلاق لم يصح ذلك في كل محرك يحرك غيره طبعاً لا قسراً ، لأن النفس الناطقة تحرك الجسم على المجرى الطبيعي ولا يعود عليها منه حركة ؛ والأجرام السماوية تتحرك فيتتحرك بحركتها النبات وغيره ولا يعود عليها من النبات حركة . فينبغي أن نفهم منه قوله بالطبع على المحرك حتى يكون المحرك الذي سبيله أن يحرك الأشياء الطبيعية هو أيضاً متحرك ، فإنه ليس شيء من الأشياء يحرك بالطبع غير متحرك . أما التي تحرك بذاتها فكالأشياء التي مبدأ حركاتها فيها كالأشياء النامية وأما الأشياء التي حركاتها بغيرها فهي الأشياء التي مبدأ حركاتها من خارج كالأشياء الصناعية ؛



مركز تحقيقات كميّات علوم إسلامي

التعليم الثالث

< الفصل الثاني >

< تعريفات القدماء ، زيادة إيضاح للتعريف السابق >

٢٠١ ب قال أرسطو طاليس :

١٦ وقد تبين أيضا صوابه من قبل ما قاله غيرنا فيها
ومن قبل أنه يصعب تحديدها على غير هذا النحو. لأنه
ليس يتهيأ لأحد أن يدخل الحركة والتغير في جنس^(١)
آخر ، ولأن صواب قولنا يبين لمن تأمل أمرها على حسب
ما وضعها عليه قوم آخرون^(٢) ، فإنهم قالوا إن الحركة
هي غيرية ، وخروج عن التساوي ، وما ليس بموجود . وليس
شيء من ذلك واجباً أن يتحرك : لا ما كان غيراً أو < لا > ما ليس
بمتساوٍ ولا ما ليس بموجود . وأيضاً فإن التغير ليس مصيره
إلى هذه ولا حدوثه أيضاً عن هذه بأولى من حدوثه عن
المقابلة لها . — والسبب الذي له وضعوا الحركة في هذه
٢٤ المعاني أن الحركة قد يظن بها أنها أمرٌ لا حد له يقف عنده

(١) ش : يعنى غير الأجناس التى ذكرها .

(٢) يشير أرسطو هنا إلى الفيتاغوريين لأنهم في قائمة المبادئ العشرة المتقابلة على عمودين متوازيين في أعلى أحدهما : « الحد » وفي الآخر « اللامحدود » أدخلوا المحرك ضمن « اللامحدود » . وكذلك أفلاطون قال بشييه هذا الرأي .

وَأَنَّ مَبَادِيَّ الْخَيْرِ^(١) الْآخِرَ إِذْ كَانَتْ فِي بَابِ الْعَدَمِ
فَإِنَّهَا لِاحِدٍ لَهَا ، وَذَلِكَ أَنَّهُ لَيْسَ مِنْهَا شَيْءٌ هُوَ الْمَشَارُ إِلَيْهِ
بِأَنَّهُ كَذَا وَلَا الْمَشَارُ إِلَيْهِ بِأَنَّهُ بِحَالٍ كَذَا وَلَا شَيْءٌ مِنْ
سَائِرِ الْمَقُولَاتِ .

- ٢٧ والسبب في ظن مَنْ ظَنَّ أَنَّ الْحَرَكَةَ لَا حَدَّ لَهَا أَنَّهُ
لَيْسَ يَتَهَيَّأُ أَنْ تَوْضَعَ فِي قَوَى الْمَوْجُودَاتِ وَلَا فِي فَعْلِهَا
عَلَى الْإِطْلَاقِ : فَلَا مَا كَانَ بِالْقُوَّةِ كَمَا مَا مَثَلًا وَاجِبٌ أَنْ
يَتَحَرَّكَ ، وَلَا مَا كَانَ كَمَا مَا بِالْفِعْلِ . وَالْحَرَكَةُ مَظْنُونٌ
أَنَّهَا فَعْلٌ مَا ، إِلَّا أَنَّهُ فَعْلٌ غَيْرُ تَامٍ ، وَالسَّبَبُ فِي ذَلِكَ أَنَّ
مَا هُوَ بِالْقُوَّةِ مَتَحَرَّكَ ، وَهُوَ الَّذِي الْحَرَكَةُ فَعْلُهُ ، فَهُوَ غَيْرُ
تَامٍ . وَلِذَلِكَ صَارَ عَسْرًا وَجُودَهَا^(٢) مَا هِيَ . وَذَلِكَ أَنَّهُ قَدْ
يَجِبُ لَا مُحَالَةً إِلَّا أَنْ تَوْضَعَ فِي الْعَدَمِ ، وَإِمَّا فِي الْقُوَّةِ ،
وَإِمَّا فِي الْفِعْلِ الْمَطْلُوقِ . وَظَاهِرٌ أَنَّهُ لَيْسَ يَجُوزُ وَضْعُهَا فِي
وَاحِدٍ مِنْ هَذِهِ . فَقَدْ بَقِيَ الْوَجْهُ الَّذِي وَضَعْنَاهُ وَهُوَ أَنَّهَا ١٢٠٢
فَعْلٌ مَا ، إِلَّا أَنْ فَهَمْنَا لَهَا فَعْلًا عَلَى النِّحْوِ الَّذِي وَضَعْنَاهُ
عَسْرًا ، غَيْرَ أَنَّهُ مُمْكِنٌ .

(١) ح : كَانُوا يَضَعُونَ لِلصُّورَةِ مَبَادِيَّ وَيَضَعُونَ الْعَدَمَ مَبَادِيَّ مِنْ خِلْفِهَا . فَهُوَ يَعْنِي
بِمَبَادِيَّ الْخَيْرِ الْآخِرِ مَبَادِيَّ الْعَدَمِ .
(٢) أَيْ صَارَ مِنَ الْعَسْرِ أَنْ تَعْرِفَ طَبِيعَتَهَا

وكل ما يحرك فهو يتحرك - كما قلنا - إذ كان بالقوة متحركاً وكان إمساكه عن الحركة سكوناً له ، وذلك أن الشيء الذى له الحركة فإن الإمساك عن الحركة سكوناً له ؛ فإن فعله نحو هذا المعنى بما هو [١٣٧] بهذه الصفة هو التحريك ؛ وإنما يفعل ذلك بالملاقاة ، فواجب أن ينفع مع فعله .

ولذلك فإن الحركة هي أيضاً كمال المتحرك بما هو متحرك . وإنما يقع ذلك أبداً بملاقاة المحرك^(١) > بحيث ينفع^(٢) معه ، والصورة أبداً تجلب ما يحرك إما إلى كذا وإما إلى حال كذا وإما إلى مقدار كذا^(٣) وهو الذى يكون مبدأ الحركة وسببها إذا حرك ، مثال ذلك أن الإنسان الذى هو بالكمال يُعمل من الإنسان الذى هو بالقوة إنسان .

يجب : بين صواب ما أتى به من رسم الحركة بوجهين : أحدهما أنه لا يمكن أن يوثق برسم هو أولى منه ، ويجنس يعم الحركات . وقد سلف بيان ذلك .

والثاني بإبطال ما حده غيره ، فإن الفوثاغوريين يقولون إن الحركة غيرية

(١) فوقها : أى بالتحريك .

(٢) إضافة يقتضيهما الأصل اليوناني .

(٣) ح : [لا] يجوز أن ينقل هذا الكلام على هذا النحو أيضاً : إما ما هو كذا وإما ما حاله كذا ، وإما ما مقداره كذا .

ولا موجود . وليس يخلو من أن يجعلوا الحركة هي لا موجود ولا تساوي (١) وغيرية حتى تكون الحركة وهذه شيئاً واحداً ، ويجعلون الحركة واحداً ، ويجعلون الحركة هي التي تكون عن هذه . فإن قالوا بالأول بطل ، لأن كل شيء من الموجودات نفيه غيرية لما ليس هو ، فإن في الفرس غيرية للإنسان ومع ذلك ليس هو متحركاً بما هو غير الإنسان ، والخمسة عشر مساوية عند العشرة وليست بمتحركة من حيث هي لا مساوية . وإن جعلوا الحركة هي لا موجود وأرادوا لا موجوداً (٢) على الإطلاق بطل ذلك ، لأن الحركة موجودة حاصلة ولا وجود على الإطلاق ليس بحاصل . وإن أرادوا لا موجوداً (٢) ما ، وجب أن تكون الأشياء كلها متحركة لأن كل ما هو موجود فهو لا موجود ما . وإن جعلوا الحركة من هذه الأشياء الثلاثة ، أعني : لا تساوي (٣) وغيرية ولا موجود - فليسوا بهذا الفعل بأحق ممن جعل الحركة من الأشياء المقابلة لهذه ، أعني : الهوية والتساوي والموجود ، لأن هذه قد تتغير وتتبدل ، كما أن الغيرية قد تتبدل . وكذلك لا تساوي ، لأن الأشياء التي هي لا مساوية لغيرها هي مساوية لأشياء أخرى فليس هي بأن تتحرك من تلك الجهة بأولى من أن تتحرك من هذه الجهة . وكذلك إن جعلوا الحركة إلى هذه الأشياء لم يكونوا بهذا الفعل أولى ممن جعل الحركة إلى أضداد هذه ومقابلاتها أعني إلى : موجود وتساوي (٣) وهوية .

ثم إن أرسطوطاليس ذكر الوجه الذي غلطهم حتى قالوا إن الحركة هي غيرية ولا تساوي (٣) ولا موجود - وهو أنهم قالوا إن الحركة غير موجودة ، وما ليس بموجود داخل في باب العدم ومبادئه . وكان الفوثاغوريون يرون أن المبادئ ترجع إلى أصليين : خير وشر ، ويجعلون الخير وجوداً والشر عدماً ، ويحصرون ذلك (٤) في أشياء : متناهي ولا متناهي ، وفرد وزوج ، وواحد وكثرة ، ويمين وشمال ، وضوء وظلمة ، وذكر وأنثى ، وساكن ومتحرك ، ومستقيم ومنحني ، ومربع ومستطيل . فعلى هذه الجهة قسم

(١) ل : لا تساوي .

(٢) ل : لا موجود .

(٣) ل : تساوي .

(٤) ل : تساوي .

(٤) ل : في ذلك .

الفوثناغوريون [٣٧ ب] مبادئ الموجودات إلى مزاجين (١) أحدهما الشيء الأفضل من الموجودات ، والآخر الشيء الأرذل ورفعوا إليها جميع الموجودات . فلأنهم جعلوا الشيء الأرذل عدماً ، وكان العدم غير محدود ، لأن الصورة محدودة وكانت الحركة غير محدودة ، رفعوا الحركة إلى ذلك .

وأما أن الحركة غير محدودة فمن قبل أنها لا تدخل في الموجود الذي هو موجود بالقوة لما تقدم ، ولا في الموجود الذي هو موجود بالفعل . وعنى الإطلاق كانت غير محدودة .

ثم بين أنه لا يمكن أن يحد الحركة إلا بما ذكره بأن قال : إنه لو سلم أن الموجودات قد تنقسم إلى قسم آخر غير الذي بالفعل وغير الذي بالقوة (٢) وهو العدم ، لما جاز أن تدخل الحركة في الأشياء التي بالفعل فقط ولا في التي بالقوة فقط لما يُعَدُّ ، ولا في التي هي في العدم لأنه ليس كل شيء يعدم الصورة فهو متحرك ، لكنه قد يعدم الصورة وهو ساكن ، كالمضاف يعدم صورة ما هو ساكن ، ولأن الحركة فعل ما والعدم ليس بفعل .

ثم إن أرسطوطاليس أخذ في أن يبين أن الحركة توجد في المتحرك لا في المحرك ، وقدم الكلام في التي تحرك وتتحرك على التكافؤ . وقد بينه في كتاب « الكون » بياناً تاماً فقال : هي التي تشترك في العنصر ، وذلك أن العنصر المشترك للأشياء الكائنة لما كان بالقوة جميع الموجودات الداخلة تحت الكون عرض للفاعل إذا باشر المنفعل أن يفعل بالشيء الذي هو له بالفعل وهو للمنفعل بالقوة ، ووجب أن ينفعل هو أيضاً على هذه الجهة — مثال ذلك : الحار والبارد المتماسان يفعل كل واحد منهما في صاحبه وينفعل منه . أما الحار فيفعل في البارد ، لأنه حار بالفعل والبارد حار بالقوة ، وينفعل الحار من البارد لأن البارد بارد بالفعل والحار بارد بالقوة . وأما على أي جهة يفعل كل واحد منهما في صاحبه — فالملاقاة والمباشرة . فأما الأجرام السماوية فإنها تحرك إذا تحركت بالملاقاة ، ولا تتحرك هي من الأشياء الكائنة لأنها غير مشاركة لها في العنصر .

(١) ل : مزاجيين إحداهما .

(٢) ل : بالفعل .

ثم إن أرسطوطاليس أتى بحد للحركة هو أولى من قوله : « كمال ما بالقوة بما هو كذلك » — وهو قوله : « كمال المتحرك بما هو متحرك » لأن الحد الأول فيه ضرب من الاشتراك ، لأن الكمال يقع على الغاية ويقع على السلوك إليها .

أبو بشر :

إذا لم تكن الحركة في الموجودات العشرة ولا في التي بالقوة ولا في التي بالفعل — لم تكن محدودة .

أبو علي :

يعني بمبادئ الخير الآخر مبادئ العدم الذي هو الضد الأَرذل ، وهي غير محدودة .

أبو بشر :

إنما قال على الإطلاق لأن الحركة ، وإن كانت تحت الفعل ، فليست فعلاً تاماً ، لما قلنا آنفاً ، [١٢٤] (١) ولكنه فعل ناقص لأن ما بالقوة هو ناقص ، وذلك أنه عادم لكماله الذي هو فعله .

أبو عمر : قلت لأبي بشر : ليس كل ما يتحرك بالقوة وهو محرك فإنما يحرك بأن يتحرك . فقال : بلى إذا كانت هيولاهما واحدة .

يحيى :

السموات غير متحركة مما عندنا لأنها غير متحركة بالقوة ، بل بالفعل : وأرسطو شرط ، في هذا الحكم ، أن يكون المحرك متحركاً بالقوة وكان إمساكه عن الحركة سكوناً .

أبو علي :

البياض يحركنا ولا يتحرك منا ، وليس إمساكه عن الحركة سكوناً ، فلذا لم يتحرك إذا حركنا .

(١) هنا وقع اضطراب في ترتيب المخطوط ، والتلاوة في ورقة ١٢٤ التي كانت متداخلة في المقالة الثانية . وإذن فالورقة ٣٨ حقها أن توجد مكان ٢٤ بينما الورقة ٢٤ مكان ٣٨ .

أبو بشر :

الصوت ممسك عن الحركة وليس هو بساكن لما لم يكن من شأنه أن يتحرك .

أبو بشر :

الصورة تجلب أبدأ إلى ما يحرك ، أى تجلب الطبيعة إلى أن تحرك إلى الجوهر أو إلى الاستحالة أو إلى النمو والنقص - مثال ذلك : صورة الإنسان تجلب الطبيعة التى فى المنى إلى أن تحركه إلى صورة الإنسان وهى الجوهر .

يحيى :

لما رفع أرسطوطاليس الحركة إلى جنس هو الكمال قال إنه ليس يمكن أن يرفع إلى جنس آخر .

يحيى : إن أرسطو قال إنه لا يتهبأ لأحد أن يرفع الحركة إلى جنس آخر وقال : صواب قولنا يتبين مما فعله غيرنا . وهذا الكلام يحتوى على مطلبين : أحدهما أنه ليس للحركة جنس آخر - وهذا لم يبينه . والثانى أن صواب قولنا يبين مما ذكره غيرنا ، فينبغى أن يكون تقدير كلامه هو هذا : ليس يمكن أن نجعل الحركة تحت جنس آخر ، ولا الذين تكلموا فى الحركة كلاماً آخر أصابوا .

يحيى :

قد أبطل أن تكون الحركة غيرية ولا مساواة ولا موجود . ولا هى أيضاً ما كان عن هذه ، لأن الحركة قد تكون عن الأشياء المقابلة لها ولا تكون إلى هذه فقط ، لأن الحركة قد تكون إلى غيرها . وقد اعتذر القوم بأنهم لم يعنوا بالغيرية ما ذكره أرسطو ، لكنهم لما رأوا أن المتحرك قد فارق الصورة الأولى صار كأنه غير (١) لذاته ولا موجود ، لأن صورة الأولى غير موجودة ، ولا تساو (٢) إذا استحال من الكمية .

(١) ل : غيرا .

(٢) ل : لا تساوى .

يجب :

ويمكن أن يعثروا بقولهم « لا موجود » أى أن المتحرك لما لم يكن قد صار بعد إلى الشيء الذى يتحرك إليه صارت الحركة لا موجودة .

يجب :

أرسطو يجعل العدم غير محدود لأنه لا يدخل تحت واحدة من المقولات وقد علمنا أن العدم هو الضد الأردل يدخل فى جنس واحد مع ضده المقاوم له . إلا أن أرسطوطاليس يعنى أن الصورة المقومة (١) الواحدة إذا بطلت لم يأت هؤلاء بشيء محدود ، لأنه إذا قيل : لا إنسان - أمكن أن تكون كيفية أو كمية أو فرساً ، فلهذا لم يكن محدوداً ولم يكن داخلاً تحت مقولة مفصلة .

يجب :

وقد تشكك متشككون فى حد الحركة فقالوا : إن الذى عن يمينى فيه قوة على أن يكون عن شمالى ، وقد يصير عن شمالى [٢٤ ب] بأن أنتقل أنا فيكون قد حصل كمال ما بالقوة متى أنتقل . والذى كان عن يمينى لم ينتقل . ويقال فى جواب ذلك : إن القوة التى للمضاف واحدة ، فإن الوصلة التى لبعضها عن بعض إما أن تكون بالفعل وهو فعل للاتصال الحاضر كالذى عن يمينى فإن الاتصال الذى بينى وبينه حاضر ، وإما أن تكون قوة على المقابل لذلك الاتصال فى الأشياء التى يمكن فيهما المقابلة ، لا التى لا يمكن فيها قوة المقابلة ، فإنه ليس فى الأب والابن قوة على الاتصال المقابل للاتصال الذى بينهما حتى يكون الأب ابناً لابنه ، والابن أباً لأبيه : وأما اللذان (٢) أحدهما عن يمين الآخر فإن فيهما قوة على اتصال مقابل لاتصالهما الحاضر ، وإذن كانت وصلة المضاف واحدة ، وهى التى فيها اليمين والشمال والقدام والخلف : فإذا تحركت أنا فصرت عن يمين غيرى فقد تحرك غيرى من حيث هو مضاف ، وإن لم يتحرك حركة مكانية ؛ وذلك أنه قد تغير فى تلك الوصلة التى كانت بيننا . وإذا كانت واحدة فقد تحركت وتحرك هو أيضاً ، لأن الوصلة إذا تحركت فكلا الشيئين قد تحركا .

(١) يلوح أن فى هذه الكلمة ترميماً .

(٢) ل : اللذين .

وأما ثامسطيوس فإنه يرى أن الفعل الذي في الإضافة لا يكون معه الذي بالقوة ، كما أن الفعل الذي في الاستحالة التي تكون إلى الفعل التام دفعة ، نحو إضاءة الهواء ، لا يكون معه الذي بالقوة . بيان ذلك : أن الذي عن يميني إذا تحرك فصار عن شمالي فليس يصير له شيء من الاتصال الذي يقال له يمين ثم شيء آخر حتى يحصل اليمين كله كما يحصل للحار شيء من البارد ثم شيء آخر إلى أن يصير بارداً . وإذا لم يكن كذلك فهو إنما يصير يميناً دفعة ، وما يكون دفعة فالذي بالقوة لا يكون معه :

ولأن ما بالقوة يحصل في جميع المقولات ، والحركة لا تحصل في جميعها ، فلذلك ينقض الحد . وأرسطوطاليس ينقل الحد ولا يجعل الخروج من القوة إلى الفعل مقصوراً على الخروج من القوة إلى الفعل الأول وهو السلوك بأن يجعله لهذا وللعمل التام أيضاً . فعند ذلك لا بد من تبديل الحد ، فيقول : « الحركة كمال المتحرك بما هو كذلك » . ولا عيب عليه في تبين الحركة من المتحرك لأنهما من المضاف ، ومن الممتنع أن يحد المضاف إلا هكذا ، إذ كانت آتيتهما إنما هي في إضافتهما . ولأن المتحرك أبين من الحركة ، وكل أحد يعرف المتحرك ، فجاز أن يحد الحركة التي هي أغمض وأخفى — بالمتحرك الذي هو أظهر وأجلى :

التعليم الرابع

< الفصل الثالث : الحركة هي فعل المحرك في المتحرك >

قال أرسطو طاليس : ١٢٠٢

فقد ظهر بذلك ما وقع الشك فيه ، وهو أن الحركة ١٣
في المتحرك ، فإنها كمال لهذا يكون عن المحرك . وفعل
المحرك أيضًا ليس هو شيئًا غير هذا ، وذلك أنه يجب
أن تكون الحركة [١٣٩] كمالًا لهما (١) جميعًا ؛ فإن
المحرك هو محرك بما هو قوي على الحركة ، وهو يحرك
بأنه يفعل ، وهو من المتحرك بمنزلة الفاعل ، ففعلهما
جميعًا واحد على مثال واحد ، كما أن البعد الواحد بعينه
هو بالقياس إلى اثنين يكون بينهما واحد وبالقياس إلى
واحد اثنين ؛ وكذلك الصعود والنزول : فإن هذين
أمر واحد وليس الحد واحدًا لهما . وعلى هذا المثال يجرى
الأمر في المحرك والمتحرك .

وفي ذلك موضع شك منطقي وهو أنه لعل من الواجب ٢١

(١) ش : أن المحرك والمتحرك .

أن يكون الفاعل ويكون المفعول فعلاً ما ، فذلك يقال
 له تفعيل وهذا يقال له تفعُّل ؛ ويكون العمل نفسه والتمام :
 أمّا لذلك : ففعلاً ، وأمّا لهذا : فانفعلاً . فإن كان
 الأمران جميعاً حركتين وكانتا مختلفتين ففى أى شىء
 هما ؟ فإنهما إمّا أن يكونا جميعاً فى المنفعل الذى يفعل ،
 وإمّا أن يكونا فى الذى ينفعل ويتغير ، وإمّا أن يكون
 التفعيل منهما فى الذى يفعل ، والتفعُّل (١) فى المنفعل .
 وإن كان قد يجب أن يسمى الانفعال أيضاً فعلاً ، فهما
 مشتركان فى الاسم . وإن كان الأمر على هذا فإن الحركة
 تكون فيما يُحرَّك . وذلك أن قولاً واحداً بعينه يقال
 فيما يُحرَّك وفيما يتحرك ، فيكون إما كل ما يُحرَّك
 فهو متحرك ، وإمّا أن تكون له حركة وهو لا يتحرك .

وإن كانا جميعاً فيما يتحرك وينفعل ، أعنى التفعيل
 والتفعُّل ، وكان فى المتعلم للأمرين جميعاً : التعليم والتعلُّم ،
 فأما أولاً فإن فعل واحدٍ واحدٍ منهما يكون فى كل
 واحدٍ منهما ؛ ثم بعد ذلك فإنه من الشنع أن يكون

(١) ل : التفعيل . - والتفعل = الانفعال .

يتحرك حركتين معاً ، فإنه لا سبيل إلى أن توصف
استحالتان لشيء واحد تؤديان إلى صورة واحدة ، أي
استحالتين هما . - فإن قال قائل بل ذلك ممكن ، قلنا :
إنه قد يجب أن يكون الفعل واحداً . وليس يمكن أن ٢٠٢
يكون شيئان مختلفان في الصورة فعلهما واحد بعينه ،
كما أن التفعيل والتفعل واحد : أن يكون يعلم وأن
يتعلم واحداً بعينه ، والفعل والانفعال ، فيكون المعلم
واجباً ضرورة أن يكون متعلماً كل شيء ، والفاعل
واجب أن ينفعل . - فنقول : ليس من الشنع أن يكون
فعل هذا موجوداً في غيره ، فإن التعليم هو فعل من المعلم ،
إلا أنه في واحد ما ، وليس هو منقطعاً ، لكنه من هذا
في هذا . - وليس يمنع أيضاً مانع من أن يكون فعل
واحد بعينه لاثنتين بعد أن يكون ذلك ، ليس على أن
ماهيتهما واحدة بعينها ، بل كقياس ما يقوى إلى ما يفعل .
وليس أيضاً واجباً أن يكون المعلم متعلماً كل شيء ، ١٠
وليس منكراً أن يكون الفعل والانفعال واحداً بعينه ،
لا على أن ماهياتها واحدة بعينها مثل ماهية الإزار

والرداء ، لكن على مثال الطريق من بلاد ثيبا إلى بلاد
أثينية ، ومن بلاد أثينية إلى بلاد ثيبا على حسب ما قلنا
آنفاً فإنه [٣٩ ب] ليس الأشياء كلها الموجودة لما يقال
فيها إنها واحدة بعينها ، وإنما ذلك وجود فيما كانت
ماهياتها واحدة بعينها دون غيرها^(١) .

ولا يجب أيضاً أن يكون التعليم والتعلم واحداً بعينه ،
ولا أن التعلم هو التعليم ، كما أنه ليس المسافة بين
الشيئين اللذين بينهما مسافة أخذت من هذا إلى ذاك
أو أخذت من ذاك إلى هذا - أمراً واحداً بعينه .

ونقول جملة : إنه ليس معنى التعليم عند التعلم ،
ومعنى التفعيل عند التفعيل معنى واحداً بعينه على التحقيق ،
بل من جهة أن الشيء الذي به توجد^(٢) هذه هو
الحركة . فإن قولنا : إن كذا هو كذا فعل في كذا - غير
قولنا : إن كذا هو فعل كذا^(٣) عن كذا^(٤) .

فقد قلنا الحركة : ماهي ، على الجملة وعلى

(١) وإنما ... غيرها : تصحيح في الهامش .

(٢) أو : تؤخذ .

(٣) بالهامش : مثال التفعيل والتفعيل .

(٤) وفي اليوناني : لأن فعل هذا في ذاك ، وفعل هذا تحت تأثير فعل كذا يختلفان في الحد .

التفصيل . فإنه ليس يخفى كيف ينبغي أن يُحدَّ كلُّ واحد من أنواعها ، فيقال : إن الاستحالة هي كمال المستحيل بما هو مستحيل ؛ وأعرَفُ ^(١) من ذلك أن يقال إنها : كمال الفاعل والمفعول ، بما هما كذلك ، على الإطلاق ، وأيضاً في الأمور الجزئية مثل الابتناء والتطبُّب . ولك أن تجعل قولك على هذا النحو في كل واحدة من سائر الحركات .

٢٩

قال يحيى :

غرض أرسطوطاليس في هذا التعليم أن يتكلم في الحركة : أي المتحرك هي أم في المحرك - وهو يبين أنها في المتحرك ، من حد الحركة ، لأنها إذا كانت كمال المتحرك بما هو كذلك ، وكمال الشيء إنما هو في الشيء الذي له الكمال ، والذي له كمال المتحرك ^(٢) هو المتحرك ، فالحركة إذن فيه ، والمتحرك هو الذي يتحرك ، فالحركة إذن موجودة في الذي يتحرك . وبالحملة فإن الذي بالقوة هو الذي فيه ما بالفعل . فإن كان للمحرك فعل وليس هو فعلاً غير المتحرك ولا منفصلاً عنه ، لكن المتحرك يكونه ويفعله ، وكونه إنما يكون في المتحرك فهو واحد من قبل الموضوع وإن كان بالحد ليس بواحد بل إذا نظرنا إليه من جهة الفاعل كان فعلاً ، وإذا نظرنا إليه من حيث المنفعل كان انفعلاً ، كما أن المسافة التي بين الشيتين هي واحدة بعينها والسلوك فيها سلوك في مسافة بعينها ، إلا أن النزول في تلك المسافة غير الصعود في الحد الذي هو بحسب الصعود والنزول ، بل إذا نظرنا إلى السلوك بحسب الإضافة إلى أحدهما كان نزولاً ، وبحسب الإضافة إلى الآخر يكون ^(٣)

(١) فوقها : أي وأبين .

(٢) كذا !

(٣) كانت : كان - ورجع عليها وصححت هكذا .

صعوداً . — إلا أن ظهور الفعل الصادر من الفاعل إنما هو في المنفعل . وأبين من هذا وأظهر أن نقول : الانفعال ، وذلك أن ظهور الانفعال لا محالة في المنفعل . وذلك ظاهر .

ثم إن أرسطو قال : « لعل قائلاً يقول : إن الفعل والانفعال شيان ليسا واحداً في الموضوع » .

قال يحيى : إما لاختلاف اسميهما ، وإما لاختلاف نهايتيهما ، فإن التي نهاياتها مختلفة مبادئها أيضاً مختلفة ، ونهاية الفعل أن يفعل ونهاية الانفعال أن ينفع . وليس يخلو : إما أن يكون في [١٤٠] المتحرك ، أعني الفعل والانفعال ، وإما أن يكون الانفعال في المنفعل والفعل في الفاعل ؛ ولم يذكر أن يكونا في الفاعل ، لأنه من الشنع المحال أن تكون في الفاعل حركتان ولا تكون في المتحرك ولا حركة واحدة ؛ ولا ذكر أن يكون الفعل في المنفعل والانفعال في الفاعل لظهور امتناعه ؛ وذلك أنه يوجب أن يكون الفاعل مع أنه فاعل ليس بفاعل بل منفعل ، والمنفعل غير منفعل بل فاعل . وليس يجوز أن يكونا في المنفعل لأنه يوجب أن يكون الفعل الذي يخص الفاعل هو في غيره وهو المنفعل ، ولأنه يوجب أن يكون شيان مختلفان في الصورة يفضيان إلى صورة واحدة لأن التعليم والتعلم إذا كانا شيين فهما مختلفان في الصورة فلا يجوز أن يفضيا إلى صورة واحدة وهي أن يعلم ، وذلك أنهما إما أن يبتدئا من مبدئين أو من مبدأ واحد . فإن ابتدأ من مبدئين مختلفين فمن حيث إنهما يفضيان إلى ضد ، والاستحالة إلى الضد تكون من ضد ، وفي ذلك أن يكون المبدأان ضدين ، فيكون للشيء الواحد الذي هو الغاية ضدان — وهذا محال .

وإن كانا — أعني التفعيل الذي هو الفعل ، والتفعل الذي هو الانفعال — يبتدئان في مبدأ واحد مع أنهما يتهيآن إلى صورة واحدة ، فالطريق الذي يكون من مبدأ واحد إلى غاية واحدة طريق واحد كالطريق من الأسود إلى الأبيض ، وذلك أنه طريق واحد وهو الأدكن والأغبر . فإذا الذي يفضي إلى صورة واحدة هو طريق واحد وشيء واحد ، لا طريقان وشيئان . وإن كان التفعل موجوداً في المنفعل ، والتفعل وهو الفعل موجوداً في الفاعل ، فيجب كما أن المنفعل والمتحرك فيه حركة لأنه قد وجد فيه الفعل الذي يخصه ، فيجب أن

يكون للفاعل في ذاته حركة لأنه قد وجد فيه الفعل الذي يخصه وهو التفعيل :
 فإذا ن كل محرك متحرك . فإذا الصورة الحسنة تتحرك مع أنها تحرك . وهذا
 خلف . فغير ممكن أن يكون الفعل والانفعال شيئين ، وغير ممكن أن يكونا
 شيئاً واحداً ، لأنه يلزم عليه محال^(١) : أن أحدهما أن يكون شيئان مختلفان
 — الفاعل والمنفعل — لهما فعال واحد . ومن المحال أن يكون للتبييض والتسخين
 فعل واحد . ولأنهما إن كانا شيئاً واحداً كالتعليم والتعلم فما يتبعهما شيء
 واحد حتى يكون المتعلم والمعلم شيئاً واحداً فيكون المعلم يتعلم ما يعلم — وهذا
 خلف . وأرسطو لا ينقض الوضع الأول الذي قيل فيه إن الفعل والانفعال
 شيئان ، لأنه وإن كان باطلاً فما قد لزمه من المحال يكفي في إبطاله ، وهو
 يتكلم فيما لزم على القول بأنهما شيء واحد ، لأن ذلك عنده حق ، وما لزم
 عليه ينظر فيه . أما ما يلزم على ذلك من أن فعل الفاعل يوجد في غيره فذلك
 ليس بمنكر ، إذ كان ذلك من باب المضاف ، فإن [٤٠ ب] المبييض يوجد
 فعله في المبييض فمنه يتدنى وعند المنفعل بقول ، لأنه إذا كان فعل الفاعل
 هو انفعال المنفعل وهذا الانفعال في المنفعل يوجد ، ففعل الفاعل في المنفعل
 يوجد . — وأما ما يلزم عليه من أن يكون فعل واحد لشيئين مختلفين فغير
 منكر أيضاً إذا كان من باب المضاف ، والمتحرك والمحرك من باب المضاف
 فإن الذي يعلم السعلم هو بعينه الذي يتعلمه المتعلم ، والتعليم الذي يكون
 من المعلم هو بعينه التعلم الذي في المتعلم ، إلا أن هذا وإن كان واحداً فهو
 في الموضوع واحد فقط ، فأما في الحد فلا — كما سلف القول فيه . وبالواجب
 عرّض ذلك في الفاعل ، أعني أن يكون الفعل لشيئين ، وذلك أن الفاعل
 إنما يفعل في المنفعل الفعل الذي للمنفعل قوة عليه ، فهو فعل لهما ، والفعل وإن
 كان واحداً فهو مختلف بالإضافة .

وليس يجب إذا كان التعليم والتعلم شيئاً واحداً أن يكون المعلم والمتعلم
 شيئاً واحداً ، أو أن يتعلم وأن يعلم شيئاً واحداً ، لأنه إنما يجب ذلك لو كان من
 كل الجهات التعليم والتعلم شيئاً واحداً . فأما إذا كانا شيئاً واحداً في الموضوع

(١) في الهامش : أظنه محالاً في أن أحدهما .

ونرى تصحيح النص هكذا : يلزم عليه محالان : أحدهما أن يكون .

لا في الحد فلا يلزم ، كما أن المسافة بين البصرة وبغداد شيء واحد ، وليس السلوك من البصرة إلى بغداد هو في الحد السلوك من بغداد إلى البصرة :

أبو بشر :

الحركة كمال المتحرك وكمال المحرك أيضاً ، لأن المحرك قد يكون في حين من الأحيان بالقوة محركاً ، وقد يكون في حين آخر بالفعل ، ففعله الحركة هو كمال لقوته ، إذ كمال كل شيء فعله . وكمال كل شيء موجود فيه . فالحركة إذاً في المتحرك . وما وجدت فيه الحركة فهو متحرك ؛ فكل محرك إذن متحرك . وهذا خلف . — فيقال في ذلك : إن كمال الشيء إما أن يكون صادراً منه ، أو صادراً من غيره . فإن كان صادراً منه لم يكن واجباً أن يكون فيه ، وإن كان صادراً من غيره إليه ، وجب أن يكون فيه لأنه ليس بصادر منه :

قال أرسطو طاليس : « فقد ظهر بما قلنا ما وقع الشك فيه » . يفيد : ظاهر أن ما تقدم يوضح ما شك فيه الناس من الحركة : هل هي في المتحرك ، أو في المحرك ، أو فيهما . وليس يتضمن ما تقدم شيئاً من ذلك ، إلا أن أرسطو لمحبه للاختصار قال ذلك ، ومراده أن الشك يبطل بما قد أخذ فيه من بعد : وإذا جرى الكلام على البسط جرى على ما قاله ثامسطيوس ، قال : وينبغي أن يطلب بعد ذلك إذا كان شيء يتحرك من شيء غيره : هل الحركة في المحرك أو في المتحرك ؟

أبو بشر : البعد الذي بين اثنين أحدهما ببغداد والآخر بالبصرة — واحد . وأما إذا كان البعد مضافاً إلى واحد يمضي من البصرة إلى بغداد [١٤١] ومن بغداد إلى البصرة فهو اثنان في الحد ، لأن الحملة التي أحد جزئيهما البعد والآخر الذهاب غير الحملة التي أحد جزئيهما البعد والآخر المجيء ، وكذلك الصعود والنزول : قوة المتحرك على الحركة هو تهبؤ ، نحو التهبؤ الذي في الصبي على الكتابة ؛ وقوة المحرك هو صورة ، وهي صورة الكتابة التي في نفسه ، ولا بد من أن يكون فيه تهبؤ على التعليم .

أبو بشر : ليس يجب على الإطلاق أن يكون كمال الشيء في الشيء ، وإنما يجب ذلك في الأشياء المفردة ، فأما المضافة فإن كمالها موجود في المضافين

معاً ، لأن الإضافة هي وصلة بينهما : من هذا إلى ذاك ومن ذاك إلى هذا ، فالفعل والمنفعل كالمهما هو موجود من الفاعل إلى المنفعل ، وهو الفعل الذي هو الوصلة :

أبو بشر : إنما قال : « شك منطقي » بسبب أن مخرج اللفظ يختلف أعني قولنا في الحركة تفعل وتفعيل :

أبو علي : إنما قال : « منطقي » لأنه يروم هذا التشكك أن يثبت كثرة في الموضوع من قبل الكثرة في المحمول عليه ، والحركة هي الموضوع ، ونحن نحمل عليها أنها تفعيل بحسب إضافته إلى الفاعل ، ونحمل عليها أنها تفعل بحسب إضافتها إلى المنفعل :

أبو بشر : رسم الفعل يقع على الحركة من حيث هي تفعيل ومن حيث هي تفعل ، والحدان بحسب التفعيل والتفعل مختلفان . فقد لزم أن يكون اسم الفعل مشتركاً ما دام السلوك إلى العلم موجوداً ، فهو (١) تعليم إذا أخذ عن المتعلم ، وإذا أخذ في المتعلم فهو تعلم . — وذكر أن التحريك في المتحرك ، لكنه سبب سلوك المنفعل . وقد يكون تحريك المحرك لا بأن يكون فيه تحريك ولا بأن يتحرك كالفضيلة للفاضل . وذكر أن التفعيل قد يكون في الفاعل ، والتفعل في المنفعل . فقال له أبو عمر : فكيف يكونان واحداً في الموضوع ؟ فقال : لأنهما يؤمان نحو صورة واحدة فهما واحد لأجل ذلك :

أبو بشر : « وليس منقطعاً » أي ليس يفارق المعلم علمه ، وأيضاً هو فعل من المعلم في التعلم فليس هو منقطعاً عن أحدهما . أقام قوله : « ما يقوى » — بدلا من قوله : « ما ينفع » لأن في المنفعل قوة على أن ينفع :

الحركة كمال المتحرك بما هو كذلك ، أي بما الفاعل والمفعول موجودان (٢) لينفصل بذلك من الكمال الأخير . وبهذا تُحدد سائر الحركات : نحو الاستحالة وغيرها ، فيقال : الاستحالة كمال المستحيل بما هو كذلك :

(١) مكررة .

(٢) ل : موجودين .

يجي :

قد أخذ الحركة أيضاً بأنها كمال المتحرك بالمحرك ، وهذا أتم من قوله :
كمال المتحرك بما هو متحرك ، لأن هذا الحد لم يذكر فيه بأى شيء يحصل
الكمال . وقد ذكره [٤١ ب] في ذلك .

يجي :

قوله : وإن كان ينبغي أن يسمى ذلك عملاً كان ذلك على طريق
الاشتراك في الاسم ، أى إن امتنع ممتنع أن يسمى هذا فعلاً وانفعلاً ، لكى
لا يجب عليه أن يقول إنهما شيان وقال إنى أسميهما فعلاً — لم ينفعه ذلك ،
لأن وقوع اسم الفعل عليهما هو على طريق الاشتراك ، لأن فعل الفاعل
لا يتقبل حد فعل المنفعل ؛ ولو كان كذلك لوجب أن يكون المنفعل — من
حيث هو منفعل — فاعلاً .

يجي :

يسأل السائل فيقول : قد يتحرك المتحرك من شيء بعينه إلى شيء بعينه
بوسائط مختلفة ، فإن النملة تكون على طرف القطر فتتحرك إلى الطرف الآخر
بأن تسلك القطر وبأن تسلك المحيط ، وهذان طريقان مختلفان . فنقول :
إن كلامنا إنما هو في الحركات الطبيعية ، وهذه حركات نفسانية ، وكذلك
حركة ما اتصل بالفلك من الهواء المخترق ليس هو حركة طبيعية للهواء المخترق
لأنه غير ممكن أن يتحرك شيء من الأشياء حركة طبيعية على استقامة وعلى
تقويس ؛ وعلى أن حركة النملة على المحيط وعلى القطر ليس هو نوعين من
الحركة ، بل هي حركة إلى الجوانب ؛ وإنما يختلفان بالإبطاء والسرعة لطول
المسافة وقصرها فتجرى مجرى ببطء الاستحالة وسرعتها ، وليس أن حركتها
على المحيط حركة استدارة ، كما أنه ليس حركة الحيوان على الأرض حركة
استدارة ، وإن كانت الأرض مستديرة ، لكنها حركة إلى الجوانب وهي نفسانية .
وقد تبين النتيجة الواحدة بطرفين مختلفين بالخلف ، فتكون بغض المقدمات
كاذبة ، وبالأستقامة فتكون المقدمات كلها صادقة ؛ وليست الحركة للمقدمات
إلى النتيجة طبيعية لأنها طرقات منطقية . — ويقال أيضاً : الشيء ليس قد
يحصل في بعض المواضع ويتحرك إليه من الهواء ومن الأرض ، وهذه حركة

من أشياء مختلفة ، وهذا لا يلزم على ما قلناه ، لأن الطريق الذى هو من السماء إلى الأرض ليس هو نهاية ، وإنما هو طريق تسلكه الأشياء المختلفة المتحركة : إما من المحيط إلى المركز أو من المركز إلى المحيط . وقد تتحرك الأشياء إلى نهايات وغايات مختلفة فى طريق واحد : كالأسود يتحرك إلى الأبيض بالطريق الذى فيه يتحرك الأبيض إلى الأسود .

يجب :

ليس التعليم على الإطلاق هو سماع العلوم ، لكن الإقناع الذى يصير بكلام المعلم فى نفس المتعلم ، وهذا يكون تعليمياً وتعلماً بالإضافة . الحركة التى تصير إلى نفس المتعلم من العلوم هى التعليم .

يجب :

قوله : « لكن كما الذى بالقوة عند الفعل » - أى أن الفعل الواحد لفاعلين بالصورة فإنه ليس واحداً من جميع الجهات ، لكن من جهة دون جهة ، وإن كان فى الموضوع [١٤٢] واحداً ، كما أن النحوى هو واحد فى الموضوع ، ولكنه فى الحد من حيث هو نحوى بالقوة أو بالفعل ليس بواحد .

مركز تحقيقات كميونير علوم إسلامي

يجب :

التحريك كمال الفاعل يتم به المتحرك .

التعليم الخامس

> الفصل الرابع :

اللامتناهي ؛ آراء الأوائل ؛ الشكوك حول وجوده <

٢٠٢ ب قال أرسطو طاليس :

٣٠ ولما كان العلم الطبيعي ينظر في المقادير والحركة والزمان ، وقد يجب ضرورة أن يكون كل واحد من هذه إما متناهيًا وإما غير متناه ، إذ لم يكن واجبًا في كل شيء^(١) أن يكون إما متناهيًا وإما غير متناه (مثل ما حاله النقطة ، فإنه خلق أن يكون ما جرى هذا المجرى فليس منه شيء يجب أن يكون داخليًا في واحد من هذين) ، فقد يلزم من جعل نظره في أمر الطبيعة أن ينظر في « لا نهاية » : هل هو موجود ، أو لا ؟ وإن كان موجودًا ، فما هو ؟

٣٦ والدليل على أن النظر فيه من هذا^(٢) العلم أن جميع من

(١) كذا ، والصواب بحسب اليوناني : مثل الحال أو النقطة ، وسترد الترجمة الصحيحة في نقل قسطا الوارد في صفحة ٢٠٨ من ١٧
(٢) أي من علم الطبيعيات •

٢٠٣ | يظن بهم أنهم شرعوا في هذا الفن من الفلسفة شروعاً
يعتدُّ به فقد تكلموا في « لا نهاية » ، وكلهم جعله
كالمبدأ للموجودات ، مثل آل فوثاغورس جعلسوه في
المحسوسات ، وذلك أنهم يقولون إن العدد ليس هو
شيئاً مفارقاً^(١) > ولا ينسب إلى شيء آخر ، بل هو بذاته
جوهر . لكن الفوثاغوريين يقولون إن « اللانهاية » توجد
في الأمور المحسوسة ؛ لأنهم لا يجعلون العدد مفارقاً⁽⁺⁾ <
ويقولون إن « لا نهاية » خارج السماء .

وأما فلاطن فيقول إنه ليس خارج الجسم جسم أصلاً ،
ولا الصورة^(٢) - من قبَل أنها ليست عنده في مكان أصلاً . ٨
غير أنه يقول إن « لا نهاية » موجود في المحسوسات
وفي تلك^(٣) . وقومٌ قالوا إن « لا نهاية » هو الزوج ؛ ١٠

(١) ش أي قائماً على انفراده .

(٢) ل : الصورة .

(٣) في الهامش : « ح : فقد يوجب كسق الكلام والمعنى أن قوله : « تلك » رده على الصورة ، إلا أن ذلك لا يرجع في اللغة اليونانية عليها . ما أن يكون هذا خطأ في النسخ اليونانية ، وإما أن يكون على حسب اليوناني قوله « تلك » راجعاً على « الأعداد » ، وإن كان إنما قال « العدد » ولم يقل « الأعداد » . [« تلك » تعود في اليوناني على الصور . والسبب في خطأ يحبي هنا أن الصور وردت مفردة في الترجمة العربية] .

(+) نقص في الترجمة العربية أكملناه عن الأصل اليوناني .

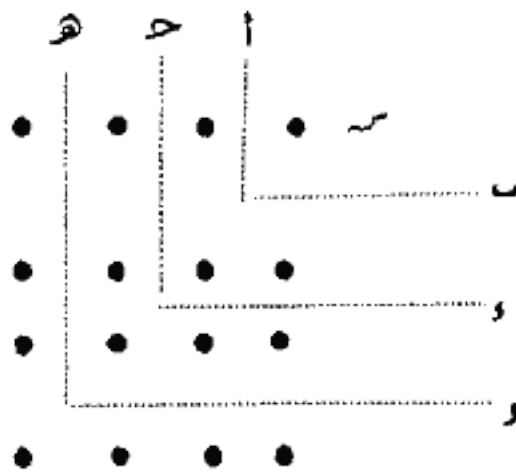
قالوا : فإن هذا وهو واحد إذا حوى وتنهى عن الفرد^(١)
 أكسب الموجودات أن تكون بلا نهاية . قالوا : والدليل
 على ذلك ما يعرض في الأعداد ، وذلك أن الأعلام^(٢)
 إذا أطافت بالواحد وإذا تفردت عنه فرما صارت الصورة
 غير الصورة التي كانت ، وربما كانت واحدة . فأمّا

(١) أى إذا حده الفرد وحصره .

(٢) فى الهامش : يعنى العلم الذى يستعمله المهندسون .

والأعلام ترجمة كلمة $gnomons \gamma\nu\omega\mu\omicron\nu\epsilon\varsigma$. والجنوم شكل هندسى
 مدرع ذو زوايا قائمة ويبقى حينئذ يفصل عن مربع مربعاً أصغر منه . فلو نظرنا فى سلسلة من النقاط
 المرتبة على هيئة مربع وفصلنا أولاً النقطة α بفصلها عن الباقي بالخط المدرع β ، ثم فصلنا
 ثلاث نقاط بالخط γ ، ثم خمس نقاط بالخط δ و - فاننا نحصل على سلسلة من الجنومات الفردية
 التى يحيط بعضها ببعض الواحد بعد الآخر منذ الفردى الأول الذى هو الوحدة . ومن الواضح
 أن إضافة هذه الجنومات بعضها إلى بعض تنتج شكلاً وإن تزايد باستمرار فإنه يبقى واحداً من
 حيث هو شكل أعنى أنه مربع . وذلك هى القاعدة المشهورة الخاصة بمجموع الأعداد الفردية المتوالية :
 $1 + 3 + 5 + \dots + (2n-1) = n^2$.

إما إذا أضفنا الجنومات الزوجية ابتداء من الزوج الأول ، فاننا نحصل على سلسلة من المقادير
 المتفاوتة ، تمثل سلسلة متوالية من الأعداد الزوجية ، تبعاً للقانون $2 + 4 + 6 + \dots + 2n = n(n+1)$
 ع (١ + ع) وتمثل أشكالاً دائماً متفاوتة .



أفلاطن فإنه قال إن « غير المتناهية » اثنان : الكبير والصغير .

١٦ وأما الطبيعيون فإنهم جميعاً يضعون « للانهاية » طبيعة ما أخرى غير المسماة اسطقسات مثل ماء أو هواء أو شيء هو فيما بين هذين . فأما من جعل الاسطقسات متناهية فليس منهم أحد يجعل أشياء لا نهاية لها . وأما الذين يجعلون الاسطقسات غير متناهية ، مثل أنكساغورس وديمقريطس فإنهم يقولون إن « لا نهاية » متصل باللماسة : أما أنكساغورس فعن الأجزاء المتشابهة ^(١) ، أما ديمقريطس فعن المعنى الذي يلقيه ب « أصل وبذر كل شكل » . وقال ذلك < أي انكساغورس > إن أي جزء أخذته وجدته خطأ على مثال الكل ، لأنه يوجد كل شيء يتولد من ^(٢) كل شيء ؛ فيشبه أن يكون قد يجب من هذا أن يقال في وقت من الأوقات إن الأشياء كلها موجودة معاً ، مثال ذلك إن هذا اللحم موجود ، وهذا

(١) الأجزاء المتشابهة : الهوميومريات .

(٢) فوقها : عن .

العظم موجود ، وكذلك أى عضو ذكرته [٤٢ ب]
 فالأعضاء إذن كلها موجودة ، فهى إذن موجودة معاً ، وذلك
 أن المبدأ فى كل واحد من الأشياء ليس هو مبدأً للتمييز^(١)

فقط ، لكن لكل شئ . فإنه لما كان ما يتكون فإنما

يتكون عن الجسم الذى يصفه كذا ولكل شئ يتكون -

إلا أنها ليست معاً - فيجب أيضاً أن يكون للكون

مبدأ ما ، وهذا المبدأ هو واحد ، وهو الذى يسميه هو

« عقلاً » ؛ و « العقل » من مبدأ ما يفعل ، وهو إذا

عقل ، فيجب أن تكون الأشياء كلها فى وقت من الأوقات

توجد معاً ، وأن تكون تبتدى فى وقت من الأوقات

تتحرك . فأما ديمقريطس فإنه لا يقول إن الأوائل يكون

فيها شئ من شئ غيره ؛ غير أن الجسم نفسه المشترك

٢٠٣ ب لجميع الأشياء يرى أنه مختلف بأجزائه فى المقدار وفى

الشكل .

٣ فقد بان من ذلك أن هذا النظر لازم لأصحاب

الطبيعة .

(٣) فى الهامش : أى غير المختلطة بعضها من بعض .

يجب :

قد قلنا إن أرسطو يتكلم في هذه المقالة في الحركة وفيما لا نهاية . ولما تكلم في الحركة : ما هي ، وفي أي شيء توجد — أتبع ذلك بالكلام في « ما لا نهاية » وقبل أن تكلم فيه بيّن ما جرت عاداته في أكثر الأمر أن يبينه عند كل مطلب ، وهو أن ذلك المطلب من العلم الذي هو بسبيله . وقد بين أن « ما لا نهاية » الكلام فيه من شأن الطبيعي بوجهين : أحدهما أن الموضوع للعلم الطبيعي هو الأعظام والحركة والزمان . وكل واحد من هذه إما أن يكون متناهياً أو غير متناه . وكل واحد ينقسم إلى غير غاية . فمن أراد أن يعلم هذه على الاستقصاء فيجب أن يعلم « ما لا نهاية » على الجملة ، وهل هو موجود . والثاني أن كل من تكلم في الطبيعيات كلاماً يعتد به قد تكلم فيما لا نهاية ولم يقتصر على أن تكلموا فيه حتى جعلوه مبدءاً .

أما الطبيعيون — غير شيعة فوثاغورس وغير أفلاطن — فجعلوه مبدءاً بالعرض لأنهم جعلوا المبدأ : الماء والهواء والأرض والنار . ورأوا أن كل واحد من هذه لا نهاية له . فلما عرض لها أن تكون بلا نهاية وكانت مبدءاً — كان المبدأ لا نهاية من طريق العرض لا بالذات . ولذلك لم يلزمهم أن يكون جزء لا متناه (١) لأنهم يرون « لا متناهي » إنما عرض بجملة الأرض وجملة الهواء ، فليس يجب أن يكون جزء الأرض يعرض له ذلك . وأما فوثاغورس وأفلاطن فإنهما يجعلان « لا نهاية » مبدءاً بالذات لأنهما يجعلان لا نهاية جوهرأ ، وجوهريته أنه لا نهاية : ولهذا لزمهم أن يكون جزؤه « لا نهاية » ، لأنه جوهر ، وجزء الجوهر جوهر . ويقولان إن « لا نهاية » غير مفارق ، وهو محسوس في المحسوسات . وفوثاغورس يقول إن خلف السماء لا نهاية . فأما أفلاطن فإنه يقول إنه ليس خلف السماء جسم ، ولا الصور ، لأن الصورة عنده ليست بأجسام ، فلهذا لم تكن داخل السماء ولا خارج السماء . ويقول إن المبدأ (٤٣) هو الكبير والصغير — يشير بذلك إلى الهبولى . وأما فوثاغورس وأصحابه فإنهم يؤمنون بأعداد على مذهبهم ، فيقولون : المبدأ هو الزوج والفرد ؛ ويؤمنون بالزوج إلى الهبولى

(١) ص : لا متناهي .

لأنها علة القسمة وفقد الانحياز ووجوب التقنن ، كما أن الزوج علة الانقسام .
وأما الفرد فلما لم ينقسم كان أشبه بالصورة في الانحياز وفقد التقنن .

أبو علي :

الأشياء المتناهية هي التي نهاياتها مفروزة ، والتي ليست متناهية ليست كذلك . فلما قسم أرسطو طاليس الأشياء الموضوعة للعلم الطبيعي وقال إما أن تكون متناهية وإما غير متناهية ، وكان ذلك قسمة بالعدم والملكة ، لم يجب أن يكون ذلك شائعاً في كل شيء ، بل ها هنا شيء يخرج عن كلا الأمرين ، وهو : النقطة ، فإنها نهاية للمقادير ، فلا يقال إنها بلا نهاية على معنى أنها لا تقطع ؛ ولا يقال أيضاً إنها متناهية لأنه ليس لها بعد ونهاية مفروزة ، بل هي النهاية . فلهذا قال أرسطو : إذ لم يكن واجباً في كل شيء أن يكون متناهياً . وفي نقل قسط (١) : « وإن كان ليس كل شيء إما متناهياً وإما لا متناه » .

يحيى :

وقد تكون القسمة بالعدم والفنية مساوية في القوة التي بالإيجاب والسلب في بعض الأشياء : مثل قولنا في الإنسان : إما ضير ، وإما بصير . هذا مساو لقولنا : الإنسان إما أعمى ، وإما ليس بأعمى . فأما إذا قسمنا الكلاب إلى أعمى وبصير فليس قوته قسمتها بالإيجاب والسلب لأجل الجراء .

وفي نقل قسطا : مثل الانفعال والنقطة — فزاد الانفعال مع النقطة : قال يحيى : يعنى بالانفعال : البياض والسواد ، وبالجملة : الكيفية ، فإنها لا يقال لها متناهية ولا أنها بلا نهاية ، وزاد قوله : « لعل » لأجل الكيفية ، لأنه قد يقال في البياض إنه كثير وقليل : لا بالذات ، لكن لأجل السطح .

يحيى : قول آل فوثاغورس إن خارج السماء لا نهاية إما أن يعنوا به جسماً أو خلاء ، والجسم — فيما يذهبون إليه — منه يتنفس فيحيا . وينبغي

(١) أي في ترجمة قسطا بن لوقا البيلكي . وقد ذكر ابن النديم (الفهرست) ثبوتاً فلو لجل من ٢٥٠ س ١٨ — س ٢٠) أن قسطا ترجم النصف الأول من « السماع الطبيعي » بتفسير يحيى النحوي الإسكندراني ، وهو أربع مقالات ؛ أما النصف الآخر بهذا التفسير فقد ترجمه ابن ناعم في أربع مقالات أيضاً .

ألا نتوهم عليهم ظاهر هذا الكلام لأنهم لم يكونوا يرون أن الفلك يتسلم فيدخل إلينا من ذلك الجسم شيء ، ولكنهم كانوا يذهبون في ذلك إلى قوة الباري - سبحانه ! - أنها بلا نهاية التي بها يكون الكون والبقاء لجميع الأشياء . وقولهم إنه لا نهاية خلف السماء يعنون به أنه أجل من هذه الجواهر الجسمانية وأعلى منها ، لأنهم عنوا بذلك المكان . وأفلاطون يقول إن الصورة لا نهائية ، وإنما أراد بذلك لا نهائية بالقوة أي أن لها قوة لا نهاية لها يخرج بها ما ها هنا (١) .

قال يحيى : قوله : فإن الأعلام إذا أطاقت بالواحد وإذا انفردت عنه فربما (٣ ب) صارت بالقوة غير الصورة التي كانت ، وربما كانت واحدة في ذلك - وكأنه يقول إن الأعلام ، يعني الأعداد الأفراد إذا أضيفت إلى الواحد على الجهة التي ذكرنا فأضيف بعضها إلى بعض دائماً كان عنها صورة واحدة بعينها أبداً . فإن جمعت ناحية ، يعني لا بعضها مع بعض ، لكن مع الأرواح ، لم تكن منها أبداً صورة .

يحيى : إنما فرق بين الطبيعيين ، وبين الفوثاغوريين وأفلاطن لأن أفلاطن والفوثاغوريين كان أكثر اشتغالهم بالإلهيات . وكل الطبيعيين قد اشتركوا في أن جعلوا « لا نهاية » غير الاسطقات ، لأنهم جعلوه عارضاً على الاسطقتس الذي هو الأصل عندهم وإن اختلفوا فيه ما هو : فبعضهم رأى أنه الماء ، وبعضهم قال إنه الهواء على حسب اختلافهم (٢) . - أصحاب ديمقريطس يجعلون « ما لا نهاية » في العدد وفي الشكل أيضاً ، وأما الطبيعيون فإنهم يجعلون لا نهاية في العظم . وأما ديمقريطس وأنكساغورس فإنهما يجعلان ما لا نهاية في العدد ، ويجعلون الكل متركباً منها . يحيى : من ذلك أن يوجد « لا نهاية » في العظم تألف هذه وتركبها وعند أنكساغورس أن الأشياء تتولد من المتشابهة ، وليس كذلك عند ديمقريطس . أنكساغورس يرى أن الكل فيه الأجزاء المتشابهة ، وكل جزء من الكل لا يخلو من الأجزاء

(١) أي الأشياء الموجودة ها هنا في هذا العالم .

(٢) في الهامش : كانت في الأم في متن الكتاب : الذين صنعوا الاسطقات كثيرة وأنها متناهية العدد ما منهم أحد جعلها لا متناهية العظم ، لأنه إذا كان الواحد منها غير متناهي العظم ملا المكان كله فلم يبق لئلا يخرج مكان .

المتشابهة . وقد حكى أرسطو عنه في المقالة الأولى أنه قال : إن العقل لا يقتدر على تمييزها ، ويعنى بذلك أنه لا يقتدر على تمييزها حتى يفصل كل جزء منها على حدة . وقد حكى عنه ها هنا أنه قال إن العقل يميز هذه الأجزاء المتشابهة ويعنى بذلك أنه يميز أجزاءها على أن يكون كل جزء من أجزائها فيه الأجزاء المتشابهة . وقد قال انكساغورس إن الأجزاء المتشابهة في الكل ، وإن العقل ميزها ، ويشير بالعقل إلى الباري عز وجل . وإن لتمييزها ابتداءً زمانياً ، فإذا الأشياء كلها كانت موجودة معاً لأن كل الجزئيات إنما كانت من الأجزاء المتشابهة لها الحاصلة في الكل . فإذاً قبل التمييز قد كانت الأشياء معاً ، أعني اللحم والعظم والشعر وغير ذلك . قوله : ومن أجل أن كل مكون فكونه من جسم مثل هذا : يعنى من جسم فيه الأجزاء المتشابهة الأجزاء :

أبو بشر :

قد يوجب نسق الكلام والمعنى أن قوله « تلك » رده على الصورة ، إلا أن ذلك لا يرجع في اللغة اليونانية عليها . فإما أن يكون هذا خطأ في النسخ اليونانية ، وإما أن يكون على حسب اليوناني قوله : « تلك » - راجعاً إلى الأعداد ، وإن كان إنما قال : « العدد » ولم يقل « الأعداد » .

الأجسام الطبيعية هي موضوع العلم الطبيعي ، وقوام الأجسام الطبيعية ومعانيها هي (١) تصورها وهي الطبيعة (١٤٤) فالمتكلم في الطبيعيات يتكلم فيها ، والحركة مأخوذة في حد الطبيعة ، والحركة تكون في زمان وفي جسم ، فوجب أن نتكلم فيها . والأجسام إما أن تكون متناهية ، أو غير متناهية . فينبغي للطبيعي أن يتكلم فيما لانهاية .

وقسمة المقادير إلى ما تكون متناهية أو غير متناهية هي قسمة بالعدم والتقنية ، لا بالإيجاب والسلب ، ولذلك تخرج منها النقطة وسائر المقولات ما سوى الكمية ، لأن المقدار (٢) اللامتناهي هو الذي لا يقطع ، وأما المقدار المتناهي فهو الذي يقطع ويفرغ منه ، فما ليس بكمية لا يدخل في ذلك .

(١) فوقها : هو .

(٢) ل : المتناهي .

أبو بشر :

الفرد يصير بالافراد المتتالية متناهياً (١) . وأما بالأزواج المتناهية فيصير غير متناه . مثال ذلك : إذا أضيف أول عدد فرد ، وهو ثلاثة ، إلى الواحد حدث مربع ، وكذلك على التتالي إذا أضيف إلى المجموع منها وهو ٤ عدد الفرد الذي يليه وهو ٥ كان منه ٩ مربع ، ثم كذلك أبداً . فأما إذا أضيف إلى الواحد أول عدد زوج حدث مثلث ، فإذا أضيف إليه عدد ثان زوج حدث مسبع .

الأفراد على التتالي إذا أضيفت إلى المربعات حدثت أبدأ مربعات . فلهذا كانت الأفراد تحدث صوراً متناهية لأنها أبدأ تحدث مربعات . وأما الأزواج التي على التتالي فإنها إذا أضيفت على المربعات لا تحدث أبدأ مربعات ، بل تحدث صوراً مختلفة بلا نهاية . فلهذا عبروا بالزوج عن الهيولي لأنها بالقوة أشياء لانهاية لها ، وكنوا بالفرد عن الصورة لأنها أدخل في التحديد والتخصيص ، وشبه بالعلم لأنه (٢) كمال المربع .



أبو بشر :

إنما جعل أفلاطن « لانهاية له » في المادة من قبل أنها بالقوة كل شيء . ديمقريطس يقول إن المبدأ أجسام لا تتجزأ لأنه لا خلأ فيما بينها ، لا أنها غير ذي أبعاد ، لأن عنده أن صحة التجزئ موقوف على أن يكون في خل الجسم . ويقول إن بعضها أكبر وبعضها أصغر ، وإن كانت الأجسام المركبة كرية كانت المركبة تقسماً ، وإن كانت الكرية أكبر قليلاً كانت ناراً ، وإن كانت أكبر حدث الهواء .

(١) ل : متناهية .

(٢) ل : كل .

التعليم السادس

> الفصل الرابع - إتمام <

٢٠٣ قال أرسطو طاليس :

وبالواجب جعلوه جميعاً مبدأ ، فليس باطلاً ظنوا
كلهم أنه موجود ، ولا له منزلة أخرى سوى منزلة المبدأ :
فإن كل شيء فهو إما مبدأ ، وإما عن مبدأ ؛ وليس
لانهائية مبدأ ، وذلك أنه إن كان مبدأ فهو نهاية له .
وإذا كان مبدأ فإنه أيضاً مبدأ لا متكون ولا فاسد ، وذلك
أن المتكون قد يجب أن يوجد له آخر ، وآخر كل تكون
فساد ^(١) . وكذلك قد يظن بحسب هذا القول لا أن
لهذا مبدأ ، بل إنه هو مبدأ سائر الأشياء (٤٤ ب) وأنه
يحيط بكل شيء وأنه يدبر كل شيء ، على ما يقول من
لا يعترف بأسباب أخر سوى لانهائية مثل العقل والمحبة ،
وأن هذا هو الله ، وذلك أنه غير مائت ولا بائد ، كما
قال أنكسمندروس وكثير ممن تكلم في الطبيعة .

(١) في الهامش : « في نقل قسطنطين : وكل فساد له آخر » .

- ونقل قسطنطين هذا هو الصحيح لأنه في اليوناني $\kappa\alpha\iota\ \tau\epsilon\lambda\epsilon\upsilon\tau\eta\ \pi\acute{\alpha}\sigma\eta\varsigma\ \epsilon\sigma\tau\iota\ \varphi\theta\omicron\rho\epsilon\alpha\varsigma$

- ١٥ وقد يلزم من بحث عن « لا نهاية » التصديق بأن شيئاً لا نهاية له من قبل خمسة أشياء خاصة : أغنى من قبل الزمان ، فإن الزمان غير متناه ؛ ومن قبل القسمة التي تكون في المقادير ، فإن أصحاب التعاليم وغيرهم يستعملون فيها « لا نهاية » ؛ وأيضاً من قبل هذا الوجه وحده يتهيأ ألا يخلو في وقت من الأوقات الكون والفساد ؛ وأيضاً من قبل أن المتناهي هو أبداً ينتهي إلى شيء ، فيجب من ذلك ألا تكون نهاية أصلاً إن كان يجب أبداً أن يتناهي الشيء إلى شيء غيره . وأكثر ما يشكك الجميع وأحقها بالتشكيك من قبل التوهم : فإن التوهم للشيء لما كان لا انقطاع له ظن بالعدد أنه لا نهاية له ، وكذلك المقادير التعاليمية وما خارج السماء . وإن كان هذا ^(١) بلا نهاية ، فقد يظن أن جسماً يكون لا نهاية له وعوالم بلا نهاية ، فإنه ليس شيء يوجب أن يكون مكان العالم بهذا الموضع من الخلاء ^(٢) ، أو أن يكون مكانه بموضع آخر منه . فإن كان الجرم

(١) هذا = ما خارج السماء .

(٢) بعد ما كلمتان غير مقروءتين فأصلحنا النص بحسب ما في اليوناني .

بموضع واحد فجائز أن يكون بكل موضع . ومع ذلك فإنه
إن كان خلائ ومكان لا نهاية له فواجب أن يكون جسم
لا نهاية له موجوداً . فإنه لا فرق في الأمور الأزلية بين
الممكن وبين الموجود .

٣٠

ولعمري إن في النظر في « لا نهاية » لموضع شك ؛
فإن مُنزلاً إن أنزله غير موجود للزومه أشياء كثيرة محال ،
وإن وضعه موجوداً فعلى أى جهة ليت شعري يجعل
وجوده : أعلى أنه جوهر ، أو على أنه عرض في نفسه
عرض لطبيعة ما ، أو ليس وجوده على واحد من هذين
الوجهين ، وسواء جعل « لا نهاية » واحداً أو كثيراً
في العدد ؟

قال يحيى :

إن أرسطو طاليس يبين أن المثبتين للانهاية يحق أثبتوه مبدءاً ، وذلك
أنه من المعوز جداً أن يكون شيء موجود لا معنى ، فوجود « بالانهاية »
لمعنى ، ولأنه من الأشياء الدائمة على وتيرة واحدة فهو من أجل شيء وليس
هو لا معنى . وإذا كان هكذا فهو إما أن يكون مبدءاً أو عن مبدء . وقولنا :
عن مبدء وأن الشيء مبدءاً — يفيد وجوهاً : منها أن يكون له مبدء في العظم ،
كما نقول إن مبدء السفينة الخشبية التي تسمى البصور ، ومنها أن يكون له مبدءاً (١)
زمانى ، ومنها أن يكون له مبدء مادي ، ومنها أن يكون له مبدء صوري ،
ومنها أن يكون له مبدءاً (١) فاعل ، ومنها أن يكون له مبدءاً تمامي . وليس

(١...١) ما بين الرقعتين تصحيح في المأش.

يجوز أن يكون للانهاية مبدأ في العظم لأنه يوجب أن يكون متناهيًا ، لأن ذلك المبدأ يكون نهايته . وذلك أن النهاية ليست نهاية لمبدأ ، بل التمام تمام لمبدأ ، وإنما النهاية نهاية للمتاهي (١٤٥) وذلك أن النهايات بالطبع ، فإن نهاية السطوح خطوط ، ونهايات الخطوط نقط . فأما المبدأ والتمام فهما بالوضع ، وذلك أن الخطى أن أجعل مبدأه أى طرفيه شئت وأجعل الطرف الآخر تمامًا . فالنهاية هى المبدأ والتمام على وجه واحد . وليست النهاية هى المبدأ فقط ولا التمام فقط . وينبغى قبل إبطال الوجوه الأخر أن نبطل تقدم مقدمة وهى أن كل ما كان له فى جوهره كون مبدأ زمانى فإن له مبدأ من المعنى نفسه(+) وهو الهوى والصورة . فالانعكاس الذى بطريق التضاد يقتضى أن كل ما ليس له مبدأ من المعنى نفسه(+) وهو الهوى والصورة ، فالانعكاس الذى بطريق التضاد يقتضى أن كل ما ليس له مبدأ من المعنى نفسه ، فليس له مبدأ زمانى . وإنما قلنا ما كان له تكون فى جوهره لأن المتكون فى الجوهر الذى يحصل إلى الغاية فى زمان وشيئا فشيئا . فأما الاستحالة فقد يمكن أن تكون دفعة لا فى زمان ، فأما الكون الجوهري فيكون شيئا فشيئا ، نحو تكون المني إنسانا ، وهو يحتاج أن يتقدم لهي الجوهر وإحكامه وتوطئته ، وليس يجب فى كل ماله المبدأ - الذى من جهة المعنى ، أعنى العنصر والصورة - فله المبدأ الزمانى ، ولا يجب فى كل ما ليس له المبدأ الزمانى أن لا يكون له المبدأ الذى من المعنى نفسه لأجل الأجرام السماوية ، ولو كانت على قوله سمرمدية . فإن كان للانهاية مبدأ عنصري لم يخل من أن يكون له نهاية ولانهاية . فإن كان لانهاية فقد ثبت أن « لامتناهى » مبدأ وأن منه الأشياء الأخر وأنه ليس من غيره ، وأن الحاصل عن العنصر لم يجب أن يكون لانهاية من قبله ، بل من قبل أن العنصر بلا نهاية . وإن كان العنصر متناهيًا وجب أن يكون المتكون متناهيًا ، لأنه ليس شيء هو لانهاية من شيء هو نهاية . ولا يجوز أن يكون المبدأ صورة لأن الصورة توجب التغيير والتجديد والنهاية ولا توجب لانهاية ، ولأن الصورة إما أن تكون نهاية أو لانهاية ، فنعود إلى ما ذكرنا فى العنصر . وإذا لم يكن للانهاية مبدأ من المعنى نفسه لم يكن له مبدأ زمانى وليس

له مبدأ فاعل ، لأن الفاعل إنما يفعل في مادة صورة . فإذا لم يكن له مبدأ من المعنى نفسه لم يكن له مبدأ فاعل .

وكلامنا إنما هو في الأشياء الطبيعية التي لها لاحالة عنصر هي منه ، ولهذا المعنى لا تكون له علة تامة ، لأن الصورة إنما يقصد بها التمام ، والصورة والتمام من قبل الموضوع شيء أحد . فإذا « لا نهاية » ليس له مبدأ ألبتة .

ولقائل أن يقول : إن العنصر إذا لم يكن أعظم من كل القسمين ، أعنى أن يكون متناهياً أو لامتناهياً ، لأن هذه القسمة ليست بالإيجاب والسلب . وله أن يقول : كما أن الصورة ليست (٤٥ ب) ذات جسم ولا عظم (١) وكذلك العنصر والمركب هو ذو جسم ، كذلك المركب لامتناه ، والعنصر والصورة ليس كل واحد منهما لامتناهياً ، وإذا كان كل شيء إنما يكون عن عدمه ، لأنه إنما يتكون عن لاذلك الشيء ، فـ « لامتناه » يجب أن يتكون عن لا « لا متناه » (٢) . وقد أجيب عن ذلك بأنه ليس شيء مما هو للمركب ليس هو موجوداً للبساط ، فإن صورة الجسم هي بالقول الذي يخصها عظم ، إلا أنه مفارق ، فإذا لا بسبب المادة صار عظماً .

ولقائل أن يقول : لم ليست الصورة لا تتجزأ ؟ وكذلك المادة . فإذا لامست الصورة المادة احتل المركب منهما القسمة بالفعل . واللون الأبيض إذا كان في جسم فإنه يفرق البصر . وإذا لم تكن صورة البياض مخالطة للمادة لم يفرق البصر ، فكذلك الصورة التي عند فاعله كذلك ، ولا صورة الجسم التي عند الفاعل هي ذات ثلاثة أبعاد ، ولا الصورة التي عند الكمية هي منفصلة أو متصلة ، لكن تلك مناسبات هذه وعلاها .

قال : فنقول إن الصورة التي عند الفاعل فيها لاحالة متشابهة بالجوهر وفيما ينبعث إليه لأنه ليس ذلك كما بصور الإنسان مثل صورة الحمار بأن الشكل مثل شكله ويصنع مثل لونه ، لكن الفاعل ينبعث من الصورة التي هذه صورة مشاركة لها في الجوهر ، لأنه يجري مجرى انطباع نقش الفص في الشمع ، ولكن لاحالة الباعث يكون أتم من المنبعث ، بل يلحق المنبعث

(١) ص : عظم .

(٢) ص : لا متناه .

نقص ، ولذلك يعرض أن تلحق أشياء لا تلحق الباعث . فالصورة إذا انبعثت إلى العنصر لحقها من القسمة عندما تخالط المادة مالا يلحق الباعث ، وإن كان بينهما مشاركة كثيرة في الجوهر . وعلى هذا بين الباعث للضياء إلى الهواء (١) وهو الضياء الذي في الشمس مشاركة كثيرة في الهواء ، وإن لحق المنبعث من ذلك نقص ، وكذلك تلحقه أشياء لا تلحق الضياء الذي في الشمس من نحو التشكُّل بالأمكان التي تضيء به ، فإن ذلك يلحق الضياء الذي في الهواء دون الضياء الذي في الشمس . وكذلك يجب أن يكون « لانهاية » إن كان للمركب أن يكون للبساط : إما للعنصر أو للصورة .

وقد شاع القول بأن الأشياء المركبة الكائنة - تركيبها من الاسطقات الأربعة . فأما الأفراد من الأشياء المركبة - نحو أن يقول قائل بأي قوة صار حجر المغناطيس يجذب الحديد وحجر آخر يفصل بينهما ، وربما وجدنا في مبداه واحد . وقد قال رجل من الفلاسفة إن الأمر ليس على ما قاله الأطباء من أن قوى المركبات كلها من البساط (١٤٦) بل مزاج البساط كالعنصر ، وهذه إذا امتزجت بحال كذا وحال كذا حدثت فيها صورة من الخليفة الكلية .

قال : ثم إن أرسطو قال : « وبحق أن يكون ما يمتدح لا نهاية سلبوه الكون والفساد » - والأمر على ما ذكرنا : أما سلبهم عنه الكون فلأن الكون لا بد فيه من مبدأ ، وقد تقدم إبطاله ، وأما سلبهم الفساد فلأن الشيء إنما يفسد أولاً منه ما كان سريعاً لقبول الفساد ، ثم ما كان أضعف منه قبولاً ، ثم كذلك حتى ينتهي إلى أن يفسد أعسر شيء فيه قبولاً للفساد وهو آخره ، وفي ذلك تنأيه .

ثم إن أرسطوطاليس ذكر عللاً خمساً اقتضت مثبتى لانهاية أن يشتوه : منها مرور الزمان بلا نهاية ، وكذلك قسمة المقادير بلا نهاية ، ومنها إن لم يكن لانهاية تتكون منه وبه الأشياء وتفسد ، انقطع الكون والفساد لانقطاع المكون ، ومنها أن المتناهي ينتهي إلى شيء آخر ، فإن كان الآخر لا متناهي (٢) فقد ثبت ما أوردنا ، وإن كان متناهي انتهى إلى آخر ، وكذلك الآخر حتى يؤدي

(١) ل : الهواء .

(٢) ل : لا متناهي .

إلى مالا نهاية — قالوا : وذلك ما أردنا . ومنها التوهم فإنه يتسلط على أن وراء العالم خلاء بلا نهاية أو جسماً (١) للأنهية ، وبهذا التوهم ما توهم تزيد العدد . فإن كان وراء العالم خلاء بلا نهاية فقد وجب أن تكون فيه عوالم وأجسام بلا نهاية ، لأن الخلاء جسم مكان عديم لمكان (١) وما عديم (٢) مكاناً وهو يقبله وهو من الأشياء الأولية فيجب أن يكون قابلاً له بالفعل لأنه ليس بين ما بالقوة وما بالفعل انفصال وتراخ (٣) في الأشياء الأولية لأنها إن لم تقبله بالفعل بطل أن تكون بالقوة . وإنما يثبت الانفصال في الأشياء الكائنة بأن لا تكون المادة قد كمل لها ما تفعل القوة فعلها عند كماله .

قال ديمقريطس : ولأنه لو لم تكن عوالم لانهية لها لما كان العالم بأن يكون في مكان بأولى منه أن يكون في غيره من الخلاء .

يجب :

فوثاغورس (٤) جعل العقل علة فاعلة ، وأنبادقلس جعل الغلبة والمحبة ، والمتقدمون من الطبيعيين غير هؤلاء لم يبينوا علة فاعلة إلا العنصر ، وقالوا إنه مدبر الكل ، وإنه لا متناه في العظم ، وإنه لا كائن ولا فاسد . وإن أقسمائس يقول إنه الهواء ، وثاليس يقول إنه الماء . وأنقسمندرس يقول إنه ما بينهما . وآخرون يقولون إنه ليس بعجب أن يكون في هذا الدور الذي نحن فيه ألا يقف الأولون على القوة التي للجميع ، فيرى كل واحد أن ذلك الاسطقس الواحد الذي هو علة كون باقي الأسطقات أن يظن به أنه الإله . ولما لم ينظر هؤلاء في علة إلا في العلة العنصرية وحدها ظنوا أنها العلة (٤٦ ب) الأولى للموجودات . كذلك أنكساغورس وضع أن العقل علة الموجودات كلها ، ووضع أنبادقلس أن ذلك هو المحبة والغلبة .

إذا كان الخلاء مكاناً عديم الجسم وكان قابلاً للجسم — قالوا : فلم كان مع أنه أزلى يقبله بالقوة بأولى من أن يقبله بالفعل ؟

(١) ل : جسم .

(٢) فوقها : جسماً .

(٣) ل : تراخي .

(٤) كذا في النص — ولعله يقصد أنكساغورس .

أبو علي :

قوله : « على أنه جوهر » - أي لا نهاية - معنى قائم بذاته ليس هو عارضاً في عظم ولا عدد .

وقوله : « وعلى أنه عرض في نفسه عرض بطبيعة ما » ، أي عرض يؤخذ موضوعه في حده . وقوله : « أوليس وجوده واحداً من هذين » - أي يكون عرضاً لا يؤخذ في حده موضوعه .



مرکز تحقیقات کامپیوتر علوم اسلامی

التعليم السابع

< الفصل الرابع - تنمة >

قال أرسطو طاليس :

١٢٠٤ وواجب على صاحب الطبيعة خاصة أن ينظر هل
يكون قدر محسوس لا نهاية له .

٣ فقد ينبغي أولاً أن نلخص على كم وجه يقال
مالا نهاية له . وأحد الوجوه التي يقال عليها هو ما لا يمكن^(١)
الشروع فيه ، لأنه ليس من شأنه أن نظفر به ، كما
يقال في الصوت إنه غير مرئي ؛ ويقال على وجه آخر
ما كان مسلكه لا آخر له ، أو ما كان^(٢) سلوكه
بكدر ومشقة ، أو على ما كان في نفسه سلوكاً غير أننا
لا نقدر على سلوكه وبلوغ آخره ؛ وأيضاً^(٣)

(١) في الهامش : « مثال ذلك النقطة يقال فيها إنها لا نهاية لها على معنى السلب أي ليس يوجد لها نهاية كما يوجد للمقدار ، وذلك كما نقول إن الصوت غير مرئي ، أي لا يرام ذلك منه لأن ذلك يمكن فيه ولم يحصل .

مالا نهاية له باليونانية قد يدل في لسانهم على ما لا يرام ، فلذلك جعل هذا المعنى أحد الوجوه التي يقال عليها ويشبه بالصوت الذي ليس يرى بالبصر .

(٢) في الهامش : كما نقول في الطريق الطويل إن هذا الطريق لا يقف .

(٣) في الهامش : « نقل قسطاً : وأيضاً قد يقال في شيء إنه بلا نهاية » .

ولكن الذي في السلب أدق ، لأنه في اليوناني $\epsilon\tau\iota\ \alpha\pi\epsilon\iota\rho\omicron\nu\ \alpha\lambda\alpha\nu$

قد يقال في كل شيء إنه بلا نهاية^(١) : إما في الزيادة ،
وإما في القسمة ، وإما فيهما جميعاً .

٧



مركز تحقيقات كالمبيوتر علوم إسلامي

(١) فوقها : مثل قسمة المقدار فإنه مع أن المقدار ينقسم فإن العدد يزيد بالقسمة .

< الفصل الخامس >

< اللامتناهى لا يوجد بالفعل >

٨١٢٠٤ فنقول الآن إنه ليس يمكن أن يكون لا نهاية مفارقاً

للمحسوسات ويكون شيئاً قائماً بنفسه بلا نهاية . وذلك

١٠ أنه إن كان « لا نهاية » لا مقداراً ولا عدة^(١) ، بل هو

نفسه جوهر لا عرض ، فقد يجب أن يكون غير منقسم

< لأن المنقسم مقدار أو عدد . فإن كان غير منقسم^(٢) >

فليس هو بلا نهاية إلا على الوجه الذى يقال إن الصوت

غير مرئى . وليس على هذا الوجه يتناول وجود « لا نهاية »

القائلون بوجوده ، ولا بحثنا نحن أيضاً عما يتأول منه

هذا المعنى ، بل^(٣) الذى معناه أنه غير مسلوک . وأيضاً إن

١٥ كان لا نهاية إنما هو بالعرض فليس هو أسطقساً للموجودات

عما هو لا نهاية له ، كما إنه ليس غير المرئى أسطقساً

للغة ، وإن كان الصوت أيضاً غير مرئى . وأيضاً كيف

(١) عدة = عدد .

(٢) نقص في المربى أكلناه عن الأصل اليونانى :

(٣) كذا ، وصوابه كما في اليونانى : أى أنه غير مسلوک .

يمكن أن يكون لا نهاية شيئاً قائماً بنفسه ، وليس العدد ولا المقدار ، وهما الشيئان اللذان لا نهاية عرض لحقهما ، قائمين بأنفسهما ؟^(١)

- ٢٠ وظاهر أنه ليس يمكن أن يكون لا نهاية يعجرى مجرى ما هو بالفعل^(١) ومجرى الجوهر والمبدأ ، وذلك أنه يجب أن يكون أى شئ منه أخذته كان - غير متناه ، إن كان متجزئاً . لأنه < إن > كان لا نهاية جوهرأ ، وليس مما يقال على موضوع ، فإن ماهية لا نهاية ولا نهاية معنى واحد^(٢) بعينه ، فيجب إما أن يكون غير منقسم ، وإما أن يكون منقسماً أقساماً (١٤٧) ليس منها قسم إلا هو لا نهاية ، فتكون أيضاً أشياء كثيرة لا نهائية شيئاً واحداً^(٣) بعينه ، وهذا محال . فإنه كما أن جزء الهواء هوأ ، كذلك جزء لا نهاية لا نهاية ، بما هو جوهر ومبدأ فيكون إذن غير متجزئ ولا منقسم . لكن غير ممكن أن

(١) فوقها : أى موجود بالفعل .

(٢) فى الماش : أبوعلى : الأشياء التى ليست فى موضوع : وجودها و ماهيتها واحد . فأما التى وجودها فى موضوع فإن ما هيتها أى جزئى وجودها ، فإن ما هية المثلث شكل تحيط به خطوط ثلاثة وليس هذا وجوده إذا كانت فى مادة ، لأنه إذا كان فى مادة الشمع كان وجوده أنه شكل من شمع تحيط به ثلاثة خطوط من شمع .

(٣) فوقها : أى واحداً بلا نهاية .

يكون ما هو بالكمال لا نهاية غير منقسم ، وذلك أنه يجب
 ضرورة أن يكون كمًّا ما . فبالعرض إذن وجود لا نهاية ؛
 فإن كان وجوده على هذا الوجه فقد قلنا إنه لا يجوز أن
 يقال فيه إنه مبدأ ، بل المبدأ هو ذاك الذي هذا هو
 عرض له ، وهو الهواء أو الزوج . فقد ظهرت شناعة ^(١)
 هذا القول ، إذ كان مشاكلاً لما يقوله آل فوٹاغورس .
 وذلك أن القائلين به يجعلون لا نهاية جوهرًا ويقسمونه
 مع ذلك .

لكن البحث : هل يمكن أن يكون لا نهاية في التعاليم
 وفي المعقولات > وفي < التي ليس لها مقدار أصلاً - هو
 البحث الكلي ؟ - فأما بحثنا الذي هو في المحسوسات وفيما
 يشتمل عليه هذا العلم الذي نحن بسبيله فهو أن ننظر
 هل في هذه جسم لا نهاية له في النمو أو ليس فيها .

يجي :

إن أرسطوطاليس يقسم الأشياء التي يقع عليها قولنا « لا نهاية » لثنتين

(١) في الهامش : لأنهم يجعلون لا نهاية جوهرًا ومع ذلك ... (كلام ضاع) ... شناعتهم
 لأنهم إذا قسموه لزمهم أن يجعلوا له عظمًا أو كبرة .

(٢) في الهامش : أبى على : يعنى هل في هذه الأجسام الطبيعية جسم لا نهاية له .

(٣) أي في المحسوسات .

أيها له وجود ، وأيها لا وجود له . وقبل أن يتكلم في أيها له وجود يتكلم في أنه لا يجوز أن تكون « لا نهاية » مبدءاً وجوهراً قائماً بذاته . فقولنا « لا نهاية » يقع على الكيفيات ، لأن النهاية مسلوبة عنها لأنه لا عظم لها ، وكذلك النقطة لأنها نهاية .

ويقع على ما لا يقطع ولا يمكن قطعه والفراغ منه في نحو العظم والعدد . ويقع على ما لا نهاية له ويمكن أن تكون له نهاية ، مثل الدائرة . وإنه ليس بعض النقط بأن تكون نهاية لها بأولى من أن تكون مبدءاً لها ، وليس النقطة بذلك أولى من نقطة . وكذلك المتحرك على الدائرة ليس ما ينتهي إليه بأن تكون هو نهايتها بأولى من أن يكون مبدءاً بأن يتحرك المتحرك منه ، إلا أنه يمكن أن تكون لها نهاية بالوضع بأن نسير إلى نقطة فنجعلها بالوضع والإضافة نهاية .

ويقع قولنا « لا نهاية » على ما لا يقدر على الفراغ منه إما لصعوبة الفراغ منه نحو أن يكون الطريق وعراً ، وإما بأن يكون الطريق طويلاً . ويقع « لا نهاية » على ما يتزايد في العدد ، وعلى ما ينقسم على غير غاية ، وعلى ما يجمع الأمرين — نحو قسمة المقادير فإنها تنقسم بلا نهاية ، وتزيد المقسوم يكون بلا نهاية .

ولو كان « لا نهاية » جوهراً قائماً بذاته ، لكان إما منقسماً وإما غير منقسم . فإن كان منقسماً كان إما كثرة أو عظم . وهذان نوعان للكم ، والكم عارض غير جوهري . وإن لم يكن منقسماً كان من قبيل النقطة — وليس على هذا القسم من أقسام « ما لا نهاية » يتكلم .

(٤٧ ب) ثم إن أرسطو عطف على القائلين بأنه عرض فيين لهم أنه لا يجوز أن يكون مبدءاً بأن قال : إن « لا نهاية » إذا كان عرضاً في شيء نحو الهواء والماء ، فالمبدء هو الماء والهواء ، كما أن المبدء للغة هو الصوت لا غير المرئي وإن كان عرض للصوت أنه ليس بمرئي ، وما هو عارض للمبدء ليس بمبدء ألبتة ، كما أن الأصلع ليس بمبدء للنبت ، إلا أنه لو لم يكن أصلع كان نباتاً . وأيضاً فإن العظم والكثرة موضوعات للانهاية ، والعظم والكثرة عارضان على الجوهر فيما هو محمول عليهما أولى أن يكون عارضاً . ونذكر ذلك قياساً شرطياً :

إن كان لا نهاية جوهرأ فالعظم الذى هو محمول عليه جوهر
إلا أن العظم ليس بجوهر
ف لا نهاية ليس بجوهر :

وأيضاً إن كان « لا نهاية » جوهرأ فلما أن يكون منقسماً أو غير منقسم .
فإن لم يكن منقسماً فهو من القسم الذى لا يتكلم فيه . وإن كان منقسماً فلما أن
ينقسم إلى أجزاء متشابهة ، أو لامتشابهة . فإن كانت أجزاؤه غير متشابهة لم يكن
بسيطاً وكان مركباً . والمثبتون له جوهرأ يقولون إنه مبدأ بسيط . وإن كان
منقسماً إلى أجزاء متشابهة ، وكان جوهره هو أنه لا نهاية ، فكل جزء من
أجزائه هو لا نهاية ، كما أن جزء الهواء هواء . ويستحيل أن يكون (١)
شئ لا نهاية وأجزاؤه أشياء لا نهاية ، فليس هو مبدءاً على ما وضعه
الفوئاغوريون .

إلا أن البحث عن « لا نهاية » : هل هو طبيعة كلية في التعاليم أو في
المحسوسات أو فيما هو مفارق للأجسام وهو الجوهر المعقول ، أو أى
شئ هو - [و] هو بحث خارج عن هذه الصناعة .
أبو علي :

أصحاب التعاليم يحددون الصور من المادة . والنظر في : هل ما جردوه
هو لا نهاية ، أم لا - هو نظر كلي ، أى نظر يليق بالإلهيات .
وقوله : فأما بحثنا الذى هو في المحسوسات وفيما يشتمل عليه هذا العلم
الذى نحن بسبيله - يعنى به العلم بالأشياء الطبيعية الناظر في الأمور التى في المواد .
يجب :

يلزم القائلين بأن « لا نهاية » جوهر ، وأنه منقسم - بأن لا نهاية جوهر ،
وأنه ينقسم أى يكون جوهرأ عرضاً ، لأنه إذا كان منقسماً كان كمية ،
والكمية عرض . وإذا كان جوهرأ فيجب أن ينقسم . وقد قالوا إنه ينقسم .
فيجب أن يكون منقسماً لا منقسماً .

البحث عن المعقولات (٢) بحث كلي ، أى هو مشترك عام للصناعة التى
تبحث عن مبادئ الموجودات .

(١) ص : شيئاً ، والتصحيح فوقها .

(٢) فوقها : الصرر .

التعليم الثامن

> الفصل الخامس - إكمال <

قال أرسطوطاليس : ٢٠٤

فأما من جعل نظره في ذلك نظراً منطقياً^(١) ، فمن هذه الأشياء يرى أنه ليس (١٤٨) فيها ؛ إن كان معنى الجسم أنه « محدود بسطح » فليس يمكن أن يكون جسم غير متناه ، ولا معقول ولا محسوس . ولا عدد أيضاً يمكن أن يكون < بما هو > مفارق غير متناه ، وذلك أن العدد وما له عدد فمعدود ؛ فإن كان المعدود قد يمكن عدّه ، فقد يمكن إذن أن يؤتى على ما لا نهاية له .

وأما من جعل نظره أشبه بالنظر الطبيعي فهذه الأشياء يبين له ذلك : ليس يمكن أن يكون الجسم غير المتناهي لا مركباً ولا بسيطاً . أما مركباً^(٢) : فإن كانت الاسطوانات متناهية في عدتها ، وذلك أنه يجب ضرورة

(١) منطقياً أي دياكتيكياً (جدلياً) أي بحثاً محتملاً وليس برهانياً يقينياً . والنظر المنطقي في مقابل النظر الطبيعي وهو النظر الواقعي حسب حقيقة الشيء .
(٢) أي أن اللامتناهي لا يكون مركباً إن كانت العناصر متناهية في العدد .

أن تكون الأضداد تتفاضل وتتساوى دائماً فلا يمكن أن يكون واحدٌ منها غير متناهٍ . وذلك أنه إن كانت التي في واحد من تلك ^(١) الأجسام مقصورة عن القوة الموجودة في قرينه بمقدارٍ ما - أي مقدارٍ كان - فكانت النار مثلاً متناهية ، وكان الهواء غير متناهٍ ، وكان مقدار النار أضعافاً لمثله من الهواء في القوة - أي أضعاف كانت - بعد أن يكون لها عدد ما محصلاً - فظاهرٌ أن الذي هو غير متناهٍ سينفصل على المتناهى ويفسده . ولا يمكن أيضاً أن يكون كل واحد منها غير متناهٍ ، وذلك أن الجسم هو الذي له بُعدٌ بالجهات كلها ، وغير المتناهى هو الذي له بُعدٌ لا نهاية له ، فيجب أن يكون الجسم غير المتناهى له بُعدٌ إلى الجهات كلها بلا نهاية .

وأما أنه لا يمكن أن يكون مالا نهاية له جسماً واحداً بسيطاً ، فهكذا يتبين ^(٢) : فإنه ليس ذلك ممكناً لا على حسب قول من يقول فيه إنه شيء خارج عن

(١) في الهامش : يعنى الاسطوانات.

(٢) في الهامش : يلزم من ذلك أن يكون الواحد من الاسطوانات غير المتناهية يملأ الفضاء كله ، فأين إذن تكون الباقية ؟

الأسطقسات منه تولد الأشياء ، ولا على الإطلاق . فإن
 قوماً يجعلون « لانهاية » على ما وضعنا ، ولا يجعلونه
 هواءً ولا ماءً كيلا يكون الواحد منها ^(١) الذي يجعلونه
 غير متناهٍ يفسد سائر الباقية منها ؛ وذلك أن فيها
 تضاداً من بعضها إلى بعض ، مثال ذلك أن الهواء بارد ،
 والماء رطب ، والنار حارة ؛ ولو كان واحدٌ من هذه غير
 متناهٍ لكانت الآخر ستفسد به أصلاً ؛ فهم الآن يقولون
 إن ها هنا شيئاً آخر منه تكون هذه . وليس (+) يمكن أن
 يكون شيء بهذه الصفة ، فضلاً عن أن يكون غير متناهٍ (+)
 فإن هذا المعنى نقول فيه قولاً عاماً يشتمل على كل شيء
 على مثال واحد على الهواء : وعلى الماء وعلى سائر الأسطقسات
 - أى شيء كان - لأنه ليس يكون جسم بهذه
 الصفة ^(٢) ؛ وذلك أن كل شيء فالشيء الذي منه كان
 فإليه ينحل ؛ فكان يجب أن يكون ها هنا شيء سوى
 الهواء والنار والماء والأرض ؛ ولسنا نجد شيئاً أصلاً

(١) في الهامش : يعنى من الاسطقسات .

(+...+) في الهامش : هذا القول يصحح به قوله : وليس يمكن أن يكون شيء بهذه الصفة .

(٢) فرفها :- يعنى غير متناه .

غيرها . وليس يمكن أن تكون النار ولا شيء غيرها
 ١٢٠٥ من الأسطقات غير متناه . فأما ^(١) بالجملة ، وإن لم
 نقل في شيء منها إنه غير متناه ، فليس يمكن أن
 يكون الكل ولا أن يصير وإن كان متناهياً ^(٢) شيئاً
 واحداً منها ، على ما يقول ايرقليطس ^(٣) من أن الأشياء
 (٤٨ ب) كلها تصير في وقت من الأوقات ناراً . وقولنا
 هذا القول في الواحد بمنزلة ما يجعله أصحاب الطبيعة
 خارجاً عن الأسطقات ، فإن كل شيء فقد يتغير عن
 الضد إلى الضد ^(٤) ، مثال ذلك من الحرارة إلى البرودة .
 ومن هذه الأشياء ينبغي أن ننظر في كل شيء : هل
 يمكن أن يكون ، أو لا يمكن ^(٥) .

أبو علي :

قوله : « فأما من جعل نظره في ذلك نظراً منطقياً » - فإنما يعني
 نظراً في الأمور المشهورة الذائعة ، وهي التي أتى بها من أن كل جسم فهو
 محدود السطح : ويبين بذلك أنه لا يجوز أن يكون جسم بلا نهاية .

(١) في الهامش : في نقل يوحنا قبيله : وبالجملة ينبغي أن نبحث هل في الأربعة ما يقبل
 أن يكون ، أو لا يقبل أن يكون .

(٢) في الهامش : أبو علي : قوله « وإن كان متناهياً » يجب أن يكون عند قوله ولا شيء
 غيرها من الأسطقات غير متناه فيكون بعد ذلك يقال : بل يكون متناهياً .

(٣) شذرانه ، نفرة ديلز ، ٦٣ - ٦٦ .

(٤) في الهامش : في نقل آخر : وذلك أن كل مستحيل فإنما يتغير من ضد إلى ضد .

(٥) أبو علي : يعني ذلك : يقبل أن يكون مبدأ .

يجب :

قوله « منطقياً » بدلا من قوله عاماً ، ليشمل بذلك الأجسام المحسوسة والتعاليمية لأنه إذا كان كل جسم محدود بسطح - أى جسم كان - محسوساً أو تعليمياً وجب أن يكون كل واحد منهما متناهياً .

يجب :

العدد في المعدود ، والمعدود يمكننا أن نأتي عليه ، فالعدد كذلك :

أبو علي :

المعدود يمكننا أن نقدره بالعدد إذا أشكل علينا المعدود واتضح عندنا العدد ، نحو أن يشكل علينا كم هذا الخوز ، وقد يشكل العدد فنقدره بالمعدود . وإذا كان كذلك ، وكان كل واحد منهما متناهياً ، فكذلك الآخر ؛ ولو كان كل واحد منهما بلا نهاية لكننا إذا أضعفنا قد حصل أضعاف للانهاية .

يجب :

الجسم المركب إما أن يكون مركباً من أشياء متناهية في العدد ، أو لامتناهية . وقد أبطل أرسطو في الأول أن تكون المبادئ بلا نهاية ، ولأن ما تتركب منه الجسم لابد من أن يكون فيه تضاد ، نحو الحار والبارد ، فالتضاد يفرد كل واحد منهما ويحييّه . فإن كان كل واحد منهما متناهياً العدد فالمجموع متناهى العدد ، لأن ما لانهاية إذا ضم إلى ما له نهاية لم يحدث منه ما لانهاية . وإن كان كل واحد منهما ليس له نهاية فمجموعهما هو ضعف لانهاية . وهذا محال . وإن كانت البسائط التي يتركب منها الجسم متناهية في العدة ، فلما أن يكون فيها ما هو متناه في العظم أو ليس فيها ما هو متناه في العظم . فإن لم يكن فيها شيء من ذلك وكانت متناهية في العدة ، فالتركيب منهما متناه في العظم ، وإن كان فيها ما هو غير متناه في العظم : واحداً كان أو أكثر .

أبو علي :

يلزم من ذلك أن يكون الذى لانهاية له قد شغل الأماكن كلها ولا يبقى لجسم آخر مكان :

قال يحيى :

إن كانت قوة الذى لانهاية لعظمه ليست بأقوى من قوة المتناهى ، نحو أن يكون الماء قوة برده أضعف من حرارة النار ، فيكون الجزء من النار قوته عشرة أضعاف قوة البرد الذى فى مثل ذلك الجزء من الماء ، فإن قوة عشرة أضعاف ذلك القدر (١٤٩) من الماء تساوى قوة ذلك القدر من النار . فقوة مائة ضعف لذلك الجزء من الماء أضعاف لقوة ذلك الجزء من النار . وما لانهاية له نسبة إلى ما له نهاية . وما له نهاية لانسبة له إلى ما لانهاية . فلنفرض أن نسبة ذلك الجزء من النار إلى جملة النار نسبة الجزء إلى عشرة ألف ضعف . فيجب أن يكون مائة ألف ضعف ذلك القدر مساوياً فى قوته لقوة جملة النار ، فقوة الماء بلا نهاية ؛ وليس لقوة النار نسبة إلى قوة الماء ، لأنه لانسبة للمتناهى إلى ما لانهاية له . وإذا كانت قوة العظم الذى بلا نهاية بلا نهاية ، فإنه يبطل قوة الجسم الآخر ويحيل الجسم إلى نفسه ، فيكون الجسم بسيطاً لا مركباً . - والذى يبين أن الكيفية تزيد بزيادة الكمية أن اليسير من الماء لا يطفئ المصباح ويطفئه الكثير . والرطل يكون أسرع نزولاً من نصفه ، والخشبين المتساويين تحترق إحداهما فى النار الكبيرة أسرع من احتراق الأخرى فى النار اليسيرة .

أبو على :

لو كانت قوة ما له نهاية لانهاية لها لتضاعفت قوته إذا ضاعفنا ذلك الجسم ؛ وأضعاف ما لانهاية محال (١) . ولعل قائل يقول : ليس يجب أن يزيد الكيف بزيادة الكم حتى يكون للجملة من الكيف فى القوة ما ليس لكل واحد من الأجزاء ، فإن الذراع من اسفيداج الرصاص إذا ضعفناه أضعافاً لم يزد بياضه على ما لكل واحد من أجزائه ؛ (٢) وإذا قسمنا هذا الذراع أقساماً لم ينقص بياض الأجزاء عما كان للجملة . والأشياء التى تقبل الإسخان بالتساوى دفعة لا تكون جملتها أسخن من كل واحد من أجزائها . وأما أن الخشبة تحترق بالنار الكبيرة أسرع فليس ذلك لأن قوة النار تزيد بزيادة كميتها حتى يكون لجملتها ما ليس للأجزاء بل لأن الأشياء المتشابهة فى الهوى

(١) عند هذا الموضع فى هامش المخطوطة : آخر الخامس بخطه رحمه الله .

(٢) ص : وإذا .

يفعل المنفعل منها في الفاعل ؛ فإذا كان الفاعل قليل الأجزاء سهل انفعاله من الفعل وتشبهه به فلا يقوى الفاعل على أن يشبه المنفعل بنفسه لأنه باستحالته وقبوله التأثير من المنفعل يضعف . وإذا كانت الأجزاء كثيرة ، قبلت من المنفعل الذى هو قليل الأجزاء انفعالا يسيراً في بعض أجزائه . ثم إن القوة والصورة التى في الأجزاء الأخرى تُعَيَّن الفاعل وتُعَيَّن وترده إلى صورة الأولى ، فيكون الفاعل أبداً على قوته الأولى لم يشتم به الضعف فيتمكن الفاعل من إحالة المنفعل بسرعة — مثال ذلك أن خشبة طولها ذراع إذا جعلناها في نار طولها عشرة أذرع فإن الخشبة تكسر من سورة الذراع من النار التى تجاورها ، ولأن قوة الأجزاء الباقية من النار وصورتها (٤٩ ب) مشابهة لصورة الذراع المجاور للخشبة ، والأجزاء الباقية من النار مجاورة لهذا الذراع ما ترد النار المجاورة للخشبة إلى صورتها الأولى . وليس كذلك إذا كانت أجزاء النار بسيرة لا تزيد على ذراع . وأيضاً ليس يلزم أن يكون كلما كانت أجزاءه المتشابهة في الصورة أكبر وحجمه أعظم أن تكون قوته أشد ، فإن القليل من القليل أشد من حرارة كثير الفجل .

فإن قال قائل على هذا : إن صورة الحرارة تختلف فلا يجب أن تزيد وتنقص بانسباط الجسم وعظم حجمه ونقصانه ، لكن يزيد بنحو القابلات فيكون القليل أشد قبولاً للحرارة من الفجل — وكأن القائل < يزيد > أن يقول له : فليس إذاً بزيادة الكم يزيد الكيف . وإذا كان كذلك فليس يجب أن يكون أحد الأسطوانات إن كان بلا نهاية أن تكون كيفيته أقوى من كيفية الأسطوس المتناهي .

وليس يجب أن يبطل الأكثر الأقل إذا جاوره ، فإن الهواء إذا برد برداً شديداً لم يطفىء السراج ، وإن كان يسيراً ، وكانت قوة البرد في جميع الهواء أضعاف قوة النار التى في السراج ، إذا كانت أجزاء الهواء أضعاف أجزاء السراج . وكذلك لو غلظ الهواء لم يجب أن يطفىء السراج . وكذلك لو أشعلنا فتيلة في الأرض لم يحز أن يستحيل من الأرض ولا (١) وجب أن يستحيل إلى شيء من الأرض (١) ، وإن كان برد جملة الأرض أضعاف

حرارة الفتيلة حتى إن حرارتها ليس لها نسبة إلى برد الأرض . — فقد بان أن قوة الحملة لا يجب أن تفعل في الضد الآخر وتبطله ، وإنما تفعل فيه وتحيل ما يجاوره من الحملة . فإن استحال من الأرض ما جاور الفتيلة ، وإن كان قوة جميع الأرض أشد من قوة النار التي في الفتيلة أضعافاً كثيرة — فأى مانع من أن يكون الأسطقس الذي بلا نهاية ينفع من الأسطقس المتناهي إذا كانت قوة المتناهي قوية ، وليس ينفع جميعه منه لكن ما هو منه مجاور للمتناهي ، كما أن الهواء المحيط بالسراج يجوز أن ينفع من السراج ، وإن كان في باقى أجزاء الهواء ما يعين الهواء المحيط بالسراج على بقاء صورة الهواء . والسراج أيضاً لا ينفع من الهواء ولا ينطفئ منه ، لأنه إنما يستحيل مما جاوره ، وهو مقاوم لما جاوره ؛ لكن إذا تواتر عليه الهواء وتحرك عليه أطفأه كما يطفئه تواتر رش الماء عليه ، لأن تواتر الفاعل يضعف المتفعل من غير أن يضعف ؛ الفاعل ليس هو واحداً فيتأثر من المتفعل ، فيضعف ؛ لكن مع التواتر يكون الفاعل الثانى غير الأول .

فإن قال قائل : إننا لو وضعنا حجراً عمقه عشرة أذرع على جسم فإنه ليس يلقاه بجميع أجزائه ، بل بعضها ، وقوة جميعه (١٥٠) تؤثر في الجسم لا قوة الأجزاء المماسية له فقط . ولو قطعنا من أعلى الحجر ذراعاً لأثر ذلك في مدافعته وتأثيره في الجسم الذى تحته .

وكذلك ما يجذب فإننا نجذب باليد ، وليس المؤثر في المجذوب هو ما ماس المجذوب فقط ، بل جملة .

وكذلك يجب أن تكون قوة جميع الأسطقس تؤثر في الأسطقس الآخر . فإذا كان أحدهما بلا نهاية فاشتدت قوته لأجل ذلك وزادت على قوة المتناهي < أمكن > أن تؤثر فيه تلك القوة كلها حتى تبطلها .

ولقائل أن يقول : ليس إذا وجب ذلك في الميل وجب ذلك في الكيفيات الأخر ، فإن الحرارة والبرودة والميل ليس تحت نوع واحد فتكون فصول قواها تحت نوع واحد ، ولكن الحرارة والبرودة من الكيفيات الفاعلة ، والميل من الحركات المكانية . ونحن نرى أن الهواء إنما يؤثر فينا منه ما جاورنا ، ولهذا يؤثر فينا بخلاف تأثيره في الصقالبة ، والكائن في الظل يؤثر فيه الهواء بخلاف ما يؤثر فيه الهواء إذا كان الكائن في الشمس .

فيُلم أن المعتبر في هذا التأثير بقوة المجاور لا بقوة الحملة ، لأنه لو كان الأمر بخلاف ماقلناه لكان تأثير الهواء في الحيوان تأثيراً واحداً .

فقد تكلمنا كلاماً معتدلاً في الأسطقس إذا كان غير متناهٍ وكانت قوته أضعف من قوة الأسطقس المتناهى .

وأما أنه لا يجوز أن يكون جسم مركب من أشياء أحدها بلا نهاية فهو أنها إما تكون معتدلة القوى ، أو متفاوتة القوى ، فإن كانت متفاوتة القوى لم يكن مزاجاً ، بل كان الأقوى يحيل الأضعف إلى نفسه ، لأنه وإن انفعل عن الأضعف فإنه ينفعل عنه انفعالاً يسيراً ثم يزول بالمعاونة كلما تقدم وإن كانت القوى متعادلة حدث منها مزاج وانفعل بعضها عن بعض بالتساوي وفي ذلك وجوب تعادل القوى . وأيضاً الكون الطبيعي إنما يكون بالامتزاج لا بالمجاورة . فيجب أن يكون المتناهى منتشرًا وملاصاً لما لانهية بجميع أجزائه . وهذا محال ، لأن الأجزاء اليسيرة إذا لابت الأجزاء الكثيرة انحلت وبطلت ، مع أنه ليس لها نسبة إليها ، نحوزق خُمُر لو طرح في البحر . فكيف بالمتناهى إذا شاع في لامتناه ، مع أنه لا نسبة له إليه ؟ !

وأيضاً فإن الجسم الذي بلا نهاية إذا ملأ (١) الأماكن كلها فلا يبقى مكان لجسم آخر لامتناه ولا غير متناه . وهذا يبطل بأن يكون المركب مركباً من أشياء كل واحد منها بلا نهاية . وليس من رأى القوم أن الجسم المتناهى متناه في الأخطار . فلهذا لم يتوجه كلام أرسطو إليه . وأما أنه ليس جسماً بسيطاً (٥٠ ب) بلا نهاية ، فإنه لو كان كذلك لكانت قوته أشد بكثير من الأسطقسات الباقية ، فكان يجب أن يبطلها كلها ، وسواء كان هذا واحداً من الأسطقسات أو جسماً آخر .

وأيضاً محال أن يكون جسم بسيط بين الهواء والنار هو مبدءاً للمركبات ، لأنه لو كان مبدءاً للمركبات لكانت المركبات منحلة إليه ، لأنه بالفعل هو ذاك الجسم لا بالقوة . ولما نجد شيئاً من المركبات ينحل إلى هذا المعنى .

(١) ل : فلا ملأ .

(٢) ل : منحل .

قلت لأبي علي : قد نجد الهواء يصير إلى جسم متوسط بينه وبين النار ،
فلعل هذا هو الجسم ولم ادعينا أن هذا طريق وليس هو غاية ؟
فقال : لا ، لما كان مشبهاً للهواء والنار ، (١) كان طريقاً ، وجرى
مجرى الفاتر الذي لما أشبه الحار والبارد كان طريقاً إليهما .

فأما الهبولى فليست بالفعل ، بل هي بالقوة ، وكذلك ما يتكون منها
إنما يتكون بالقوة ، وكذلك ما يتحلل إليها ، لأن الهبولى لا تعزى من
الصورة . فليس يجب أن ينحل المركب إلى الهبولى حتى توجد معرفة
عن الصور . ولو كان جسم من الأربعة الأسطوانات مبدئاً لكان إما أن
تكون فيه القوى المضادة ، أو لا يكون فيه ذلك . فإن كانت فيه لم يمكن
أن يكون واحداً بعينه . وإن لم تكن فيه القوى المضادة بطل الكون والفساد
وجميع الاستحالة .

أبو علي :

لو كان الهواء مثلاً هو المبدأ لكان إذا تغير إلى الماء إما أن تبقى فيه صورة
الهواء وحرارته فيجتمع الضدان ، أو لا يبقى فيبطل أن يكون موضوعاً ، لأن
الموضوع يجب أن يبقى على حاله .

يجب :

لو كان لانهاية مركباً لكان مبدئاً ، وكل مبدء بسيط :

يجب :

قوله : « وما له عدد » فهو بدل من أن يقول : « وما فيه عدد » .
والعدد يقال على ما يوجد في الأصابع ، وعلى ما يوجد في المعدود ، وكل
واحد منهما متناه لأن كل واحد منهما معدود يمكن الخروج منه . فإذا
كان العدد في المعدودات والمعدود يقبل الخروج ، فالعدد يقبل الخروج ،
وإذا وجب أن يكون العدد والمعدود متناهيين فيجب أن لا يكون الزمان
أزلياً ، فلا الأشخاص الماضية بغير غاية لأنها معدودة وعددهم قد كان
بالفعل . وما مضى أيضاً مسلوكة بالفعل لأنه طرف له . ويجب أن يكون ما لانهاية
له أزيد مما لانهاية له ، لأن أشخاص الناس وأشخاص الخيل أزيد من أشخاص

(١) ل : ركان .

الناس ، وأشخاص الناس إذا كان بلا نهاية وكذلك أشخاص الخيل فيجب أن يكون قد وُجد ضعف مالا نهاية . وإذا كانت الأشخاص تزيد بلا نهاية فيجب أن يكون ما لانهية يزيد بلا نهاية .

يجب :

الهيولى غير مستحيلة ، ولكن الاستحالة توجد فيها . وأما الذين جعلوا المبدأ حدّ الأسطوانات فإنهم يجعلونه مستحيلاً ، فلزمهم ما تقدّم ذكره .



مركز تحقيقات كميّات علوم إسلامي

[١٥١] التعليم التاسع

> الفصل الخامس - استمرار <

٨١٢٠٥ وأما أنه ليس يمكن بالجملة أن يكون جسم محسوس غير متناه ، فبهذه الأشياء يبين ذلك .

١٠ من شأن كل محسوس أن يكون ^(١) أيننا ، ولكل

واحد مكان ما . والمكان الواحد بعينه هو مكان الجزء

والكل ، مثال ذلك أن ^(٢) مكان الأرض بأسرها هو

مكان المدرة الواحدة منها ، ومكان النار هو مكان الشررة .

١٣ فإن كان غير المتناهي نوعاً واحداً كله أن > فإن الجزء إما ^(٣)

يكون غير متحرك أو يكون يتدافع دائماً . إلا أن ذلك

غير ممكن ، لأنه ليس النزول بأولى به من الصعود

أو المصير إلى ناحية أخرى . وأعني بهذا القول مثل أن

نجعل مدرة - فيأى أين تتحرك هذه ، وأين تسكن ؟

وذلك أن مكان الجسم الذى هو من جنسها غير متناه .

(١) أى فى «أين» - فى مكان . ويقابلها فى اليونانى : πού

(٢) فوقها : أى فى مكان .

(٣) أضفناه حسب الأصل اليونانى .

فليت شعري ، تأخذ المكان بأسره ، وكيف يكون ذلك ؟
وكيف يكون لبثها وحركتها ، وأين يكون ذلك ؟ أو هي
في كل مكان ساكنة ؟

> فلن تكون إذن متحركة . أو ستكون متحركة
في كل مكان ؟ فلن تسكن إذن ^(١) . <

وإن كان الكل غير المتناهي غير متشابه ، فإن
أماكنه أيضاً غير متشابهة ؛ فيكون أولاً جسم الكل ليس
بواحدٍ إلا من جهة التلاقى ؛ ثم من بعد ذلك فإن هذه
الأجسام إما أن تكون متناهية ، وإما أن تكون غير متناهية
في الصورة . وليس يمكن أن تكون متناهية ، وذلك أن
بعضها يكون متناهياً ، وبعضها لا ، إذ كان الكل غير
متناهٍ ^(٢) ، مثل النار والماء ؛ وما كان بهذه الصفة فإنه
يفسد بالأضداد . ولهذا لم يجعل أحد الواحد غير المتناهي
ناراً ولا أرضاً بل ماء وهواء أو متوسطاً بينهما ، لأن

(١) ص : ساكنة متحركة . وإن كان ... - وفيه نقص أضفناه بحسب اليوناني .

(٢) عند هذا الموضع في الهامش : أي يجب إن كان الكل بلا نهاية ، أن يكون فيه شيء

بلا نهاية .

موضع كل واحد من ذينك معروفٌ محدّدٌ ، وهذان يميلان إلى الجانبين جميعاً في فوق وأسفل .

٢٩ فإن كانت البسيطة أيضاً غير متناهية فأماكنها أيضاً غير متناهية ، وتكون الأسطوانات غير متناهية . وإن كان ذلك محالاً ، لأن الأماكن متناهية ، فالكل إذن متناه . وذلك أنه لا يمكن ألا يكون المكان لفقاً للجسم^(١) : فإنه لا يمكن أن يكون المكان أعظم من مقدار الجسم ، فيجب من ذلك ألا يكون أيضاً الجسم غير متناه ؛ ولا يمكن أيضاً أن يكون الجسم أعظم من المكان الذي يحتمله ؛ وذلك أنه يجب من ذلك إما خلاء وإما أن يكون جسم من شأنه أن يكون غير أين .

يجب :

ليس غرضه في هذا الموضع أن يبطل أن يكون خارج السماء لانهاية ، ولا أن الفلك بلا نهاية . وإنما يبيّن فساد ذلك في كتاب « السماء » . لكنه يبيّن ها هنا أن الجسم الطبيعي المحسوس الكائن تحت الكون والفساد لا يجوز أن يكون غير متناه ، من غير أن يأخذه خارج السماء أو داخلها . ولو كان عظم بلا نهاية ، لكان إما بسيطاً ، وإما مركباً . فإن كان بسيطاً فيجب أن يقدم على البيان على أنه يكون بلا نهاية ، أصلاً : (٢) أحدهما أن كل جسم

(١) أي أن يعامل معاملة الجسم .

(٢) أي ليس في مكان .

(٣) ل : أصلين - . وهي نائب فاعل للفعل « يُقدّم » .

طبيعي فله مكان طبيعي له ، والأسطقتات الأربعة لها أماكن تخصها هي طبيعية (٥١ ب) لها ؛ والأصل الآخر أن المكان الطبيعي للجسم كله هو مكان بالطبع للجزء منه . فإن مكان الأرض كما أنه مكان لجميعها فهو مكان بالطبع للمدرة منها . فلو كان الجسم البسيط بلا نهاية لوجب أن يكون في الأماكن كلها ، ويجب أن تكون الأماكن كلها طبيعية لها ، وإلا كان الجسم الطبيعي أبداً في مكان ليس بطبيعي له . وذلك أن ما لا نهاية له أبدى . ولا يخلو إما أن يتحرك الجسم أو لا يتحرك بوجه . وكونه جسماً طبيعياً يمنع من أن يستحيل أن يتحرك لأن الجسم الطبيعي فيه طبيعة ، والطبيعة مبدأ حركة أو وقوف . وإن كان متحركاً فلما أن يتحرك بكلية ، وإما أن يتحرك دوراً ، أو استقامة . ولأن هذا الجسم مستوعب للأماكن كلها ، لا يصح أن يتحرك من مكان إلى آخر لأنه لم يبق مكان ينتقل إليه . ولو كان يتحرك دوراً لكان مستديراً ؛ ومتى تخيلنا الدائرة فإننا نتخيل أنها متناهية معاً ، ولذلك كان كل شكل فهو متناه . وإن كان يتحرك الجزء منه فليت شعري أيتحرك إلى أسفل ، أو إلى فوق ، أو يمينا ، أو يسرة ، ليس بأن يتحرك إلى بعض هذه الجهات بأولى من بعض ، وأن يسكن ويقف هذا الجزء ، وفوق وأسفل طبيعيان لذلك الجزء ، وأن يمر ، وذلك الجزء تتجاذب الأماكن له فليس بأن يصير البعض منه إلى أسفل بأولى من أن يصير إلى يسرة أو يمينا . ولو كان العظم الذي بلا نهاية مركباً لكان إما أن يكون مركباً تركيب امتزاج ، أو تركيب اتصال وتجاور . والتركيب بالامتزاج يكون بأشياء متضادة ، وأماكن المتضادة مختلفة متضادة . وأكثر الأشياء الممزجة المتضادة تكون في غير أماكنها . ألا ترى أن النار والهواء والماء والأرض الذي في الحيوان يكون أكثره في غير مكانه ؟ وما لا نهاية له أبدى وأزلى وما لا يجوز : أن تكون أشياء أبداً في غير مكانها (١) الطبيعي ، لأن الشيء إذا كان في غير مكانه الطبيعي فإنه يخرج عنه في وقت من الأوقات ، وإن كان مركباً تركيب اتصال ، وأشخاص الأشياء المركبة بلا نهاية لم تخل من أن تكون أنواعها لها نهاية ، أو لا نهاية لها . ومحال أن تكون أنواعها متناهية وفيها نوع يمر بلا نهاية . لأنه لو كانت أشخاص كل نوع متناهية ، لكان المجموع

متناهياً . ولو كان نوعٌ منه بلا نهاية لكان تبطل الأنواع الأخر التي هي متناهية ، فيعود الجسم إلى أن يكون بسيطاً . — ولأن ما لانهائية له ليس له مكان محدودٌ ، وكل جسم طبيعي فله مكانٌ محدودٌ ، ولأن الطبيعيين أحسوا بهذا ، جعلوا لانهائية هو الماء (١٥٢) والهواء لظنهم أنه ليس لهما مكان محدودٌ ، وإن النار والأرض فقط لهما مكانٌ محدودٌ : أما النار ففوق ، وأما الماء (١) فأسفل ؛ وأما الماء والهواء فهما فوق الأرض . وإن كانت الأنواع بلا نهاية ، وكذلك أشخاص كل نوع منها لزم وجود أضعاف بلا نهاية [له] ؛ ولأن الأنواع الطبيعية يجب أن تكون لها أماكن طبيعية ، فإن كانت الأنواع بلا نهاية ، فأماكنها إذاً بلا نهاية . إلا أن الأماكن ليست بلانهاية ، بل هي ست . فليست الأنواع بلا نهاية . وكما يجب أن تكون أنواع الأماكن متناهية ، فيجب أن تكون أبعادها متناهية أيضاً .

أبو علي :

لأنها لو كانت أبعادها بلا نهاية لكانت أبعاد فوق بلا نهاية ؛ وكذلك أبعاد أسفل ، وفي ذلك أضعاف ما لانهائية . وإن كان كل واحد من هذين البُعدين متناهياً فمجموعهما إذاً متناه .
يجي : مركز تحقيق كاشف علوم إسلامي

وإذا كانت الأبعاد متناهية كانت الأجسام المتجاورة متناهية لأن الجسم لفق (٢) للمكان ، لا أقل من المكان ، لكيلا يوجد الخلاء ؛ أو أكبر منه لكيلا يوجد جسمٌ في غير مكان . — فإن قال قائل : ليس يمتنع أن تكون أجسامٌ بلا نهاية في أماكن متناهية ، ولا يجب أن تكون الأماكن بعدد الأجسام لأن « فوق » مكان واحد وفيه نوعان : النار والهواء — والجواب : أن ما لانهائية لا يجوز أن يكون مفوضاً فيما له نهاية ، لأن كل واحد من الأماكن إن كان فيه صورٌ متناهية فمجموع الصور متناهية ؛ وإن كان في كل واحد من الأماكن صورٌ بلا نهاية وجدت أضعاف ما لانهائية . وإن كانت الصور في بعض الأماكن متناهية دون بعض ، كان في ذلك وجود أكثر مما لانهائية له ، وكان ما لانهائية أكثر من نفسه — وهذا محال .

(١) كلا وصوابه : الأرض .

(٢) ل : لفقاً .

يجب :

مكان الجزء مكان الكل في النوع لا في المقدار ؛ فجزء لانهاية مكانه مكان لانهاية ، فإن سكن الجزء في مكانه ، ومكانه بلا نهاية ، فيجب أن يسكن في لانهاية - وذلك محال . وإن تحرك في مكانه فيجب أن يتحرك أبداً لأنه ليس بأن يسكن في بعض الأماكن بأولى من أن يسكن في بعض . والأجسام الكائنة تفسد إذا تحركت أبداً .

يجب :

وفي هذا موضع شك ، وهو أن الأرض لو عظمت حتى يبلغ مقدارها كرة القمر لكان مكانها هو ما حوله الكرة . وليس ذلك بطبيعي ، لكن المركز هو مكانها الطبيعي . ولأجل الاتصال الذي فيها ما لا تهوى أجزاءها العالية ، وما يحصل على حداثتها (١) فلانها لا ينزل ، لأن الأرض تمنعه من ذلك ، لا لأن ذلك الموضع طبيعي له . ومع ذلك فإن المدرة التي على حدة (٥٢ ب) الأرض لا تتحرك إلى الجهات كلها أسفل وفوق بل تتحرك نحو المركز لأنه هو مكانها الطبيعي على الحقيقة . فكذلك جزء ما لانهاية لا يجب أن يتحرك في أماكن لانهائية ، بل لا يمتنع أن يطلب مكاناً مخصوصاً ، ولما كان الاتصال يقف ، إلا أن الأرض إنما أمكن أن تقسم فيقال إن بعضها في مكانه الطبيعي دون بعض ، لأن الأرض متناهية يصح أن تنقض ، وما لانهاية له لا يمكن أن يقسم فيقال إن بعضه < في مكانه > الطبيعي وبعضه ليس في مكانه الطبيعي ، لكن لما كان الاتصال يثبت بعضه على بعض .

(١) الحدة (يفتح الحاء والذال) : ما أشرف من الأرض وغليظ وارتفع ، ولا تكون الحدة إلا في قف أو غليظ أرض (اللسان ١ | ٢٩٢ | ١ - ٢) .

التعليم العاشر

< الفصل الخامس - تمة >

١٠٢٠٥ فأما انكساغورس فإنه يقول قولاً شنعاً في لبث غير المتناهي ، وذلك أنه يقول : هو يعمد ^(١) نفسه ، لأن هذا المعنى فيه . قال : ذلك أنه ليس يحويه شيء غيره ، فكان شأنه ^(٢) أن يكون أينما ما ، وهو ها هنا . وليس قوله هذا بحق ؛ وذلك أنه قد يكون الشيء أينما قسراً ^(٣) ، لا من حيث من شأنه أن يكون إذا كان هو بأبعد المواضع من أن تتحرك إليه جملته ؛ فإن كان متماسكاً هذا الضرب من التماسك ، وهذا معنى التماسك ، فهو ضرورة غير متحرك ؛ لكن يجب أن يقال : بأي سبب ليس من شأنه أن يتحرك . فإنه ليس يكفي في ذلك أن يقال إنه بهذه الحال ثم يُخَلَّى عنه ، وذلك أنه

(١) فوقها : يماسك .

(٢) في الهامش : أي مكان يقصد ، وهو ها هنا موضع آخر . والمعنى : أنه يماسك نفسه
στηρίζειν αὐτὸ αὐτὸ بنفسه

(٣) في الهامش : أي أن الجسم يكون في مكان قسراً وليس مكانه ذلك هو المكان الذي لم يكن بالبعد عنه لئلا يصار إليه .

قد يجوز أن يكون إنما لا يتحرك لأنه ليس له موضع آخر^(١) يتحرك إليه ، غير أنه ليس يمنع مانع من أن يكون من شأنه أن يتحرك ؛ فإننا نجد الأرض لا تنتقل ، ولا^(٢) لو كانت غير متناهية ؛ إلا أنها ممنوعة من الحركة من قبل الوسط ؛ وليس لأنه ليس لها موضع آخر تصير إليه هي ثابتة ، بل لأن ذلك من شأنها . وقد كان يجوز أن يقال إنها تماسك نفسها وتعتمد نفسها . فإذا كان ليس السبب في سكون الأرض لو كانت غير متناهية هذا السبب ، بل أنها ثقيلة ، وأن الثقل يثبت في الوسط ، والأرض هي في الوسط ، فعلى هذا المثال كان يجب أن يكون غير المتناهي إنما صار ثابتاً بنفسه بسبب ما آخر ، وليس من قبل أنه غير متناهٍ وأنه هو يعتمد نفسه صار واجباً أن يثبت . وكذلك > ينبغي < أن يثبت جزء منه - أي جزء كان ، وكما أن غير المتناهي يثبت لعمده نفسه ، كذلك أي جزء منه أخذ فهو يثبت بنفسه ، وذلك أن مواضع الكل والجزء

(١) في الهامش : أي سوى موضعه .

(٢) أي : حتى لو فرضت غير متناهية .

متشابهة في النوع - مثال ذلك أن موضع الأرض بأسرها وموضع المَدَرَّة «أسفل» ، وموضع جميع النار وموضع الشرَّة «فوق» . فإن كان إذن لغير المتناهي موضع فهو بعينه لجزئه ، فهو إذا ثابت بنفسه .

٢٤

وظاهر بالجملة أنه ليس يمكن أن يقال لجسم غير متناه ويقال مع ذلك إن للأجسام مكانًا ، إذ كان كل جسم محسوس فله ثقل أو خفة . فإن كان ثقيلًا فثقله (٥٣) بالطبع يكون إلى الوسط ؛ وإن كان خفيفًا فإلى فوق . فيجب إذن ضرورة أن يكون غير المتناهي على هذا يجري أمره . وليس يمكن أن يكون جميعه على أحد الأمرين أيهما كان ، ولا أن يكون نصف نصف منه على واحد واحد من الأمرين ، وذلك أنه لا سبيل لك إلى قسمته بنصفين ^(١) ، ولا إلى أن تقول كيف يكون بعضه «فوق» وبعضه أسفل ، أو بعضه في الذروة وبعضه في الوسط .

وأيضًا فإن كل جسم محسوس فهو في مكان .

٣١

(١) في الهامش : لا بد أن نصفه فكل واحد من النصفين بلا نهاية ، أو أحدهما بلا نهاية كان قد وجد ذلك بلا نهاية .

وأنواع المكان وفصوله هي : فوق وأسفل ، وأمام ، وخلف ،
 ويمنة ، ويسرة . وليست هذه الفصول بالقياس إلينا
 فقط وبالوضع ، بل هي تميزه أيضاً في الكل نفسه .
 وليس يمكن أن تكون هذه الفصول في الجسم غير المتناهي .
 ٣٥ ونقول ^(١) قولاً مطلقاً إنه لا يمكن أن يكون مكانٌ

غير متناه ، وكل جسم فهو في مكان > فمن المستحيل أن
 يوجد جسم غير متناه < ^(٢) . وأيضاً ما كان آيناً ^(٣) فهو
 ٢٠ في مكان ، وما كان في مكان فهو آين . فإن كان
 ليس يجوز أن يكون غير المتناهي كما ، لأنه إنما يكون
 كما إن كان مثلاً ذا ذراعين أو ذا ثلاث أذرع - فإن على
 هذه وما أشبهها يدل الكم - فكذلك حاله في المكان لأنه
 يكون آيناً ، وأين هو فوق وأسفل أو في جهة أخرى من
 الجهات الست . وكل واحدة من هذه الجهات نهاية .

٧ فقد ظهر من ذلك أنه ليس يكون بالفعل جسم غير
 متناه .

(١) في الهامش : أبو علي : ما كان آيناً أي ما كان في أين معين فهو في المكان على الإطلاق ،
 وما كان في المكان على الإطلاق فهو في أين معين .
 أبو علي : قد بين أن للسماء يميناً وشمالاً .
 (٢) ناقص فأصفناه بحسب الأصل اليوناني .
 (٣) $\pi\alpha\upsilon\tau\acute{o}$ = في مكان ما .

يجب :

إن أنكساغورس لما قال إن تثبيت وقوف مالا نهاية هو أنه يعتمد (١) نفسه ، وأنه ليس شيء يحويه لما بات فيه بعلة طبيعية ، لأنه لم يبين أن موضعه موضع له بالطبع . وقد يجوز أن يكون إنما لم يتحرك لأنه ليس له موضع ينتقل إليه ، لا لأنه في مكانه بالطبع . ويجوز أن يكون إنما لم ينتقل لأن المكان مكان له بالطبع . فإن الأرض لو كانت بلا نهاية لكانت تقف لأجل المركز ، لأنها ممنوعة من الحركة بنقدها مكاناً نصير إليه .

إن كان الجسم الذي بلا نهاية عادماً للحركة بالطبع ، ومكانه مكان جزئه ، فإن جزئه عادماً للحركة ، فكل أجزائه تعتمد أنفسها . وهذا لا يتوهم ولا يحس . وإن كانت الأجزاء متحركة لأنها متناهية ، أعني كل جزء منها ، فليس عدم الحركة طبيعياً للجملة ، إذ كانت الأجزاء غير فاقدة للحركة . وأيضاً إن كان مكان الجزء والكل في النوع واحداً لم يمنع مانع أن تكون الأرض فوق ، والنار أسفل ، لأن أسفل وفوق بالطبع مكان للكل ، فهو لذلك مكان للجزء .

يجب : مركز تحقيق كميور علوم إسلامي

غير المتناهي يعتمد نفسه ، أي هو في ذاته ونفسه ، لأنه ليس يحيط به شيء .

يجب :

إن كان الجزء غير متحرك كالكل وجب أن تكون الأشياء كلها ساكنة ، والحس يشهد بخلافه . (٥٣ ب) وإن كانت الأجزاء متحركة فليس عدم الكل للحركة إنما هو بالطبع ، بل لأنه ليس له مكان يتحرك إليه .

يجب :

قد أخذ يبين أنه لا يكون عظم لانهاية له من الميول . كل جسم طبيعي محسوس فهو إما خفيف ، وإما ثقل . فإن كان عظم طبيعياً بلا نهاية فهو إما ثقل ، وإما خفيف ، وإما بعض خفيف وبعضه ثقل . إلا أن ذلك

(١) في الهامش : أبوعلى : يعتمد نفسه أي أن بعضه خفيف ، وبعضه ثقل فيهما **ن**

غير ممكن . فليس إذن جسمٌ طبيعي محسوس بلا نهاية . وذلك أنه إن كان خفيفاً كان فوق فقط ، وإن كان ثقيلًا كان أسفل . فكيف يكون بلا نهاية ، وليس بمستوعب لكل الأماكن ؟ ! وإن كان بعضه خفيفاً وبعضه ثقيلًا (١) لم يمكن ذلك ، لأنه إن كان كل واحد من البعضين بلا نهاية ، وجد أضعاف ما لانهاية ، وإن كان أحدهما متناهيًا دون الآخر كان قد وجد أزيد ما لانهاية . وإذا وجد له فوق وأسفل وجد له سائر الباقية ووجد له ابتداء الفوق وانتهاءه ووجد له الطرف الأوسط . ومحال أن يكون كل واحد منهما متناهيًا . فإذا لم يكن فيه ثقل ولاخفة . فإذا بطل ذلك بطل أن تكون الحركة مستقيمة بلا نهاية . وإذا بطل ذلك بطل أن يكون المكان بلا نهاية . وأيضاً كل مكان متناهٍ لأنه يحيط بمتناه . وكل جسم في مكان . فكل جسم متناه . وأيضاً كل جسم طبيعي فهو في مكان ، ولكل مكان الفصول الستة : فوق وأسفل والباقية - وهذه أنواع المكان . وكل ما يوجد له الجنس فإنه يوجد له نوع من أنواعه . فإن كان المكان موجوداً ومقولاً على شيء ، فلاحالة النوع مقول عليه ، ووجود الجنس في أجزائه . فالجسم الغير متناهي القطعة المادة في يمنه والأخرى الشاغلة ليسره ، وكذلك سائر الباقية إن كان كل واحد منها بلا نهاية وجد أضعاف ما لانهاية ، وإن كان بعض بلا نهاية دون بعض وجد أزيد مما لانهاية . وإن كان كل واحد منهما متناهيًا ، كان المجموع متناهيًا .

وقد بين في كتاب « السماء » ، أنه لا توجد حركة بلا نهاية مستديمة ، فقال : كما أننا إذا فرضنا مثلثاً ومربعاً فقد فرضناه متناهيًا في الحال - فكذلك إذا فرضنا دائرة ، وإذا كانت الدائرة متناهيّة ، لأنها ذات شكل ، وكل ذي شكل فهو متناه ، فالحركة المستديرة متناهيّة . وأيضاً كل خطين مستقيمين يخرجان من نقطة واحدة ويمران إلى غير نهاية فالبعد بينهما يزداد أبداً . فإن صار بالفعل لانهاية لهما ، فالبعد الذي بينهما بالفعل وهو بلا نهاية . فإذا كانت النقطة مركز الأرض ومضى أحد الخطين نحو وسط السماء والآخر إلى المشرق ، فالبعد الذي بينهما (١٥٤) بلا نهاية ، مع أن الشمس تقطعه في ست ساعات . وهذا خلف . وكذلك إن كان أحد الخطين يمر إلى المغرب ، وكذلك بين في النصف الآخر .

التعليم الحادي العاشر

< الفصل السادس >

< اللامتناهى : وجوده وماهيته >

قال أرسطوطاليس : ١٢٠٦

ومن البين أيضاً أنه إن لم يكن لا نهاية أصلاً لزم
من ذلك أمور كثيرة محال : وذلك أنه يلزم أن يكون
للزمان مبدأً وآخر ، وأن يكون مقدار لا ينقسم إلى
مقادير ، وألا يكون عددي غير متناه . وإذا كنا قد
حظرنا هذا الحظر حتى لا يكون جائزاً على واحد من
الوجهين أصلاً ، فقد يحتاج فيه إلى تدبر فيبين من
أمره أنه من جهة موجود ومن جهة غير موجود .

١٤ فإن الموجود يقال بالقوة ، ويقال بالكمال ، وبلا

نهاية قد يكون في الزيادة ويكون في القسمة . والمقدار
أما بالفعل فليس هو بلا نهاية ، وأما بالقسمة فهو
بلا نهاية ، فإنه ليس يصعب إبطال الخطوط التي

لا تنقسم . . فقد حصل الأمر على أن لانهاية إنما هو
 بالقوة . وليس ينبغي أن نفهم من قولنا « بالقوة » كما
 نفهم من قولنا إن هذا الشيء بالقوة تمثال ، ونحن نعني
 أنه سيصير تمثالا حتى نفهم مثل ذلك في « لانهاية »
 أي أنه سيخرج إلى الفعل . لكن لما كان الموجود « يقال »
 على أنحاء شتى : فكما يقال إن النهار موجود ، والجهاد
 موجود ، من طريق أنه دائم التكون شيئا بعد شيء -
 كذلك أيضا « لانهاية » . > في هذا أيضا يوجد التمييز
 بين ما هو بالقوة وما هو بالفعل فنقول إن الألعاب الأولمبية
 موجودة بمعنى وجود المصارعة بالقوة ووجودها بالفعل ^(١) <

٢٥

وعلى وجه آخر يبين ذلك في الزمان وفي الناس وفي
 قسمة المقادير . فإن بالجملة هذه صفة ما لانهاية له :
 أن لك أن تأخذ منه دائما شيئا بعد شيء ، وما تأخذه
 منه أبدا متناه ، إلا أنه أبدا غير ما أخذته منه . وأيضا
 فإن الموجود يقال على أنحاء شتى . فقد ينبغي أن
 لا يكون فهمنا لمعنى « لانهاية » كما نفهم من قولنا

(١) ناقض في الترجمة العربية وأضفناه نقلا عن الأصل اليوناني . وكلمة الجهاد في النص

معناها : المصارعة في الألعاب .

الشيء المشار إليه مثل الإنسان أو البيت ، لكن كما يقال النهار والجهاد ، التي وجودها ليس على أنها جوهرٌ ما تكون وحصل ، بل على أنها شيءٌ دائمٌ يتكون ويفسد دائماً ، وإن كان الشيء متناهيًا^(١) لكنه أبداً يكون شيئاً بعد شيء.

٢٠٦ غير أن المقادير يكون ذلك فيها والشيء الذي أخذ منها باق ؛ وأما الزمان والناس فإنه يفسد الأول فالأول منها ، فلا يكون لها بقاء .

٣ وأما ما يكون على جهة الزيادة فمجره من جهة من الجهات مجرى ما يكون على التقسيم ، وذلك أن في المتناهي يكون طريق الزيادة على عكس ذلك^(٢) ، فإن الوجه الذي منه إذا قسم المحدود تراءى يمر بلا نهاية منه بعينه ، يظهر أن الزيادة أيضاً تكون بلا نهاية . فإنك إذا قصدت لمقدار متناه فأخذت منه شيئاً محدوداً ، أخذت أيضاً منه على تلك النسبة من الكل لا بذلك المقدار ، لم تأت على المتناهي ؛ فأما إن زدت في النسبة

(١) في الهامش : يعنى مثل الإنسان الواحد .

(٢) في الهامش : يعنى التقسيم .

ولإيضاح ذلك نمثل بالمتوالية الهندسية التالية : ١ ، $\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{8}$ ، $\frac{1}{16}$ ، $\frac{1}{32}$

وننظر في المتوالية الهندسية التي تمثلها مقامات هذه الكسور .

حتى تكون أبداً (هـ ب) ما تأخذه منه بمقدار واحد -
أتيت عليه ، وذلك أن كل متناه فهو ينفد بالمقدار
المحدود أي مقدار كان .

- ١٢ فوجود غير المتناهي بالقوة وفي التنقيص ؛ وفي
الكمال ^(١) هو كما نقول في وجود النهار وفي وجود
الجهاد ؛ وهو بالقوة ، كالهولي ، لا كالشيء المتناهي بنفسه .
- ١٦ وبطريق الزيادة أيضاً يكون الشيء بالقوة غير متناه
على ذلك المعنى من وجه من الوجوه الذي به نقول في
القسمة إنه غير متناه ، وذلك أن لنا فيه أن نجد أبداً
شيئاً ما فاضلاً ؛ إلا أنه ليس على أنه يتجاوز ^(٢) كل
مقدار ^(٣) ، كما أن في القسمة يتجاوز الشيء كل
مقدار محدود فيصير أبداً أصغر منه .

- ٢٠ وليس يمكن أن يكون الشيء بالقوة يتجاوز ^(١)
بالزيادة كل مقدار ، ما لم يلزم أن يوجد جسم غير متناه

(١) في الهامش : يعني نصف الخط الذي أضيف إليه أقسام النصف الآخر ، لأنه محدود
يبقى على حاله .

(٢) فوقها : يعني بالفعل .

(٣) في الهامش : ح : أي في العظم .

(٤) « » : حتى يكون المقدار أكثر من العالم .

بالكمال كما يقول الذين تكلموا في الطبيعة من أن
خارج العالم جسماً غير متناه جوهره هواء أو ما أشبهه .
فإن كان لا يمكن أن يكون جسم محسوس غير متناه
بالكمال ، فظاهر أنه لا يمكن أيضاً أن يكون وبالقوة
بطريق الزيادة إلا بالوجه الذي قلنا ، وهو الوجه ^(١)
الذي يكون على عكس طريق القسمة . وقد نجد أفلاطن
أيضاً بهذا السبب جعل بلا نهاية اثنين ^(٢) ، ومن
قبل إنه يظن أن الشيء قد يتجاوز بالنمو ويمسر إلى
ما لا نهاية وبالتنقص ، غير أنه < وإن جعلهما > اثنين ^(٣)
فلم يستعملهما ، وذلك أنه ليس في الأعداد « بلا نهاية »
لا الذي يكون بالتنقص إذ كانت الوحدة أقل القليل ،
ولا الذي يكون بالنمو وذلك أنه إنما يبلغ بالعدد إلى
العشرة .

بحي وأبو علي :

إن قلنا بوجود ما لا نهاية على كل حال ، لزم وجود عظم بلا نهاية ،

(١) في الهامش : أي ليس ينبغي أن نجيز الزيادة في المقدار بغير أن لا يصير غير متناه ،
بل وإن كان متناهياً فينبغي أن نمنع منه إذا كان أكبر من العالم .

(٢) في الهامش : يقول إنك إذا أخذت مقداراً معلوماً فقسته قسمة ما ثم قسمت أحد قسميه
بذلك القسمة ، أي إن كنت قسمته بنصفين بنصفين وفعلت ذلك إنما لم تأت على المقدار المعلوم
أبداً وكنت بتقصك أحد القسمين دائماً تزيد في القسم الآخر .

(٣) ل : سنين - وهو خطأ وصوابه ما أثبتنا إذ هو في اليوناني δύο (٦ - ٢ ب ٢٨)

وقد تبين فساد ذلك . وإن أنكرنا وجود ذلك بكل حال وجب أن يكون للزمان مبدأ وأن يكون للعدد نهاية وأن تقف قسمة المقادير على غاية . فإذا بطل أن يكون موجوداً أو غير موجود وجب أن ننظر على أى وجه هو موجود ، وعلى أى وجه ليس هو موجوداً . فنقول : إن الموجود على ضربين : موجود بالقوة ، وموجود بالفعل . والموجود بالقوة منه ما يخرج إلى الفعل ويكمل ويكف (١) ولا يبقى منه شيء نحو الصفر (٢) الذى هو تمثال بالقوة فإنه إذا صار تمثالا بطلت القوة . ومنه ما لا يخرج جميع ما بالقوة إلى الفعل حتى تبطل القوة ، نحو الهوى فى قبولها للمتضادات فإنها تقبلها بالقوة وليس يمكن أن تجتمع لها المتضادات بالفعل ، لكن أحد المتضادات يحصل لها والباقية تكون للهوى بالقوة . والموجود بالفعل منه ما يكون الفعل فيه على الكمال ، أعنى أن تخرج جملته إلى الفعل لكن جزءاً فجزءاً وشيئاً (١٥٥) فشيئاً (٣) نحو النهار ، فإنه موجود بالفعل ليس على أنه موجود بالجملة فى الحالة الواحدة ، لكن على أن جزءاً منه فجزءاً يوجد . فما لانهية موجود بالقوة لا على أن تخرج جملته إلى الفعل ، بل على أن يوجد شيئاً فشيئاً وموجوداً بالفعل كذلك أيضاً . فإن المقدار إذا قسمناه على النسبة حتى انتقص شيئاً فشيئاً إلى غير نهاية ، يعنى أنه لا يقف التقصص على غاية لا يمكن بعدها ، والتزيد أيضاً لا يقف على غاية ، بل كلما قسمنا وأضفنا إلى جملة الأقسام تزيد ولا تقف على حد لا يمكن الزيادة بعدها . وأعنى بالنسبة أن يقسم النواع بنصفين ثم يقسم النصف الآخر بنصفين ، وكذلك إذا قسمنا عشرة قسمنا عشر الباقي ، ولا نقسم باثنى عشر الجملة وهو مثل ما قسمناه أولاً . فإننا إن فعلنا ذلك مراراً نفذ المقسوم وبطل ولم تمر القسمة إلى غير غاية . ولو أن القسمة حصلت على الوجه الأول لما انتهت القسمة .

يجب : لأن أصحاب التعاليم قد بينوا أن كل خط ينقسم بنصفين ، فلو انتهت قسمة الخط لوجب أن يكون مركباً من خطوط غير منقسمة . فلو كانت تلك الخطوط أفراداً لم ينقسم الخط بنصفين ، ولو انقسم إلى غير غاية وانتهت

(١) كذا : فهل صوابها : يقف ؟

(٢) الصفر : التجانس .

(٣) ص : جزء فجزء وشيء فشيء .

القسمة مع ذلك وفرغ منها لكانت القسمة قد كملت وكان الكمال فساداً لما هو هو كمال له ، لأنه بذلك قد بطل القول بأنه ينقسم أبداً ولا يقف ، وعلى هذا القول قد وقف ، ولأنه قد (١) أتى الفراغ على قسمته إلى أبعاض بلا نهاية بالفعل .

يحيى : وقد بين أرسطوطاليس أن تزيد العدد والزمان وقسمة المقادير تشترك في أن وجودها على ما وضعنا ، وتختلف بأن الزمان وتزيد الناس يكون الثاني وينفذ الأول . فأما قسمة المقادير فإنه لا ينفذ المقادير ، بل إذا قسمت الخط بنصفين ثم قسمت أحد النصفين بنصفين ثم كذلك أبداً فإنه تبقى أبداً بقية ، أنت تقسمها .

يحيى : وقد استدل على أن الزمان ليس بمبتدئ لأنه لو كان مبتدئاً لكان متكوناً في زمان ، لأن كل متكون إنما يتكون في زمان ، وهذا باطل ، لأنه قد توجد أشياء كثيرة تكون لا في الزمان ، ذكرها أرسطو كالحس والنقط ووجود الصور للموضوعات وفسادها . واستدل أيضاً بأن الحركة أزلية والزمان تابع لها . وسبطل وجود حركة أزلية . واستدل أيضاً بأن متى تدل على الزمان ، وكذلك فإن كنا قد قلنا إن الزمان وجد ولم يوجد (٥٥ ب) ، لأن وصفنا « متى » بأنه كان في زمان ، وقولنا : كان لما لم يكن زمان — تقتضي نفي الزمان . ولا بد أن نصدق إما الموجبة وإما القائلة متى قد كان لما كان زمان وهي الموجبة ، أو نصدق السالبة وهي القائلة : متى قد كان لما لم يكن زمان ، لأن ذلك واجب في كل نقيضين أعنى صدق أحدهما وكذب الآخر . وليس يلزم صدق الموجبة شيء من الشناعات ، ويلزم ذلك السالبة . وإذا كان « متى » و « كان » يدلان على الزمان الماضي : فالموجبة هي أن يقال : « كان » — متى ، لما كان زمان ، لأن « كان » تدل على الزمان . فليس يخلو الزمان الذي كان فيه « متى » من أن يكون هو « متى » ، فيستحق هذا القول الضحك لأنه قد يكون المحمول والموضوع واحداً . وأما أن يكون غيره أو يكون هذه فيكون الزمان قد وجد في زمان : فإن كان ذلك الزمان أزلياً ، وإلا فحكمه أيضاً في حدوثه هذا الحكم :

والجواب أن لفظة « كان » قد تدل على الزمان الماضي وعلى القنية ، وقد تدل على قنية معها جزء من الزمان ، فالتى للقنية مثل (١) قولنا : إن كان سقراط كان لوقين .

ونقول في العلة الأولى إنها ، و « إنها » كلمة تدل على الفعل الحاضر المشتق من الكون وليس له صورة على الحقيقة في اللسان العربى . فإذا قلنا ذلك في العلة الأولى لم نعن به إلا القنية والملكة دون الزمان . فلأن هذه الكلمة ، أعنى كان ، وحدة هي باللفظ وفي الحد مختلفة ولم يمكن أن يوتى بغيرها كان التوهم يسدها . فإذا قلنا ذلك في العلة الأولى العربية من الزمان لم نفهم منه جزء الزمان . كذلك لفظة « متى » « وكان » في الجواهر الإلهية وفي الزمان إذا قلنا متى كان لما لم يكن زمان — لا يعقل منه إلا حال للشئ دون الزمان . — وأيضاً فإن الزمان الجزئى ، مثل سنة ، لا بد أن يكون متكوناً لأنه شئ فشىء . وإن لم يكن متكوناً فـَـوَلَا الإنسان متكون . فيجب أن يكون تـَـكونه وحدوثه في زمان ، فيكون اليوم يومين .

يجب : العِظَمُ ينتقص أبداً بغير نهاية ، وليس يقبل التزايد دائماً لأنه ليس خارج السماء جسم ، ولا يمكن ذلك . ولأجل أن ما لا نهاية يكون في التزايد للعدد وفي التنقص قال أفلاطن إن المبدأ هو الكبير يعنى التزايد والصغير يعنى التنقص ، لأنه ذهب إلى أن المبدأ لا نهاية ، ثم لم يجعلهما مبدأين ولا واحد منهما ، لأنه يجعل المبدأ العدد ، والعدد يقف تنقصه على الوحدة وينتهى إليها وتنتهى زيادة إلى العشرة ، لكن (٢) ما بعد العشرة هو تكرار العشرة .

وقد حكى أرسطو عن أفلاطن فيما قيل أنه يجعل الكبير والصغير شيئاً غير محدود وهيولى . وفي ذلك الموضع يأخذ قوله على أنه في الأعداد .

(١) ل : متى .

(٢) ل : لكنها .

التعليم الثاني عشر

< الفصل السادس - تامة >

وقد يلزم أن يكون غير « المتناهي » بضد ما يقولونه ؛
 ١١٢٠٧ وذلك أنه ليس « غير المتناهي » هو ما ليس شيء^(١)
 خارجاً عنه ، بل الذي يكون خارجاً عنه أبداً شيء .
 والدليل على ذلك أن من عادة الناس أن يقولوا في الخاتم
 الذي ليس له موضع فص إنه غير متناه لأن ذلك أبداً
 خارج عما يأخذه منه شيء آخر يقدر أن يأخذه^(٢) .
 وقولهم هذا فيه بعض التشبيه^(٣) ، إلا أنه ليس هو
 على التحقيق : وذلك أنه يحتاج في غير المتناهي إلى أن
 يكون هذا المعنى موجوداً فيه ، وإلى أن يكون أيضاً
 ما يوجد منه لم يوجد مرةً ألبتة ، وليس يكون ذلك في
 الدائرة^(٤) ، بل إنما يكون الغير فيها دائماً في باب

(١) ل : شيئاً .

(٢) لأن ذلك ... يأخذه : معنى العبارة في اليوناني هكذا : لأنه بالاندفاع دائماً إلى ما بعد
 يمكن التقدم على المحيط .

(٣) التشبيه : analogie : καθ' ομοιότητα

(٤) في الهامش : أي في حلقة الخاتم الذي وضعه .

التوالى فقط (+) . فغير المتناهى إذن هو ما إذا أخذ منه
 شئ فقد يمكن دائماً أن يؤخذ ما هو خارج (١) عنه فى
 الكم . وما ليس يكون خارجاً عنه شئ فذلك الشئ
 تامٌ كلٌّ ، فإننا هكذا نحدُّ الكل بأنه : ليس منه شئ ناءٍ
 عنه ، مثل قولنا : إنسان كله ، وتابوت كله . وكما
 يجرى الأمر فى الجزئيات ، كذلك يجرى على الحقيقة ،
 أعنى أن الكل (٢) هو ما ليس خارجاً عنه شئ . وما كان
 خارجاً عنه ناءٍ فليس بكلٍّ - أى شئ كان النائى عنه .
 والكل والتامُّ إمّا أن يكونا بمعنى واحد سواء ، وإمّا أن
 يكونا فى الطبع متقاربين . والتامُّ لا يكون إلّا ماله تمام ،
 والتمام نهاية .

ولذلك قد ينبغى أن يظن أن قول برمانيدس أصوب ١٥
 من قول مألّس لأن هذا قال إن غير المتناهى كلٌّ ، وهذا
 قال إن الكل متناه متعادل من وسطه . فإنه ليس ينبغى

(+) فى الهامش : «ح : بل الدائم فيها إنما هو التوالى فقط» .

وهذه الترجمة أصح .

(١) فوقها : أى سواء .

(٢) عند هذا الموضع فى الهامش : يعنى مثل الانسان ، ويعنى بالكل جملة العالم .

أن يضم « لا نهاية » إلى الجملة والكل ، كأننا نلصق
خيطةً بخيط ، فقد نجدهم إنما يفصلون لا نهاية من
هذا الموضع ، أعنى من قبل أنه يحيط بكل شيء ، لأن
بينه وبين الكل تشابهاً ؛ فإن غير المتناهي هو هبولى
لتمام المقدار وما بالقوة كل ، فأما بالكمال فلا ، وهو
منقسم بالتنقص وبالزيادة التى تجرى على عكسه ؛ وليس
يكون كلاً ولا متناهيًا بذاته ، بل بغيره ؛ وليس يُحيط ،
بل يحاط به ، بما هو غير متناه . ولذلك فإنه مجهول
بما هو غير متناه ، لأن الهبولى لا صورة فيها . فيظهر من
من ذلك أن غير المتناهي هو أخرى بأن يكون فى قياس
الجزء من أن يكون فى قياس الكل ؛ وذلك أن الهبولى
إنما هى جزء من الكل ، كما أن النحاس جزء من الصنم
النحاسي ؛ ولو كان الشيء الذى يحيط فى المحسوسات
وفى المعقولات هو « الكبير » و « الصغير » لقد كان
ذلك الشيء يحيط بالمعقولات ، ومن الشئ^(١) المحال
أن يكون المجهول الذى ليس بمحصور يحيط ويحصر .

(١) الشئ = ἀπολον ؛ المحال = ἀδύνατον ؛ المجهول = ἄγνωστον ؛
الذى ليس بمحصور = ἀόριστον

يجب :

يريد أن يبطل قول من قال إن « لا نهاية » هو الذى ليس خارجاً عنه شيء ، فقال بل (٥٦ ب) يجب أن يكون خارجاً عنه أبداً شيء ، يعنى أنك أى شيء أخذته منه كان خارجاً عنه شيء غير جميع ما مضى منه . فإنه إذا قال : الزمان بلا نهاية فإنه يقول إنه يوجد أبداً خارجاً عنه شيء ، أى كل قدر من الزمان أشرت إليه فإنه يوجد بعده زمان آخر .

واستدل على ذلك بأن الناس يقولون إن حلقة الخاتم الذى لا فص له يسمونها غير متناهية ، لأن كل شيء أخذته منه على أنه مبدأ كان لك أن تأخذ غيره أن يكون مبدءاً . فلأن أى شيء أخذته من ذلك فلك أن تأخذ غيره قيل إنه لا نهاية له . فأما إذا كان له موضع فص ، فذلك الموضع كالمبدأ له أو كالتنهاية . إلا أنه لما كنا إذا أخذنا شيئاً شيئاً من الحلقة والدائرة فإنه ينتهى الحال إلى أن نأخذ ما أخذنا — لم يكن ذلك « لا نهاية » على التحقيق . — فأما « لا نهاية » فإن أى شيء أخذته منه فإن خارجاً عنه شيء ما آخر غير الذى أخذته . فأما ما ليس خارجاً عنه شيء فهو الكل والتمام . < والكل > والتمام متقاربان ، والتمام له تمام ، والتمام طرف ونهاية ، فالكل له نهاية ، وذلك مبين للانهائية ، مثال الكل : إنسان واحد هو كل ، وكذلك جملة العالم القول فيه إنه كل كالقول فى جزئياته ، أعنى هذا الإنسان وهذا الفرس . ولذلك كان قول برمانيدس : إن الكل متناه متعادل من وسط ، أى أن أبعاد أطرافه كلها إلى الوسط سواء — أصوب من قول ما لستس إن غير المتناهى كل . وإذا كان الكل ولا نهاية متباينين ، لم يجوز أن يضم أحدهما إلى الآخر ، كما فعل مالمسس ، كأننا نلصق خيطاً بخيط ، أى لا نلصق الشيء إلى ما لا يليق به كما نلصق خيطاً بخيط يليق .

وقد فضل قوم لا نهاية وفخموه من قبل أنه يحيط بكل شيء ، لأن بينه وبين الكل تشابهاً ، يعنى أن الهيولى لما كانت لكل (١) الصور بالقوة وكانت جميع المقادير بالقوة أيضاً ، فأما بالكمال والفعل — فلا ؛ ورأوا أن الهيولى لا نهاية ، أى أنها بالقوة ذات صور لا نهائية وهى كل بالقوة — اشتبه عليهم فظنوا

(١) ل : كل .

الكل ولا نهاية شيئاً أحداً . ولما كان الهيولى والمادة يقبل الشيء القسمة والزيادة ، لا لأجل الصورة ، فإن الصورة تبقى في النحاس وإن قسمناه ، إلا أن الهيولى تكون كلا إذا تحددت ، وإنما تتحدد بالصورة ، فالكل والتحديد للصورة . فالهيولى التي هي لا نهاية هي جزء فلأنها جزء إذا لأن الهيولى جزء للمركب . وقد بطل قولهم أن « لا نهاية » كل ، بل قد بان أنه جزء ، وبان أنه يحاط به لأن الصورة تحدد الهيولى وتجعلها متناهية وتجعلها كلا . ولذلك لما لم تكن الهيولى كلا « ومتناهية » (١) بذاتها ، بل هي بذاتها مجهولة لفقدتها الصور ، وهي لا كل ، أى غير (١٥٧) محددة ، بل هي لا نهاية ، ولذلك (٢) لم يجوز أن تحيط ، لأن المجهول الذي ليس بمحصور (٣) لا يحيط ويحصر .

وأفلاطن يجعل المبدأ للمحسوسات والمعقولات - يعنى الصور - « الكبير » و « الصغير » - يشير بذلك إلى الهيولى ، ويجعل ذلك محيطاً بالأمرين ، أعنى المحسوس والمعقول ؛ ومن الشنع المحال أن يكون المجهول يحيط بالمعلوم ويكون شيئاً له .

مركز تحقيقات كاميون علوم اسلامی

(١) ل : متناهياً .

(٢) ل : ولذلك .

(٣) ل : بمحذور يحظر .

التعليم الثالث عشر

< الفصل السابع >

< خواص غير المتناهي >

- ٣٣ وبالواجب أيضًا لزم أن يكون غير المتناهي أمّا
بالزيادة فقد يُظن أنه لا يمكن أن يتجاوز كل مقدار ،
وأما بالقسمة فقد يمكن ؛ وذلك أن < غير المتناهي و >^(١)
الهيولى محاطٌ بهما^(٢) داخلياً ، وهي الشيء غير المتناهي ٢٠٧
والمحيط هو الصورة . وبالواجب أيضًا صار في العدد في الذهاب
إلى القلة نهاية ، وفي الذهاب إلى الكثرة يزيد أبدًا على كل
عدة . وصار في المقدار الأمرُ بالضد : أما إلى الصغر فقد
يتجاوز كل مقدار ، وأما إلى الكبر فلا يمكن أن يوجد
مقدار غير متناه . والسبب في ذلك أن الواحد غير منقسم -
أى واحد كان - مثل الإنسان إنه إنسان واحد لا كثير ،
والعدد إنما هو آحاد كثيرة وكمية^(٣) ما . فقد يجب

(١) أضفناه بحسب اليوناني .

(٢) ل : بها .

(٣) ل : كات . - وفي اليوناني πός

١٠ أن نقف عند ما لا ينقسم ، فإن الاثنين ^(١) والثلاثة إنما هي أسماء ، وكذلك واحد من سائر الأعداد . وأما ذهابه إلى الكثرة فقد يمكن توهمه دائماً . فإن قسمة ^(٢)

المقدار بنصفين ، ونصفه بنصفين يمر بلا نهاية ، فيكون < العدد غير متناه > بالقوة ^(٣) ؛ فأما بالفعل - فلا . غير أنه قد يوجد منه ما يزيد دائماً على كل عدة محددة ، لكن هذا العدد ليس بمفارق لهذه القسمة ، ولا بلا نهاية أمر باق ، لكنه أمر يتكون دائماً ، وكذلك الزمان وعدد الزمان .

١٥ فأما المقادير فإن الأمر فيها بالضد ، وذلك أن المتصل قد ينقسم بلا نهاية ؛ غير أنه في العظم ليس يكون غير متناه . لأنه بأي مقدار كان يمكن أن يكون بالقوة ، فإنه بذلك المقدار يمكن أن يكون بالفعل . فإذا ليس يوجد أصلاً مقدار محسوس غير متناه ، فليس يمكن أن يكون يفضل على كل مقدار محدود ، لأن ذلك لو جاز لقد كان سيكون ما هو أعظم من السماء .

(١) في الهامش : يعنى أن الاثنين والثلاثة أسماء متواطة تقع تحتها وحدات ليين أن العدد ينتهى إلى الوحدة .

(٢) في الهامش : يقول إنه يلزم من ذلك أن يكون العدد يمر بلا نهاية إلى الزيادة ، لأن هذه القسمة يقع عليها الإحصاء .

(٣) في الهامش : ح : أى فيكون بالقوة العدد غير متناه .

وليس بلا نهاية معنى واحداً بعينه في المقدار وفي ٢١
 الحركة وفي الزمان ، بمنزلة طبيعة ما واحدة ، بل إنما يقال
 في الأخير لأنه في الذي قبله ، مثال ذلك أنه يقال في
 الحركة لأنه في المقدار الذي فيه الحركة أو الاستحالة
 أو النمو ، ويقال في الزمان من أجل الحركة . وإننا في هذا
 الموضع نأخذ هذه أخذاً ، وسنقول بأخرة ما كل واحد
 منها ، والسبب في أن كل مقدار ينقسم إلى مقادير .

وليس هذا القول مُبْطَلًا لعلم أصحاب التعاليم ، أعني ٢٧
 قولنا إنه ليس يكون غير متناه ، بمعنى أنه في النمو بالفعل
 لا يُؤْتَى عليه (٥٧ ب) ؛ فإنهم غير محتاجين في علمهم
 إلى غير المتناهي هذا ، وذلك أنهم ليس يستعملونه فيه ،
 وإنما يحتاجون إلى أن يكون المتناهي كم^(١) شاءوا . وقد
 يمكن أن نقسم على قسمةٍ أعظم مقداراً يكون أيّ
 مقدار كان غيره ؛ فقد بان من ذلك أنه لا على أولئك
 يدخل ضرر - في إقامة البرهان من ألا يكون - غير المتناهي

(١) في الهامش : أي : بأي مقدار .

هذا ، ولا ها هنا شيء يضطر إلى أن يكون هذا في المقادير
الموجودة^(١) .

٣٤ وإذا كانت الأسباب قد قسّمت أربعة أنحاء ، فظاهر
١٢٠٨ أن « لا نهاية » بمنزلة هيولى ، وأن ما هيته عدم ، وأن
الموضوع بذاته هو المتصل المحسوس . وقد نجد سائر من
تكلم في « لا نهاية » إنما يستعملونه جميعاً بمنزلة الهيولى ؛
ولذلك قد يقبح أن نجعل < منه > محيطاً لا مُحاطاً به .



مركز تحقيقات كميّات علوم اسلامی

(١) بترجمة أوضح : والقسمة التي تم على مقدار كبير جداً يمكن أن تنطبق ، بنفس النسب ،
على أي مقدار آخر كان ، وهكذا فإنه من حيث البرهان لا تهم المقادير الفعلية ؛ ولكن من حيث
الوجود لا قسمة إلا في هذه المقادير الفعلية .

< الفصل الثامن >

< تفنيد أسباب الاعتقاد في وجود غير المتناهي >

- ٥ وقد ينبغي الآن أن نقتص الأقاويل التي يُظن من قبلها أنه ليس إنما هو بالقوة فقط بل هو قائم بنفسه .
وذلك أن بعض^(١) ما فيها ليس بواجب ، وبعضه فيه معارضات صحيحة .

- ٨ وذلك أنه ليس يجب كيلا ينحل^(٢) التكوّن أن يكون بالفعل جسم غير متناه محسوس ، لأنه قد يمكن أن يكون فساد أحد الشيئين بكون الآخر ، والكل متناه .

- ١١ وأيضاً معنى اللقاء^(٣) غير معنى التناهي ، وذلك أن اللقاء هو بالإضافة إلى شيء ولقاء لشيء ، فإن كل شيء يلقى فإنما يلقى شيئاً ما ؛ وهذا المعنى قد لحق بعض الأشياء المتناهية . فأما المتناهي فليس هو بالإضافة إلى شيء ؛ ولا كل شيء فقد يلقى كل شيء .

(١) ش : يحى : يقول إن منها ما ليس بضروري في وجود «غير المتناهي» ومنها ما فيه بعض الحق وليس يلزم منه مثل الشناعات التي ذكرناها قبل .

(٢) ل : يحل .

(٣) اللقاء : أى الاتصال *απρεσθαι* Contact

ومن القبيح أيضاً التصديق ^(١) بما يتوهم توهمًا ،
 وذلك أن الزيادة والنقصان لا يكونان حينئذ في الأمر
 نفسه ، بل في الوهم . فإنه قد يمكن أن يقيم الإنسان في
 وهمه أن كل واحد منا قد ازداد أضعافاً مضاعفة بلا نهاية
 على هذا المقدار من العظم الذي نحن عليه ، غير أنه ليس
 يجب من قبل أن متوهمًا أوهم نفسه ذلك فينا أن يكون
 خارج المدينة ، بل إنما يكون كذلك ، فيلحقنا هذا ^(٢) .

فأما الزمان والحركة فهما غير متناهيين ، وكذلك
 التوهم ، من غير أن يكون ما يؤخذ منها ثابتًا . وأما
 المقدار فلا بالتنقيص ولا بالتزديد بالتوهم يكون غير
 متناه .

فقد قلنا في « لا نهاية » كيف هو ، وكيف ليس
 هو ، وما هو .

تمت المقالة

(١) في الهامش : أي أن يعمل عليه .

(٢) في اليوناني : τοῦτο δὲ συμβέβηκεν أي : فالتوهم ليس إلا عرضاً . -
 على أن الترجمة في العربية صحيحة ، لكنها موجزة . وتمامها : غير أنه إذا كان أحد خارج المدينة
 أو طوله غير طولنا فليس لأننا نتوهمه كذلك ، بل لأنه كذلك : فالتوهم ليس إلا عرضاً .

يجي :

يريد أن يذكر أشياء تابعة لغير المتناهي ، أولها : أن العظم ينقسم إلى غير نهاية ، ولا يقبل التزايد إلى غير غاية ، لأن العظم المتزايد محصور في الكل ولا متناه ، وأنه لا يمكن أن يكون خارج السماء جسم عنده (١) : ولا يجوز أن يكون جسم طبيعي بلا نهاية ، لأن « لا نهاية » يحيط به التام وهو الصورة ، والصورة طرف وحد ، فالتزايد إذاً يهي إليها وقف لأنه ليس شيء خارج الصورة يحيط بها . وإذا أحاطت الصورة بالهيولى لم يقبل التزايد إلا من خارج ، ولا يقبل ذلك أبداً لما ذكرنا من أنه ليس يحيط بالصورة شيء من خارج : فأما القسمة فإنها داخل (١٥٨) النهايات ، والهيولى بذاتها تعطى القسمة أبداً . وليس كل مقدار تقبله الصورة ، بل قد تعوزها بعض المقادير ولا تلبث مع كل صورة ، إلا أن كل مقدار فإنه يقبل القسمة . فأما العدد فإنه لما كان مركباً من وحدات وإليها ينحل ، والوحدة لا تنقسم بما هي وحدة : نحو : الإنسان الواحد لا ينقسم بما هو إنسان — وقفت قسمة العدد ولم يقف تزايد الذي هو عكس قسمة المقادير ، لأن القسمة إذا كانت بغير غاية كان حدوث الوحدات والأجزاء بالقسمة بغير غاية . فالأعداد — بالعكس من الأعظام — (٢) هذا يقف تزايد ولا يقف تنقيص ، والعدد بالعكس . ثم خرج من ذلك أن قال : ليس يقال لا نهاية على العظم والحركة والزمان كالجنس والطبيعة الواحدة ، لكن يقال على العظم أولاً لأنه هو المتصل بالحقيقة ، فهو يقبل الانقسام بلا نهاية . ثم لما كانت الحركة موجودة فيه قيل عليها « لا نهاية » وقيلت القسمة بـ « لا نهاية » . ولما كان الزمان تابعاً لها قيل عليه « لا نهاية » . والقول بأن وجود عظم بلا نهاية محال لا يرفع صناعة أصحاب التعاليم وإن كانت الأشياء التعاليمية منتزعة من الأشياء الطبيعية ، والطبيعية متناهية ، لأن أصحاب التعاليم يعنون بقولهم : خط بلا نهاية — أى مقدار كم شئنا لنأخذ منه أى مقدار أردنا ، لأنه خط بالفعل موجود بلا نهاية . ثم يبين أن المبادئ إذا كانت أربعة : الهيولى ، والصورة ، والتام ، والفاعل — فإن « لا نهاية » الذي هو التنقيص وعكسه وهو تزايد

(١) في الهامش تصحيح : غيره — ولكن لعل المقصود عند أرسطو .

(٢) أى الأعظام .

العدد داخل في قبيل الهيولى ، لأن الصورة حدّ وطرف ونهاية وحد ، ولانهاية غير محدود . والتمام قد يكون هو الصورة ، ولأن التمام طرف لما هو تمام له ومقطع ، وغير المتناهي ليس كذلك . وأما الفاعل فهو سبب بالفعل ، ولا نهاية إنما هو بالقوة ، فإذا « لانهاية » هو من باب الهيولى ، لأن « لانهاية » في العدم ، والهيولى في العدم :

ثم بين حل الشكوك التي تشكك بها من رام تثبيت « لانهاية » . أما اتصال الكون والفساد فإنه يتم بالدور إذا كان كون شيء فساد غيره ، وفساد الشيء كون غيره . وأما أن الشيء ينتهي إلى غيره فليس يجب ذلك ، كما لا يجب أن يكون الشيء يلقي غيره ، لأن اللقاء من المضاف ، لأن الشيء إنما يلقي ما يلقاه ، وليس الانتهاء من المضاف ؛ ولهذا الكل لا ينتهي إلى شيء ويعرض للمتناهي أن يكون متلاقياً إذا كان داخل الكل ، لأجل بطلان الخسلاء :

وليس يجب أن يكون الشيء موجوداً لأننا نتوهمه ، لأننا نتوهم أن زيدا أضعاف ما هو الآن ، وليس هو كذلك . وإنما التوهم الصحيح هو مطابق الأمور الطبيعية :

قال يحيى : الوحدة هي واحد فقط ، فلذلك لم تقبل القسمة . فأما الجنس وإن كان طبيعة واحدة فهو بالقوة يحوى الأنواع فأمكن أن يقسم إليها ، وكذلك المتصل يحوى على متصلات .

(وقع الفراغ منها في ربيع الأول بعسكر مكرم (١)) (صح)

(آخر السادس بخطه رحمه الله)

(قوبلت)

(١) عسكر مكرم (بضم الميم وسكون الكاف وفتح الراء) : « بلد مشهور من نواحي خوزستان ، منسوب إلى مكرم بن معزاء الخارث . . . صاحب الحجاج بن يوسف . . . وقد نسب إليها قوم من أهل العلم : منهم العسكريان : أبو أحمد الحسن بن عبد الله سعيد بن إسماعيل بن زبد بن حكيم ، اللغوي العلامة . . . والحسن بن عبد الله بن سهل بن سعيد بن مهران أبو هلال العسكري » (ياقوت : « معجم البلدان » ، طبع بيروت ، ج ١٣ ص ١٢٣ - ص ١٢٤) .

بسم الله الرحمن الرحيم ربّ زدني علماً

< المقالة الرابعة من « السماع الطبيعي » لأرسطوطاليس >

الفصل الأول

< أهمية دراسة المكان وما حوله من صعوبات >

١٢٠٨ إنه واجب على صاحب العلم الطبيعي أن ينظر من
 ٢٧ أمر « المكان » أيضاً في مثل ما نظر فيه من أمر « لانهاية »
 حتى يعلم : هل هو موجود أم لا ؟ وكيف وجوده ؟
 وما هو ؟ لأن الناس جميعاً يعتقدون أن الموجودات هي
 بحيث ما ، فإن ما ليس بموجود فليس هو عندهم في
 موضع أصلاً . وذلك أن عَنَزَ أَيْل^(١) وعنقاء مُغْرِب
 لا أين . ولأن أعمّ الحركات خاصّة وأشرفها هي التي في
 المكان ، وإياها نسمي ثَقْلَة .

٣٢ وفي معنى المكان : ماهو ؟ شكوك كثيرة ، وذلك أنه
 ليس من حيث نظرنا فيه وجدناه بمعنى واحد بعينه .
 وأيضاً فإنه ليس عندنا من قِبَل غيرنا ممّن تقدمنا
 لا ما يُتَشَكَّك به فيه ، ولا شيء استنبط من أمره .

(١) عَنَزَ أَيْل boue-cerf τραγέλαφος وهو حيوان خرافي .
 عنقاء مغرب sphinx σφίγξ =

وقد يُظن أنه يبين أن المكان معنى ما من قِبَل الاستبدال
 في النقلة فإنه حيث ماء الآن موجود فهناك إذا خرج
 الماء بمنزلة ما يخرج عن إناء صار أيضًا ثم هواء ؛ وربما
 صار ثم بهذا الوجه جسم من الأجسام غيره ، فيظن أن
 هذا شيء غير الأشياء كلها التي تكون وتختلف فيه ،
 وذلك أن الشيء الذي فيه الآن هواء قد كان فيه فيما
 تقدم ماء ؛ فقد بان من ذلك أن المكان < والموضع > قد كان
 شيئًا ما غير الشئيين جميعًا ، وهو الذي إليه وعنه
 تصرفا .



وأيضا فإن أصناف نقلة الأجسام الطبيعية البسيطة
 مثل نقلة النار ونقلة الأرض وما أشبههما قد تدل - مع
 دلالتها على أن المكان شيء ما - أن له أيضا قوة ما : وذلك
 أن كل واحد منها ينتقل إلى أسفل ؛ وهذه هي أجزاء
 للمكان وأنواع له ، أعني فوق وأسفل وسائر الأبعاد
 الست . وليست هذه المعاني وما أشبهها إنما هي بالقياس
 إلينا فقط ، أعني فوق وأسفل ويمنة ويسرة ، وذلك أنه
 ليس المعنى الواحد منها واحداً بعينه أبداً بالقياس إلينا ،

بل إنما يكون بحسب الوضع على حسب تصرفنا . ولذلك
ربما كان الشيء الواحد بعينه منا يمنة ويسرة وفوق وأسفل
وأمام وخلف ؛ لكن كل واحدٍ من هذه مميّز بالطبيعة ،
وذلك أن « فوق » ليس هو أى موضع اتفق ، بل الذى
إليه تنتقل النار والخفيف . وكذلك أيضًا « أسفل »
ليس أى موضع كان ، بل الذى إليه ينتقل ماله ثقل
والأجرام الأرضية ؛ فيبين من ذلك أنه ليس اختلافها
إنما هو فى الوضع فقط ، بل فى القوة أيضًا . وقد يدل
على ذلك ^(١) أيضًا الأمور التعليمية ^(٢) ، وذلك أنها
وإن لم تكن فى مكانٍ ، غير أنها ، بحسب وضعها إذا
قيست إلينا ، كان فيها يمنة ويسرة ، ولكن وضعها ^(٣)
إنما هو شىء يتوهم توهمًا فقط ، لا أن لها فى طبيعتها
كل واحد من هذه المعانى .

وأيضًا فإن الذين يقولون بالخلاء فهم يقولون بالمكان ، ٢٥
وذلك أن الخلاء إنما هو مكانٌ لا جسم فيه .

(١) فى الهامش : أى على وجود المكان .

(٢) فوقها : ح أى مثل المثلث .

(٣) ل : بوضعها .

فمن هذه الأشياء نتوهم أن المكان معنى ما غير
الأجسام [١٥٩] وأن كل جسم محسوس فهو في مكان ،
وقد يظن أن إيسودس أيضاً قد أصاب حين قال في
شعره : إن الفضاء كان أولاً ؛ وقوله على هذا النحو :

« أول ما كان الفضاء ^(١) ، ثم بعده الأرض الواسعة
الرحب »

إنما قال ذلك لأنه ذهب إلى أنه يحتاج أولاً إلى
وجود مكان للموجودات ؛ من قبل أنه توهم ما يتوهمه
الجمهور من أن الموجودات كلها بحيث ما وفي مكان . فإن
كانت هذه حال المكان ، فإن قوته لعجيبة وإنها لمتقدمة
للموجودات كلها . وذلك أن الشيء الذي لا يمكن أن
تكون سائر الأشياء خلواً منه فواجب أن يكون أولاً ؛ فإن
المكان لا يفسد بفساد ما فيه .

يجي :

غرضه في هذه المقالة أن يتكلم في المكان والزمان والحلاء . وقبل ذلك
يبين أن المتكلم في هذه الصناعة ينبغي له أن يتكلم في المكان ، فيقول : إن
قوماً اعتقدوا أن كل شيء في مكان ؛ وضللهم في ذلك رداءة العكس الذي

(١) الفضاء = الخاوس Xáous

استعملوه ، لأنهم قالوا : ما ليس بموجود فليس في مكان . ثم عكسوا من المقدم فقالوا : فما هو موجود هو في مكان . والعكس الصحيح الكائن بطريق التضاد فما يكون من التالي ، فيقال : فما هو في مكان فليس هو غير موجود - وهذا صحيح .

وقد قال قوم من الطبيعيين : إن كل الأجسام الطبيعية في مكان . فوجب على صاحب العلم الطبيعي أن يبحث عن ذلك ليعلم هل (١) المكان وما هو ، كما بحث عن « لا نهاية » .

وأيضاً فصاحب العلم الطبيعي يتكلم في الأجسام الطبيعية ؛ ولا بد من أن يتكلم في الطبيعة ، والطبيعة هي مبدأ حركة أو وقوف . فوجب أن يتكلم في الحركة ليعلم الطبيعة . ولا بد من أن يتكلم في المكان لأن النقلة إنما تكون من مكان إلى مكان . فيجب من ذلك أن يعلم المكان ليعلم الحركة . فإذا علم الحركة علم الطبيعة وعلم بذلك الأجسام البسيطة الطبيعية . وإذا علم ذلك صح أن يعلم الأجسام الطبيعية المركبة .

وقد يقع في الكلام في المكان تحيرات ، لأننا إذا بحثنا أخبرنا عنه فلأنما يجب أن نخبر عنه بالأشياء الجوهرية ، كما يجب ذلك إذا أخبرنا عن الإنسان ونحن إذا فعلنا مثل ذلك في المكان فنظرنا إليه من حيث هو حاد وحاصر - ظهر من أمره أنه صورة .

قال يحيى : لأن التحديد والحصر يكون للصورة ، فهو من هذا الوجه يشبه الصورة . وإذا نظرنا إليه من حيث أن الأجسام تتبدل فيه وهو باق على حالة واحدة ظهر من أمره أنه مادة .

أبو علي :

وإذا نظرنا إليه من حيث هو مارة مع الجسم وجدناه بُعداً .

ومما يبعث على الكلام في المكان والبحث عنه أنه لم يكن تكلم من قبل أرسطو طاليس كلاماً [٥٩ ب] صحيحاً ولا باطلاً فيستخرج الحق فيه من التحيرات .

قال يحيى :

إن مبادئ الوجود من الوقوف على التحيريات . ولم يتكلم أحد قبل أرسطوطاليس فيه إلا ما قاله ديمقريطس : إن المكان هو الحلاء . وقال آخرون : هو بعد . وكل واحد منهم أطلق قوله ولم يقيده بحجة ولا برهان .

وقد بين وجود المكان بحجج منها أن الماء ينتقل فيحصل بدلا منه الهواء ثم ينتقل الهواء فيحصل بدله النار ، والحيث واحد . وكل ما هو باق بعينه واحداً بالعدد وتبدل عليه الأشياء المختلفة ، فهو شيء . فالمكان إذا شيء . ولم يتسلم المطلوب في هذا القياس لأننا بتبدل الأجسام نعلم ما يتبدل فيه ، ولو أنها لم تتبدل ما كنا نعلم شيئاً سواها هي فيه .

وحجة أخرى من الميل : وهي أن الأجسام منها ما يتحرك إلى فوق ، ومنها ما يرجح إلى أسفل ، وإنما تتحرك إلى مكانها الذي إذا صارت إليه سكنت فيه ، وهو الوسط . وهذا كما يدل على المكان فإنه يدل على قوته وعلى اختلاف قوته . — وليس حركة الثقيل إلى أسفل هو طلباً لكلية الأرض ، لأنه لو كان كذلك لما وجب أن تتحرك الأجرام الثقيلة على زاوية (١) قائمة بل كانت تتحرك كيفما اتفق ، لأنها تصير إلى الأرض ، وكان يجب فيما نزل من شفير بئر أن يقف على جانبها ولا ينزل على زاوية قائمة ، وكذلك إذا انهار (٢) شيء من البئر .

وحجة أخرى من الأمور التعليمية وهي أنا إذا فرضنا المثلث في أوهامنا فإننا نفرضه مع وضع فنقول : رأسه هاهنا ، وقاعدته هاهنا . إلا أن وضعه بحسب فرضه ، لأننا لو قلبنا المثلث لتغير وضع رأسه وقاعدته . وهذا بخلاف فوق وأسفل ، لأن ذلك قد يكون بالإضافة إلينا كالسقف . وقد يكون في الأمر نفسه ، فإن « فوق » هو الموضع الذي منه يتحرك الثقيل وإليه يتحرك الخفيف ، و « أسفل » هو الذي إليه يرجح الثقيل . وإذا كانت الأمور التعليمية تتوهم مع مكان ، ولما كان كونها في الوهم ، كان مكانها أيضاً في الوهم ، وجب أن تكون الأجسام الطبيعية كما أن وجودها خارج الوهم أن تكون كذلك أما كنهها .

(١) ل : زاوية .

(٢) ل : النهر .

قلت لأبي علي : ليس يجب إذا توهمنا الأعظام واقترن بهذا التوهم توهم المكان أن تكون الأعظام الطبيعية في مكان ، لأنه ليس يجب أن يكون الوجود وفقاً للتوهم ، لأننا نتوهم الكل في مكان وليس هو في مكان .
فقال : المعول على ما تقدم .

واحتج (١) أرسطو بحجتين أخريين من الآراء المشهورة ، إحداهما من قول المثبتين للخلاء ، فإنهم يرون أنه مكان لأجسم فيه ؛ [١٦٠] والثانية من قول الشاعر : إن أول ما كان الوسع ثم الأرض الواسعة الرّحب ، فجعل وجود الأشياء محتاجاً إلى المكان ولم يجعله محتاجاً إلى المكان .

يجي :

قوله : « كيف هو » - يعني هل له قوام في وجوده ، حسب ما يراه أصحاب الخلاء أن المكان هو الخلاء أو البعد ، أو هو شيء موجود في غيره .
وقوله : « ما هو » - أي هل هو خلاء ، أو بعد ، أو نهاية ما يحتوي عليه .

مركز تحقيقات كميّة علوم إسلاميّة

(١) غير واضح من صاحب هذا الشرح : أهو يحيى ، أم أبو علي ؟ لكن الأرجح أنه

كلام يحيى .

التعليم الثانى

< الفصل الأول - تسمية >

١٢٠٩ قال أرسطوطاليس :

٢ إلا أن فى وجوده مواضع شك . فمما يُشكُّ فيه من أمره :

هل هو حجمٌ لجسم أو طبيعة ما أخرى ؟ فإنه قد يجب أن نبحث عن جنسه أولاً أى جنس هو .

٤ فنقول : إن للمكان ثلاثة أبعاد وهى : بُعد الطول وبُعد

العرض وبُعد العمق . وهذه هى التى بها يحدُّ كل جسم . ومن المحال أن يكون المكان جسمًا ، وذلك أنه يلزم من ذلك أن يكون جسمان فى مكان واحد بعينه .

٧ وأيضًا إن كان للجسم مكان وموضع فبيّن أن للبسيط

أيضًا مكانًا ولسائر النهايات ، فإن تلك الحجة بعينها تلزم فى هذه أيضًا ، وذلك أنه ^(١) حيث كانت أولاً سطوحُ الماء قد تكون أيضًا هناك سطوح الهواء . غير أنه لافرق عندنا بين النقطة وبين موضع النقطة ألبتة ؛ فإن لم يكن

(١) ل : أن .

مكانُ النقطة شيئاً آخر غير النقطة فليس مكان شئٍ من سائر الباقية غيرها ، وليس المكان شيئاً سوى كل واحدٍ من هذه .

١٣ وما عسى أن نجعل المكان ؟ وذلك أنه ليس يمكن أن يكون المكان اسطقساً ، ولا أن يكون شيئاً غير الأسطقسات الجسمانية ؛ وهذه طبيعته لا من الجسمانية ولا من غير الجسمانية ؛ وذلك أن له مقداراً ، فأما جسمٌ فلا ؛ وأسطقسات الأجسام المحسوسة أجسامٌ ، والمعقولات فليس يكون منها مقدارٌ أصلاً .

١٨ وأيضاً : لسبب ماذا ينبغي أن نجعل المكان للموجودات^(١) ؟ وذلك أنه ليس يوجد على واحدٍ من الأنحاء الأربعة ألبتة ، فإنه ليس يجرى مجرى الهيولى للموجودات ؛ وذلك أنا لا نجد شيئاً يكون قوامه منه ، ولا يجرى مجرى الصورة والمعنى للأمور ؛ ولا هو أيضاً تمام ؛ ولا هو أيضاً يحرك الموجودات .

٢٣ وأيضاً إن كان هو أيضاً من الموجودات فأين هو ؟

(١) في الهامش : في نقل الـمشق : وأيضاً فلائى شئ من الموجودات يمكن أن نجعل المكان سبباً .

فإنَّ شكَّ زينن^(١) يقتضى حجة ما ، وهو أنه إن كان كل موجود ففى مكان ، فمن البين أن يكون للمكان مكان ، وهذا يمر بلا نهاية .

وأيضاً كما أن كل جسم ففى مكان ، كذلك فى كل مكان جسم . فماذا نقول فى الأشياء التى تنمى ؟ فإنه قد يجب من ذلك أن يكون المكان ينمى بنموها إن كان مكان كل شئ فليس بأصغر منه ولا بأكبر [٦٠ ب] منه .

فمن قبل هذه المعانى قد يجب الشك فى وجوده فضلاً عن ماهيته .

يحيى : مركز تحقيق كاتوير علوم راسدى

إنه يأتى على القول برفع المكان بحجج : (أولاهن) أن كل جسم إن كان فى مكان فيجب أن يكون للمكان أبعاد ثلاثة ، وإلا لم يكن مستوعباً للجسم ؛ لأنه إن كان ذا بعدين مع أن الجسم ذو ثلاثة أبعاد ، لزم ألا يكون مستوعباً له وألا يكون الجسم فى مكان ؛ وإذا كان له ثلاثة أبعاد فهو جسم . فإن كان كل جسم فى مكان ، فالمكان إذاً مع ذى المكان فى مكان واحد ، وفى ذلك كون جسمين فى مكان ، وجواز ذلك يجوز أن يدخل البحر^(٢) فى القلة بأن نقسم^(٣) البحر قلالاً ونجعله فى القلة شيئاً فشيئاً لأنه إن جاز أن يكون جسمان فى مكان جاز أن يكون^(٤) ثلاثة أجسام أو أربعة وأكثر فى مكان .

(١) أى زينون الإيلى Zēnon =

(٢) ل : البحار .

(٣) ل : البخار (بالحاء المعجمة)

(٤) ل : يتكون .

(الحجة الثانية) : إن صح ما احتجّ به على وجود المكان من أنه حيث يكون الهواء يكون الماء ، والحيث واحد بعينه ، والهواء والماء يتبدلان فيه ، فيجب أن يكون السطح والخط والنقطة في مكان ، لأنه حيث يكون سطح الهواء ففيه يكون سطح الماء إذا انتقل الهواء ، وكذلك حيث يكون نهاية سطح الماء ونهاية نهاية السطح وهي النقطة ففيه يكون نهاية سطح الهواء ، ولأن النقطة نهاية الخط ، والخط نهاية السطح ، والسطح نهاية الجسم . وإذا كان المكان محتوياً على الجسم فهو محتو على نهاياته ؛ وإذا احتوى على السطح احتوى على الخط . وإذا أحتوى على الخط فنهايته فيه . فالنقطة إذاً في مكان . ولو كانت النقطة في مكان لما كان بينها وبين المكان فرق لأنها ليست ذات كيفية . والجسم لما كان ذا كيفية ولم يكن المكان كذلك ، انفصل أحدهما من الآخر . ولأن النقطة إن كانت في مكان فهي إما فوق وإما أسفل بالطبع ؛ فهي إذاً إما خفيفة ، وإما ثقيلة . وهذا محال . فليست النقطة في مكان ؛ فولا الخط والسطح والجسم أيضاً .

(الحجة الثالثة) : المكان إما أن يكون من الأشياء المعقولة ، أو المحسوسة . فلو كان من الأشياء المعقولة لمسا كان مقداراً وذا بعد . وإن كان من الأشياء المحسوسة فهو إما اسطقس ، أى مبدأ ، أو عن اسطقس ؛ فإن كان اسطقساً فيجب أن يكون جسماً لأن من رأى أكثر الطبيعيين أن اسطقس الأجسام أجسام ، وهي تستوفي هذه القسمة فيما يتأو ؛ لأنه إن كان مكان فهو إما من الأشياء المعقولة ولا يجوز ذلك لأنه ذو بعد ؛ وإما من الأشياء المحسوسة ؛ وإما أن يكون مبدأ أو عن مبدأ . فإن كان عن مبدأ فيجب أن يكون مركباً جسماً [١٦١] وذلك محال . وأن يكون مبدءاً يوجب أن يكون من أحد المبادئ الأربعة : الهوى ، أو الصورة ، أو التمام ، أو الفاعل ؛ ولو كان هوى أو صورة لكان منه قوام الأجسام ، وليس كذلك . وقد تخرج النار من موضعها الخاص بها فلا تخرج عن صورتها . ولسنا نرى المكان يفعل شيئاً فيكون فاعلاً ، بل كل شيء مفعول فهو منسوب إلى فاعل سوى المكان . - وإن كان غاية فيجب أن تشوقه الأجسام حتى تحصل لها بالقوة وتسمى

منه ، فتكون الأجسام مكاناً ، كما أن الناطق إذا اشتاق إلى الخير (١) وصار فيه صار خيراً وقيل له خير .

قلت : وأيضاً فإن الغاية غايتان : إحداهما اقتناء المادة للصورة ، والأخرى المنفعة الحاصلة عند اقتناء المادة بالصورة ، وليس المكان واحداً من هذين .

(الحجة الخامسة (٢) : قد ينمى كثير من الأجسام . فلو كانت الأجسام في مكان لكان إذا (٣) نمت الجسم إما أن يكون المكان ينمى معه - وذلك محال في المكان ، أو يكون جسمان في مكان ، أو يكون في العالم خلاءً - وكل ذلك فاسدٌ . فإذا لا مكان .

يجب :

يقول أرسطو : إن كنا قد بينا المكان فإن في الكلام ما هو تحيرات ربما أدت إلى أنه لا مكان .



يجب :

قوله في الحجة الثالثة : « وذلك أنا لانجد شيئاً يكون قوامه منه » - يرد به على أفلاطن ، لأنه يظن به أنه يقول : إن مكان الشيء هيلواه . الهيلوى والصورة ليس لكل واحد منهما قوام في نفسه . وهيلوى الأشياء المعقولة غير المحسوسة إذا تركبت لا يحدث عنها عظم كالحدود والمقدمات والاقترانات . والمكان له قوام بذاته ، فليس هو مما ليس له قوام بذاته كالهيلوى والصورة . - وقد ذكر حجة وهي (٤) أنه إن كان كل موجود في مكان ، والمكان موجود ، فهو إذاً في مكان ، فيمر ذلك إلى غير غاية .

(١) ل : الخير وصارت فيه .

(٢) كذا في المخطوط ، ولم تذكر «الرابعة» .

(٣) نمت ينمى ونمياً ونماء : زاد وكثر - وربما قانوا : ينمو نمواً . (الحكم) : قال أبو عبيد ، قال الكسائي : ولم أسمع ينمو « بالواو إلا من أخوين من بني سليم . قال : ثم سألت عنه جماعة بني سليم فلم يعرفوه بالواو . قال ابن سيده : هذا قول أبي عبيد . وأما يعقوب فقال : ينمى وينمو - فسوى بينهما (لسان العرب ٢٠ ص ٢١٥) .

(٤) ص : هو .

— وقوله : ثم إن مسألة زين تطلب قولاً — إما أن يكون زينون (١) أتى بهذه الحجة ، وإما أن يكون كان يبطل فصول المكان ليبطل المكان ، لأنه قد كان يرى أن الوجود واحد ، ورأى أنه إن ثبتت فصول المكان حدث عنها كثرة .

يجب :

مكان النقطة لا يفضل عليها ، لأنه لو فضل عليها لم يكن الفاضل عليها مكاناً لها . وإذا كان مساوياً لها ، كانت النقطة المكانية ، والتي في المكان نقطة واحدة ، لأن النقط تتطابق ولو كانت ألفاً ولا تتعاضم . وإذا كانت واحدة فليست المكانية غير التي في المكان ؛ ويلزم مثل ذلك في الخط والسطح والجسم .



مركز تحقيقات كميّات علوم إسلامي

(١) هكذا (بالواو) ورد رسمه هنا في المخطوط .

التعليم الثالث

[٦١ ب] من المقالة الرابعة

< الفصل الثاني >

< المكان ليس صورة ولا هيولى >

١٢٠١ قال أرسطوطاليس :

٣١ ولما كان بعض الأشياء يقال بالذات ، وبعضها يقال

على وجه آخر ، فالمكان أيضاً منه عام - وهو الذى فيه
الأجسام كلها^(١) ، ومنه خاص وهو أول ما فيه الشيء :

وأعنى بقولى هذا مثل أنك الآن فى السماء لأنك فى الهواء ،

وأنت فى السماء وفى الهواء لأنك فى الأرض ؛ وعلى هذا

المثال أنت فى الأرض لأنك فى مكان كذا منها ، وهو

٢٠٩ الذى يحويك^(٢) وحدك لا أكثر منك . فإن كان المكان

هو أول حاوٍ لكل واحدٍ من الأجسام فإنه نهاية . فقد

يظن الآن لذلك أن المكان هو الصورة أو الخلقة الموجودة

(١) فى الهامش : أى العالم .

(٢) فى الهامش : يشتمل عليك ، يحيط بك .

لكل واحدٍ من الأشياء التي بها يحدد مقداره وهيولى مقداره ، فإن هذه هي نهاية كل واحد منها .

- هـ فإذا نحن نظرنا من هذا الوجه كان المكان لكل واحدٍ من الأشياء هو صورته . فأما من جهة ما يظن أن المكان هو البعد الذى للمقدار فإنه يكون الهيولى : فإن البعد غير العظم ، والبعد هو الذى تشتمل عليه الصورة وتحدّه ، كأنك قلت يشتمل عليه البسيط والنهائية . وهذه صفة الهيولى وما ليس بمحدد ، فإنك إذا رفعت من الهيولى الكرية والنهائية والأحوال لم يبقَ شيء سوى الهيولى . ولذلك قال أفلاطن في كتابه المنسوب إلى « طيماوس ^(١) » إن الهيولى والموضع شيءٌ أحد . وذلك أن القابل ^(٢) على الاستدلال والموضع شيءٌ واحد بعينه ، غير أنه وصف القابل على الاستدلال هناك بوجهٍ آخر غير ما وصفه به في آرائه التي تعرف بـ « مالا عنوان له ^(٣) » ؛

(١) راجع « طيماوس » ١٥ أ ٤ - ٥١ ب ١ ثم ٥٢ أ ب ، ٥٢ ب ٤ ؛ ولكن العبارة لم ترد بنصها في « طيماوس » . راجع نشرة رص ص ٥٦٥ - ٥٦٦ . اكسفورد ، سنة ١٩٣٦ .
(٢) في الهامش : يعنى الهيولى . - و « القابل على الاستدلال » ترجمة لكلمة γώρα أى الذى يقبل شيئاً فى داخله .

(٣) « مالا عنوان له » = تعاليمه غير المكتوبة = λεγόμενοι ἄγραφοι .

لكنه حكم بأن المكان والموضع أمرٌ واحدٌ بعينه . - فإن
الجميع يقولون إن المكان شيءٌ ما ؛ فأما ما هو فإن هذا
الرجل ^(١) وحده التمس أن يخبر به .

١٧

وبالواجب صار مَنْ نَظَرَ مِنْ قَبْلِ هذه الأشياءِ فقد
يظن أنه يعسر عليه أن يعرف المكان ما هو : إن كان أحد
هذين أيهما كان : هيولى كان أو صورة ، من قِبَل أن
النظر فيه يؤدي إلى رؤية الأَقاصي ^(٢) ، وَمِنْ قِبَل أن
معرفة هذين مُلَخَّصًا أحدهما عن الآخر ليست بالسهلة .

٢١

فأما الوقوف على أن المكان ليس يمكن أن يكون
واحدًا من هذين أيهما كان - فليس مما يصعب . وذلك
أن الصورة والهيولى لا تفارقان المعنى ، فأما المكان فقد
يمكن أن يفارق ، وذلك أن المكان الذى كان فيه هواءٌ
فقد يصير فيه أيضًا كما قلنا ^(٣) ماءً بطريق التعاقب
بين الماء وبين الهواء ، وكذلك سائر الأجسام . فقد

(١) أى أفلاطون .

(٢) فوقها : أى المبادئ . - ولكن المعنى كما فى اليونانى ἀγροτάτην ἔχει θέαν

هو : يؤدي إلى امتحان (أو فحص) دقيق .

(٣) راجع قبل ٢٠٨ ب س١ - س٨ (= ص ٢٧٢ س ١ - ٩ هنا)

وجب أن المكان ليس بجزء^(١) ولا هيئة^(٢) ، بل هو مفارق لكل واحد مما يكون فيه . فإنه مظهر أن المكان كأنه شيء بمنزلة الإناء ، وذلك أن الإناء مكان متنقل والإناء ليس هو شيئاً من المعنى^(٣) . فمن جهة (١٦٢) ما هو مفارق للمعنى هو من هذه الجهة ليس الصورة ؛ ومن جهة ما يحيط فهو من هذه الجهة غير الهولي .

ومظهرون أبداً في الوجود في المكان أنه هو نفسه شيء^{٣٢} ؛ وأن شيئاً آخر سواه خارجه .

غير أنه ينبغي أن يقال لفلاطن^(٤) ، إن كان^{٣٣} ينبغي أن نتعدى قليلاً في القول^(٥) : لم صارت الصورة والأعداد ليست في مكان ، إن كان المكان هو المشترك فيه ، > سواه < كان المشترك^(٦) فيه هو الكبير والصغير ،

(١) فوقها : أي لاهيولي

(٢) فوقها : صورة . - وفي الهامش : سجية ، ملكة ، قنية .

(٣) في الهامش : يعنى الشيء الذي يكون في الإناء .

(٤) راجع أيضاً : ٢٠٩ ب ١١ - ١٧ ؛ ٢١٤ ؛ ١٣ - ١٦ ؛ « ما بعد الطبيعة »

م ٧ ف ٧ ص ٩٨٨ ؛ ٢٣ - ٢٦ .

(٥) نتعدى في القول : أي نستطرد في القول .

(٦) في الهامش : في نقل قسطا : فلنقل لفلاطن - وإن تجاوزنا مانحن فيه - لماذا لا تكون

الصور والأعداد في مكان إن كان المكان هو الخاصة .

١٢١٠ أو كان الهيولى^(١) على ما سماه في كتابه المنسوب إلى « طيماوس » .

وأيضاً على أى وجهٍ ينتقل الشيء إلى موضعه إن كان المكان هو الهيولى أو الصورة ، وذلك أنه لا يمكن أن يكون ما لاتنسب إليه حركة ولا جهة فوق أو جهة أسفل — مكاناً . فالمكان إذن إنما ينبغي أن يطلب فيما ينسب ذلك إليه .

وإن كان أيضاً المكان في شيء — وذلك واجب إن كان المكان^(٢) خلقاً أو هيولى — وجب أن يكون المكان في مكان ، وذلك أنه قد يتغير مع تغير المعنى وتتحرك بحركته — الصورة وغير المحدود^(٣) ، وليس أبدأً في مكان واحد بعينه ، بل بحيث المعنى^(٤) ؛ فيجب أن يكون للمكان مكان .

(١) في الهامش : هذا الذى وصفه قبيل بأن التقابل على الاستبدال [و] هو الهيولى ، ووصفها بالمشارك فيه لأن الصور تشترك في قبول الهيولى لها . الصورة وغير المحدود : فاعلان للفعل « يتغير » .

— في الهامش أيضاً : يريد : لم كانت الصورة والأعداد مكاناً إن كان المكان معناه أن المشترك ...

(٢) خلقة = شكل = μορφή

(٣) فوقها : يعنى الهيولى .

(٤) « : يعنى المرتبة .

وفي الهامش : يجب أن يكون المكان معنى من المعاني والأشياء التى من قبلها يدخل .

وأيضاً متى حدث عن الهواء ماءً فقد بطل المكان ،
وذلك أنه لا يجوز أن يكون الجسم الحادث في ذلك المكان
بعينه ؛ فماذا إذا فساد ؟ فقد وصفنا الأشياء التي من
قبلها يدخل الشك في جوهره ^(١) .

يجب :

إن أرسطوطاليس يبين في هذا التعليم أولاً كيف يلزم من بحث عن المكان
ما هو - أقاويل مختلفة . ثم يبين أن المكان ليس هبولى ولا صورة . وهو
يبين المطلب الأول بأن يقول : إن المكان من حيث هو محيط ومحدد للشيء
يجب أن يكون صورة ، لأن الصورة هذا معناها ؛ ومن حيث هو بُعد غير
محدود - هبولى ، فإن هذا معنى الهبولى ؛ لأننا إذا رفعنا من الشكل الكرى
شكلاً وكل حال هي له ، بقى الهبولى .

مركزية كميون علم راسدي

قال أبو علي :

وقوله : فإن البعد غير العظم - فلأنما خرج على قول من قال : إن الخلاء
والبعد والمكان شيء أحد ، وإن العظم غيره .

قال يحيى :

ولم يعن أفلاطون بقوله إن الهبولى مكان - إلا على طريق التشبيه ،
ولم يعن به هذا المكان ؛ ولكنه لما رأى أن الصورة تكون في الهبولى ، كما أن
الأعظام في مكان - أجراه مجرى المكان ، كما أن أرسطو قد جعل النفس
مكاناً للصور والعقل مكاناً للمعقولات وكذلك إنما يسمى الهبولى الكبير والصغير
من قبل أنها أول ما يقبل العظم الذي يلزمه الكم ، وأول ما يلزم الكم
الإضافة التي بين الصغير والكبير .

(١) فوقها : أي وجوده .

أبو علي :

وقد ناقض أرسطو أفلاطن بأن قال إن كان المكان عنصراً فيجب أن تكون فيه الصورة ، لأن الصورة في الهيولي . وقد قلت : إن كل ما هو في مكان [٦٢ ب] فهو جسم ، والصورة ليست بجسم .

يحيى :

ثم إن أرسطو يبين أن المكان ليس بهيولي ولا صورة - بحجج : أولاً أن الهيولي والصورة لا يفارقان المركب ، إذ كان المركب ليس شيئاً سواهما ، والمكان يفارق المركب ، فالمكان غير الهيولي والصورة . وأما إن كان المكان يفارق المركب : إن كان المكان الذي فيه كان الهواء إذا انتقل عنه ففيه (١) يصير الماء ، والأخرى أن المكان من حيث هو مفارق ليس هو بصورة للمركب ، ومن حيث إنه يحيط ليس بهيولي ، لأن الهيولي لا تحيط بل يحاط بها . وحجة أخرى : المكان منفصل من المركب ، والهيولي والصورة غير منفصلين ، فالمكان غيرهما .

وأخرى : الأجسام تتحرك إلى المكان ، والشيء لا يتحرك إلى ذاته لأنه لا يتحرك إلى (٢) ما هو له ، ولو كان المكان هيولي أو صورة لكان ذات الشيء المركب .

أخرى : المكان إما فوق وإما أسفل ، وليس شيء من الهيولي والصورة فوق ولا أسفل .

أخرى : لو كان المكان صورة لكان يفسد إذا انتقل الماء إلى الهواء واستحال إليه لأن صورة الماء قد فسدت ، وليس للمكان كون فيكون له فساد ، ولا الحواس تتناول استحالة الماء عند استحالة الماء إلى الهولي . وإن كان المكان هيولي فيجب أن يبقى على حالة واحدة إذا استحال الماء إلى الهواء ، وقد علمنا أنه لا يكون مكان الهواء المستحيل عن الماء ذلك المكان بعينه .

أخرى : لو كان المكان هيولي أو صورة مع أن المركب قد ينتقل من حيث إلى حيث ، لكان المكان قد تحرك إلى حيث ، فيكون مكان في مكان .

(١) ل : فيه

(٢) ل : لا إلى ما هو له .

يجي :

قد يقال في الشيء إنه بالذات ، وقد يقال إنه بالعرض ، وهما متقاربان^(١) . وإذا قيل إن الشيء على الأمر الأول فإنه يقابله أن يكون على شيء آخر . وأرسطو قال إن المكان منه ما هو بالذات - وعنى بذلك أن منه ما يقال على الأمر الأول . ولما أراد أن يشبه المكان بالصورة من حيث كان المكان يحصر ويحد ، ولم يكن المكان الخاص والعام كذلك ، بل المكان الخاص الذي يحتوي ، فقد^(٢) قسم المكان .

يجي :

يعنى بقوله : « البُعْدُ غير العِظَم » أي غير العظم المحدود ، نحو ذراعين أو ثلاثة أذرع .

يجي :

يمكن أن نفهم من قوله ليس المكان جزءاً ، أي ليس باسطقس : قوله : « لماذا لا تكون الصور والأعداد في مكان » - فإنه يريد بالصور والأعداد أمراً واحداً وهو الصور . وإنما سمي الصور أعداداً ، لأن الأعداد محدودة مكملة .

(١) كذا ! ولعل الصواب : متقابلان .

(٢) ل : فقط .

التعليم الرابع

< الفصل الثالث >

< استمرار المقدمة الجدلية في البحث في المكان >

قال أرسطوطاليس : ١٢١٠

وقد ينبغي من بعد ذلك أن نصف (١٦٣) الشيء في ١٤

الشيء غيره : على كم جهة يقال . فأحد وجوه ذلك

كالخاتم في الإصبع ^(١) ، وبالجملية الجزء في الكل ^(٢) ؛

ووجه آخر كالكل في الأجزاء ^(٣) ، فإنه ليس كل

سوى أجزائه ؛ ووجه آخر كالإنسان في الحي ، وبالجملية

> النوع في الجنس ؛ ووجه آخر ، كالجنس في النوع .

وبالجملية ^(٤) الجزء من النوع ^(٥) في حده ؛ وأيضاً ،

(١) في الهامش : « في نقل قسطا والد مشق : « الإصبع في اليد » - وكذلك هو في السرياني ، وهو أليق بالموضع . »

- وهذا النقل هو الصحيح ، لأنه في اليوناني *ὡς ὁ διάκτυλος ἐν τῇ χειρὶ* « كالإصبع في اليد » .

(٢) فوقها : أي الجملية .

(٣) في الهامش : « في نقل قسطا وفي السرياني : فإن الكل ليس هو في شيء غير الأجزاء » - والنقل الذي في الصلب أجود منه لأنه في اليوناني *οὐ γὰρ ἐστὶ παρὰ τὰ μέρη τὸ ὅλον*

(٤) في الهامش : ليس يعني في هذا الموضع بالجنس الجنس المقول على كثيرين مختلفين بالصورة ، بل الجنس الذي قد ضمت إليه الفصول فصار جزءاً من النوع مثل قولنا في حد الإنسان : حي - فإنه من جملة الحد .

(٥) في الهامش : أي الجزء من جملة حد النوع .

كالصحة في الأشياء الحارة والباردة ، وبالجمله
 الصورة في الهوى ؛ وأيضاً كقولك إن قوام أمر
 اليونانيين في الملك ^(١) ، وبالجمله في المحرك ^(٢)
 الأول ؛ وأيضاً بمعنى مافي الخير ، وبالجمله في الغاية
 المقصودة ، وهذا هو ما من أجله . وأخرى من هذه كلها
 بالتحقيق كالشيء في الإناء وبالجمله في المكان .

ومما يتشكك فيه : هل يمكن أيضاً أن يكون الشيء ^{٢٥}
 في ذاته ^(٣) ، أو ليس شيء في ذاته بل كل شيء إما
 لا يكون بحيث ألبته ، وإما أن يكون في غيره . وهذا
 ضربان : إما بنفسه ، وإما بغيره . فمتى كان الشيء
 والذي في ذلك الشيء أجزاء لكل فقد يقال إن الكل
 في ذاته ، وذلك أنه قد يقال فيه بما يقال في أجزائه ،
 مثال ذلك أنه يدعى أبيض من قبل أن بسيطه ^(٤) أبيض

(١) فوقها : أى بالملك .

(٢) فوقها : أى بالمحرك .

(٣) فوقها : أى في نفسه .

(٤) بسيط = سطح = ἐπιφάνεια

ويدعى عالماً مَنْ قَبْلَ النطق . فالقنّين^(١) ليس يكون
 في ذاته ولا الشراب ، فأما قنّين^(١) شراب فإنه
 يكون في ذاته ، فإنه هو وما هو فيه جميعاً أجزاء الواحد
 بعينه . فعلى هذا الوجه قد يمكن أن يكون الشيء في
 ذاته ، فأما على القصد الأول : فلا ؛ فإن البسيط^(٢)

٢١٠ ب في الجسم ، والعلم في النفس .

وعلى حسب هذه ، التي هي أجزاء ، كأنك قلت في
 الإنسان تكون الألقاب . وأما القنّين^(١) والشراب فإنهما
 إذا كانا مفترقين لم يكونا أجزاء ، بل إذا كانا معاً .
 ولذلك متى كان أجزاء كان ذلك هو في ذاته ، مثال :
 الأبيض في الإنسان من قبل أنه في بدنه ، وهو في بدنه
 لأنه في بسيطه ؛ وأما كونه في هذا^(٢) فليس هو أيضاً
 الشيء آخر ؛ وهذان مختلفان في الصورة ، ولكل

(١) ل : فالقنّين - وصوابه ما أثبتنا لأنه في اليوناني ἀμφοτέρων إناء كبير ذو مقبضين .

(٢) في الهامش : «في نقل الدمشق : مثال ذلك البياض في الجسم ، لأن البسيط في الجسم» .
 - وهذا النقل أصح مما ورد في الصلب ، لأنه في اليوناني οἷον τὸ λευκὸν ἐν σώματι . Ἡ ἐπιφάνεια γὰρ ἐν σώματι

(٣) فوقها : أي في بسيطه .

واحد^(١) منهما طبيعة وقوة غير طبيعة صاحبه وقوته ،
أعني البسيط والأبيض .

تعليم خامس

قال أرسطوطاليس :

ولسنا نجد شيئاً يكون في ذاته على واحد من الوجوه^٨
التي لخصنا إذا نحن سلكنا طريق الاستقراء ؛ وقد تبين
أيضاً من قبل الحدّ أن ذلك غير ممكن ، وذلك أن هذا
القول يقتضى أن يكونا جميعاً كل^(٢) واحد منهما ،
مثال ذلك أن تكون القنين^(٣) إناء وشراباً ، ويكون
الشراب شراباً وقنيناً^(٤) ، إن كان يمكن أن يكون الشيء
نفسه قد يكون في ذاته . فإن كان قد يجوز بوجه من
الوجوه أن يكون كل واحد منهما في صاحبه فإن القنين^(٣)
يكون قابلاً للشراب لا من جهة ما القنين^(٣) شراباً ،
بل من جهة ما القنين^(٥) قنين ، والشراب يكون في

(١) في الهامش : يعنى كل واحد من البسيط والأبيض ، لأن البسيط من الكم والأبيض من
الكيف ، فلهذا كانا مختلفين في الصورة .

(٢) في الهامش : في أخرى : لكل واحد .

(٣) ل : القنى .

(٤) ل : فينا .

(٥) ل : ما الشراب شراب .

القنين^(١) لا من جهة ما الشراب قنين^(٢) ، بل من جهة ما الشراب شراب^(٣) . فقد بان أن المعنيين مختلفان (٦٣ ب) في نفس الوجود ؛ فإنَّ حدَّ ما فيه الشيء غيرُ حدَّ ذلك الشيء الذي هو فيه^(٤) .

ولا يمكن أيضاً أن يكون ذلك بطريق العرض ، وذلك أنه يلزم من ذلك أن يكون شيئان معاً في شيء واحد ، وذلك أن القنين يكون في ذاته إن كان الشيء الذي طبيعته قابلة فقد يمكن أن يكون ذلك الشيء في ذاته ؛ وأيضاً ذلك الشيء الذي إياه يقبل ، مثال ذلك ، أن يكون القابل للشراب شراباً .

٢١ فقد بان أنه لا يمكن^(٥) أن يكون الشيء في ذاته على القصد الأول .

٢٢ وأما زينون فإنه كان يدخل شكاً على هذا النحو

(١) ل : القنى

(٢) ل : قنى .

(٣) ل : القنين قنين .

(٤) في الهامش : يعنى الذى هو نهاية الحاوى على رأيه ، والمكان على الاستعارة مثل الإناء وما أشبهه ، فإن هذه أيضاً في مكان .

(٥) في الهامش : قد يمكن أن ينقل هذا الكلام على هذا النحو أيضاً : وفى أى شيء ليت شعري .

قال : إن كان المكان شيئاً ^(١) فواجب أن يكون في شيء ، وحل ذلك ليس بصعب ، فإنه ليس مانع يمنع من أن يكون المكان الذي يقال على القصد الأول هو في شيء غيره ، غير أنه ليس هو في ذاك على أنه في مكان ، بل كما الصّحة في الأشياء الجارة على طريق الهيئة ، والحرّ في الجسم على طريق الأثر ، فلا يلزم حينئذ من ذلك التماذى بلانهاية .

وظاهر أنه لما كان الإناء ليس هو شيئاً مما فيه ، إذ كان الشيء الذي يقال على القصد الأول غير ما فيه ، فإن المكان ليس هو الهيولى ، ولا الصورة ، بل معنى آخر ^(٢) ، وذلك أن هذين هما شيء من الشيء الموجود فيهما ^(٣) ، أعني الهيولى والصورة . فهذا مبلغ ما وقع فيه الشك في ذلك .

(١) في الهامش : وجدنا في بعض النسخ زيادة في هذا الموضع : « وحل ذلك ليس بصعب

فإنه ليس » .

— وقد أدخلناه في النص لأنه موجود في الأصل اليوناني λύνειν οὐ χαλεπὸν

(٢) فوقها : يعنى المكان .

(٣) في الهامش : أى بهما ، يعنى المركب منهما .

يحجي : على التعليم الرابع

لما بين أرسطوطاليس أن <ثم> مكاناً، ورام أن يبين ما المكان، وقال إن طلب ما المكان ربما أوهم أنه لا مكان وأن البحث عن ماهيته من قبل الأشياء اللازمة له يقتضى أن يكون صورة ويقتضى أن يكون هيولى، وأبطل أن يكون هيولى وأبطل أن يكون صورة— أخذ يتكلم في المكان ما هو لتتحل التمويهات في وجود المكان . وقبل ذلك يبين الشيء في الشيء على كم وجه يقال : لأن المكان هو الذى فيه يكون الشيء .

قال أبو على :

وبهذا المعنى بان لنا وجود المكان .

يحجي :

وقد ذكر أرسطوطاليس الوجوه التى منها يقال إن الشيء في المكان ، إلا وجهين : أحدهما وجود الشيء في الزمان ، والثاني وجود الشيء في الموضوع .

وذكر الإسكندر^(١) وجهين آخرين : أحدهما الأشياء الموجودة معاً ، أعنى التى يماس بعضها بعضاً على بسائطها . قال يحجي : وهذه كالأشياء الموجودة في المكان . فالأشياء إذاً التى يماس بعضها بعضاً إنما يقال بعضها في بعض على أنها في مكان فإن البسائط التى عليها جزء للمكان المحتوى عليها . فإذاً ليس هذا المعنى — من معانى كون الشيء في الشيء — خارجاً عن التى ذكرت .

ولما على معنى وجود الشيء في الزمان . وهذا أيضاً من المعانى التى ذكرت .

وذكر الإسكندر وجهاً آخر وهو جود الشيء في الشيء بمعنى وجود الموضوع في الشيء ، كما يقال سقراط في الخير .

ثم إن أرسطوطاليس بين كيف يكون الشيء موجوداً في ذاته ، وكيف [١٦٤] لا يكون . وقبل ذلك قال إن الشيء قد يقال بالذات ، كما يقال إن البسيط أبيض ، وهذا بالذات . ويقال إن الجسم أبيض على وجه آخر

(١) لى الأفروديسى .

هو من حيث كان البياض في البسيط . كذلك لا يقال إن الشيء في ذاته على معنى أن كل جزء منه قابل ومقبول ، على أن بعضه في بعض فيكون بعضه قابلاً وبعضه مقبولا . فيقول إن دن الشراب في ذاته لأن الشراب من هذه الجملة في الدن والطرف وهو الجزء من هذه الجملة — فكذلك الكل لما كان بعضه في بعض ولم يكن الكل في شيء خارج عنه قيل إنه في ذاته ، كما يقال سقراط متخفف لما كان الخف في جزء منه ولم يكن في شيء خارج عنه .
يجبي :

الجنس إذا نظر إليه مجرداً لم يكن جزءاً من النوع ، وإذا نظر إليه وقد شابك الفصول صار جزءاً للنوع لأنه يكون جزءاً من حده .
من عادة اليونانيين أن الحياة والموت معلقة بالرئيس ، والرئيس هو علة فاعلة لنظام الأمور .

إذا جعل وجود الشيء في الإناء على أنه غير وجود الشيء في المكان — كان عدد الوجوه التي عليها يقال الشيء في الشيء تسعة ، وإن جعل ذلك جزءاً مما يوجد من الأشياء الموجودة في المكان كانت الأقسام ثمانية .
لما ذكر أرسطو وجود الشيء في الشيء وأقسام ذلك طلب أن يعلم : هل يوجد الشيء في ذاته ، أم لا ، وإن وجد ، فكيف يوجد ؟

قال يجبي وأبو علي على التعليم الخامس :

إن أرسطوطاليس يبين أنه لا يجوز أن يكون الشيء في ذاته بالذات ولا بالعرض . وقد بين أنه لا يجوز أن يكون في ذاته على القصد الأول وأنه إنما يكون في ذاته على القصد الثاني وبالذات — مثل : زيد فإنه يكون باصراً بالذات لكن على القصد الثاني ، وإنما الجزء الباصر منه هو الباصر على القصد الأول . وزيد عالم بالذات لكن على القصد الثاني ، وإنما الذي على القصد الأول : عالم هو بنفسه . وبالجملة كل ما ينقل من جزئه إلى جملته فهو للجملة على القصد الثاني ، وما لم ينقل إليه من جزئه فهو له على القصد الأول . وأما الذي بالذات فهو مقابل للعرض ، والذي بالعرض هو أن يعرض لموضوع واحد عرضان فيقال أحدهما على الآخر فيقال إنه مقول عليه بالعرض ، مثال ذلك صناعة التجارة والنحو إذا كانا عرضين لموضوع فيقال : النحوى نجار والنجار

نحوى . فالنجار نحوى بالعرض لأنه عرض لموضوع النحو صناعة النجارة ، وليس يجوز أن يكون الشيء في ذاته بالذات ، لأنه يوجب أن يكون الشيء قابلاً ومقبولاً : أما قابلاً فمن حيث هو مكان ، وأما مقبولا فمن حيث [٦٤ ب] هو ذو مكان ويكون قد اجتمع في الشيء الواحد حد المتقابلين معاً .

قال يحيى : لأن المكان وما في المكان من الأشياء المضافة . وقد أبطل أرسطوطاليس هذا القول أيضاً بالاستقراء ، وذلك أنه قد عدد كون الشيء في الشيء ، وليس فيه أن يكون الشيء في ذاته بالذات ، فإن كون الكل في الأجزاء ليس هو من قبيل كون الشيء في ذاته ، لأن الكل غير الأجزاء ، وإنما هو صورة حادثة عن اتصال بعض الأجزاء ببعض . ولو كان القين (١) في ذاته بالعرض لكان بشيء آخر بالذات ، ولكان قد وجد فيه أمران عارضان لشيء ويحمل كل واحد منهما على الآخر كما ذكرناه في الأبيض والنجار ، والنحوى والنجار ، فكان يكون القين (١) في النبيذ مثلاً أو الدن في النبيذ عارضاً وحالاً كما يحل البياض في النبيذ فيوجد جسمان في مكان واحد وهذا خلف ، ويكون النبيذ في ذاته ، ويكون الدن (٢) في النبيذ . فليس شيء في ذاته بالذات ولا على القصد الأول ولا بالعرض ، لكن بالقصد الثانى . لأن كل جزء منه يكون في جزء منه ، فينتقل حكم الجزء إلى الكل ، وهذا هو معنى ما بالقصد الثانى .

ثم إن أرسطوطاليس حل شك زينون بأن بين أن ليس كل شيء في مكان ، فإن الصحة هيئة للأخلاط ، والحرارة للجسم ، وبالجملة : الأعراض في موضوعاتها ليست في مكان بل هي فيها كالشيء في الموضوع ، كذلك المكان لا نهاية هو في ذى النهاية .

قال يحيى : كما لشيء في الموضوع .

(١) ل : القين .

(٢) ل : الذى .

قال أبو علي : عنى أرسطو بقوله : الصحة هيئة للأخلاق ، أى أنها الشيء الأفضل ، ولهذا فرق بينه وبين الحار .

ثم إن أرسطو أبطل أن يكون المكان هيولى أو صورة ، بأن الهيولى والصورة كل واحدة بها جزء من المركب ، وليس كذلك المكان : نحو الإناء :

قال يحيى : إن كان زينون سأل فقال إن المكان فى شيء ، وما هو فى شيء فهو فى مكان - فحل الشك ما ذكره أرسطو من أنه ليس كل ما هو فى شيء فهو فى مكان ، لأن الشيء فى الشيء على وجوه . وإن كان قد قال إن المكان يجب أن يكون فى مكان لأن كل موجود فى مكان - فحل هذا الشك ألا يسلم قوله : كل موجود فى مكان .



مركز تحقيقات كالمبيوتر علوم اسلامى

التعليم السادس

الفصل الرابع

> ماهية المكان ، وتعريفه <

٢١٠ ب قال أرسطوطاليس :

٣٢ فأما المكان ما هو ، فبهذا الوجه يظهر لنا . ولناخذ

من أمره فيما نظن على الحقيقة أنه له بذاته فنقول :

إننا مجمعون على أن المكان أمّا أولاً فإنه يحوى الشيء

١٢١ الذى هو له مكان ، وليس بشيء من ذلك الأمر ، ثم إن

المكان الأول ليس بأصغر ولا أعظم منه ، وأيضاً أنه يخلو

من شيء شيء من الجهات وتفارقه ، ومع هذه أن كل

مكانٍ فله فوق وأسفل ، وكل واحد من الأجسام فهو

ينتقل بالطبع ويلبث في مكانه الخاص به ، وأنه يفعل

ذلك إما فوق وإما أسفل . فقد ينبغى الآن أن نجعل

نظرنا في سائر (١٦٥) ما بقى علينا على أن هذه الأشياء

موضوعة لنا . وينبغى أن نلتمس أن يكون بحثنا بحثاً

به توفية المكان ما هو حتى تنحل الشكوك فيه ، ويكون

ما يظن أنها موجودة^(١) له موجودة ، ويظهر مع ذلك السبب في صعوبة أمره في الشكوك التي وقعت فيه ، فإن بهذا الوجه يتهيأ أن يبين شيء من أمره على أفضل الوجوه .

- ١٢ فنقول : إنه ينبغي أن نعلم أولاً أن المكان لم يكن ليُبَحِّث عنه لو لم تكن حركة في المكان . فإننا بهذا السبب نتوهم أن السماء أيضاً خاصة في مكان لأنها في الحركة دائماً . وهذه الحركة منها ما هو نقلة ، ومنها نمو ونقص ، فإن الشيء قد يتغير أيضاً بالنمو والنقص ، والشيء الذي كان قبل هاهنا قد ينتقل إلى حيث هو أصغر أو أكبر .

- ١٧ والمتحرك بالفعل منه ما يتحرك بنفسه ، ومنه ما يتحرك بالعرض . والمتحرك بالعرض منه ما يمكن أن يتحرك بنفسه : مثال ذلك أعضاء البدن والمسمار يكون

(١) وهي الأمور الآتية : الزمان هو الحاوي الأول (٢٠٩ ب ١) ؛ وليس جزءاً من الشيء (٢٠٨ ب ٢٧ ؛ فصل ٢) ؛ وهو مساو للشيء (أول الفصل الثاني ؛ ٢٠٥ ؛ ٢٣١ ؛ ٢١١ ؛ ٢٧) ؛ وهو متفصل عن الشيء المحوى (٢٠٨ ب ١ ؛ ٢٠٧ ب ٢١ ؛ ٣٢-٣٢) ؛ فيه الأعلى والأسفل (٢٠٨ ب ٨ ؛ ٢١ ؛ ٢) ؛ وهو نهاية اللحظات الخاصة (« قولون على السماع الطبيعي » ٥٤٣ : ٦) . وهذه الخصائص مستخلصة من البيئة والتجربة ونظرية السابقين ومن اللغة .

في السفينة ، ومنه ما لا يمكن بل إنما يتحرك أبداً بطريق
العرض - مثال ذلك البياض والمعرفة ؛ فإن هذه أشياء
إنما تتبدل أما كنهها من قبل أن ما هي فيه ينتقل .

٢٣

وقد نقول في الشيء إنه في السماء ، ونحن نعلم
أنه في مكان من قبل أنه في الهواء ، والهواء في السماء ،
وإنما نقول إنه في الهواء لا على أنه فيه كله ، لكن من^(١)
قبل أن آخره^(٢) والمحيط به في الهواء ؛ ولو كان الهواء
بأسره مكاناً لم يكن مكان شيء وشيء متساويين^(٣) ،
وقد نطُن ذلك^(٤) وهذه صفة المكان الأول الذي فيه
الشيء .

٢٩

فمتى كان المحيط ليس بمنفصل بل متصل ، لم نقل
إن ذلك الشيء فيه ، بمعنى ما في المكان ، بل بمعنى الجزء^(٥)
في الكل ؛ ومتى كان منفصلاً غير أنه مُلاقٍ فإنّه في آخر^(٦)

(١) في الهامش : «في نقل الدمشقي ، فكنا إنما نقول إننا في الهواء بسبب نهايته المحيطة بنا» .

(٢) فوقها : أي غايته .

(٣) أي فإن كل شيء شيء لن يكون مساوياً لمكانه οὐ γὰρ ἴσους εἰς ἕκαστον ὁ τόπος καὶ ἕκαστον

(٤) في الهامش : أي وذلك ظاهر .

والترجمة حرفية للعبارة δοχεῖ δὲ ἴσους εἶναι : أي ونحن قد اعترفنا

أو سلمنا بهذه المساواة بين الشيء ومكانه .

(٥) في الهامش : يريد حركة الشيء الذي هو الجزء .

(٦) في الهامش : أي معاً متطابقة ، أبو علي : أي لا يفضل أحدهما على الآخر .

المحيط بمعنى مافي المكان الأول ، وليس ذاك جزءاً مما فيه ، ولا أعظم من بعده بل مساو له ، وذلك أن غايات المتلاقية بحال^(١) واحدة . وإن كان متصلاً لم تكن حركته فيه بل معه ، وإذا كان منفصلاً فإنه يتحرك فيه . أن يُحرَّك^(٢) المحيط فليس بدون ذلك إن لم يتحرك^(٣) . وأيضاً إذا لم يكن منفصلاً قيل إنه كالجزء في الكل ، فمثل أن الناظر في العين واليد في البدن ، وإذا كان متصلاً فمثل أن الماء في القدس^(٤) والخمر في الدن ، وذلك أن اليد إنما تتحرك مع البدن ، والماء يتحرك في القدس^(٥) .

١١
ب

- (١) أي مما متطابقة ، أبوعلى : أي لا يفضل أحدهما على الآخر .
 (٢) « » : أبوعلى : أي فالتمكن قد يتحرك في المكان ، تحرك المكان أو لم يتحرك .
 (٣) العبارة هنا موجزة وحرفية ، وأصلها في النص : ان تحرك المحيط وليس بدون ذلك وإن لم يتحرك - فعدلتها كما ترى لتكون أوضح وأقرب إلى اليوناني إذ هي في اليوناني : $\kappa\alpha\iota\ \epsilon\acute{\alpha}\nu\ \tau\epsilon\ \mu\epsilon\tau\eta\tau\alpha\iota\ \tau\circ\ \pi\epsilon\sigma\iota\chi\omicron\nu\tau\epsilon\ \mu\eta\ \delta\epsilon\ \epsilon\nu\ \epsilon\upsilon\kappa\epsilon\iota\nu\alpha\iota$ أي : وسواء تحرك المحيط (الغلاف الحاوي) أو لم يتحرك ، فالأمر سواء .
 (٤) تعريب الكلمة اليونانية $\mu\acute{\alpha}\delta\omicron\varsigma$: جرة أو إناء كبير للسوائل من الفخار وأحياناً من النحاس . وقد ورد في المعاجم العربية لكن دون تفسير لأصلها اليوناني . ورد في الصحاح : « والقدس بالتحريك السطل بلفظ أهل الحجاز » (مخطوط ليدن ورقة 431) ، وفي «لسان العرب» نفس التعريف وزاد عليه : «لأنه يتطهر فيه» (٥٠/٨) وهو خطأ في تفسير اشتقاقه - وصوابه أنه من اليوناني ، وعلى ذلك فصحة كتابته بالفتح ثم الضم . وفي «القاموس» : القدس كصور وكتب : قدح نحو الفمر - وهذا أقرب إلى الصواب مما في «الصحاح» و «اللسان» . - والفمر (بفتح فكسر ، أو بضم ففتح) : قدح صغير ، أو أصغر الأقداح .
 (٥) هنا وردت مشكولة في المخطوط بفتحتين .

أبو علي :

أرسطو يبين ما المكان لتنحل التحيرات النابتة في وجود المكان . وهو
يبتدى فيذكر أشياء لازمة للمكان مقررًا (١) بها : منها أن المكان محيط بالشيء
الذي في المكان ، وأنه ليس بجزء من الشيء الذي في المكان ، وعند ثامسطيوس
أن هذا قسم ثان ، وعند يحيى أنه من القسم الأول ، لأن أرسطو ذكره
كالمبدأ لأنه قال بعد ذلك : ثم إن المكان ليس بأصغر ولا [٦٥ ب] بأكبر .
وأما أن المكان هو محتو فلأنه يقع في الوهم أنه كالإناء مكان إلا أنه متنقل ،
والإناء محتو فإن الحرة تحتوى على الماء مع الهواء الذي هو على سطح الماء . ولأن
الذين راموا أن يجعلوا المكان صورة بينوا ذلك بأننا في الهواء وأن الهواء يحتوى
علينا ، لأنه يحتوى على المكان الخاص بنا المحتوى على زيد والمكان المحتوى
على عمرو . فقد علم أن كون المكان محتويًا هو من الأمور الشائعة . ولأجل
أنه ليس يقال الجسم على مكانه ويقال إنه في مكان فتبين أنه ليس الواقع في
النفس من أمر المكان أنه ما يتمكن عليه الأجسام ، بل إنه المحتوى على الجسم .
ومنها أن المكان مساو للمتمكن لا أصغر منه ولا أعظم ؛ أما أنه لا أصغر منه
فلأنه إذا كان منه أصغر لم يحتو عليه . وأما أنه ليس أكبر فلأنه لو كان أكبر
لصح أن يجعل فيه جسم آخر مع هذا الجسم فلا يكون محتويًا عليه وحده .
وإن لم يوجد فيه جسم آخر كان قد وجد الخلاء .
ومنها أن المكان قد يخلو من شيء من الأشياء ، فإن المكان الذي
فيه الهواء قد يكون فيه الماء .

يحيى :

وفي بعض النسخ : فإن المكان لا يخلو من شيء من الأشياء --
وهذا يعنى به المكان الكلى ، فإن المكان الكلى لا يجوز أن يخلو من كل الأجسام
فأما المكان الجزئى فإنه يخلو من الجسم ويوجد فيه جسم آخر ، وأما المكان
الكلى فإنه لا يخلو من الأجسام .
ومنها أن المكان يلزم أن يكون فوق وأسفل ، وهذا هو المكان الكلى ،
فإن الكلى فيه فوق وأسفل ؛ فأما الجزئى فهو إما فوق ، وإما أسفل .
قال يحيى : وقد زاد بعض المفسرين قسماً آخر ، هو أن المكان لا يتحرك .
وقد ذكره أرسطو طاليس فيما بعد .

(١) ل : مقررًا .

وبعد ذلك يبحث أرسطو طاليس عن المكان بحثاً يوفى فيه ما المكان ، وتنحل الشكوك العارضة فيه ، ويبين عن السبب في صعوبة إدراك المكان ، ويأخذ في البحث عن الحركة لأنها هي التي أوقعت في نفوسنا أمر المكان ، لأنه لو كانت الأجسام لا تتحرك لحوزنا أن يكون الكل جسماً واحداً متصلاً غير متماس بل متصل ونهاياته واحدة. ولأنه بدأ بالبحث من الحركة قسم الحركة إلى المكانية - التي تبدل المكان بالحملة ، وإلى الذبول والنماء اللذين يتغير بهما المكان لا في جملته فإن النامي (١) لا يترك مكانه بالكلية لأنه يزيد مكانه . ثم إنه يقسم المكان إلى العام المطلق ، وإلى الخاص وهو المساوي ، ويقسم المتحرك إلى المتحرك بذاته ، وبالعرض : وما يتحرك بالعرض إلى ما يمكن أن يتحرك بذاته - وهي أجزاء الكل ، وإلى ما لا يمكن أن يتحرك بنفسه نحو الكيفيات ، لأنه ليس لها حالة انفصال . ولما كان الكل محتوياً على الأجزاء ، والمكان محتو [١٦٦] على ما هو فيه ، وجب أن يفصل بينهما . فالكل متصل ، ونهايات أجزائه واحدة . وأما المكان والتمكن فمتماس ، وليست نهايتهما واحدة . فأما الجميع الشامل للأشياء المنفصلة نحو عشرين جزءاً فإنه وإن احتوى على الأجزاء فإن كل واحد منها جزء من الكل ، وليس المكان جزءاً من المتمكن ، ولا المتمكن جزءاً من المكان .

يجب :

لو كان الهواء كله مكاناً لي ، ما كان المكان مساوياً لي .

يجب :

إن جعلنا الهواء بأسره مكاناً لي فهو أعظم ، لأن الحاوي بأسره أعظم ، وإن جعلنا المكان هو السطح الداخل ، وهو الحاوي القريب ، فليس هو بأكثر من المتمكن ، لأن سطح الهواء والمتمكن متطابقان فهما متساويان .

وقوله : وكل واحد من الأجسام إنما يتحرك بالطبع حركة انتقال - إنما يريد بذلك أنه تابع لما ذكره من أن المكان يلزمه فوق وأسفل ، ولم يذكر ذلك على أنه شيء آخر لازم للمكان .

قسم المتحركات إلى ما يتحرك بالذات ، وإلى ما يتحرك بالعرض ليبين

أى الحركتين تنفع في تثبيت المكان ، وذلك أن المتحرك بالعرض ، نحو المسامير ، لا تتحرك بذاتها ولا هي في مكان بذاتها .

إنما ذكر أن شيئاً يوجد في السماء لأنه في الهواء ، وفي الهواء لأنه في مكانه الخاص به ، لأنه أراد أن يفصل بين الموجود في المكان وبين الموجود في الكل ، فأراد أن يحقق الموجود في المكان وهو الموجود في مكانه الخاص به الحاوي له ليفصل هذا المكان الخاص من الموجود في الكل . - يفصل بين ما في الكل وبين ما في المكان بأن الأجزاء ليست منفصلة من الكل . وأما ما في المكان فهو منفصل من المكان ولكن هو مماس له .

يقول إن نهايات المحتوى والمحتوى عليه إذا تطابقت كانت النهايات واحدة ، أى تكونان (١) مقداراً واحداً . - يفصل بين ما في المكان أيضاً وبين ما في الكل ، لأن ما في الكل إذا تحرك الكل تحرك معه ، وليس هو متحركاً في ذاته ؛ وأما ما كان في المكان فإنه يتحرك في المكان والمكان باق بحاله ، وليس يتحرك تبعاً لحركة المكان ؛ وأما الماء الذي في الإناء فليس يتحرك تبعاً لمكانه ، لأن مكانه هو مقعر الإناء ، وهذا غير متحرك بذاته .

مركز تحقيقات كالمبيوتر علوم اسلامی

التعليم السابع

الفصل الرابع

< استمرار >

قال أرسطوطاليس : ٢١١ ب

فقد ظهر من ذلك وحصل المكان : ما هو . وذلك
 أن هاهنا أربعة أشياء أُخْلِقَ بالمكان (أى يكون واجباً) أنه
 واحدٌ منها : فإنه إما ^(١) خَلْقَةٌ ، وإما هَيُولَى ، وإما
 بُعْدٌ ما فيما بين الغايات ، < وإما غايات > ^(٢) ، إذا ^(٣)
 لم يكن هاهنا بُعْدٌ أصلاً سوى حجم الجسم الذى يكون
 فى الشيء . فظاهرٌ فى ثلاثة من هذه أنه لا يمكن أن يكون
 المكان .

غير أنه من قَبْلِ الاحتواء قد يُظَنُّ أنه الخَلْقَةُ ؛ ١٠
 وذلك أن غايات المحيط والمحاط به معاً فنقول إنهما
 جميعاً نهايات ، غير أنهما ^(٤) ليسا نهايات لشيء ^(٥)

(١) خَلْقَةٌ μορφή

(٢) نقص فى المخطوط أكثناء عن اليونانى διάστημα

(٣) ل : إذ - وما أثبتناه أوضح ، والمعنى واحد : ἡ τὰ ἔσχατα

(٤) فى الهامش : أى الصور والمكان ، أى متطابقة .

(٥) وردت مكررة فى المخطوطة .

واحد بعينه ؛ لكن الصور هي نهاية للأمر الذي هي مشتملة عليه ، وأما المكان فإيما هو نهاية للجزم .

١٤

وَمِنْ قَبْلِ أَنْ الْمُشْتَمَلِ عَلَيْهِ الْمَنْفَصِلُ قَدْ يَتَبَدَّلُ كَثِيرًا
وَالْمُشْتَمَلِ لَابِثٌ ، مثال ذلك الماء من الإناء ، ظنَّ به
بُعْدٌ ما فيما بين الغايات ، وأنه شيء سوى الجسم الذي
قد ينتقل . وليس ها هنا شيء كذلك ، بل قد يقع فيه
أى جسم اتفق من الأجسام التي تنتقل وشأنها اللقاء أى
المماسَّة . ولو كان بُعداً ما مفطوراً لابتأً يعنى ذا وجودٍ
على أمرٍ واحد ، لقد كانت الأماكن ستكون بلانهاية ؛
وذلك أن الماء والهواء إذا تلاقيا يغطى ^(١) كل المكان
والإناء ؛ فإن الأجزاء جميعاً تفعل في الكل ما يفعله الماء
بأسره في الإناء ^(٢) . ومع ذلك فإن المكان يكون منتقلاً
فيكون للمكان أيضاً مكان آخر ، وتكون أما كن كثيرة
معاً . وليس مكان الجزء الذي فيه يتحرك إذا انتقل
الإناء بأسره مكاناً آخر ، بل واحداً بعينه ؛ وذلك أن

(١) ل : معنى . - والمعنى بحسب اليوناني : وذلك أن الهواء يشغل مكان الماء .

(٢) في الهامش : يعنى أن الإناء قد يكون ساكناً لابتأً والهواء الذي فيه يصير ماء ...
... شأنه يكون أبيض فيصير أسود الجسم .

المكان الذى فيه الهواء أو الماء أو أجزاء الماء هو الذى ينتقل ، لا أنها^(١) هى تصوير فى ذلك المكان الذى هو جزء المكان الذى هو مكان من كل السماء .

٢٩ وقد يُظَنُّ بالهوى أيضاً أنها مكان إذا جعل النظر من حيث قد يكون فى ساكن شىء يتغير من غير أن يفارق ، بل يبقى متصلاً . فكما أن فى الاستحالة هاهنا شىء موجود هو فى هذا الوقت أبيض وقد كان قديماً أسود ، وفى هذا الوقت صلب وقد كان قديماً ليناً (ومن قبل ذلك قلنا فى الهوى إنها شىء) كذلك ظننا أن المكان موجود وبهذه الجهة من التخيل ، غير أن تلك إنما صرنا إلى توهمها^(٢) من قبل أن الذى كان هواء صار ماءً ، وأما المكان فإنما توهمناه^(٣) لأنه حيث كان هواء صار الآن هناك ماءً . والهوى على ما قلنا آنفاً غير

(١) فى الهامش : يعنى أن الإناء إذا انتقل فليس يصير الماء فى جزء وهو جزء من البعيد الكلى الذى هو داخل العالم على ما يراه مخالفوه .

(٢) فى الهامش : مثل أن يكون فى الإناء ماء ، ولا يتحرك الإناء ويتغير الماء ، وهو غير مفارق للإناء بل متصل به فيصير هواء : ح .

(٣) ل : توهمناه .

١٣١٢ مفارقة للأمر ولا حاوية له ، فأما المكان فقد اجتمع فيه الأمران .

٢

فإذا كان المكان ليس هو واحداً من الثلاثة :
لاصورة ، ولا هيولى ، ولا بُعداً - لأنه إن كان بُعداً فقد
يجب أن يكون ها هنا بُعداً ما آخر غير بعد الأمر المنتقل ،
- فواجب أن يكون المكان هو نهاية الجسم الباقي من
الأربعة ، وهو نهاية الجسم المحيط^(١) > وهو نهاية
الجسم المحتوى تماس عليها ما يحتوى عليه أعني الجسم
الذى يحتوى عليه المتحرك حركة انتقال < .
يجب :

إن أرسطوطاليس يقول إنه يظن بالمكان أنه واحد من أربعة أشياء ،
فلذا بطل أن يكون المكان ثلاثة منها بقى أنه الرابع .

يجب وأبو علي :

ولما وجب أن يكون المكان لا [١٦٧] يخلو من هذه الأقسام الأربعة
أنه إذا اختلف مكان الشيء فلما أن يكون اختلافاً في نفس الشيء ، أوفيما يلي :

(١) ورد في صلب المخطوط هكذا : «الجسم المحيط - وجد في بعض النسخ زيادة في نقل قسطا :
وهو نهاية الجسم المحتوى تماس عليها ما يحتوى عليه ، أعني الجسم الذى يحتوى عليه المتحرك حركة
انتقال . ترك التي عليها يلفى للجسم المحيط به . أى أن كل جسم قد يتحرك حركة نقلة ، أى على
الاستقامة ، وقد يسكن فهو في مكان ، أعني الجسم المحيط به الذى شأنه أن يتحرك حركة نقلة» .
وقد أضفنا بين قوسين > < الزيادة التي أصلها في اليوناني ، إذ وردت في اليوناني
هكذا : λέγω δὲ τὸ περιεχόμενον σῶμα τὸ κινητὸν أى : وأعني بالجسم المحيط
الجسم المتحرك حركة نقلة .

الشيء الذى يختلف مكانه . فإن كان اختلافاً فى نفس الشيء فإما أن يكون فى هيولاه أو فى صورته . وإن اختلف فيما يليه فإما أن يكون اختلافاً فى البعد الذى يظن أن الحرم يشغله ، أو فى نهاية المحيط بالحرم .

وقد يظن بالهيولى أنها مكان ، من حيث كانت واحدة بعينها تقبل فى أوقات مختلفة صوراً مختلفة ، وهذه صورة المكان فإنه واحد بعينه يقبل فى أوقات مختلفة أشياء مختلفة ، إلا أنهما وإن كانا كذلك فإن الماء الذى صار هواءً يكون الماء نفسه صار هو الآن العنصر بعينه يصير بعينه خالفاً للصورة وقابلاً للأخرى . وليس يكون بسيطاً (١) إلا الماء المقعر ماءً إذا انتقل الهواء من الإناء فصار فيه ماء . فليس الحال فى المكان جارية على حد جزئياتها فى الهيولى . وقد يظن بالمكان أنه صورة ، يعنى الصورة التخطيطية من حيث كان لها الاحتواء والتحديد كما كان ذلك للمكان ، إلا أن ذلك لا يقضى على أن المكان هو الصورة ، لأن الاقتران الموثلف من ذلك يكون من موجبتين فى الشكل الثانى ، وهذان لانتيجة لهما . إلا أنه قد يقع فى الوهم من ذلك أن المكان هو الصورة . ولأجل أن المكان يحتوى ويحصر وهو نهاية المحتوى لا المحتوى عليه ، والصورة كالتنهاية لئى الصورة ، افرقا . وقد يظن بالمكان أنه البعد من قبل أن بالحركة المكائنية عرفنا المكان . فلأجل أن الجسم ذا الأبعاد الثلاثة يتحرك إلى مكان وجب أن تكون أبعاد ثلاثة . ومن قبل أن نهاية المحتوى تماس نهاية المحتوى فلا يكون بين النهايات بعد سوى بعد الجسم المحتوى عليه . وإذا انتقل ذلك الجسم من المكان صار بدلاً منه جسم آخر فيه من ساعته ، يظن بذلك أن المكان هو نهاية المحتوى . وأما أن المكان ليس هو بعداً فإنه لو كان بعداً للزم وجود أماكن بلا نهاية يكون فيها الماء ، وأن تكون أبعاد كثيرة معاً ، وأن يكون مكان فى مكان .

وأما لزوم لانهائية فقد بينه يحيى ، والقدر الذى ذكره أرسطوطاليس ها هنا هو هذا : قال إن كل الماء يفعل فى كل البعد ما تفعله أجزاء الماء فى أجزاء البعد لأن جملة الماء كما أنه ينفذ فى جميع البعد الذى يحتوى عليه بسيط الإناء المقعر فإن أجزاء الماء تنفذ فى أجزاء البعد : كل جزء ينفذ فى كل جزء ، لأنه إن لم ينفذ الجزء فى الجزء لم يكن الكل نافذاً فى الكل وشاغلاً له

(١) ل : بسيطاً .

قال يحيى :

وإذا كانت المقادير بلا نهاية تنقسم ، وكل جزء من أجزاء الكل ينفذ كل جزء من أجزاء البعد [٦٧ ب] فقد وجب إضعاف مالا نهاية .

وأما الإسكندر فإنه أفضى بالقول إلى هذه الشناعة من جهة أخرى ، قال : إن أجزاء الماء إذا كانت تنفذ في البعد الذي يحتوى عليه الإناء فيلزم من ذلك إذا نقلنا الإناء إلى موضع آخر أن يكون البعد الذي نقل فيه الأجزاء التي في عمق الجسم باقية وفيها الأجزاء التي في عمق الجسم ، لأن تلك الأجزاء متحركة بالذات . وما لم يتحرك بالذات فمكانه لا يتبدل ، وما لم يتبدل فمكانه بحاله . والإناء وما فيه يجملتهما قد شغلا البعد الذي انتقلا إليه — مثال ذلك أن ينقلا إلى حب فيكون جملة الإناء والماء قد شغلا مكاناً آخر . وإذا انتقل الإناء إلى مكان آخر وجب أن يكون قد حصل له مكان ثالث ، والثاني لم يفارق ، وهكذا أبداً ، حتى إذا فرضنا إناء تنقل ها هنا فيما مضى تنقلاً دائماً أن يكون قد حصل الماء والذي فيه شاغلاً لأماكن بلا نهاية . قلت لأبي على : كيف يلزم ذلك والأبعاد التي داخل الكل متناهية ؟ ثم قلت : يلزم لعمري إما أن يكون قد استوعب أبعاد الكل فلا يبقى لغيره من الأجسام أبعاد يتحرك فيها ويشغلها ، ولا يبقى لهذا الجسم أيضاً بعد ينتقل إليه أو يبقى له ويستقل دائماً فيكون المكان الذي هو البعد بلا نهاية ، مع أن الأبعاد متناهية — هذا خلف .

وأما أنه تكون الأبعاد معاً فقد بينه ثامسطيوس بأول حركة ، وذلك أن الماء الذي في الإناء إذا نفذ في جميع البعد الذي يحتوى عليه بسيط الإناء المقعر ونفذت أجزاء الماء في أجزاء البعد فإن الإناء إذا نقل إلى موضع آخر فإنه يلقي ذلك البعد الآخر ويلقى الماء الذي فيه جزء من البعد الذي حصل فيه جملة الإناء ، والأجزاء والماء أيضاً تبقى في أجزاء ذلك البعد، والإناء نفسه وأجزاؤه من حيث هو أجسام تلقى بعداً آخر فتكون أبعاد كثيرة معاً : فأما من قال إن المكان هو نهاية المحيط فإنه لا يقول إن أجزاء المحيط به في مكان ، لأن الأجزاء التي في عمق الجسم المحيط به بالمحيط لا تلاقيها . وأما الأجزاء التي في السطح فإن المحيط لا يحيط بكل جزء من كل الجهات . وإنما يحيط بالكل من جميع جهات الكل ، فالكل

في مكان ؛ ولأن الكل في مكان قيل من طريق العرض إن أجزاء المكان في الكل .

وبين ثامسطيوس الحجة الأخرى بأن الإناء إذا كان مع البعد الذي في داخله ذراعاً في ذراع وفيه ماء فقد نفذ في جميع ذلك البعد ثم نقل الإناء إلى بعد آخر طوله ذراع ؛ فإن الماء يشغل جزءاً من ذلك البعد ، فيكون البعد أحدهما في الآخر [١٦٨] وذلك أن المكان الذي هو داخل الإناء كما أنه قد احتوى على الماء فقد احتوى على جزء من البعد الذي انتقلت إليه الحرة ، فيكون المكان في مكان .

قال يحيى :

وليس يمكن أن يقال إن البعد الذي في داخل الإناء يبطل إذا حصل فيه الماء ، وأنه لا يكون فيه شيء إلا بعد الجسم فقط ، لأنه إن كان كذلك فلا بعد أصلاً إلا بعد الأجسام ، لأنه ليس يخلو الإناء ولا الكل من جسم ، إذ كان القول بالخلاء باطلاً . فإذا بطل أن يكون المكان هذه الثلاثة — بقي أنه الرابع .

يحيى :

يعني بالبعد الذي بين الأطراف البعد الذي بين نهايات الجسم المحتوى ، يعني النهايات التي في البسيط المقعر .

يحيى :

قوله : مكان كل السماء ، يعني بالسماء هاهنا العالم ، فكأنه يقول : المكان الذي يحتوي عليه الإناء هو جزء من المكان الذي هو كل للعالم .

يحيى :

قوله : أعني الجسم المحاط به الذي شأنه أن يتحرك حركة نقلة — فإنما يعني به أنه ليس كل متحرك فهو في مكان ، لأن كرة الكواكب الثابتة ليست في مكان ، بل المتحرك حركة انتقال هو في مكان ، وحركة الانتقال هي الحركة المستقيمة ، فأما المستديرة فهي استدارة ، وليس كل ما يتحرك حركة استدارة وليس بمتحرك حركة استقامة فليس في مكان : فإن الأكر التي دون كرة الكواكب الثابتة ليست تتحرك حركة استقامة وهي في مكان :

يجب :

يعترض الحجة الأولى من حجج أرسطوطاليس فيقول : إنه ليس يجب أن ينفذ الخلاء في الجسم لأنه ليس بجسم فلا ضرورة تدعو إذا كان خلاء وفضاء أن ينفذ في الجسم ؛ ولو نفذ فيه ما قسمه حتى تكون أجزاؤه بالفعل لا نهاية لها لأنه إنما يجب أن يقسمه لو كان الخلاء جسماً . ألا ترى أن الكيفيات تنفذ في الجسم ولا تقسمه ، وليس لذلك علة إلا أنها ليست أجساماً ، والأبعاد ليست أجساماً ، ولا مكيفة بشيء من الكيفيات .

يجب بن عدى :

إن كان الخلاء ليس ينفذ في الجسم ، فأين ذهب ؟ أبطل أم لا ؟ فإن لم يبطل ينفذ . فهل يمكن إلا أن يكون قد نفذ في الجسم ؟ والكيفيات إنما لم تقسم الجسم لأنها ليست أبعاداً ، والخلاء بعد .

قال يحيى :

وأيضاً فإن البسائط تتطابق بسطح المكان وسطح المتمكن فيطابق الخط الخط والسطح السطح ولا يقسم أحدهما صاحبه ولا تحصل بينهما زيادة وإذا كان ذلك غير لازم في الخط والسطح فهو غير لازم في العمق أيضاً .

ابن عدى :

إنما لم يلزم ذلك [٦٨ ب] في التطابق لأنه ليس فيها تداخل ، والخلاء والجسم متداخلان ، والعلة في ذلك أيضاً (١) أن نهايات الخط نهاية السطح ، والسطح نهاية الجسم .

ابن عدى :

بإعطائه أن الخلاء أبعاد قد نقض قوله فيها إنها غير أجسام ، والنهايات ليست أجزاء فيلزم ما قاله من الانقسام :

يجب :

الفعل والانفعال إنما يمكنان إذا كان الفعل والمنفعل في عنصر ، وليس

(١) لا : أنها .

علة الانقسام هو البعد فقط دون أن يكون البعد في هيولى ؛ فإن الفاعل والمنفعل في العنصر واحد . فإذاً ليس يجب أن يؤثر الجسم في الخلاء ، ولا الخلاء في الجسم .

ابن عدى :

علة انقسام الشيء أنه ذو أبعاد ، فلو لا الأبعاد ما انقسم .

واعترض الحجة الأخرى فقال إنه ليس بمحال أن يجتمع للشيء الواحد بعدان ، إذا كان أحد البعدين غير جسم ، والخلاء بعد وليس بجسم ؛ ولهذا قد تتطابق السطوح ولا يكون ذلك من المستحيل مع تطابق البسيطين لما لم يكونا أجساماً ، والجسم الواحد يجتمع له الثقل والرطوبة والحرارة ، ولم يمتنع ذلك لما لم تكن هذه أجساماً ، وكذلك الأبعاد .

ابن عدى :

الذى أحاله أرسطو أن يكون للشيء الواحد بعدان في جهة واحدة ، والتطابق الذى ذكره مخالف في هذا المعنى للتداخل .

مركز تحقيقات كميونر علوم إسلامي

يجب :

ليس حد الجسم أنه ذو أبعاد . بل الأبعاد عارض للجوهر ، لأن الكم عارض للجوهر ، والأبعاد من الكم ، فالأبعاد عارض للجوهر ، فهو عارض للجسم لكنه من الأعراض غير المفارقة . فأما الجسم فهو جوهر ومركب من هيولى وصورة ، لا أى صورة كانت ، بل صورة ما . . . وقد تكلم أرسطو طاليس على ما ليس في « لامتناه » أنه جوهر فقال إن « لامتناه » يستعمل في الكم ؛ وأما جوهر فلأنما يعرض للامتناه أن يكون جوهرأ أو كيفية ، فقد جعل الكم عارضاً للجسم .

ابن عدى :

لم يقل (١) أرسطو في مقدمات هذه النتيجة الجسم ، فلا يجوز أن يوجد في النتيجة .

(١) ل : يكن (١١)

يجي :

ليس يلزم من أن يكون في الجسم الواحد إلا بعده وبعد الخلاء الذي هو شاغل له ، وأما بعد ثالث فلا ، لأن الخلاء لا يجوز أن يتحرك . فالجرة إذا تحركت وفيها ماء فإنها تتحرك كما تتحرك لو كانت مصمته ، وذلك أنها تختلف مكانها والبعد الذي يشغله ويستبدل بآخر . وليس كون باطن الجرة غير متصل بل مماس لظاهرها ما يوجب انتقال البعد معها . وأيضاً لو كان في شيء واحد أبعاد كثيرة لم يكن ذلك عمالاً لأنها غير أجسام .

قال يحيى :

فأما أن المكان ليس هو نهاية الجسم المحتوى فهو أن الجسم لا يكون في المكان إلا لأنه جسم ، وليس الجسم في بسيط المحتوى من قبل ما هو جسم [١٦٩] لأن الجسم ذو ثلاثة أبعاد ، والبسيط ذو بعدين ، وذو الثلاثة الأبعاد لا يكون في بعدين لأن البسيط لا يماس عمق الجسم فلا يجوز أن يكون فيه .

ومن الآراء المشهورة في المكان أنه يجب أن يكون مساوياً للجسم المتمكن فيه . وإذا كان الجسم مكانه هو بسيط المحتوى فليس هو مساوياً له . فإن قيل : بسيط الجسم المحتوى يساوى بسيط الجسم الحاوي - قيل : فيجب أن يكون البسيط هو في مكان .

ابن عدى :

معنى القول إن المكان مساو للمتمكن هو أن نهايتهما متساويتان .

يجي :

وأيضاً من الآراء المشهورة في المكان أنه غير متحرك ، والجسم الحاوي يتحرك ، فإن الهواء المحيط به يتحرك ويحيط به هواء غيره . والبسيط إنما يكون مكاناً بالنسبة إلى المتمكن من حيث يحتوى عليه ، وهو من هذه الجهة يتحرك ، ويخلفه محتو آخر .

ابن عدى :

الشيء الذي له النهاية يتحرك ، فأما النهاية فهي غير متحركة بالذات .

يجب :

وأيضاً فالحركة تنقسم ، فمنها حركة نقلة وهي المكانية : وهذه منها مستديرة ومنها مستقيمة ، فحركة كرة الكوكب الثابتة ، مستديرة ؛ وليس يحوى هذه الكرة شيء . فعند ذلك قال بعضهم : إن مكانها البسيط المحدود من كرة زحل . وهذا يبطل ما أصله الفيلسوف من أن المكان هو خارج ، ومن أنه مساو : فإن المحدود من كرة زحل لا يساوى كرة البروج . وأيضاً فكرة الكواكب الثابتة مكان كرة (١) زحل . فإن كانت كرة زحل مكاناً لكرة البروج فقد صار الشيء مكاناً لمكانه ، وهذا محال ، لأنه لا يجوز أن يثبت للشيء الواحد شيان متضادان إلى شيء واحد ، فإنه لا يجوز أن يكون الشخص الواحد أباً لمن هو ابن له .

ابن عدى :

حركة الكرة الخارجة إنما تسمى مكانية تشبيهاً بسائر الحركات المكانية ، بسبب أنها تبدل أجزاء الكل الموازية لها .
أرسطو يسمى محدودب كرة زحل حيث كرة الكواكب الثابتة : لا مكان .

مركز تحقيقات كميونر علوم إسلامي

يجب :

وقوم قالوا إن أجزاء كرة الكواكب الثابتة بعضها مكان لبعض . وهذا يبطل أمراً قد شاع لزومه للمكان ، وهو أن أجزاء المكان المتمكن ليست في مكان بالذات (٢) . وأيضاً فإن المتمكن إذا تحرك تنحى عن مكانه ، وأجزاء الفلك لا تتجزأ فإن الجزء الشمالى لا يصير في الجزء الجنوبى ، ولا الأجسام الداخلة تحت الكون ، إلا الهواء والماء وما تتركب منهما .

قال : فإذا بطل أن يكون المكان هيولى وصورة ، وبسيط المحتوى ثبت أنه الأبعاد ، وأيضاً ففرق بين كون الشيء [٦٩ ب] في المكان ، وبين كونه في الكل . وعلى هذا لا فرق بينهما .

قال : ويبين ذلك أن الجسم ذو ثلاثة أبعاد . ومحال أن يداخل جسم جسماً وإنما الأجسام يتنحى بعضها لبعض ، فهي إنما يفرغ بعضها لبعض

(٢) ل : للذات .

(١) ل : الكرة .

مكانها . وإذا كانت الأجسام ذات ثلاثة أبعاد فإنما تنتحى للجسم عن ثلاثة أبعاد . وأيضاً الجسم ذو الثلاثة الأبعاد إذا كلناه فلسنا نقدر بسيطه ، وإنما نقدر أبعاده . فلولا أن بين بسيط المكيال المقعر فضاء نقدر جملة الجسم به لم يكن للكيل معنى يقدر مسافة المكيل بمسافة الجسم الذى كان فى المكان أولاً وأقطاره محدودة بالمكيال .

يجب :

لولا وجود الخلاء ، وأنه محال أن ينفرد عن جسم لما وقف الماء فى السراقة^(١) لا ينزل من ثقبها إذا ضم رأسها^(٢) إن لم يكن هناك فضاء . فلماذا امتنع نزول الماء بضرورة الخلاء ، والخلاء ليس — وكذلك لماذا ينزل الماء من أسفل الأواني بالصعوبة إذا ثقت أسافلها ، وإذا فتح من أعاليها ثقب من موضع لاماء فيه سهل نزول الماء لأن الهواء ينزل ذلك الثقب ، وكذلك القول فى المصاصة التى يوضع أحد طرفيها فى الماء الذى فى الإناء ويمص الطرف الآخر . فإن قال قائل إن الخلاء الذى يضطر الماء إلى الصعود فى المصاصة والوقوف فى ثقب السراقة هو أن لا يماس بسيط الآنية المقعر جسم — قيل له : فإن كان هذا ممتمناً فينبغى أن يماس كل سطح جسماً حتى يماس بسيط كرة البروج الخارج جسماً ، فيمر العالم بلا نهاية . كما وإن كان هذا هو للخلاء فوراء العالم إذا خلاء . وأرسطو نفسه يمنع من أن يكون هذا هو المراد بالخلاء .

وأيضاً فإن كانت الأجسام لا تحتاج إلى بعد تشغله فلا يجب أن يكون الهواء فى الخواىى المملوءة من العصير إن تنشق ليطلب الهواء مكاناً يشغله . إلا أنها تنشق . فالأجسام تحتاج إلى أبعاد تشغلها . وأيضاً إن وضعنا أن الأجسام التى داخل مقعر فلك القمر قد بطلت ، أليس يثبت فى الوهم أبعاد غير أجسام حتى لو خرج خطان من المركز إلى المحيط لمرأ فيها ؟ فإن قيل :

(١) فى «مفاتيح العلوم» للخوارزمى (طبعة فان فلوتن ، ليدن سنة ١٨٩٥) : «السحارة : هى التى تسمى العامة : سارقة الماء ، أعنى الأنبوبة المعطوفة المعمولة من زجاج أو غيره ، فيوضع أحد رأسها فى الماء أو غيره من الرطوبات المائية ويمص الرأس الآخر إلى أن يصل الماء إليه ويصنب منه ، فلا يزال يسيل إلى أن ينكشف رأسه الذى فى الماء . ولا يمكن ذلك إلا أن يكون الرأس الذى يمس أسفل من سطح الماء . فأما إذا كان أعلى منه فإنه لا ينصب منه» (ص ٢٥١) .
(٢) ل : بلانه (١) كذا ، ولم نفهمه .

هذه الفريضة (١) محال - قيل إنها وإن استحالت فالذى لزم بعد فرضها ليس يلزم عليها ، وإنما فرضنا المحال لتكشف حال غيره مما يبحث عنه . وقد يفعل أرسطوطاليس هذا ، فإنه قال : الذين جعلوا علة وقوف الأرض حدة دور الفلك - أرايتم لو وقف الفلك أين كان يكون موضع الأرض ؟ ولا بد أيضاً من أن نفرض تعزى الهيولى من الصورة لتخلص لنا الهيولى ، وتعزى الهيولى من الصورة محال . وقد قال ثامسطيوس إن نهايات مقعر فلك القمر تلتقى . - لو صحت هذه الفريضة [١٧٠] فيقال له : لم يجب أن تلتقى ، وليس الفلك على ما هو عليه من النظام بالأجسام الذى فيه ؟ وهكذا القول فى كرة نحاس مجوفة فيها هواء فاستحال إلى الأرض ، فإنه يأخذ منها مكاناً أصغر . ولا بد أن يتوهم الباقى بعداً خالياً . ولسنا نتوصل بذلك إلى إثبات البعد الخالى ووجوده فنكون بقولنا بنفى البعد الخالى قد تسلمنا المطلوب - وإنما نتوصل بذلك إلى أن فى الوجود (٢) بعداً سوى بعد الأجسام وإن لم يخل . وإن قيل إن نهايات الكرة المقعرة (٣) تلتقى - قيل : فلو لم تلتق - مع أن ذلك محال - ألسنا كنا نتوهم فيما بين النهايات بعداً خالياً ؟

قال بجي : قد تسلمت المطلوب بقولك : كنا نتوهم أن فى داخلها بعداً - وليس كل توهم يطابق الوجود ، فإن توهم عز - أيل < لا > يطابق الوجود .

ابن السمع :

مسألة : لو فرضنا سلب الأجسام التى بين نهايات بسيط فلك القمر المقعر مع البعد الذى بينه ما كنا نتوهم . فإن قال : كان تنطبق نهايات البسيط - قلنا : فقد قلت بانطباقها لعلة من العلل ؟ قلت أنا : وهذا التوهم الذى ذكره قائم فيما وراء بسيط كرة البروج المحدودب وليس يثبت من خارج هذا البسيط بعد أصلاً . فأما من قال إن البعد هو بعد جسمانى عار من كل كيفية فقد أبطل ، لأن البعد الجسمانى ليس هو إلا بعداً ذا كيفية ، ويلزم من حصول المتمكن فيه وجود جسمين فى مكان .

(١) الفريضة = الفرض .

(٢) ل : بعد .

(٣) ل : المقعر .

قال : وقد وفيما الآراء الشائعة في المكان من أنه مساو لذي المكان ، ومن أنه لا يتحرك ، ومن أنه يحتوى عليه ، ومن أنه ليس غير نهاية المحتوى . وليس يلزم أن يتداخل بعدان ، لأن الجسم لا يقسم البعد ، ولا البعد يكون في الجسم ، وإنما يكون الجسم فيه .

ابن عدى : قد صار بهذا الأخير إلى قول أرسطوطاليس .

ابن عدى : إذا كان المكان بعداً ، وكذلك الجسم ، فلم صار أحدهما يتداخل الآخر بأولى من العكس ؟ وإن لم يكن الجسم يقسم المكان فكيف يملؤه ؟ وقد قال يحيى إنه يملؤه .

إن قال قائل إن البعد هو من الكم ، والكم لا يقوم في جوهر - فالجواب أن الأمور لا تبني على أوضاعنا ، بل الأوضاع تبني على الأمور . ولئن جاز أن يقال إن الكم لا يوجد بذاته لأننا كذا وجدنا - فلنا قد وجدنا أيضاً الجوهر لا يخلو من الكم ولا من المقولات كلها . فيجب أن نمنع من وجود الجوهر بذاته . وأيضاً كما أن الهوى لا تعرى من الصورة جاز أن تعرى من صورة معينة ، لكن تخلع صورة وتلبس أخرى - كذلك البعد المكاني لا < يعرى (١) > من جسم ، وإن جاز < أن > تتبدل فيه الأجسام . فأما فوق وأسفل فقد قالوا إنه لا يمكن أن يثبت إذا كان المكان هو الأبعاد ، لأن المكان قوة لأجلها [٧٠ب] تشتاق الأجسام بالطبع ، والأبعاد فهي حال لا يجوز أن تكون لها قوة ، ومثال هذا يلزم من حد المكان بأنه بسيط المحتوى المقعر ، لأن الفوق وإن كان مقعر الكرة القمرية فالهواء ليس هو فوق ؛ وإن لم يكن فوق فليس في مكانه الخاص به ، إلا أن يقال إن الفوق صورتان (٢) .

ابن عدى : فوق يقال على ضربين : على الإطلاق وهو مكان النار ، وإما بإضافة وهو مقعر كرة النار .

يحيى : الأجسام الطبيعية إنما تطلب الانبعاث إلى فوق وأسفل ، لا لأن للأماكن قوة تشتاق لأجلها الأجسام إلى هذا الانبعاث ، بل لأجل الترتيب الوضعي فإن الله سبحانه جعل وضع الأرض في الوسط والأسطوانات الأخرى بالحيث الذي هي فيه .

(١) يباين بمقدار كلفة أصلها ما أثبتنا .

(٢) ل : صورتين .

ابن عدي : يقال له : فيمكن إذاً أن تجعل الخالق - عز وجل - وضع الماء غير هذا الوضع ؟ وأيضاً الطبيعة مبدأ حركة وسكون ، فإن كان مبدأ حركة الأجسام إلى أما كن هو الترتيب الوضعي < (١) > هو هذا الترتيب - فمضى وجد جسم في غير مكانه فهو إذاً غير مفارق للطبيعة .

أصحاب أرسطو يقولون على ما حكاه يحيى : الأشياء العلوية تجري مع الأشياء التي دونها مجرى الصورة ، والأشياء التي دونها تجري مجرى الهبولى ، والهبولى تشاق إلى الصورة كاشتياق القبيح إلى الحسن ، والأنثى إلى الذكر لأنه يشاق إلى الكون ، والكون هو كماله ، وكمال هو الصورة ، فبحق تشاق النار إلى بسيط الكرة القمرية حتى تصورها وتزينها ، وتكملها أن يكون الواحد فاعلاً والآخر متفعلاً ، والفعل والانفعال ليس هو شيئاً غير المماس .

يحيى : قالوا إن الأبعاد إذا كانت متناهية فنهايتها سطح ، وكل سطح فهو نهاية جسم ، ولا يسلم يحيى أن كل سطح فهو نهاية جسم (٢) .

مركز تحقيقات كميونير علوم إسلامي

(١) يباشر في الأصل بمقدار حرف أو حرفين .

(٢) ورد بعدها في الصلح : « آخر الجزء السابع من أجزاء الشيخ أبي الحسن » .

وفي الهامش : « آخر الجزء السابع من أجزائه بخطه رحمه الله » .

التعليم الثامن

< الفصل الرابع : تنمة >

١٢١٢ وقد يظن أن إدراك المكان أمرٌ عظيمٌ عسير ، من قبل
 ٨ ما يلوح فيه من أمر الهول والخلقة ، ومن قبل أن
 تنقل ^(١) المنتقل يكون في المحيط به وهو ساكن ،
 ويستخيل بهذا السبب أن هاهنا بعداً ما فيما بين الغايات ^(٢)
 غير المقادير المتحركة ^(٣) . ومما يعين على توهم ذلك
 بعض المعونة أمر الهواء ، فإنه يوهم أنه لا جسم ، ولذلك
 قد يخيل أن المكان ليس إنما هو نهايات الإناء فقط ، بل
 مع ذلك ما بينها على أنه خلاء . فكما أن الإناء مكانٌ
 منتقل ، كذلك المكان أيضاً إناءٌ غير متحرك . ولذلك
 ١٤ متى كان ما < هو > داخل متحرك < يتحرك > ويبدل في متحرك ،
 مثل السفينة تسير في النهر ، فمنزلة المحيط حينئذٍ عنده
 منزلة الإناء لا منزلة المكان . وواجب أن يكون (١٧١)

(١) ص : يتنقل

(٢) فيما بين الغايات : أي أمراً ومطاً متنقلاً عن المقادير المتحركة

(٣) في الهامش : أي في المكان .

المكان غير متحرك ، ولذلك إن كان ولا بُدَّ فالنهر بأسره
أولى بأن يكون مكاناً لأنَّ كله غير متحرك .

٢٠ فنهاية الخط إذاً غير المتحركة الأولى هي المكان .

فلأجل ذلك يرى الناس جميعاً أن وسط السماء
وآخر الحركة الدورية (مما يلينا) أما هذا ففوق ،
وأما ذاك فأسفل على الخصوص والتحقيق ؛ من قبل
أن ذاك لا بُدَّ أبداً ، وآخر الدورية ^(١) باقٍ على
حالة واحدة ؛ فإذا كان الخفيف هو المنتقل بالطبع إلى
فوق ، والثقيل هو المنتقل بالطبع إلى أسفل ، فإن
أسفل هو النهاية المحيطة التي تلي الوسط والوسط نفسه ؛
وفوق هو النهاية المحيطة التي تلي (يعنى الأرض)
والأقصى نفسه ، أى الحد الذى حُدَّ به المكان .

٢٨ ولذلك قد يُظن أن المكان بسيط وكأنه إناء ومحيط .

وأيضاً فإن المكان والأمر^(١) - لأن^(٢) نهايته تطابق نهاية المكان - معاً ، وذلك أن النهايات والمتناهي عددها معاً .

يجب :

إن أرسطو ضمن أن يتكلم في المكان : ما هو ؟ - كلاماً تنحل به التحيرات الواقعة فيه ، ويبين معه أن ما هو لازم للمكان في التعاون المشترك لازم للمكان الذي قد أخبر عن حده ، وتبين به العلة التي من أجلها صار البحث عن ماهية المكان عسراً معتصماً . وقد ابتداء في هذا التعليم فأخبر عن علة اعتياض القول في المكان ، وهي أنه يلوح من أمر المكان أنه الهيولى والحلقة وأنه البعد الذى بين غايات المكان وأنه نهاية المحتوى ؛ وبين أنه يتوهم في المكان أنه بعد من وجهين : أحدهما أنه يظن أن بعداً قائماً بنفسه وأن الأجرام تتعاقب عليه وإن اختلفت كیفياتها . وسبب هذا الظن سرعة حركة^(٣) الأجرام . والثاني أن الهواء لا يحرك الحواس كما يحركها باقى الاسطوانات . فينحل بهذا السبب أنه لا جسم بين نهايات الإناء المقعروأنه بعد فقط فيظن أن الخلاء هو المكان ، وأن المكان هو الخلاء ، لأنه لا فرق بين الإناء والمكان إلا بالحركة ، فإن الإناء مكان متنقل ، والمكان إناء غير متنقل . ولهذا يجب أن تكون السفينة إذا كانت في نهر والماء يتحرك معها فإن الأولى أن تجرى مجرى ما في الإناء إذا أضيفت^(٤) إلى الماء الذى ينتقل معها ؛ فإن أضيفت^(٥) إلى الحفرة التى هى النهر كانت في مكان .

ثم بين أرسطو لزوم الأشياء التى قد شاع لزومها للمكان لما حد به المكان . فمن ذلك : وم فوق وأسفل للمكان ، فإن فوق وأسفل يشترك فيهما

(١) في الهامش : يعنى بالأمر : الممكن .

(٢) ل : ان - وهو في اليونانى = γὰρ = لأن - فأصلحناه .

والمعنى في العبارة هو : وكذلك فإن المكان مع الأمر الممكن ، لأن مع الحدود الحد .

(٣) ل : حركة .

(٤) ل : أضفت .

(٥) ل : أصعب .

المكان المطلق . وأما فوق فإنه يقال على بسيط كرة الغمر المقعر (١) ، ويقال أيضاً على الشيء الذى يحتوى عليه هذا البسيط ، وهو الشيء الخفيف . وأما أسفل فهو وسط الكل . وهذا إما مركز الكل ، وإما البسيط المحيط بالأرض . والبسيط المحيط بالأرض إما [٧١ ب] فى بعضها بالهواء ، وإما فى بعضها بالماء ؛ فيقال أسفل على الثقل الذى يحيط به هذا البسيط . - وأيضاً فإن المكان يلزم ألا يتحرك . أما العالى فإنه لا يتحرك : لا فى العدد ولا فى الصورة ، فإن صورته لا تتغير ولا عدده ، وإنما تتحرك أجزاؤه والحملة غير متحركة بنوع من أنواع الحركات . وأما المكان الأسفل فإنه غير متحرك فى الصورة لأن صورته الأرض ، والهواء لا يتغير ، وإنما يستحيلان فى أجزائهما وليس هو العدد غير متحرك لأنه ليس مماسة أجزاء الهواء للماء على حالة واحدة . وما قيل أيضاً فى المكان من أنه مساو فهو لازم لنهاية المحتوى لأن النهايات إذا تطابقت تساوت .

يجب :

إلا أن النهاية لا تساوى الجسم فى الثلاثة الأبعاد ؛ والبعد يساويه فيها . فمن أثبت المكان بعداً فهو أحق بالمحافظة على هذه الخاصية الكائنة . ولذلك أيضاً المثبتون للمكان بعداً أحق بالمحافظة على ما قيل من أن المكان لا يتحرك ، لأن الأبعاد الحالية لما لم تكن أجساماً ولا نهايات لها لم تتحرك فإنها نهاية المحتوى ، فلأنه نهاية جسم ما وجب أن يكون متحركاً إذا تحرك الجسم . وقد يختلف مكان الشيء فى الصورة : فإن ما أحاط به الماء فى قعر النهر يحيط به الهواء إذا نضب الماء عن النهر .

وقد احتج محتجون عن أرسطو فقالوا : إن المكان ليس هو البسيط ، لكن بسيط له نسبة إلى غيره وهى نسبة المحتوى . وليس المكان من هذه الجهة متحركاً وإن تبدلت أشخاصه لما كانت الصورة وهى الاحتواء فبحضوره فى جميع أشخاصه وأعداده كما نقول فى الأشياء النامية والمغتذية إنها تلك الأولى وإنها باقية على ما كانت عليه فى العدد لما كانت الصورة محصورة فيها ، وإن كانت الهولى تسيل أبداً . - ونقول فى ذلك إن هذا يوجب أن تكون (٢)

(١) أو صوابها : المقعرة - صفة للكرة ؟

(٢) ل : ماكن الامكان واحدة .

واحدة فيكون سقراط وهو في السوق وفي مدرسة الحكمة في مكان واحد .
 فإن قيل إن النهاية لا تتحرك بذاتها وإنما تتحرك بالعرض - فنقول :
 إن البسيط ليس هو مكاناً من حيث هو بسيط ، لأن ذلك يوجب أن يكون كل
 بسيط مكاناً ، لكن هو مكان من حيث هو محتو وهو من هذه الجهة
 متحرك ، لأن ما كان يحتوي على جسم غير متحرك قد لا يحتوي عليه .
 وأما المعنيان الآخران - وهى : أن المكان يحتوي من غير أن يكون شيئاً
 مما يحتوي عليه ، وأنه يتخلف عما في المكان - فإنه لم يذكرهما هاهنا . وبين
 من حد المكان أنه محتو ؛ وإذا كان [١٧٢] نهاية المحتوى فليس هو شيئاً
 من المحتوى ، لكنه من الحاوى . والثىء في المكان يفارق المكان . وأما الذين
 يقولون إن المكان بعد فلانهم يبينون فيه أنه ليس شيئاً من الممكن ، وأنه
 يفارقه ويتخلف عنه . وإنما أنه يحتوي عليه ، وإما لا يوجبون ذلك للمكان ،
 وإما أن يوجبوه كما يوجب القائلون بأن المكان نهاية المحتوى لأن هؤلاء صح
 لهم أن يقولوا ذلك لما صح أن الجسم يحتوي على الجسم ، وكانت نهاية
 المحتوى تطابق نهاية المحتوى عليه . وكذلك البعد ؛ وإن كان ذا ثلاثة أبعاد ،
 فإن حد الأبعاد يحتوي على الجسم .

ابن عدي تحقيق تكملة علوم ابن سينا

إذا كانت له ثلاثة أبعاد كان مداخلاً لا محتوياً .

يجب :

قوم فسرنا قوله : المكان الأسفل - بالمركز ؛ والأولى أن يفسر بالمحيط .
 الأقرب بالأرض أو الأرض ، لأن المركز ليس بمحيط ولا هو أيضاً بُعد .
 الأرض يحتوي على بعضها الهواء ، وعلى بعضها الماء ، ولأن الماء من
 الأجسام التي تكون في مكان بالطبع وانواء ليس بمحتو عليه من كل الجهات
 لأنه يحاس جزءاً من الأرض وإنما يحيط الهواء بجزء منه ، فيجب أن تكون
 مكانة الهواء مع ذلك الجزء من الأرض ، وقد كان ذلك الجزء من الأرض
 مكانة ذلك الجزء من الماء ، فيمرض أن يكون الشيء الواحد مكاناً لمكانه .

التعليم التاسع

الفصل الخامس

١٢١٢ < التمكن ؛ حلُّ الصعوبات >

فَنَقُولُ الْآنَ إِنَّ أَى جِسْمٍ كَانَ خَارِجَهُ جِسْمٌ مَا مُحِيطٌ ٣١
 بِهِ فَإِنَّ ذَلِكَ الْجِسْمَ فِي مَكَانٍ ، وَأَى جِسْمٍ لَمْ يَكُنْ خَارِجَهُ
 جِسْمٌ فَلَيْسَ فِي مَكَانٍ . وَمِنْ قَبْلِ ذَلِكَ إِذَا نَزَلْنَا الْمَاءَ
 بِهَذِهِ الصِّفَةِ (١) لَكَانَتْ أَجْزَاؤُهَا سَتَكُونُ مُتَحَرِّكَةً ،
 وَذَلِكَ أَنَّ بَعْضَهَا يُحِيطُ بِبَعْضٍ ، فَأَمَّا جَمْلَتُهُ فَإِنَّهُ كَانَ
 مِنْ وَجْهِ غَيْرٍ مُتَحَرِّكٍ . وَذَلِكَ أَنَّ مِنْ جِهَةٍ مَا هُوَ كُلُّ
 فَلَيْسَ يُعْتَبَرُ مَعاً مَكَاناً ، وَمِنْ وَجْهِ آخَرَ فَإِنَّهُ مُتَحَرِّكٌ
 دَوَّراً ؛ فَإِنَّ هَذَا الْمَكَانَ إِنَّمَا هُوَ مَكَانٌ لِلْأَجْزَاءِ (٢) وَبَعْضُ ٢١٢ ب
 يَتَحَرَّكُ إِلَى فَوْقَ ، وَبَعْضٌ إِلَى أَسْفَلَ لَدَوَّراً ، وَبَعْضٌ
 إِلَى فَوْقَ وَإِلَى أَسْفَلَ وَهُوَ مَا كَانَتْ لَهُ كَثَافَةٌ وَتَخْلُخُلُ .

(١) فِي الْهَامِشِ : « أَى يَصِفُهُ بِصِفَةِ الْكُلِّ حَتَّى يَكُونَ الْعَالَمُ كُلُّهُ مَا ،

— « كَأَنَّهُ يُعْنَى بِصِفَةِ الْكُلِّ حَتَّى يَكُونَ الْعَالَمُ كُلُّهُ مَا » .

(٢) فِي الْهَامِشِ : أَى أَنَّ الْمَكَانَ الَّذِي عَلَيْهِ بَعْضُ الْأَجْزَاءِ لِبَعْضٍ فِي الْحَرَكَةِ الدَّوَّرِيَّةِ إِنَّمَا هُوَ

مَكَانٌ لِلْأَجْزَاءِ ، لَا لِلْكُلِّ .

والأشياء ، كما قلنا ، منها ما هو في مكان بالقوة
ومنها ما هو في مكان بالفعل . فمتى كانت المتشابهة الأجزاء
متصلاً ، فإن أجزائه تكون بالقوة في مكان ؛ حتى إذا افترقت ،
إلا أنها تكون متلاقية ، بمنزلة الضبة^(١) ، فإنها تكون في
مكان بالفعل . وأيضاً بعض^(٢) بالذات ، مثال ذلك أن كل
جسم متحرك حركة نقلة أو حركة ثناء فهو بذاته بحيث ما
والسماء كما قلنا ليست بحيث ما بجملتها ولا في مكان ما ،
إذ كان ليس يحيط بها جسم أصلاً ؛ لكن من جهة أنها
تتحرك فمن هذه الجهة صار لأجزائها مكان^(٣)
(٧٢ ب) أيضاً وذلك أن أجزائها لازم بعضها لبعض
(قسطاً : وذلك أن أجزائها بعضها يحتوى على بعض)
> وبعضها في المكان < بالعرض مثال ذلك النفس والسماء ،
أى جملة العالم ؛ فإن الأجزاء - من وجه ما - كلها في
مكان ، وذلك أن بعضها يحوى بعضاً دَوْرًا . ولذلك صار

(١) كذا . وهى تقابل في اليونانى : $\sigma\sigma\sigma\sigma\sigma$ أى كومة (من القمح أو الأرض
أو التراب الخ) .

(٢) أى موجودة في المكان بالذات .

(٣) عند هذا الموضع في الهامش : أبو علي : يقال إن الفلك الحاوي في مكان بالعرض من
حيث يتعلق بما هو في مكان ، وذلك أن له تعلقاً بكرة البروج .

الفوق يتحرك دوراً . فأمّا الكل فليس بحيث . وذلك أن
«حيثاً» (يعنى المكان) هو فى نفسه شىء ما ، ويحتاج إلى
شىء آخر يكون خارجاً عنه يحيط به ؛ وليس سوى الكل
والجملة^(١) شىء أصلاً خارجاً عن الكل ، ومن أجل ذلك
الأشياء كلها فى السماء لأنه خليف أن تكون السماء هى
الكل . وليست السماء هى^(٢) المكان ، بل شىء من
السماء وهو آخرها المماس للجسم الذى له أن يتحرك ؛
ولذلك الأرض فى الماء ، والماء فى الهواء ، والهواء فى الأثير
والأثير فى السماء ، فأمّا السماء فليست أيضاً فى شىء آخر .
وقد بان من ذلك أن المكان إذا قيل على هذا النحو
فإن الشكوك فيه كلها تنحلُّ به . وذلك أنه لايجب
أن يكون ينمى بنماء ما فيه ، ولا يكون للنقطة مكان
فلا يكون جسمان فى مكان واحد بعينه ، ولا أن يكون
لنا بُعد ما جسمائى^(٣) . وذلك أن ما بين المكان إنما

(١) ل : بالجملة - والأوضح ما أثبتناه .

(٢) ل : السماء والمكان - وفى الهامش : فى نقل قسطا : «وليست السماء فى شىء أبنة
كما قيل ولا فى مكان - يعنى بالسماء هاهنا العالم بأسره ، وليس هو بحيث ما لأنه غير منسوب إلى
شىء يحويه فيكون بحيث ما لأن ما يتشوق إلى شىء يحويه فهو بحيث ما كالفلك المكوكب وما
ينسب إلى شىء قد حواه فهو فى مكان .

(٣) ل : جسمائى - والمعنى بحسب اليونانى : ولا أن المكان بعد جسمائى .

هو جسم - أى جسم اتفق - لا بُدَّ جسم . والمكان أيضاً بحيث ، لا على أنه فى مكان ، بل على ما عليه : النهاية فى المتناهى ؛ فإنه ليس كل موجودٍ ففى مكان ، بل الجسم الذى له أن يتحرك . وبالواجب صار كل واحد من الأجسام إنما ينتقل إلى مكانٍ بعينه ، وذلك أن كل ما كان تالياً لشيءٍ مُلاقياً له لا قسراً فهو مُجانِسٌ له . فمتى كانت هذه الأشياء مما هو متصل لم يفعل بعضها فى بعض ، ومتى كانت إنما هى متلاقية فعل وانفعل بعضها عن بعض ، والكل لواحد واحد من الأشياء فهو بالطبع يلبث فى المكان الذى يخصه ، وذلك بالواجب إذ كان الجزء أيضاً يلبث وكان ما فى المكان قياسه قياس الجزء المنتقل إلى الجملة ^(١) ، مثال ذلك متى حرك محركُ جزءاً من الماء والهواء . وخلق أن يكون أيضاً قياس الهواء عند الماء كأنه هبولى وذلك صورة ؛ أما الماء فبمنزلة الهبولى للهواء ، وأما الهواء فبمنزلة فعل ما لذلك ، وذلك أن الماء هو بالقوة هواءً ، فأما الهواء فإنه بالقوة على وجهٍ آخر .

(١) فى الهامش : يبنى بالجملة الكل الذى ذاك جزء منه .

وقد ينبغي أن يلخص^(١) بأخـرة ، ولكن الضرورة دعت إلى ذكره في هذا الموضع ، وإن كان القول فيه غير بـين في هذا الموضع فإنه سيـبين هناك . فإن كان الشئ الواحد بعينه هـولـى وكمالاً^(٢) . . . وذلك أنهما جميعاً ماء غير أنه ذاك بالقوة وهذا بالكمال . فمنزلته منزلة الجزء على وجه من الوجوه عند الكل ، ولذلك (١٧٣) صار هذان متلاقين ، وقد يصيران متصلين إذا صارا جميعاً واحداً بالفعل .

فهذا ما نقوله في « أن » المكان وفي « ما »^(٣) المكان . ١٠

يجب :

إن أرسطو لما بين الأجسام التي في مكان ، أخذ في أن يبين الأجرام التي ليست في مكان . فهو يقول إن كل جسم يحويه جسم فهو في مكان ، ومالا يحويه شئ من خارج فليس هو في مكان . فلو قدرنا أن الكل^(٤) ماء وأن بعضه مماس لبعض غير متصل كالاستقصات التي في الكل فإن ما هو مجزأ فهو في مكان ، فأما الكل فليس في مكان لأنه ليس يحويه شئ إذ لو حواه شئ لما كان كلاً . وإنما شبه ذلك بالماء لأنه^(٤) من أشد الأسطقسات حاجة

(١) أي أن نبحث في هذه الأمور فيما بعد .

(٢) في الهامش : « في نقل قسطا : فإن كان شئ واحد بعينه عنصراً وكمالاً ، والماء منها » .

(٣) أن = $\alpha\tau\alpha$ ومبحث « أن » هو مبحث « وجود » الشئ .

ما = $\mu\alpha$ ومبحث « ما » هو مبحث « ماهية » الشئ .

(٤) عند هذا الموضع في الهامش : إنما صار أحدهما كأنه جزء من الآخر لما كان ذكره مع

أتهما بالقوة شئ واحد ولتقاربهما في الطبع صارا متلاقين .

— « الهواء يصير على وجه آخر ماء ، أي على وجه الفساد بخلاف ما يصير عليه الماء هواء لأن ذلك كون » .

(٤) ص : لأنها .

إلى ما يحويها . فبين أنه لو كان الكل ماء مع أنه بهذه الصفة لم يكن في مكان إلا أن الكرة الخارجة ، وإن لم تقل على الحقيقة إنها في مكان ، فإنه يقال إنها في مكان على بعض الوجوه ، وهو من قبل أن أجزائها محتوية بعضها على بعض . وقال بعض المفسرين إنه يقال إنها في مكان ، ومكانها البسيط المحاذي من الفلك الذي هو في داخله . ووجه شبه البسيط المحاذي بالمكان هو أن المكان الحاوي يفرز المتمكن ويفصله من غيره من الأجسام - كذلك هذا البسيط يفصل الكرة الخارجة من سائر الأجسام ويفرزها .

ابن عدي :

هذا البسيط المحاذي يقال له حيث لا مكان . وقيل أيضاً : وجه شبه هذا البسيط بالمكان هو أن الكرة الخارجة كل نقطة مفروضة منها (١) توازي نقطة من هذا البسيط ، كما أن نقطة الحاوي الموهومة توازي نقطة المحوي ، والأجسام المتحركة > منها < ما يتحرك دوراً ، وهذه في مكان بخلاف الكرة الخارجة ؛ وإما أن تتحرك على استقامة وهذه في مكان كلها ، لأن ما يتحرك على استقامة فهو يطلب بحركته مكانه الخاص به وهو ما يحتوي عليه لأن كل متماسين ، طباعاً لا قسراً ، فيبينهما شيء يشتركان فيه ؛ وإنما قلنا : لا قسراً - لأن الهواء يماس الأرض وليس أحدهما يطلب الآخر ولا يشتركان في شيء مثل مشاركة النار للهواء ، والماء مشارك للأرض في البحر ، والهواء والماء يشتركان في الرطوبة ؛ فشركة الهواء للنار في الحرارة أقوى من شركة الماء ، وكذلك الهواء يطلب بالطبع العلو ولا يطلب السفلى إلى الماء ، إذ كان بمجاورته للنار يتم كونه . وكل شيء فهو يشاق إلى كونه . واستحالة الهواء إلى الماء فساد . واستحالة الماء إلى الهواء كون . وأما النار فتشارك الكرة القمرية [٧٣ ب] بالنسبة لأنهما سريعاً الحركة ونيران .

ثم إن أرسطو قسم قسمة أخرى ، فقال : الجسم إما أن يكون في مكان بالفعل ، وإما بالقوة . أما بالفعل فنحو أن ينحاز بحيز مختص به نحو هذه الجوزة ، ومنه ما يكون في مكان بالقوة وهو أجزاء ما هو في مكان بالفعل فإن أجزاء الجوزة إذا افرقت (٢) صار كل واحد منها في مكان ينحاز فيه .

(١) ل : منه

(٢) ل : صارت .

وأيضاً في المكان إما أن يكون في مكان بالذات ، وإما في مكان بالعرض .
فما في مكان بالذات كالأشياء المتحركة حركة استقامة ، والنماء ؛ والأشياء التي
في مكان بالعرض كالكرة الخارجة والنفس والكيفيات . والكرة الخارجة
ليست في مكان بالفعل لأنه لا يحويها شيء ، ولا في مكان بالذات لأنها
لا تتحرك على استقامة ، فتتقل جملتها ، ولا هي في مكان بالقوة لأن ما هو
في مكان بالقوة يجوز أن يخرج إلى الفعل فيكون في مكان بالفعل كقطع هذه
الجوزة ، وذلك غير ممكن في الكرة الخارجة . وإنما يقال إن هذه الكرة
تكون في مكان بالعرض من قبل أجزائها ، وذلك أن أجزائها في مكان .

قال ثامسطيوس : ولعل أرسطو وضع قوله إن الكل يكون في مكان
يعرض من قبل الأجزاء - موضع قوله على القصد الثاني ، لأنه قد منع أن يكون
الكل في الأجزاء على أنه في ذاته بالعرض .

وقال يحيى : لعله أراد بقوله بالعرض ما هنا من قبل شيء آخر ، فكان
الكل من قبل الأجزاء يكون في مكان : فكما أنا نقول إن اليد متحركة بالذات
من قبل الجملة ، ولا نقول اليد متحركة بالعرض ، فكذلك نقول في كون
الكل في مكان .

ثم إن أرسطو لما بين الوجه في عسر المكان واعتياص القول فيه ، وبين
لزوم الأشياء السابقة حصولها في المكان له ، بين كيف تنحل الشكوك المقولة
في المكان من قبل الحد الذي أتى به . وقد كان قيل إن الجسم إن كان في
مكان وهو ذو ثلاثة أبعاد وليس للجسم حد سوى هذا فيعرض من ذلك أن
يكون جسمان في مكان . وهذا مبني على أن المكان هو الأبعاد . وليس هذا
صحيحاً عنده .

والشك الآخر : إن كان الجسم في مكان ، والنهايات كالسطح والخط
والنقطة في مكان أيضاً ، وهذا غير لازم لأن النهايات غير منفصلة فيحويها
حاو ، وإنما الحاوي يحوي جملة الجسم ؛ وإذا لم نقل إن الأجزاء في مكان
فبالحرى ألا يقال ذلك في النقطة والخط والسطح .

قال يحيى :

وعلي قولي أيضاً إن النهاية لا تملأ البعد، فيلزم يلزم أن يكون في مكان ؟

فإن لزمنى أن تكون فى مكان [١٧٤] لأنها تلقى نهاية البعد ، لزم أرسطو أن تكون نهاية المتمكن فى مكان لأنها تطابق نهاية الحاوى . — وقد كان قيل أيضاً : يجب إذا نما الجسم أن ينمى مكانه . وهذا باطل لأنه إذا نمت الجسم اتسع مكان الحاوى : إما بانقباض إلى خلف ، وإما بالتعاقب . وأيضاً فإن النماء يكون من الغذاء فيضاف مكان الغذاء الحاوى إلى مكان المغتذى فيعظم ويصير حاوياً للباقي . وعلى قول القائلين بالأبعاد فإن النامى بزحم الجسم المجاور له فيجتمع ذلك فيوسع له مكاناً أو يأخذ النامى البعد الذى كان قد شغله الغذاء فى حال من غير أن يحصل فيما بينهما خلاء . وأما قول زينون : إن كل شىء فى مكان فللمكان مكان ، إلى غير غاية — لا يلزم ، لأنه إن كان كل شىء فى شىء فالمكان فى ذى النهاية كالنهاية فى ذى النهاية . وليس يجب أن يكون كل جسم فى مكان لأن الأجسام المتحركة حركة استقامة هى فى مكان ، وما كان متحركاً حركة دورية إلا الكرة الأخيرة .

قال أرسطو : فإنه يتحرك على استدارة لأن هذا المكان إنما هو مكان للأجزاء .

يجب : قال قوم إنه عني بالأجزاء ها هنا آخر الكل وهى الأكثر التى التى يماس بعضها بعضاً والأجسام التى يلى بعضها بعضاً فإنه قال إن الكل ليس فى مكان ، وإنما الأجزاء التى هى فى مكان وليس ما كان مكاناً للأجزاء — أتبع ذلك بأن قال : لكنه يتحرك على استدارة ، وهذا مكان الأجزاء ، ولم يقل إن الكرة العليا إنما صارت مكاناً لما يليها لأنها تتحرك دوراً ، لكنه أراد أن يبين أنها غير متصلة بالأجسام التى تليها بل منفصلة ، ولذلك تتحرك حركة دورية فى ذاتها . قال أرسطو : وأما الفوق والأسفل فلا ، لكن على الاستدارة ، وبعض الأشياء يتحرك فوق وأسفل وهى كل ما فيه تكاثف وتخلخل .

يجب : إن كان بعض الأجزاء يتحرك إلى فوق وإلى أسفل ، وبعضه يتحرك دوراً فمن البين أنه يعنى بالكل جملة العالم الذى الأكر والأجزاء من الكائنة أسطقت له .

يجب : الحركة بالحقيقة هى المستقيمة لا الدورية ، لأن تلك دوران ،

وذلك أن الحركة هي النقلة والمتحرك على استقامة هو الذي يحرك جملة لا المتحرك دوراً .

قال أرسطو : ومن قبل أنها تتحرك صار لأجزائها مكان .

يجب : بمعنى بأجزائها الأكر التي داخل الكرة الخارجية ، وهو يأخذ الأكر على أنها كالشيء الواحد . والذي يبين أنه يعني بأجزائها ما قلناه أنه أتبع ذلك بأن قال : فإن أجزاءها بعضها يحتوى على بعض ، وأما التالى فهو للشيء الذى يتبع شيئاً آخر وهو مماس له .

يجب : إذا كان الكل فى الأجزاء [٧٤ ب] وأجزاء السماء فى مكان إذا أردنا بالسماء كله الأكر والأجزاء فى مكان ، فالكل فى مكان يعرض .

يجب : قوله لأن الأجزاء كلها فى مكان على طريق ما - أنه اشترط قوله على طريق ما ، لأنه ليس كل الأجزاء فى مكان لأجل أن الكرة الخارجية وأجزاءها المتصلة ليست فى مكان .

يجب : قوله : و لذلك إنما تتحرك باستدارة ما فوق فقط - معنى لأجل أن الكرة الخارجية ليست فى مكان ما تحركت على استدارة ، لأن ما يتحرك على استقامة فهو لا محالة فى مكان .

قوله : فإن الكل ليس فى شيء - أراد أن يبين أن السماء إن كانت فى مكان من قبل أجزائها فإنها ليست فى مكان على الحقيقة لأنه لا يحويها شيء . ثم بين أن قوله إن السماء ليست فى مكان يوافق القول القديم : إن كل شيء فى السماء . وإنما قال لأنه لم يبرهن (١) من قبل أنه ليس خارج السماء شيء . وقوله : ولا يكون بُعد جسمي : أى بُعد قابل للجسم . - الأجزاء التى فى الكل هى متصلة فلا يفعل بعضها فى بعض ؛ والتى فى مكان هى مماسة للمكان غير متصلة ولا يفعل بعضها فى بعض .

التعليم العاشر

القول في الخلاء

الفصل السادس

< الخلاء ؛ وضع المسألة ؛ بحث جدلي >

قال أرسطوطاليس : ١٢١٣

وينبغي أن تعلم أن من حق صاحب الطبيعة أن يجعل ١٢
نظره - على هذا النحو الذي جرينا عليه في أمر المكان -
في أمر الخلاء فيبحث عنه : هل هو ، أو ليس هو ؟
وكيف أيضاً هو ؟ وما هو ؛ وبينهما تقارب في باب
جحدتهما والتصديق بهما من قبل ما يخطر بالبال منهما :
فإن الذين يقولون بالخلاء يضعونه منزلة مكان ما وإناء ؛
ويظن أنه ملاء متى كان فيه الحجم الذي إياه يقبل ؛
ومتى عدمه كان خلاء - حتى يكون الخلاء والملاء والمكان
معنى واحداً بعينه ، غير أن وجودها ليس واحداً .

وقد ينبغي أن نجعل ابتداء نظرنا أن نقتص مايقوله ١٩

مَنْ يَعْتَقِدُ أَنَّهُ مَوْجُودٌ ، وَمَا يَقُولُهُ مَنْ يَعْتَقِدُ أَيْضاً أَنَّهُ
 غَيْرُ مَوْجُودٍ ، وَثَالِثاً الْعُلُومَ الْمُتَعَارِفَةَ فِيهَا . فَنَقُولُ : إِنْ
 الَّذِينَ رَامُوا أَنْ يَبَيِّنُوا أَنَّهُ غَيْرُ مَوْجُودٍ لَمْ يَنَاقِضُوا الْمَعْنَى
 الَّتِي إِلَيْهِ يَذْهَبُ النَّاسُ فِي قَوْلِهِمْ « خَلَاءٌ » بَلِ الْمَعْنَى
 الَّتِي يَعْنُونَهَا هُمْ بِهَذَا الْأَسْمِ بِالْخَطِئِ مِنْهُمْ ؛ مِثْلُ
 أَنْكَسَاغُورِسَ وَمَنْ سَلَكَ سَبِيلَهُ فِي الْمُنَاقِضَةِ ؛ وَذَلِكَ أَنَّهُمْ
 يَذْهَبُونَ عَلَى أَنَّ الْهَوَاءَ شَيْءٌ مَا بَأَنَّ يَغْمِزُوا عَلَى الْأَزْقَاقِ ^(١)
 فَيُرُونَ بِذَلِكَ أَنَّ الْهَوَاءَ ذَوْ قُوَّةٍ ، وَبَأَنَّ يَحْبِسُوهُ
 فِي الْآلَاتِ الَّتِي تُوصَفُ بِسَرَّاقَاتٍ وَتُسَمَّى سَحَارَاتٍ ^(٢)
 الْمَاءِ . فَأَمَّا النَّاسُ فَإِنَّمَا يَذْهَبُونَ فِي قَوْلِهِمْ « خَلَاءٌ » إِلَى
 أَنَّهُ بُعْدٌ لَيْسَ فِيهِ جِسْمٌ مُحَسُّوسٌ أَصْلاً . وَلَمَّا كَانُوا
 يَرُونَ أَنَّ كُلَّ مَوْجُودٍ فَهُوَ جِسْمٌ قَالُوا : إِنْ الشَّيْءُ الَّذِي
 لَيْسَ فِيهِ شَيْءٌ أَصْلاً فَذَلِكَ الشَّيْءُ خَلَاءٌ ؛ وَلِذَلِكَ رَأَوْا
 فِيمَا كَانَ (١٧٥) مَمْلُوءٌ هَوَاءً أَنَّهُ نَارِغٌ . فَلَيْسَ الَّذِي
 كَانَ يَنْبَغِي أَنْ يُبَيَّنَ أَنَّ الْهَوَاءَ شَيْءٌ مَا ، بَلِ أَنَّهُ لَيْسَ
 هَاهُنَا بُعْدٌ سِوَى بُعْدِ الْأَجْسَامِ لِمُفَارَقَاتِهِ وَلَا مَوْجُوداً بِالْفِعْلِ

(١) الْأَزْقَانُ ، جَمْعُ زَقٍّ وَهُوَ الْقَرْبَةُ outre ، ὄζον (= جِلْدُ الدَّابَّةِ الْمَسْلُوخَةُ) .

(٢) مَحَارَةُ الْمَاءِ = ἀεψύδα - رَاجِعِ التَّعْلِيقَ رَقْمُ ١ ص ٣١٨ .

حتى يصيب^(١) الجسمَ بأسره فيكون غير متصل كما
يقول ديمقريطس^(٢) ولوقبس^(٣) وكثير غيرهما من
٢١٣ ب المتكلمين في الطبيعة ، ولا أنه شيءٌ مما عساه خارج
الجسم أعنى جسم الكل ، وهذا الجسم متصل .

٢ فأما هؤلاء فإنهم لم يعاندوا الدعوى من وجهها .
وأما الذين قالوا بالخلاء ، فإن قولهم أليق في حجاجهم
وأشبه وأليق بالمتحصيل من مناقضات أنكساغورس لهم .
والذى يقولونه : أما واحدة فإن الحركة المكانية لا يمكن
أن تكون ، وهذه الحركة هي النقلة والنماء ؛ فإنه قد
يظن أنه لا يمكن أن تكون حركة ما لم يكن خلاءً ، وذلك
أن الملاء لا يمكن أن يقبل شيئاً ؛ فإن كان قد يقبل فقد
يمكن أن يكون جسمان بموضع واحد وأجسام كم شئت
معاً ، فإنه ليس لقائل أن يقول إن بين هذا وذاك فرقاً
بسببه لا يمكن أن يكون على ما قيل ؛ وإن كان ذلك كذلك
فقد يمكن أن يكون أصغر الأشياء يقبل أعظم الأشياء ؛

(١) ص : بسبب . - والمعنى بحسب اليوناني : يمتد .

(٢) ديلز هذرات السابقين على سقراطه الفصل ١٥٥ ، ٣٨ وما يليها

(٣) الكتاب السابق ، فصل ١٥٤ ، ٦ وما يليها .

وذلك أن الكثير قد يصير كبيره صغارا ، فيجب إن كان قد يمكن أن تكون كثيرة متساوية بموضع واحد أن تكون أيضاً كثيرة غير متساوية ، بموضع واحد . فمالسس^(١) قد بيّن من ذلك أن الكل غير متحرك^(٢) . قال وذلك أنه إن تحرك فواجب ضرورة أن يكون خلاء والخلاء ليس من الموجودات .

١٤

فهذا وجه واحد يبينون به من ذلك أن الخلاء شيء . ووجه آخر أنا قد نرى أشياء يجتمع بعضها على بعض ويكتنز ، قالوا : مثال ذلك الخمر فإن الخوابي قد تسعها مع الأزقاق ، [قال ، إنك إذا ملأت خابية من عصير العنب ثم فرّغت ذلك العصير في زق ، ثم أدخلت ذلك الزق في الخابية وسعت تلك الخابية التي كان العصير يملؤها العصير مع الزق]^(٣) فيدل ذلك أن هاهنا مواضع خالية إليها يجتمع الجسم إذا تكاثف .

١٨

وأيضاً فإن النماء قد يظن جميع الناس أنه إنما

(١) ديلز : «شذرات السابقين على سقراط» ، الشذرة رقم ٧ ، § ٧ ، والشذرة

رقم ١٠ .

(٢) بعدها في النص : «هذا بين الظاهر بالحق» - وهي تعلية أقعمت في الصلب .

(٣) هذه تعلية لشارح ثم أدمجت في نص كلام أرسطو ، أدمجها الناسخ فيما يبدو .

يكون بتوسط الخلاء ، وذلك أنهم يرون أن الغذاء جسم ، ولا يمكن أن يكون جسمان معاً . وقد يشهد على ذلك عندهم ما يعرض أيضاً من أمر الرماد فإنه يقبل من الماء مثل ما كان يسعه الإناء الذي الرماد فيه لما كان فارغاً .

٢٢

وقد كان أيضاً آل فوثاغورس يقولون إن < ثمت > خلاء وإنه يداخل السماء بأن السماء تجتذب مع ما تجتذبه بالتنفس ، إذ كانت تتنفس بالروح الذي لانهاية ^(١) له - الخلاء أيضاً ، وهو الذي يفرز بين الطبائع لأن الخلاء هو تفريق ما بين الأشياء (٧٥ ب) المتتالية ، وهي التي ليس بينها شيء من جنسها وتحديدها ، قالوا وهذا أولاً موجود في الأعداد لأن الخلاء عندهم هو الذي فصل طبيعتها .

٢٨

فهذا وما أشبهه يكاد أن يكون مبلغ ما احتج به من قال بوجود الخلاء ، ومن دفع وجوده .
أبو علي :

أو كيف هو . - وقوله : بينهما تقارب ، أي بين المكان والخلاء .

(١) في الهامش : « في نقل الدشق : بأن تجتذبه أيضاً مع ما تجتذب من الروح الذي لانهاية له إذا تنفست » .

قوله : حتى يكون الخلاء والملاء والمكان معنى واحداً بعينه ، أى أنا إذا نظرنا إلى الخلاء من حيث هو ممتد في الجهات كان أبعاداً ؛ وإذا نظرنا إليه على أنه مملوء كان مكاناً لما هو مملوء منه وكان أيضاً ملاءً . وإذا نظرنا إليه على أنه فارغ من جسم كان خلاءً . فالخلاء والملاء والمكان أمر واحد وإن كان يختلف في الحد ، واختلافها في الحد هو معنى قوله : « غير أن وجودها ليس واحداً » - أى ليس حدها واحداً .

قوم رأوا أن كل موجود فهو جسم محسوس ولم يحسوا بجسم في أبعاد الهواء فاعتقدوا أنه ليس هناك شيء موجود - قد قيل في قوله : « لامفارق ولا موجود بالفعل » إنهما عبارتان عن معنى واحد ؛ وقيل إنه أراد بمعنى قوله : « لامفارق » أى يمكن أن يفارق الأجسام التي هي فيه ، « ولا موجود بالفعل » أى ليس هو مبثوثاً بين أجزاء الجسم ، فإن قوماً قالوا إن بين أجزاء الجسم أبعاداً خالية وإنها مبثوثة في الجسم .

يجي :

إن أرسطو يتكلم في الخلاء بعد كلامه في المكان للمناسبة التي بينهما ، وذلك أن المثبتين للخلاء إنما يشتون مكاناً خالياً من كل جسم ؛ فهو يقتض حجبهم ثم حجج النافين له ، ثم يذكر الأشياء اللازمة للمكان على القول الشائع . وقبل ذلك يرد على أنكساغورس في رده على أصحاب الخلاء ، ويبين أنه لم يرد القول على ما ينبغي ، وذلك أن المثبتين للخلاء أثبتوه بعداً خالياً من كل جسم ، وقالوا مع ذلك إن كل جسم موجود فهو جسم محسوس ، ولم يحسوا الهواء بشيء من الحواس فقالوا إنه غير موجود ، فعند ذلك قالوا إن الأبعاد التي بين الأجسام المحسوسة خالية من كل جسم . وأنكساغورس يبين أن الهواء جسم بأن قال إن الأزقاق تنشئ قبل أن ينفخ فيها الهواء . فإذا نفخ فيها الهواء امتنع انثاؤها وليس ذلك إلا لأنه قد حصل فيها جسم يحجز نهاياتها . وقال أيضاً إن السراقات - وهي الأواني الطويلة التي يكون في طرفيها ثقبان ، إذا غُمِست^(١) في الماء وأحد الثقبين مسدود لم يدخل الماء ، وإذا فتح الثقبان دخل الماء من أحدهما لأن الهواء يخرج من الآخر ؛ فلو لم يكن

(١) ل : غمس .

الهواء جسماً ما احتجنا أن نفتح [١٧٦] له طريقاً ولما امتنع دخول الماء مع سد الثقيبين . وهذا إنما يدل على أن الهواء جسم . — فأما أنه ليس بعد خال من كل جسم — فلا ، فإنه لا يمتنع أن يكون الخلاء مبعوثاً بين الهواء كما قال ديمقريطس .

وذكر أرسطوطاليس أن حجج المثبتين للخلاء أشبه وأليق من هذا الكلام . إحدى هذه الحجج هذه : إن كانت الحركات موجودة وامتنع أن يكون جسمان في مكان فالخلاء موجود ، إلا أن الحركات موجودة . ومحال حصول جسمين في مكان ، فالخلاء إذن موجود . وذلك أن الحركة إذا وجبت فلما أن يتحرك المتحرك إلى خلاء أو إلى ملاء ؛ فإن تحرك إلى ملاء كان من ذلك جسمان في مكان ؛ وإن تحرك إلى خلاء فقد ثبت الخلاء . وقد احتج مالمس بأن لا خلاء على أ. لا حركة ، فتوصل بالخفى إلى دفع الجلي .

ولما كانت الحركات إما أن تكون في كلية الجسم ، وإما في أجزائه : أما في كليته فالأشياء المتحركة إلى المركز ومن المركز وإلى الجوانب ، فالمتحرك في أجزائه هو النامي . ويثبتون وجود الخلاء من الحركات الكائنة في كلية الجسم ~~تدريجياً~~ يثبتون ذلك أيضاً في النماء فقالوا إن الجسم إذا نما فإنما يزيد فيه كله ، فيجب أن تكون الزيادة إما أن تداخل الجسم النامي ، وإما أن تسد خلافاً في تضاعيف أجزائه . والأول باطل ، فصحح الثاني . وقد أبطل أصحاب أرسطو هذا بأن قالوا : لو كان الجسم يزيد بامتزاج الغذاء بجميع الجسد ، فيجب أن يكون الجسم كله خلاء ، ويجب أيضاً ألا يكون ذلك نماء الجسم ، لكن يكون امتلاء الخلاء .

ومما أثبتوا به الخلاء : التكاثف والتخلخل — فقالوا : إن لم يكن بين الأجسام خلاء تملؤها أجزاء الأجسام عند التكاثف ، فكيف يمكن أن يتكاثف ، وكيف يمكن أن يتخلخل ؟ أولاً أن أجزاءها أو بعضها يقرع الخلاء . ومثلوا ذلك بعصير العنب تملأ به الخاوية ثم يجعل في زق ويسد رأسه ويجعل في الخاوية فتسهما الخاوية ، وقد كان الشراب وحده يشغلها . ومثلوا أيضاً بماء يملأ إناء فيخرج منه ويجعل في غيره ، ثم يملأ الإناء الذي كان فيه الماء رماداً ثم يصب فيه الماء الذي كان قد شغل جميعه فيكون الإناء قد وسع الماء مع

الرماد الذى قد كان استوعبه ، فدلوا بهذا أن يتن أثناء الماء خلاء ، وكذلك
بشأن أثناء الرماد .

وذكروا أيضاً قول أصحاب الخلاء الذى بلانهاية وأن آل فوثنوغورس^(١)
أثبتوا خارج الكل خلاءً بلانهاية ، وقالوا إن الأجسام تنشربه^(٢) بالتنفس ،
وإن الخلاء علة افتراق الأجسام ، ولولاه لاتصلت وصارت شيئاً واحداً .
وقالوا [٧٦ب] أيضاً إنها علة افتراق الأعداد ، وسلکوا فى ذلك من الرمز
ما قد جرت العادة أن يسلكوه فى كل شيء .

قال أرسطوطاليس : « وكيف هو » .

يجب : أى هل هو قائم بذاته بلا نهاية خارج الكل ، أو هو مبثوث
بين الأجسام كما يعتقد قوم أنه بين الأجزاء التى لاتتجزأ وأنه يمنعها من
الالتقاء ، وأن كون كل جسم منه ومن التى لاتتجزأ ، وهل هو مفارق
أو غير مفارق ؟

وأما قوله : « وما هو » - فأراد به : هل هو بعد ما فى ذاته ليس
فيه شيء من الأجسام الطبيعية ، أو هو عنصر للأجسام ، أو هو شيء
آخر ؟

قال أرسطو : فإن الأمر فيهما قريب فى ألا يصدق بهما ، أو يصدق
من قبل ما نتوهم فيهما .

يجب : يعنى أن الأشياء المتوهمه فى المكان تقتضى ثبوته وتقتضى نفيه ،
كذلك الأشياء المتوهمه فى الخلاء تقتضى التصديق به وألا يصدق به .
وليس التشابه بينهما هو أن الحجج فى الخلاء والمكان واحدة^(٣) ، وليس
حجج نفاة المكان فى الضعف كحجج مثبتى الخلاء .

قال أرسطو : فإن الذين يقولون بالخلاء يضعون أنه كالمكان أو الإناء .

يجب : يبين بذلك أن للطبيعى أن يتكلم فى الخلاء ، كما له أن يتكلم
فى المكان ، فإن المكان والخلاء على قول مثبتى الخلاء شيء أحد فى الموضوع

(١) كذا ورد رسمه فى المخطوط هنا .

(٢) ص : تنشربها .

(٣) ص : واحد .

وكذلك الملاء والبعد . وإنما تختلف هذه الأربعة بحسب الإضافة وفقد الإضافة . فالبعد هو المكان إذا نظرنا إليه مجرداً ؛ والخلاء هو البعد إذا نظرنا إليه مع فقد جسم يشغله ، والمكان هو بعد منظور إليه مع جسم يشغله ؛ وكذلك الملاء . فلا فرق بين المكان والملاء في الحد أيضاً . فإن كان بينهما فرق ، فمن قبل أن المكان يفهم منه القابل ، وأنه غير المقبول ؛ والملاء الكل فيه واحد ، أى يفهم منه أمر واحد وهو المركب من البعد وما فيه .

قال أرسطوطاليس : وشيء ثالث وهو الآراء المشتركة فيه .

يحيى : إن الخلاء وإن لم يكن ثابتاً فهو متوهم والفكر يتخيله ، فينبغي أن يقال ما يتوهم فيه المثبتون له من أنه بُعد وأنه مكان قد عديم الأجسام .
يحيى : أى بُعد مشغول بجسم ويمكن أن يكون مفارقاً .

وقوله : « ولا موجود بالفعل » - أى ليس في الوجود بُعد خال من جسم على ما يقوله ديمقراطيس إنه مبثوث بين الأجسام ، ولا خارج العالم بلا نهاية كما يقوله آل فوثاغورس ، وقبل إنه مذهب زينون الذي من قيطن^(١)

(١) في المخطوط : فنظر .

وصوابه قيطن ، أو قطين . والمقصود هو زينون الرواقى ، فهو من قطيون $\chi\acute{\iota}\tau\iota\omega\nu$ و $\chi\acute{\iota}\tau\iota\omega\nu$ مدينة كانت من أهم مدن جزيرة قبرص ونقطة الارتكاز الرئيسية للجالية الفينيقية ، وكانت توجد في المكان الذى تقوم فيه اليوم لارناكا Larnaka . وقد ورد اسمها في النقوش الفينيقية كذا : كتي أو قطي ، ومن هنا ورد في التوراة « التكوين » أصحاب ١٠ آية ٤) اسم (كتي) للدلالة على قبرص عامة . أما في النصوص اليونانية فقد وردت على عدة رسوم منها : $\chi\acute{\iota}\tau\iota\omega\nu$ وهو الرسم الشائع ، ثم $K\acute{\iota}\tau\iota\omega\nu$ ، ثم $K\acute{\iota}\tau\iota\omega\nu$ ، ثم $K\acute{\iota}\tau\iota\omega\nu$. وعند الرومان صار اسمها $Cathion$ ، $Cito$ ، $Citium$.
وزينون الرواقى كان تلميذاً لقراطس Krates الكلبى ، ولا يعرف تاريخ ميلاده بالذقة ولعله سنة ٣٣٦ ق.م . (راجع في هذا A. Mayer : philologus 71, 1912, 211 ff) وأبوه كان تاجراً يدعى Mnaseas في قطيون . ولعله توفي سنة ٢٦٤ ق.م . راجع عنه : H. von Arnim : Stoicorum veterum fragmenta, I, 3 ff; Ed. Zeller : 3, 1, 28 ff ; Ueberweg-Prächter, I, 248 ff.

التعليم الحادى عشر

< الفصل السابع >

استمرار الفحص الجدلى ونقد القائلين بالخلاء

١١٣ -

قال أرسطوطاليس :

٣٠

وقد يُحتاج فى تبين أى الأمرين هو الحق أن نعرف
 المعنى الذى يدل عليه هذا الاسم ما هو . ومظنون أن
 الخلاء هو مكان ليس فيه شئ أصلاً . والسبب فى ذلك
 أنهم يتوهمون أن الموجود دائماً هو جسم وأن كل جسم
 ففى مكان ، والخلاء هو المكان الذى ليس فيه جسم
 أصلاً ، فيجب إن كان حيث ليس (١٧٧) فيه جسم
 فليس هناك شئ أصلاً . ويتوهمون أيضاً أن كل جسم
 ملموس ، والذى هو كذلك هو الذى له ثقل أو خفة فيلزم
 ذلك على طريق القياس [أى يلزم ذلك رأيهم ، لا أنه
 صريح قولهم] ^(١) إن الخلاء هو ما ليس فيه ثقل ولا خفيف .
 فهذه الأشياء كما قلنا قبيل تلزم على طريق القياس .

١٢١٤

(١) توضيح أصله شرح ثم أدمج فى النص ، ولا تدرى من أدمجه : المترجم أم الشارح أم الناسخ

غير أنه من الشَّيْع أن تكون ^(١) النقطة خلاء ؛ لأنه يجب أن يكون « الخلاء » ^(٢) مكاناً وهو الذى فيه بُعْدُ لجسم ^(٣) ملموس . وأيضاً قد يُعَدُّ الخلاء ^(٤) على وجه واحد : بما ليس ملائ من جسم محسوس باللمس ، والمحسوس باللمس هو ماله ثقل أو خفة . فماذا ليت شعري يقولون إن سألهم سائل فقال : إن كان للبعد لونٌ أو صوت إذا قرع ^(٥) هل هو خلاء أم لا ؟ غير أنه من البين أنه إن كان يقبل جسماً ملموساً فهو خلاء ؛ وإن لم يكن يقبله - فلا .

مركز تحقيقات كاميون علوم إسلامي

ويقال على وجه آخر ما ليس فيه شيءٌ مشارٌ إليه ١١ ولا جوهر ما جسماني . ولذلك قال قومٌ إن الخلاء هو هيولى الجسم ؛ وهؤلاء هم الذين قالوا أيضاً إن المكان هو هذه بعينها ولم يصيبوا في قولهم . وذلك أن الهيولى غير

(١) ل : المنقطعة - وهو تحريف صوابه ما أثبتنا لأنه في اليوناني σινυμν (= نقطة) ، س ٥ ص ٢١٤ .

(٢) أضفناها لزيادة الإيضاح .

(٣) في الهامش : « نقل الدشقي : المكان هو الذى فيه بعد جسم » .

(٤) ل : يحدد الخلاء يقال على .

(٥) ل : ها .

مفارقة للأشياء ، فأما الخلاء فإنما يبحثون عنه على أنه مفارق .

- ولما كنا قد لخصنا أمر المكان وكان واجباً أيضاً في
 ١٦ الخلاء - إن - كان أن يكون مكاناً عادماً للجسم ، وكنا قد
 وصفنا المكان كيف هو وكيف ليس هو - فمن البين
 أن الخلاء الذي يقال على هذا الوجه ليس بموجود ،
 لامفارقاً ولا غير مفارق - وذلك أن الخلاء ليس عندهم
 ٢٠ جسماً بل بُعد غير جسمي . ولذلك يرون أن الخلاء
 شيء ما لأن المكان أيضاً شيء ما وبأسباب بأعيانها .
 وذلك أن الحركة في المكان قادت من قال بأن المكان
 هو جسم غير الأجسام التي تقع فيه - إلى القول بذلك ،
 وقادت من قال بالخلاء إلى القول به . فإن من توهم أن
 الخلاء سبب للحركة إنما توهمه كذلك على أنه الشيء
 الذي فيه يتحرك المتحرك ، فقال قوم إن هذا شيء يجري
 ٢٥ مجرى المكان .

يجب :

قد بين أرسطو في كتابه « البرهان » أنه يجب أن يتقدم البحث عن
 مدلول الاسم فيقسمه إلى معانيه التي تحته إن كان مشتركاً - يشير إلى المعنى

الذى يريد الكلام فيه، ثم يبحث عن وجوده : ثم عنه ما هو، ثم أى شيء هو، ثم لم هو .

ولما ذكر أرسطو حجج المثبتين وحجج النافين له ، ورام أن يبحث عنه : هل هو؟ — قدّم قبل ذلك البحث عن مدلول اسمه فقال : إن قوماً يرون أن الخلاء هو هبولى الجسم على ما سنذكره . وقد فسّر قوم اسم الخلاء بأنه ما لا جسم فيه ، وذلك أنهم رأوا أن الكل جسم ، قالوا : فكل ما ليس فيه جسم فهو خلاء ، وقالوا إن كان الخلاء هو ما ليس فيه جسم ، وكل جسم فهو ملموس ، وكل ملموس فهو إما ثقيل أو خفيف — فننتجوا من ذلك أن الخلاء هو ما لا ثقيل فيه ولا خفيف ، ولزمهم على ذلك أن تكون النقطة [٧٧ ب] خلاءً لأنها ليس فيها ثقيل ولا خفيف . وهذا شنع . فإن هربوا من هذا الإلزام فقالوا : الخلاء هو مكان ليس فيه ثقيل ولا خفيف ، وعنوا بالمكان بُعداً ليس فيه ثقيل ولا خفيف ويقبل الثقيل والخفيف — قيل لهم : فما قولكم لو كان فيه متلون أو شيء ذو صوت وإن لم يكن متلوناً ولا ثقيلاً ولا خفيفاً كالأجرام السماوية ؟ فان قالوا إنه يكون خلاء مع أن فيه جسماً كان محالاً . وإن قالوا إنه يكون ملاء لأنه مشغول بجسم ، وإن لم يكن ثقيلاً ولا خفيفاً ، عريض من ذلك أن يكون خلاء لأنه ليس فيه ثقيل ولا خفيف ، وأن يكون ملاء لأنه مشغول بجسم آخر . — وقد هرب قوم من هذا الإلزام فحدوا الخلاء بأنه بُعد ليس فيه جسم ، وقالوا إن الهبولى خلاء لأنها خالية من كل جسم . وقد أبطل قولهم إن الهبولى غير مفارقة لكون بالفعل ، والخلاء مفارقة وله كون بذاته . وإذا كان الخلاء هو بُعد يقبل الأجسام وليس بجسم فليس له وجود ، لأنه قد يتّين عند القول في المكان إنه لا وجود لبعد هذه حالته . والخلاء والمكان ، وإن اختلفا في الحد ، فهما مشتركان في البعد ، لأن الذى أوقع في الوهم من الأبعاد هو الحركة ، والحركة هى التى أدتهم إلى القول بالمكان وإلى القول بالخلاء . أما المكان فلأنهم رأوا الأشياء المختلفة تتحرك إلى أماكن مختلفة فأثبتوا أبعاداً وأثبتوا بالحركة وبأن جسماً لا يداخل جسماً — وجود (١) الخلاء .

(١) مفعول الفعل : أثبتوا .

ثم إن أرسطو يبين بعد هذا أن الحركة لا توجب وجود الخلاء .
يحيى : إنما قالوا إن الخلاء هو ما لا شيء فيه لأنهم (١) رأوا أن كل
موجود "جسم" ، والخلاء ما لا جسم فيه ، فإذاً هو ما لا شيء فيه .
يحيى : ألزمهم على قولهم إن المكان بُعدٌ لشيء فيه ولا جوهر جسمي
أن تكون الهيولى خلاءً ، ولم تكن الهيولى الأولى لكن العنصر المتكاثف .
قوله : « لا مفارق » - أى لا عادم للأجسام ، كقول من قال إن
خارج السماء > < (٢) ولا غير مفارق ، وكقول من قال إنه ميثوث
بين الأجسام :



مركز تحقيقات كميوتير علوم إسلامي

(١) ص : لأنه .

(٢) يياض في المخطوط بقدر كلمة .

التعليم الثاني عشر

< الفصل السابع : تنمة - >

قال أرسطوطاليس : ١٢١٤

٢٦ وليس ها هنا ضرورةً أصلاً توجب إن كانت حركة
أن يكون خلأً . أما بالجملة فلأنه ليس ذلك واجباً
لامحالة في كل حركة ، وذلك شيء قد ذهب على مالمس
أيضاً فإنه قد يجوز أن يستحيل الملاء ^(١) ؛ ثم من بعد
ذلك فلأنه ليس واجباً أولاً في الحركة المكانية : فإنه
قد يمكن أن يجتمع الأمران جميعاً وتكون الأجسام
المتحركة تُخلَى ^(٢) أما كنها بعضها لبعض من غير أن
يكون ها هنا بُعدٌ مفارق سوى بُعدها . وذلك يبين في
جولان الأجسام المتصلة أيضاً ، وكذلك أيضاً في جولان
الأجسام الرطبة . (١٧٨) وقد يمكن أيضاً أن يتكاثف
الجسم لا إلى خلأ ، بل من قبل أن ما فيه ينفش فيخرج

٣٠

(١) ل : الخلاء - وهو خطأ وصوابه ، ما أثبتنا لأنه في اليوناني (٢٨١٢١٤) $\alpha\lambda\eta\theta\epsilon\varsigma$
(= الملاء) .

(٢) ل : تحكى - وهو خطأ وصوابه ما أثبتنا ، إذ هو في اليوناني (٢٩١٢١٤) $\iota\pi\alpha\rho\epsilon\varsigma\iota\epsilon\nu\alpha\iota$
(= يحل محل) .

عنه - مثال ذلك أن الماء إذا عُصِرَ انْفَشَّ فخرج عنه ٢١٤
 الهواء الذي فيه . وقد يمكن أن ينمى الجسم ليس من
 قَبْلَ أن شيئاً داخله فقط ، بل قد ينمى بالاستحالة
 أيضاً - مثال ذلك كَوْنِ الهواء في الماء . وبالجمله فإن
 القول في النماء والقول في الماء الذي يصب في الرماد
 يدافع ^(١) بعضه بعضاً . وذلك : إما ألا يكون شيء من
 الأشياء ينمى ، > وإما ألا يكون النامى جسمًا ^(٢) ، < ،
 وإما ألا يكون نموه بجسم ، وإما أن يكون قد يمكن
 أن يجتمع جسمان بموضع واحد . فهم ^(٣) إذن بقولهم
 ليس إنما يثبتون أن الخلاء موجود ، بل يطالبون بحل
 شك مشترك بيننا وبينهم . وقد يجب أيضاً أن يكون
 الجسم كله خلاءً إذا كان بأسره ينمى ، وكان النماء
 إنما يكون بتوسط الخلاء . وقولنا في الرماد هذا القول
 بعينه .

(١) بمعنى يمنع ، يعوق ، يتضارب مع بعضه البعض .

(٢) الزيادة في الهامش ، إذ ورد فيه هكذا : « زيادة في بعض النسخ : وإما ألا يكون

النامى جسمًا » . ويوجد في الأصل اليوناني .

(٣) ص : فهو .

فقد بان أن حل قولهم في الخلاء قد يسهل من تلك الأشياء التي بها يشبتون وجوده .

يجب :

إن أرسطوطاليس ينقض حجج مثبتى الخلاء : إحداهن قولهم إن كانت حركة ولم يكن تداخل^(١) فالخلاء موجود ؛ إلا أن < هاهنا > (١) حركة ولا تداخل ، فالخلاء موجود . فهو يقول : أما أولاً فالحركة التي ليست مكانية ، وهي الاستحالة ، لا تحتاج إلى تبدل الأماكن ، فلم يكن وجود الخلاء واجباً من إثباتها ، وأما الحركة المكانية فإنها لا توجب أيضاً الخلاء لأن المتحرك يصير في مكان غيره ، متحركاً على استقامة كان أو على غير استقامة . وقد يتحرك الجسم دوراً فيبدل أماكن أجزائه فيوسع بعض أجزائه لبعض^(٢) كالماء المتحرك في القدر دوراً والرحى المتحركة (٢) دوراً . وإنما كان يظن أن الخلاء لازم^(٣) لو كانت المتحركات تتحرك في أشياء أصلية كان انفصال الأشياء الصلبة مما يعسر . فأما والمتحرك إنما يتحرك في الماء والهواء ، وهما رطبان ، فذلك غير واجب ، كما أن الحيتان العظيمة تتحرك في البحر وليس فيه من الخلاء الموجود ما يساوى بعد أجسامها .

قال يجب : وهذا يشهد بوجود الأبعاد التي أقول بها ، لأنها إن لم تكن فكيف نتصور أجزاء الجسم بعضها يخل عن أماكنه لبعض آخر ؟

والحجة الثانية مأخوذة من تكاثف الأجسام وأنه إنما يكون التكاثف بتداخل أجزاء التكاثف في الخلاء ، وإلا دخل جزء في جزء . وأجاب عن ذلك بأن التكاثف قد يكون بانعصار الأجزاء اللطيفة عند العصر ؛ وعلى هذا : المراد أن في الشراب أجزاء كثيرة هوائية أو بخارية . والذي يشهد فيها بذلك ما يرى فيهما من الزبد والنفاخات عند الحركة وكانت الزقاق

(١) زيادة للإيضاح .

(٢) ص : المتحرك .

(٣) ص : لازماً .

تخصرها انعصرت تلك الأجزاء اللطيفة من الحمر فتداخل وتكاثف فوسعها الزقاق مع الأزقاق .

والحجة الثالثة هي : إن [٧٨ ب] كان نماء وكان من المحال نفوذ جسم في جسم فالخلاء موجود ، إلا أن الأول موجود فالثاني (١) موجود . وأرسطو يأخذ النماء هاهنا على كل زيادة لأن بهائم قولهم في الخلاء على ما ذكره : ونقول إنه ليس يجب إذا صار الصغير كبيراً كان خلاء ، لأنه لا يجب أن ينفذ الزائد في أجزاء خالية في النامي ، فإن الماء إذا صار هواءً زاد بُعْده ، وليس يجب ذلك فيه . قال يحيى : ولا يجب إذا زاد بُعْدُ الهواء عند استحالة الماء إليه أن ينفذ جسم في جسم ولا أن يكون الخلاء موجوداً لأنه إذا استحال الماء إلى الهواء تكاثف الهواء فاتسع المكان للهواء المستحيل ، أو استحال جزء من الهواء إلى الماء فصغر مكانه ؛ وعلى أنه إن كان النماء موجوداً (٢) ويكون في الجسم كله ويكون بجسم ويكون النامي جسماً تمازجه العدالة فيجب أن يكون الخلاء في الجسم كله وإلا فما بعضه دون بعض ، فصار قولهم بالخلاء الذي راموا به دفع هذه التحيريات ، وهي إما ألا يكون نماء ، أو نماء بغيز جسم ، أو يكون النامي غير جسم ، ينمى بعض الجسم - ليس تندفع به هذه التحيريات ولا يتضح به وجود النماء ، وكذلك أيضاً يجب أن يكون كل الرماد ماء ، وكل الماء خلاء لأن كل الرماد يصير ماء وكل الماء يصير أسود بالرماد ، وبصير الماء الذي شغل جميع الإناء مع الرماد الذي شغل جميعه في الإناء ، فيسعهما الإناء - وهذه هي الحجة الرابعة ؛ وعلى هذا كان يلزم أن يكون جميع الماء خلاء وجميع الرماد خلاء ؛ ولو كان الرماد دخل في خلاء الماء لكان الماء بذلك أحق ، أعنى أن يدخل في الخلاء المبثوث فيه لأنه أسهل مداخلة وأمكن توغلا في المنافذ من الرماد .

يحيى : لما قال مالميسس إن الكل بلا نهاية أحال أن يتحرك لأنه قال : ليس شيء يتحرك فيه ؛ وذهب عليه أن حركة الاستحالة لا تحتاج إلى تبديل المكان ؛ والحركة الدورية أيضاً إنما تكون في مكان المتحرك أيضاً ، والحركة المستقيمة تكون من دون خلاء إذ كانت بالتبدل .

(١) ص : والثاني .

(٢) ص : موجود .

إن أرسطو يستعمل لفظة النماء مشتركة على كل استحالة تكون من شيء أصغر إلى شيء أعظم ، فيسمى جميع ذلك استحالة :
 يحیی : ليس إذا أثبتوا الخلاء فقد حاولوا التحيزات ، لأنها لازمة مع وجود الخلاء ، إلا أن يقولوا إن الجسم الذي ينمى كله خلاء .



مرکز تحقیقات کامپیوتر علوم اسلامی

التعليم الثالث عشر

> الفصل الثامن :

< لا يوجد خلاء مفارق <

قال أرسطوطاليس : ٢١٤ ب

ونحن واصفون من ذى قُبُل^(١) أنه ليس ها هنا خلاءٌ ١٢
مفارق على ما قال قومٌ . إنه لما كان لكل واحدٍ من الأجسام
البسيطة نقلة ما - مثال ذلك أن للذار نقلة إلى فوق
وللأرض النقلة إلى أسفل ونحو وسط - فمن البين
الخلاء ليس يستقيم أن يكون سبباً للنقلة لأنه
متشابه . (١٧٩) فأي حركة إذاً لقائل أن يقول
إن الخلاء سببها ، فإنه إنما يظن أنه سببٌ للحركة في
المكان وليس هو سبباً لهذه الحركة المكانية ؟

وأيضاً إن كان الخلاء بمنزلة مكانٍ عادمٍ للجسم ، ١٧
فإذا وضع في الخلاء - إن أنزلناه موجوداً - جسمٌ ، إلى أين
ليست شرعى ينجذب ؟ فإنه لا يمكن أن يكون ينجذب
إليه كله^(٢) .

(١) πάλιν أى : مرة أخرى ؛ من جديد .

(٢) أى في كل الاتجاهات .

وهذا القول بعينه يُردُّ به على الذين يتوهمون
أيضاً أن المكان شيء مفارق إليه تكون النقلة . فيُسألون :
كيف يكون انجذاب الجسم الذي يوضع فيه أولبثه ؟
ويُسألون عن أمر فوق وأسفل كما سئلوا في الخلاء لأن
الذين يقولون بالخلاء يجعلونه مكاناً . ويُسألون : كيف
يكون الشيء في المكان أو في الخلاء ؟ فإن ذلك لا يستقيم
إذا وضع كل ذلك الشيء في موضع مفارق وكل ذلك
الجسم الكل باقٍ ، وذلك أن الجزء متى لم يوضع منفرداً
لم يكن في مكان ، بل في كله . وأيضاً إن لم يكن المكان
لم يكن الخلاء .

يجب :

لما بين أرسطو طالس أن الأشياء الموجبة لوجود الخلاء ليس فيها شيء
ضروري أخذ يبطل طبيعة الخلاء المفارق وغير المفارق . أما غير المفارق
فبمنزلة الخلاء المبتوث في الأجسام ؛ فأما المفارق فالخلاء الذي ليس بمبتوث
في الأجسام . وهذا إما أن يكون مفارقاً بالقوة — وهو الذي ذهب إليه
يجب (١) — ؛ وإما أن يكون مفارقاً بالفعل وهو الذي ذهب إليه ديمتريطس .
وقبل ذلك أخذ في أن يبين أن الخلاء ليس بسبب لوجود الحركة ، لا على
أنه سبب فاعل ولا على أنه سبب تامي ، ولا على أن المتحرك يتحرك فيه .
وأولاً بين أنه ليس بسبب فاعل ولا تامي بأنه كله متشابه . فلو كان هو
الفاعل لحركة الأعظام لوجب أن يتحرك إلى الجهات كلها معاً . كذلك يلزم

(١) يقصد بجري النحوي .

لو كان سبباً تماماً يتشوق إليه لأنه كان يجب أن يتحرك إلى الجهات كلها ، ويلزم أيضاً ألا يتحرك بعض الأشياء إلى فوق وبعضها إلى أسفل ، لأن هذه الحركات متضادة ، والفواعل للمتضادة متضادة ، ولذلك جعلنا نحن الفاعل لذلك الثقل والحفة وهما ضدان .

وكذلك لو كان الخلاء سبباً تماماً يجب أن يتحرك بعض الأشياء إلى فوق وبعضها إلى أسفل ، لأنه في أى مكان يكون فهو بحيث يشترك إليه . لأن الخلاء يتجانس فيجب أن تتحرك كلها إلى مكان واحد . وهذه الأشياء تلزم القائلين بأن المكان أبعاد قائمة بذاتها ، لأنها أيضاً متشابهة . وليس تلزم هذه الأشياء أصحاب أرسطوطاليس على قوله في المكان ، لأنه إذا جعل المكان هو البسيط الداخِل من المحتوى ، أمكنه أن يجعل للأماكن قوة تشنقها^(١) الأجسام لأجلها ، فتكون النار تشنق مقعر فلك القمر والهواء يشنق مقعر كرة النار [٧٩ ب] والأرض بعد ذلك كله تكون في الوسط . ويحيى يقول إن هذه الأجسام إنما كانت موضوعة هذا الوضع لأن الأصلح فيها أن تكون كذلك . قال : وليس يجب أن تكون للمكان قوة تشنق الأجرام إليها^(٢) . قال : مثال هذا أعضاء الحيوان فإن الرأس يجب أن يكون فوق ويليهِ العنق ، لأن الأولى فيه هذا ، لأن الرأس يشنق إلى الهواء المحيط به . قال : وقد قال أرسطوطاليس إن البيت لو كان بالطبيعة لكان كما هو بالصنعة ، والبيت إنما يجب أن يكون أعلاه السقف ، وأسفله الأس ، وما بينهما الحيطان . فلو كان بالطبيعة لجرى الأمر فيه هذا المجرى .

يحيى : إذا تبين أن الخلاء ليس هو علة للحركة المكانية مع أنها أولى الحركات بأن يُظن بها أنها معلولة الخلاء ، فأولى ألا يكون الخلاء علة لباقي الحركات .

يحيى : الحجة الأولى أتى بها ليبطل بها قول مَنْ قال إن الخلاء سببٌ فاعل للحركة ، والثانية ، وهى قوله « وأيضاً إن كان الخلاء بمنزلة » — إنما أتى بها ليبطل بها قول مَنْ قال إن الخلاء سببٌ فاعل للحركة ، والثانية

(١) ل : تشنقه .

(٢) ل : إليه .

وهي قوله : « وأيضاً إن كان الحلاء بمنزلة » إنما أتى بها ليبطل بها قول مَنْ قال إنه علة تامة .

يجي : قوله : « ويسألون كيف يوضع الشيء في المكان » - إلى آخر التعليم فمعناه أنه إن كان المكان بُعداً يشغله الجسم تبين من أمر الجسم أنه إذا وجد كله في المكان أن تفعل أجزاءه في أجزاء البعد ما يفعله الكل في ذلك البعد . فيعرض من ذلك أن يكون جزء الجسم في مكان بالذات ، وجزء الجسم ليس في مكان بالذات ، ويعرض من ذلك أن تنقسم أجزاء الجسم بأجزاء البعد بلا نهاية :



مركز تحقيقات كميّات علوم إسلامي

التعليم الرابع عشر

< الفصل الثامن : تنمة >

وقد يلزم الذين يقولون بوجود الخلاء ضرورة متى ٢١٤ب ٢٨
كانت حركة - ضد ما يقولونه متى بحث ذلك باحث
واستقصى النظر فيه ، أعني أنه لا يمكن أن يتحرك شيء
أصلاً إن كان ها هنا خلاء . فكما قال الذين قالوا في
الأرض إنها ساكنة من قبل التشابه - كذلك قد يجب
في الخلاء أيضاً السكون فإنه لا يكون حيث الحركة إليه
أخرى أو أبعد : وذلك أن من جهة ما هو خلاء فلا
فرق فيه .

ثم من بعد ذلك فإن كل حركة فإما أن تكون قسراً ٢١٥ ١١
وإما أن تكون بالطبع . وقد يجب ضرورة متى كانت
حركة قسراً أن تكون أيضاً الحركة الطبيعية ، وذلك
أن الحركة القسر خارجة ^(١) من الطبيعة ، والحركة الخارجة
عن الطبيعة إنما هي من بعد الحركة الطبيعية . فواجب متى
لم يكن لكل واحد من الأجسام الطبيعية بالطبع حركة

(١) خارجة من = مضادة للطبيعة .

ألا يكون له ولا واحد من سائر الحركات الباقية أصلاً . فكيف يمكن - ليت شعري ! - أن تكون حركة بالطبع والخلاء لا فرق فيه أصلاً وهو غير متناه ؟ وذلك أن من جهة ما هو غير (١٨٠) متناه فليس يكون فيه فوق ولا أسفل ولا وسط أصلاً ؛ ومن جهة ما هو خلاء فليس يخالف فيه الفوق الأسفل ؛ فكما أن لشيء لا اختلاف فيه ألبتة كذلك أيضاً ما ليس بوجود ، والخلاء أمر غير موجود وعدم ، فإن هذا هو الظن به ؛ غير أن النقلة الطبيعية مختلفة ؛ فيجب من ذلك أن يكون ما هنا اختلاف بالطبع . فليس يخلو الشيء من أحد أمرين : إما ألا يكون بالطبع نقلة أصلاً لشيء من الأشياء إلى جهة من الجهات ، وإما إن كانت هناك نقلة طبيعية فليس خلاءً ^(١) . وأيضاً قد نجد المتحرك بالدفع يتحرك والدافع له فارقه ، ويكون ذلك إما من قبل التعاقب والمبادلة كما يقول قوم ، وإما من قبل اندفاع الهواء المدفوع تكون حركة أسرع من نقلة

١٤

(١) ل : نقلا - وهو تحريف صوابه ما أثبتناه بحسب ما في اليوناني (١٣١٢١٥ - ١٤)

المدفوع في حركته إلى موضعه الذي هو له . وليس في
الخلاء شيء من ذلك ولا يمكن النقلة فيه على جهة
أخرى ، كأنك قلت على جهة حركة الراكب أو
السابع^(١) .

١٩ وأيضاً فإنه ليس يقدر أحد أن يخبر بالسبب الذي
له إذا تحرك فيه وقف بحيث ما ؛ فلم صار - ليت شعري! -
أخرى بالوقوف ها هنا منه بالوقوف هناك ؟ فيجب
من ذلك إما أن يسكن ، وإما أن يتحرك ضرورةً بالانتهاء
ما لم يعُقه عن ذلك عائق أقهر منه .

٢٢ وأيضاً فإن الحركة إنما تكون الآن في المواضع الخالية
من قبل المواتاة^(٢) ؛ فأما في الخلاء نفسه فإن هذا المعنى
على مثال واحد في جهاته كلها ، فواجب أن يتدافع المتحرك
فيه إلى الجهات كلها .

(١) الراكب أو السابح : في اليوناني τὸ ὀχούμενον أي المحمول على عربة ،
الراكب على عربة . فالسابع هنا بمعنى الراكب على عربة يجرها دواب ، من قولهم : السابح
وهي الخيل لسبحها بيديها في سيرها .

(٢) عند هذا الموضع في الماشي : هذا ظن من يقول بأن في الأجسام خلاء مبثوثاً فيه
تكون الحركة ، لأنه موات متهيء لقبول ما بداخله .

التعليم الخامس عشر

٢٤ وقد يظهر ما قلناه من هذا الوجه أيضاً وهو أنا نجد
الثقل والجسم الواحد بعينه تسرع حركته لأحد سببين :
إما لأن الذى بتوسطه يتحرك يختلف ، مثال ذلك أن
تكون حركته فى ماء أو أرض أو فى هواء ، وإما لأن
المتحرك يختلف وإن كانت سائر الأمور واحدة بأعيانها
من قبل فضل^(١) الثقل أو الخفة .

٢٩ فالشئ الذى بتوسطه تكون الحركة يكون سبباً ،
من^(٢) قبل أنه قد يعوقها : أما كثيراً فإذا كانت
حركته بضد حركة المتحرك فيه ، وأما دون ذلك فإذا
كان أيضاً لا بشأ ، وأكثر من ذلك إذا لم يكن سهل
التفريق ، والذى يجرى هذا المجرى هو ما كان فيه
فضل غلظ . فليتدافع الجسم الذى عليه أ بتوسط^(٣) ب

(١) فضل = زيادة = افراط

ὑπεροχή

(٢) ل : ومن .

(٣) عند هذا الموضع فى الهامش : « يحى : ينبغى أن تعلم أنى كذا وجدت بخط إسحق
ملحقاً بين السطرين : «وب هو أطف أجزاء» على مثال ما قد أثبتته أنا ملحقاً فى هذه النسخة ؛
إلا أن المثالين اللذين أتى بهما ل ب وا . يخالفان قوله إن ب أطف أجزاء لأنه مثل ب بالماء ،
ومثل د بالهواء ، والهواء أطف من الماء » .

في الزمان الذي عليه δ ، وبتوسط δ - وهو اللطف أجزاء
 في الزمان الذي عليه ϵ ؛ في ^(١) طول من β مساو لطول α ٢١٥
 من $\delta >$ يكون الزمان ^(٢) $<$ بحسب الجسم-العائق .
 ومعنى ذلك أن β لتكن ماء ، δ هواء ؛ فبمقدار ما الهواء
 اللطف من الماء وأخف جسمانية - بذلك المقدار يتدافع α
 بتوسط δ أسرع من تدافعه بتوسط β ؛ ولتكن نسبة
 السرعة (٨٠ ب) إلى السرعة هي نسبة فضل ^(٣) الهواء
 على الماء حتى يكون إن كان ضعفه في اللطافة كان قطعه
 المسافة التي هي β في ضعف الزمان الذي يقطع فيه
 المسافة التي هي δ ، ويكون الزمان الذي عليه δ ضعف
 الزمان الذي عليه ϵ ؛ وكلما كان الذي بتوسطه تكون
 الحركة أخف جسمانية وأقل عوقاً بل أسهل انحرافاً ، كان
 التدافع أبداً أسرع .

(١) أي : فإذا كانت β مساوية لـ δ في الطول ، فإن الزمان سيكون متناسباً بحسب مقاومة
 الوسط ؛ فلو فرضنا أن β ماء وأن δ هواء ؛ فبقدر ما يكون الهواء اللطف وأخف جسمانية من الماء ،
 بهذا القدر يكون انتقال α خلال δ أسرع منه خلال β ؛ وعلى هذا فتوجد نفس النسبة بين
 الهواء والماء كما هي بين السرعة في الواحد والسرعة في الآخر ؛ حتى إنه لو كانت اللطافة ضعفاً ،
 كان زمان مرور β ضعف زمان مرور δ ، و δ ستكون ضعف ϵ .

(٢) ناقص وأضفناه حسب النص اليوناني .

(٣) فوطها : أي في اللطافة .

فأما الخلاء فلا قياس ^(١) له أصلاً إلى الجسم يكون به الجسم يفضل به ، كما أنه لا قياس لما ليس ^(٢) يقال فيه واحد أصلاً إلى عدد ، فإنه إن كانت الأربعة تفضل على الثلاثة بواحد زائد ، فإنها تفضل على الاثنين بأكثر من ذلك وتفضل على الواحد بأكثر من ذلك أيضاً ، فأما ولا واحد ^(٣) فليس لها ألبتة نسبة بها تفضله ؛ وذلك أن الفاضل ينقسم ضرورة إلى الفضل والمفضول ، فيجب أن تكون الأربعة ما به يفضل وأيضاً ولا واحد ^(٣) ؛ وكذلك فإن الخط أيضاً لا يفضل على النقطة ، إذ ليس بمركب من نقطتين . وكذلك أيضاً الخلاء ليس يمكن أن تكون له إلى الملاء نسبة أصلاً ، فليس يكون أيضاً ولا للحركة فيه .

لكن إن كان المتحرك يتحرك بتوسط ألطف الأجسام في زمانٍ مبلّغه كذا مسافة طولها كذا فإن < ما > يتوسط الخلاء يخرج عن كل قياس : فليكن ز خلاء ، وليكن

(١) فوقها : نسبة .

(٢) ما ليس يقال فيه واحد أصلاً = صفر - أي لا قياس بين الصفر وبين العدد .

تفضل = تزيد .

(٣) ولا واحد = صفر .

مساوياً لب^(١) وادّ . فإِذْنُ إن قطع > زَ < وتحرك
 في زمان ما ، وهو الزمان الذى عليه حَ ، إلا أنه أقصر
 من الزمان الذى عليه هَ - كانت هذه النسبة هي نسبة
 الملاء إلى الخلاء . لكن^(٢) لا تقطع أ من المسافة التى
 هي دَ في الزمان الذى مبلغه مبلغ الزمان الذى عليه ح
 > إلا < المسافة التى هي طَ . وهو يقطع أيضًا على حسب
 التناسب الذى بين الزمان الذى عليه هَ وبين الزمان الذى
 عليه حَ ما يكون زائدًا في اللطافة على الهواء الذى
 عليه^(٣) زَ . فإنه إن كان الذى عليه زَ جسمًا ألطف
 من الذى عليه دَ بمقدار فضل هَ على حَ كان قطع الذى
 عليه أ لمسافة زَ في السرعة بالعكس في زمانٍ مبلغه مبلغ ١٢١٦
 الزمان الذى هو حَ إن كان الذى عليه أ يتحرك . فإن لم
 يكن في زَ جسم أصلًا كانت حركة الذى عليه أ فيه أشدَّ
 سرعة لكنها كانت في حَ . فقد وجب إِذْنُ أن يكون
 قطعه أ في زمان سواء : ملاءً كان أو خلاءً ؛ وذلك

(١) في الغامض : أى لحجم الماء ولحجم الهواء .

(٢) ص : لتقطع - وهو تحريف .

(٣) ص : د .

محال . فقد ظهر أنه إن كان ها هنا زمان ما يلزم أن يتدافع فيه شيء من الأشياء ، أي شيء كان في الخلاء ، كان ^(١) هذا محالاً : وذلك أنه يوجد شيء يقطع ، في زمان سواء ، ملاء كان أو خلاء ؛ فإنه يكون شيء ما آخر في قياس الجسم كما يكون للزمان نسبة إلى الزمان ^(٢) .

وأقول بالجملة إن سبب لزوم ما لزم من ذلك بيّن ، وهو أن كل حركة فلها إلى كل حركة نسبة ما (وذلك أن الحركة ففي زمان ، ولكل زمان إلى ^(٣) كل زمان نسبة ، إذا كانا جميعاً متناهيين) ، وليس للخلاء إلى الملاء نسبة .

فهذا ما يلزم الأجسام (١٨١) من الاختلاف من قبل الشيء الذي بتوسطه تكون حركتها .

(١) ل : وكان ... - وفي الهامش : هذه « الواو » تفسد الكلام لأنها تصير الكلام بلا جبر

(٢) أي : فإنه سيتكون النسبة بين الأجسام مساوية للنسبة بين الأزمنة .

(٣) يمكن تلخيص ما سبق في المعادلتين التاليتين : لتكن ز أزمنة قطع مكان واحد معلوم -

و د عكس درجة لطافة الوسط الذي يجري فيه القطع - فيكون لدينا :

$$\frac{ز}{د} = \frac{د}{ز} \text{ وبالعكس}$$

(على التعليم الرابع عشر)

قال يحيى :

إن أرسطوطاليس لما بين أن الخلاء ليس بسبب تمامي ولا فاعل للحركة - أراد في هذا التعليم أن يبين أنه ليس من الأسباب التي بها تقع الحركة كالألة . وقبل أن تكلم في ذلك أذكر بما تقدم فقال : إنه لو كان الخلاء موجوداً بلا نهاية لكان من شأن الأجرام السكون ، لأنه ليس حيث يتحرك إليه أولى من حيث ، إذ الخلاء عديم ما ؛ وهو من هذه الجهة متشابه . فشابه هذا قول من منع من تحرك الأرض لتشابه ما يحيط بها فقال : ليس بأن يتحرك إلى جهة أولى من أن يتحرك إلى جهة .

وقال أيضاً : إن الحركة إما طبيعية ، أو خارجة عن الطبيعة . وقال أيضاً : والخارجة عن الطبيعة لا تكون إلا والطبيعة موجودة ، لأنه لا يخرج عن الطبيعي وينتقل عنه إلا والطبيعة موجودة . فإذا لم تكن الطبيعة موجودة لأنها إما أن تكون إلى فوق أو إلى الوسط ، والخلاء لأنه بلا نهاية فليس له فوق ولا أسفل ، ولا وجد ضعفي مالا نهاية . وإذا لم تكن الطبيعة (١) لم تكن القسرية . فالخلاء إن كان ، والحركة ليست لا الطبيعية ولا القسرية . ثم إنه أبطل الحركة القسرية لو كان خلاء ببيان يخص الموضع ، وهو أن السهم إذا صدرت عن القسي وبالحملة كل متحرك يتحرك قسراً ومحركه مفارق له فإما أن يتحرك بأن يصير الهواء الذي قدامه خلفه بالمعاقبة فيدفع السهم ؛ وإما بأن يكون الهواء المندفع بالوتر يدفع السهم حتى يبلغ الغاية التي ينتهي إليها ثم تضعف القوة التي اكتسبها الهواء من الرامي فيسقط ، وهذا بأن تكون هذه القوة التي اكتسبها الهواء أقوى من حركة السهم إلى المركز .

قال أبو علي :

ولأنما لم يجوز أن تكون القوة التي تحرك الحجر في الحجر - أنه لا يجوز مع صلابة الحجر وعسر انفعاله أن ينفع في زمان يسير حتى تحصل له قوة تبلغ به مدى بعيداً ، والهواء (٢) ونصفه يسرع معها الانفعال . وإذا كان

(١) ل : الطبيعة .

(٢) والهواء ونصفه !! : كذا في المخطوط .

هذان سبب الحركة التسرية للسهم ولم يمكننا في الخلاء لأنه ليس بجسم فبتعاقب السهم أو بدفعه تطلب الحركة القسرية . وليس يمكن أن يقال إن المتحرك يتحرك في الخلاء على سباحة الخشب في الماء ، لأن الملاء ليس بجسم فيمأسه شيء ويتحرك عليه . وقد أورد أرسطو ذلك مشتهراً . [٨١ ب] وأيضاً فإن المتحرك يتحرك إلى شيء ثم يسكن فيه . ولو تحرك السهم لم يكن بأن يسكن بحيث بأولى من حيث . فيجب إما لا يتحرك ، أو إن تحرك تحرك إلى غير غاية .

قال يحيى :

أما السبب الأول للحركة (١) القسرية ، الذي هو المعاقبة ، فإن أريد به أن الهواء الذي قدام السهم ينحدر على جنبتي السهم إلى أصله حتى يصير في المكان الذي كان فيه السهم ويُجاور الهواء الذي دفع السهم عن الوتر ثم يدفع هذا الهواء ، وهذا الهواء يدفع السهم ، ويكون سبب انحدر الهواء الذي كان أمام السهم دفع السهم له ، وسبب دفع السهم له دفع الهواء المجاور للوتر الذي اندفع بالوتر — فإن هذا باطل لأنه كان يجب أن يندفع الهواء الذي أمام السهم ويتحرك أمامه ، سيما لأن السهم دفعه إلى قدام ، سيما والهواء يتحرك على بعداً من أيسر حركة ، فما باله دفع إلى قدام فتتحرك إلى خلف من غير شيء صدمه ، وما باله حين تحرك إلى خلف لم يتفرق ويذهب يمنة ويسرة ، بل اجتمع في أصل ثم دفع إلى قدام كأمور امثل ما أُمِر به . وأيضاً فإن حركة السهم متصلة ، وكان يجب ألا تكون متصلة ، لأن الهواء الذي قدام السهم يحتاج أن ينعطف إلى خلف عن جنبتي السهم ، ثم يصير إلى المكان الذي كان فيه السهم ، ثم يدفعه ، سيما والهواء الذي عن جنبتي السهم ، والذي خلف السهم يجب أن يصير في المكان الذي كان فيه السهم لأجل ضرورة الخلاء ، وسيما الذي كان خلفه ، لأنه يتحرك معه ، وهما بمكانه أحق من الهواء الذي أمامه . فإن قالوا إن الهواء الذي قدام السهم ينعطف فيدفع الهواء الذي يجاور أصل السهم — فيقال لهم : أليس ذلك بعد ما يتحرك الهواء الذي عن جنبتي السهم ، ثم يتحرك الهواء الذي هو أمام السهم عن جنبتي السهم إلى خلف ؟ وهذا

(١) ل : الحركة .

يوجب ألا تتصل حركة السهم ، لأنكم لستم تجعلون المحرك للسهم هو الهواء الذى عن جنبتيه ، ولأن قدر الهواء الذى هو أمام السهم إذا صار خلفه أن يدفع الهواء الذى فى أصل السهم بتكليف لا يقوى على دفع الهواء الذى هو أمامه فيتحرك أمامه ولا ينعطف إلى خلف . وإن أرادوا بذلك (١) أن الهواء الذى عن جنبتي السهم يصير فى المكان الذى انتقل عنه السهم فيدفعه - قيل لهم : إذا جاز أن يتحرك هذا الهواء مع أنه كان ساكناً فتتحرك السهم - فهلا كان الهواء الذى حرك السهم أولاً وهو الذى تحرك بحركة الوتر الذى بلغ من قوته أن حرك السهم ومنعه من أن يتحرك إلى المركز هو الذى يحرك السهم ثانياً وثالثاً ؟ فأما السبب الثانى ، وهو أن الهواء يكتسب من دفع الوتر قوة وهو الهواء [١٨٢] الذى يجاوز أصل السهم فيدفعه ويحركه إلى أن يبطل قوة الهواء - قيل لهم : فكان ينبغى ألا يحتاج إلى مماسة السهم ، بل لو جعلناه على شيء دقيق ، ثم حركنا الهواء خلفه لن نبلغ هذا المدى .

أبو علي :

إذا فعلنا هذا لا يكون الهواء المجاور لأصل السهم قد اكتسب القوة أولاً من الرامى ، بل اكتسب من القوة التى فى الهواء المجاور له .

يجب :

وأيضاً : فأى هواء يجاور أصل السهم أو الحجر ، ونحن نرى الحجر ملاصقاً لكف الرامى ليس بينهما هواء ؟ ! وكذلك أصل السهم للوتر .

يجب :

فينبغى أن يقال إن قوته تحصل من الرامى فى نفس المرمى لاجتماعه تبلغ به هذا المدى ، ثم تبطل ، وليس ذلك بعيد فإنه تفعل المبصرات فى جرم العين مع أنه صلد ، وكذلك الألوان عند نفوذ الشمس فى الأجسام الملونة تفعل مثلها فى الحجارة المقابلة لها .

أبو علي :

هذه الألوان يقبلها الهواء المماس للحجر ، لا الحجر ؛ ولهذا إذا أزلنا

(١) فى الهامش : يعنى المعاقبة .

الحجر لا يُرى فيه لون . والأشياء الصلدة العسرة الاتفعال بكدة ما يفارقها انفعالها - كذلك السهم بأهون عارض يعترض في المدى يسقط ؛ فلو كانت فيه قوة تسرى به لما زالت بهذا القدر . فعلمنا أن القوة في الهواء (١) :

قال يحيى :

وليس يمكن أن يقال إن الخلاء ليس شيئاً ألبتة ؛ - ولكن لما كان ليس شيئاً من الأجسام التي سبيلها أن تكون فيه قليل إنه لا شيء ، كما يقال إن العنصر عدم وإنه لا موجود ، من قبل أنه ليس هو شيئاً من الأجسام الطبيعية بالفعل .

قال يحيى :

إذا كان بسيط كف الرامي يطابق المرمى ولم يكن بينهما هواء ، فيقال إن الرامي يدفعه والهواء يدفع المرمى . فليس يخلو من أن يقال إن المرمى يندفع أولاً باليد من غير توسط الهواء . فما ينكر أن يكون في الخلاء مثل ذلك فيتحرك الحجر فيه إلى غير المركز بقوة تسرى إليه من الرامي .

قال يحيى : إذا جاز أن يقال إن الهواء يدفع الحجر إلى فوق بقدر قوته إلى أن يضعف ثم يسقط ، جاز لي أن أجعل القوة في الحجر : وأجعل ارتفاع الحجر بقدرها إلى أن يضعف ثم يسقط ولا يجب أن يتحرك أبداً .

قال أرسطوطاليس : « وأيضاً فقد نرى الآن أن الحركة في الخلاء من قبل أن الخلاء موات » - قال يحيى : هذه حجة ثالثة ، وهي من الأشياء أنفسها ، وهي أنه كما يجب أن تكون حركة الشيء في الهواء أسرع منها في الماء ، وأما الأرض فعسرة جداً من قبل أن الأشياء [٨٢ ب] عند شعبة ديمقريطس مركبة من الأجزاء التي لا تتجزأ ومن الخلاء ، وكان الخلاء الذي في الهواء أوسع من الخلاء الذي في الماء - اندفعت الأجزاء التي لا تتجزأ في الهواء إلى الخلاء أسرع ، فيسهل للمتحركة مكان ، ولما ضاق الخلاء الذي في الماء صعبت الحركة بعض الصعوبة ؛ ولما صغر الخلاء الذي في الأرض لمدخل الأجزاء التي لا تتجزأ فيه إلا بصعوبة شديدة فلم يحصل

(١) عند هذا الموضع في الهامش : آخر الجزء الثامن من أجزاء الشيخ رضي الله عنه .

وفي الهامش من اليمين : تم الجزء الأول .

للمتحرك موضع يتحرك فيه فيقول (١) أرسطو : إذ كان الأمر هكذا فلو كان الخلاء مفارقاً وبلا نهاية لكانت مواناته للتحرك فيه على سواء لتشابهه . فكان المتحرك ليس بأن يتحرك إلى هاهنا أولى منه بأن يتحرك إلى هاهنا وكان يجب أن يتحرك فيه لا في زمان ، إذ كان الخلاء لما اتسع في الهواء سهلت الحركة فأسرعت . فإذا كان المتحرك يتحرك في الخلاء ولم يكن شيء من الأجزاء يمنع المتحرك ويصدمه لم يجب أن يتحرك في زمان .

قال يحيى : ولهذا يجب أن تضاف هذه الحجة إلى ما ذكره أرسطو من بعد ، حين يبين أنه لا تجوز حركة في خلاء ، من قبل اختلاف الحركات في السرعة والإبطاء .

(التعليم الخامس عشر)

قال يحيى : إن أرسطوطاليس لما بين أن الخلاء ليس بعلة فاعلة ولا تمامية للحركة ، بين هاهنا أنه ليس بعلة على طريق الآلة ؛ وبين ذلك من اختلاف الحركات في السرعة والإبطاء وذلك أن المتحرك تختلف حركته في السرعة والبطء إما من قبله وإما من قبل ما يتحرك فيه . أما من قبل ما يتحرك فيه فعلى وجهين : أحدهما لغلظ الشيء الذي يتحرك فيه فإن حركة الكرة فيما أبطأ من حركتها في هواء ، والثاني بحركة الشيء الذي تقع فيه الحركة في خلاف الجهة التي يتحرك فيها المتحرك وضدها ، نحو أن ينزل الحجر في هواء يتحرك علواً فإنه بحركته علواً يصدم الحجر ويشغله عن النزول ويعوقه ؛ وإذا كان ساكناً لم يصدمه فزلق فيه ونزل بسهولة .

وأما سرعة الحركة وبطؤها من قبل المتحرك فعلى وجهين : أحدهما أن يكون أحد المتحركين أثقل من الآخر وهما متساويا الشكل ؛ والثاني أن يكون أحدهما كريباً أو أقرب إلى الكرى والآخر أبعد من الكرى . وبالحملة الكبير الزوايا أسرع حركة ، فإذا انتهت به كثرة الزوايا إلى ألا تكون له زاوية فهو الشكل الكرى وحركته أسرع من حركة مكعب يزن زنته [١٨٣] وذلك أن الكرى يلقى السطح بنقطة ، فليس بدافعه من الماء الذي يرسب فيه شيء كثير فيقوى على متابعته ؛ وأما المكعب فإنه يلقاه من الماء

(١) ل : فيقول إن أرسطو .

الذى يتحرك فيه شيء كثير فيقوى على ممانعته ؛ فلو رسب كريان يزن كل واحد منهما رطلا من ذهب في ماء ساكن مساوٍ بعده لبعده الماء - لوجب أن تكون حركة المتحركة في الهواء أسرع وقطعها لبعده أعجل من قطع الكرة لبعده الماء ، فتكون نسبة الزمان الذى قطعت فيه الكرة بُعد (١) الهواء إلى الزمان الذى قطعت فيه الكرة الأخرى بعد الماء مثل نسبة لطف الهواء على غلظ الماء ، وبالعكس نسبة لطف الهواء إلى غلظ الماء نسبة الضعف . فنسبة أحد الزمانين إلى الآخر نسبة الضعف . فلو تحركت إحدى هاتين الكرتين في خلأ بعده بعد الهواء الذى تتحرك فيه الأخرى لوجب أن يقطع الخلأ في الزمان ، لأن كل حركة فهي في زمان ، وكذلك التى تقطع الهواء إنما تقطعه في زمان ، وكل واحد من الزمانين متناه ، ولكل زمان متناه إلى كل زمان متناه : نسبة . فلنفرض أنه نسبة عشرة أضعاف ، فيجب أن تكون نسبة غلظ الماء إلى الخلأ نسبة عشرة أضعاف ، وذلك من المحال لأن الشيء إنما تكون له إلى غيره نسبة الزيادة متى كان مركباً من الزيادة ومن المزيد عليه الذى (٢) يشترك فيها . ولهذا كانت الأربعة لها نسبة الضعف إلى الاثنين ، لأن الأربعة مركبة من الاثنين ومن الفضلة وليس للأربعة إلى ما ليس بعدد نسبة إلا ووجب أن تكون الأربعة مركبة من الأربعة ومن لا عدد ، لأن الأربعة تزيد على ما ليس بعدد بأربعة . وهذا يوجب أن يكون الهواء مركباً من خلأ ومن هواء ، وهذا شنع ؛ فإذاً ليس بين الحركتين نسبة أولاً ليس بين الزمانين نسبة إذ ليس بين الشئيين اللذين تقع فيهما الحركة نسبة ، ولكل زمان إلى كل زمان نسبة إذا كان متناهين . فإذاً لا تكون حركة في خلأ أصلاً .

والحجة الثانية هي أن إحدى الكرتين إذا قطعت عشرة أذرع من الهواء في عشر ساعات فيجب أن تكون الكرة المتحركة في الهواء تقطع ذراعاً من الهواء في ساعة وهي الزمان الذى قطعت فيه الكرة الأخرى الخلأ كله ، فيكون ثقلان متساويان قطعاً في زمان واحد بعداً من الخلأ وبعداً من الملاء ، فتكون نسبة جزء الهواء إلى كل الهواء نسبة كل [٨٣ ب] الخلأ إلى كل الهواء . وقد اقتصر أرسطو على ذلك ثم أوضح الإلزام لكيلا يقول قائل له : غير منكر أن يقطع الكريان مسافتين غير متساويتين من الخلأ والملاء في زمان

واحد - فقال : لو فرضنا أن جسماً ألطف من الهواء تتحرك فيه إحدى الكرتين ، وهى التى فرضناها من قبل تتحرك فى الهواء ، لوجب أن تقطعه فى مدة أسرع < من > المدة التى قطعت فيه الهواء . فإن كان لطف هذا الجسم ينقص عن لطف الهواء بعشرة أجزاء - وجب أن يقطع الذراع من البعد فى مثل الزمان الذى قطعت الكرة الأخرى الذراع من الخلاء ، فيكون قد قطعنا ، مع تساويهما فى الشكل والثقل ، مسافتين متساويتين إحداهما خلاءً والأخرى ملاءً فى زمان واحد - وهذا محال . وأرسطوطاليس فرض الكلام فى أن تكون إحدى الكرتين قطعت عشرة أذرع من خلاء فى مثل الزمان الذى قطعت فيه الأخرى ذراعاً من ملاء ، ثم أوجب أن يتحرك فى الجسم الذى يزيد فى لطفه على الهواء بعشرة أجزاء ، ويقطع ذراعاً منه فى مثل الزمان الذى قطعت فيه الأخرى ذراعاً من خلاء . والذى أوقع فى هذا المحال هو ما فرض من أن جسماً يتحرك فى خلاء . والعلة فى وقوع ذلك المحال هو أن للزمان المتناهى إلى الزمان المتناهى نسبة ؛ وكما أن الزمان عند الزمان كذلك الشيطان اللذان يتحرك فيهما المتحركان ؛ فيجب أن تكون للخلاء إلى الملاء نسبة ؛ والذى بين الخلاء والملاء يفوق كل نسبة . قال أرسطوطاليس : « مثل أن تكون الحركة فى ماء أو فى أرض » :

قال يحيى : إنما ذكر الأرض على طريق التمثيل ، لا لأن حركته تكون فى أرض ؛ أو أن يكون إنما ذكر ذلك وأراد به مكاناً فيه آجام وغياض . ولذلك انتقل إلى أمثلة أبين وأوضح ذكر فيها الهواء والماء . قال أرسطوطاليس : « ولذلك لا يكون للخط زيادة على النقطة إذ كان الخط غير مركب من نقط » .

قال يحيى : إنما ذكر النقط لأنها شئ ، كما أن الخلاء شئ لكىلا يقول قائل : إن الخلاء شئ ، فليس يجب أن يكون له إلى الجسم الموجود نسبة ، وذلك أن الخلاء وإن كان موجوداً فهو مقابل للأجسام ومقاوم لها ، فهو كالجو والعدم .

التعليم السادس عشر

< الفصل الثامن : تامة >

١٢٠٢١٥ وأما من قِبَل تفاضل الأجسام المتحركة فما أنا

واصفه فأقول : إِنَّا نجد الأجسام التي هي أكثر ^(١)

زنة ، ثقيلة كانت أو خفيفة ، متى كانت سائر أحوالها

في باب ^(٢) الشكل على مثال واحد ، تتحرك ^(٣) الموضع

السواء (٨٤) أسرع بحسب قياس مقاديرها بعضها

عند بعض ^(٤) فليجب أن تكون هذه حالها في الخلاء

أيضاً . غير أن ذلك غير ممكن : إذ كان لا سبيل

إلى أن يقال بأي سبب يُندفع فيه أسرع ؟ فإن ذلك

في الملاء واجب ضرورة : وذلك أن الأشد قوةً أسرع ^(٤)

تفريقاً له ؛ فإن < ما > يتحرك أو الذي يخلي عنه

(١) في الهامش : « يريد بالزنة هنا : المثل . » - وهذا غير مفهوم ، وإنما المقصود بالزنة : القوة ، فلعل صوابها الثقل .

(٢) أي من حيث الشكل .

(٣) تتحرك هنا بمعنى : تقطع .

(٤) ل : تعويفاً - وهو تحريف ، إذ في اليوناني διαίρεσι (يقسم)

فهو إما بشكله يفرق ^(١) ، وإما ^(٢) بوزنه . فيجب أن تكون حركة الأجسام كلها فيه ^(٣) حركة سواء في السرعة . وهذا محال .

٢١ فقد ظهر مما قلناه أنه إن كان خلائاً لزم به ضد الأمر الذي بسببه يثبت الخلاء القائلون به . فإن هؤلاء يتوهمون أن الخلاء موجود ، إن كانت ها هنا حركة في المكان ، منفرداً بنفسه ^(٤) منحازاً ؛ وهذا هو أن يقال إن المكان شيء مفارق ؛ وقد وصفنا من قبل ^(٥) أن ذلك محال .

مركز تحقيقات كميّة علوم إسلاميّة

٢٦ وإذا قيس أمر الخلاء في نفسه أيضاً ظهر من أمره أنه بالحقيقة « خلاء » كما سُمي (+) فإنه كما أن واضعاً

(١) ل : بحرق - وهو تحريف ، إذ في اليوناني διαρρη (٢١٦ أس ١٩)

(٢) وزن = قوة = ροπή (= ميل ، قوة انحدار ، دفع من أعلى إلى أسفل ، وزن)

(٣) في الهامش : أي في الخلاء .

(٤) أي شيئاً متميزاً بذاته .

(٥) راجع م ٤ ف ٤ ص ٢١١ ن س ١٩ ؛ ف ٦ ص ٢١٣ أس ٣١ .

(+) في الهامش : « إن اسم الخلاء في اللسان اليوناني قد يستعمل على الشيء الذي قال إنه

باطل ؛ فيقول إنه باطل لا معنى له في نفسه كاسمه » .

- كلمة κενός (ومنها κενόν = خلاء) صفة من معانيها : عيب ، باطل ،

لا أساس له - كما في « أنتجونا » لسوفقليس : ٧٠٩ ؛ و « الضفادع » لأرسطو فانس : ٥٣٠ ؛

« والأوديسا » لهوميروس ٢٢ : ٢٤٩ ؛ و « الفوثيات » لفندارس ٢ : ١١٢ الخ .

وضع في الماء جسماً مكعباً يصب له من الماء بذلك المقدار الذي هو مقدار المكعب ؛ كذلك يكون في الهواء وإن كان خفياً عن الحس ؛ وفي أي جسم ، له نقلة وضع ، فواجب أبداً إن لم يجتمع ويكثر أن ينتقل له إلى حيث شأنه أن ينتقل : فيصير إلى أسفل إن كانت نقلته إلى أسفل كنقطة الأرض ، أو يصير إلى فوق إن كان ناراً ، أو يصير إلى الجهتين جميعاً ، وبأي (١) صفة كان الجسم الذي يوضع فيه . فأما الخلاء فإن ذلك غير ممكن فيه ، لأنه ليس جسماً أصلاً ، لكن ينفذ منه في المكعب بُعد متساوٍ لبُعده ، وذلك البعد كان من قبل في الخلاء . وكذلك كانت الحال تكون لو لم يكن الماء ٢١٦ ب يُخلَى موضعاً للمكعب الذي من خشب ولا الهواء ، بل كانا يسريان فيه .

٢ ولكن المكعب أيضاً له من المقدار بقدر الخلاء الذي يشغله ؛ وهذا ، حاراً كان أو بارداً ، وثقيلاً كان أو خفيفاً ، فإن آنيته (٢) على حال سوى عوارضه كلها ،

(١) أي : وبحسب الجسم الذي يوضع فيه .

(٢) في مقابل اليوناني εἶναι (ص ٢١٦ ب س هـ) = وجوده .

وإن كانت غير مفارقة لها ، أعنى حجم ^(١) المكعب الذى من خشب . فهو توهم مفارقاً لسائر تلك الأشياء كلها ، ولم يكن خفيفاً ولا ثقیلاً ، فإنه على حال يشغل خلاءً مساوياً له ويصير فى جزء من المكان أو الخلاء مساوٍ له فى نفسه . فماذا - ليت شعرى ! - يكون الفرق بين جرم المكعب وبين الخلاء أو المكان المساوى له ؟ فإن جاز أن يكون اثنان بهذه الحال ، فما الذى يمنع من أن يكون فى موضع واحد كم فرضنا من العدة ؟ فهذا باب واحد شنيعٌ مُحال .

مركز تحقیقات کامپیوتر علوم اسلامی

- ١٢ وظاهر أيضاً أن المكعب يكون له إذا انتقل أيضاً ذلك المعنى ^(٢) الذى هو للأجسام كلها ؛ فإن كان لا فرق بين هذا ^(٣) وبين المكان أصلاً ، فما الحاجة إلى أن نجعل للأجسام مكاناً سوى حجم كل واحد منها ، إذا كان الحجم لا يقبل التأثير ؟ فإنه لا درك ^(٣) فى أن يكون حوله بُعد آخر بهذه الصفة مساوٍ له .

(١) حجم = ὄγκος

(٢) يقصد الحجم .

(٣) لا درك = لا فائدة .

[وأيضاً ^(١) فقد كان ينبغي أن يبين لنا شبه الخلاء
 في المتحركات . غير أننا لسنا نجد ذلك في شيء مما
 داخل العالم ؛ وذلك أن الهواء شيء ما قائم ، وإن كان
 قد يظن به أنه ليس بشيء ؛ وكذلك يظن بالماء ، ولو كان
 السمك قطعاً من حديد . فإن الحكم على الملموس إنما
 يكون بحاسة اللمس] ^(١) .

فمن هذه الأشياء يبين أنه ليس بخلاء مفارق ^(٢) .

قال أبو علي :

قوله : « وأيضاً فقد كان ينبغي أن يبين لنا شبه الخلاء في المتحركات ... »

(١) هذه الفقرة لم ترد في النص الذي شرحه يحيى النحوى ولا في شرح سنبلقيوس ، ولا في
 شرح ثامسطيوس . ولكنها وردت في جميع المخطوطات اليونانية للنص اليوناني ، كما وردت في
 شرح ابن رشد . ولهذا اقترح بكر Bekker حذفها في نشرته (٢١٦ ب س ١٧ - س ٢٠)
 فوضعها بين قوسين مربعين [...] علامة اقتراح حذفها . وتابعه على ذلك معظم الناشرين فيما بعد :
 Ross ، كارتيرون ، الخ ، فحسبوا أنها من المحتمل أن تكون منقولة .

ولكن أليس وجودها هنا في هذه الترجمة العربية القديمة حجة على صحتها ، لأن الترجمة ترجع
 إلى مخطوط يوناني أقدم من المخطوطات اليونانية التي بين أيدينا (فتحى مخطوط باريس برقم ١٨٥٢
 ودرزه E يرجع إلى القرن العاشر على أبعد تقدير ؛ أما F فيرجع إلى القرن الرابع عشر و G إلى الثالث
 عشر ، و H إلى الرابع عشر و I إلى الثالث عشر) ؛ وحجة منكريها أنها لم ترد عند يحيى النحوى
 ولا سنبلقيوس ، وهي حجة واهية ينقضها ورودها في هذه الترجمة العربية . لكن يضعف هذه
 الحجة أن أبا علي لاحظ هذه الملاحظة وهي أن هذه الفقرة لم ترد في نقول قسطا والدمشق
 ولا في السرياني ، فزادت المسألة بذلك تعقيداً . فهل يكون السبب في ذلك أن نقول قسطا والدمشق
 (والنقل السرياني) قد تمت عن النص الوارد في شرح الاسكندر وشرح يحيى النحوى كما ذكر
 ابن النديم (« الفهرست » ص ٢٥٠ س ١٣-١٤ ، س ١٩ نشرة فلوجل) ، بينما الترجمة الواردة
 هنا تمت عن النص الأصلي نفسه من غير شراعه ، وبهذا اتفقت مع المخطوطات اليونانية الباقية
 لدينا ؟ على أننا ننمود إلى هذه المسألة في بحث مفصل فيما بعد في موضع آخر .

(٢) ل : مفارقاً .

إلى قوله : فمن هذه الأشياء يبين أنه ليس خلاء مفارق ٥ - غير موجود في نقل قسطنطين والدمشقي ولا في السرياني .

قال : ومعناه هو أنه كان ينبغي أن يكون للخلاء منفعة وفائدة ، وأنا أرى أن معناه هو أنه كان ينبغي أن يخرج الخلاء إلى الوجود فيكون داخل العالم ، لأن ما في الممكن عنده مستحيل ، أي لا يخرج إلى الوجود بحال من الأحوال . ثم يبين أنه ليس لأحد أن يتوهم الهواء أنه خلاء ، بأن قال إنه شيء قائم وإن كان يظن به أنه خلاء وأنه ليس بشيء (١) .

يجي وأبو علي :

إن أرسطو لما بين إبطال الخلاء من اختلاف حركة الأشياء في السرعة من قبل ما تحصل الحركة فيه ، بين أيضاً إبطال ذلك من قبل الأشياء المتحركة أنفسها ، وذلك أن الأجسام المتفقة أنواعها وأشكالها ، المتباينة ميولها تقطع في الزمان الواحد من الهواء الساكن بعدين مختلفي الطول . فالقاطع للطول الأبعد هو المختص بالنقل الأوفر . وكذلك إذا كانت الحال هذه واتفقا في الثقل (٢) تباينا في الشكل فإن الكرى منهما أو المحدد هو القاطع لأبعد المسافتين دون المسطوح المكعب ، والعلة في قطع الأثقل للأبعد هي أن الهواء لما كان فيه ممانعة لما يرسب فيه كان الأثقل أقوى على تفريقه لأنه بالرسوب أحق ، وكذلك الكرى لا يلقاه (٣) من الهواء قدر كثير كما يلقى المكعب ، فليس يمانعه من الهواء قدر كبير . فأما الخلاء فهو موات للحركة على سواء ، لا مانع من جسم لطيف أو كثيف ، فيكون الأثقل على تفريقه أمكن ، ويكون الذي يلقى منه الكرى أيسر . فيجب إذاً أن يقطع الأثقل والأخف في الزمان الواحد مسافة واحدة من الخلاء حتى يقطع حجر البزر في وقت واحد مثل [١٨٥] ما تقطعه الريشة من المسافة - وهذا خلاف .

يجي :

ثم إن أرسطوطاليس بين أن الخلاء - على حسب اشتقاق اسمه في اللسان اليوناني - يدل على أنه أمر باطل . ولما كان المثبتون له يرون الحاجة

(١) بعد هذا في السطر نفسه : ينص الشيخ .

(٢) ل : المثل - راجع ما قلناه قبل في التعليق رقم ١ ص ٢٧٤

(٣) ل : يليه .

تضطر إليه ، بين بطلان ذلك وقدم في ذلك مقدمة فقال : إن الجسم المكعب الذى هو من حديد إذا رسب في الماء فإنه يتنحى من الماء قدر ما له . وكذلك لو وضعناه في هواء . وإذا كان الجسم لا يدرك الهواء يتنحى عن مكانه فيكون جسماً وهذا محال ، أو يبقى فتتداخل الأبعاد ، كما يجب أن تتداخل لو وضعنا المكعب في الماء ولم يتنح^(١) من الماء بمقدار المكعب . ولا فرق في كون المكعب في المكان بين أن يكون مكيفاً بالحرارة والبرودة أو بغيرهما من الكيفيات ، لأن حصوله في المكان إنما لزم البعد لا غير ، حتى لو انفرد البعد عن غيره من الكيفيات لوجب في المكان . وإذا لم يكن بينه وهو مكيف ، وبينه وهو غير مكيف فرق في أن يكون في مكان ، لم يكن بينه وبين البعد الذى حصل فيه فرق . وإذا لم يكن بينهما فرق لم يجز أن يحتاج الجسم إلى بُعد الخلاء لأن له مثل بُعد الخلاء ثابت فيه ، فما حاجته إلى خلاء من خارج ؟! وأيضاً لا يحتاج الجسم إذا انتقل أن ينتقل إلى بعد ، لأن بعده ثابت فيه ينتقل معه وليس يخلفه فيحتاج أن ينتقل إلى بعد غيره . ولئن جاز أن يداخل بعد بُعداً جاز ذلك في بعدين أو ثلاثة وما لا نهاية له . — وإذا كان الخلاء بعداً ، ولم يكن بينه وبين بعد الشيء الذى هو فيه فرق ، لم يكن بين ذلك وبين أن يكون خلاء في خلاء بغير فرق . وأيضاً لئن احتاج بعد الأجسام إلى بعد يكون فيه ، احتاج البعد الثانى إلى بعد ، فيمر إلى غير غاية . فقد بين أنه ليس يحتاج إلى الخلاء في أن يكون مكاناً وهو مبطل للحركة ، بخلاف قول من قال إنه مصحح للحركة وسبب من أسبابها .

إن الجسم إذا وضعناه في مكان فيه جسم ، فلما أن يَلْطَى (٢) له ذلك الجسم كالصوف إذا وضع عليه حجر ، ولما أن يتنحى له عن مكان كالماء إذا وضع فيه مكعب من حديد . والخلاء ، لأنه لا يمكن أن يقال إنه يتحرك عن مكانه ، ولا يلطى لأنه ليس بجسم ، فبقى أن يداخل . وقال ثامسطيوس : ليت شعري أبعاد الخلاء أين ذهبت حين صار المكعب فيه ؟! أما أنه لا يجوز أن يخرج عن مكان لا يكون قد انتقل وبصير المكان

(١) ل : يتنحى .

(٢) لطفى يلفى كسمى : لرق بالأرض .

غيره لأنه يكون المكان هو الشيء الذي انتقل عنه ، وليس [٨٥ ب] يجوز أن يقبل الجسم بُعد الخلاء لأن ذلك البعد بغيره وليس هو بُعداً جسمانياً . فإن تداخل البُعدان وجب أن يجوز أن تكون أبعاد كثيرة معاً حتى تكون السماء في قشر (١) جاورس بأن تقسم على قدر الجاورس .

قال أبو علي : وليس لأحد أن يقول إن الجسم يشغل المكان والأبعاد لا للبعد بل للمادة ، فلا يجوز أن يجتمع بُعدان لمادتين في مكان واحد ، ويجوز ذلك في بعدين أحدهما المادة والآخر لا في مادة . وذلك أن الحجر وإن كثرت مادته وقل بعده لتكرره فإنه لا يزيد شغله بل يشغل أماكن أقل . وإن قيل إن الشغل إنما يكون لمجموع المادة والأبعاد كان للعقل أن يفصل ذلك فإذا رأى أن المادة لا تأثير لها في الشغل كما ذكرناه في الحجر ثبت أن التأثير في الشغل للبعد . فإن جاز أن يجتمع بعدان معاً جاز في أضعاف ذلك وإن كانت في مادة . وأنا أرى أنه كما يستحيل أن يكون ذراعان في الماء متداخلين لأنه لا يكون بينهما وبين ذراع واحد فصل — كذلك يستحيل تداخل ذراع من بعد خلاء في ذراع من خلاء لأنه لا يكون بين ذراعين وبين ذراع فصل ، وكذلك يستحيل أن يداخل ذراع من خلل ذراعاً من جسم طبيعي لأنه لا يكون بين بعد الجسم وبين البعد الزائد — وهو بُعد الخلاء — فصل ، بل لا يعقل سوى بُعد الجسم . فإن أمكن أن يداخل بُعد الخلاء بُعد الجسم فلم لا يمكن أن يداخل جسم جسماً ، وإن صار في معنى الجسم الواحد ، كما يصير بعد الجسم وبعد الخلاء في معنى البعد الواحد ؟

يجب :

قوله : « وإذا بحث ذلك على حدته » — أي على حدة من الحركة ؛ وقوله : « وكذلك دائماً في كل جسم له انتقال » — يعني به ألا يكون تعليمياً ، لأن ذلك موهوم . وأما قوله : « وإما إلى الجهتين جميعاً » — فإنما يعني به الهواء ، وذلك أنه لسهولة تأثيره إذا نزل فيه المكعب تارة يميل إلى

(١) الجاورس : نوع من الحب يشبه الذرة لكنه أصغر منه ؛ أو هو نوع من الدخن ، أو نوع من الحب يؤكل كالدهن ، ويشبه الأرز في قوته ، ويدرك البول ويمسك البطن . والكلمة تعريب الكلمة الفارسية كاورس .

أصفل ، وتارة إلى فوق ، بحسب ما يحدد من سهولة الطريقتين . - وأما قوله :
 « أى شىء كان الموضوع » - فإن كانت النسخة الصحيحة هى التى يوجد
 فيها هذا فمعناه الشكل الموضوع له ، فنقول إنه يعرض مثل ذلك وإن لم يكن
 الموضوع مكعباً - وإن كانت النسخة الصحيحة هى التى فيها : « حيث
 كان » أى : حيث اتفق أن يكون ، فإنه يعنى به حيث كانت حركة الشىء
 الموضوع ، فيقال إن الجسم الذى يوضع فيه المكعب ينتمى إلى الجهة التى
 يمضى فيها الشىء الموضوع فيه .



مركز تحقيقات كالمپوتر علوم اسلامی

التعليم السابع عشر

[١٨٦] > الفصل التاسع : لا وجود للخلاء الداخلي <

قال أرسطو طاليس :

٢١٦ ب

وقد ظن قوم أنه يظهر من قبل السخيف^(١) والكثيف^(٢) أن الخلاء موجود . قالوا : وذلك أنه إن لم يكن سخيف ولا كثيف لم يمكن أن يجتمع شيء^(٣) وألبته ويستحصف^(٤) ، وإن لم يكن ذلك فإما ألا تكون حركة أصلاً ، وإما أن يكون الكل يتموج^(٥) تموجاً ، كما قال كسوثس^(٦) ، وإما أن يكون الماء والهواء يتغيران بالسواء ، وأعني بذلك أنه أن يكون مثلاً من أوقية^(٧) من ماء هواء فقد يكون معاً من مثل ذلك الهواء^(٨) ماء

(١) السخيف = $\mu\alpha\nu\acute{o}\varsigma$ ؛ الكثيف = $\pi\upsilon\chi\rho\acute{o}\varsigma$ (٢) استحصف : استحکم ، صار محكماً = $\pi\iota\lambda\epsilon\iota\sigma\theta\alpha\iota$ (٣) = $\epsilon\sigma\upsilon\theta\omicron\varsigma$ - يتموج = $\kappa\upsilon\mu\alpha\nu\epsilon\iota$ (ينفج ، يتموج) .(٤) أوقية - في اليوناني $\omega\upsilon\alpha\theta\omicron\varsigma$: وهو مكيال للسوائل والجوامد مقداره ، ٢ كونخا

أو ٤ موشدا ، فهو يساوي ٤ ٠ ٠ ٠ من اللتر .

(٥) ل : إما - وهرتخريف أصله كما في اليوناني .

بذلك المقدار ؛ وإما أن يكون خلاء ضرورة ، فإنه لا يجوز أن يكون استحصاف^(١) وانتشار على وجه غير هذه الوجوه .

٣٠

فإن كانوا يعنون بالسخيف ما فيه فرج كثيرة خالية قائمة بأنفسها ، فظاهر أنه إن لم يكن يمكن أصلاً أن يكون خلاء قائماً بنفسه ، كما لا يمكن أن يكون مكان له بُعد ما في نفسه ، فإنه لا يمكن أيضاً أن يكون سخيف^(٢) بهذه الصفة .

٣٣

فإن لم يكن قائماً بنفسه ، بل كان على حال فيه شيء خال ، كان القول بذلك دون ذلك القول في البعد من الإمكان . إلا أنه قد يلزمه أولاً أن يكون الخلاء ليس هو سبب كل حركة ، بل سبب الحركة التي فوق ؛ وذلك أن السخيف خفيف . ولذلك صاروا يقولون في النار إنها جسم سخيف . ثم قد يلزمه أيضاً أن يكون الخلاء سبباً للحركة لا على أنها تكون فيه ، لكن كما أن الأزقاق بحركتها إلى فوق تحرك ما يكون معلقاً بها إلى فوق ، كذلك يُحرَّك الخلاء إلى فوق . ولكن كيف يمكن أن

١٢١٧

(١) استحصاف = συμπελείσθαι ؛ انتشار = συνελεκτε (νεοθαι) .
(٢) ل : سخيف .

يكون للخلاء أول للمكان نقلة ؟ فإنه يصير للخلاء خلاء إليه ينتقل . - وأيضاً بماذا يحتجّون في هبوط الثقيل إلى أسفل ؟ ومن البين أيضاً أنه إن كان الشيء كلما كان أسخف وأخلى كان أشدّ انجذاباً إلى فوق ، فإنه متى كان خلاء على التمام كانت حركته في غاية السرعة . وأخلق بهذا ألا يكون يمكن أن يتحرك : والحجة واحدة في أن الأشياء كلها لا حركة لها في الخلاء ، وفي أن الخلاء غير متحرك ، وذلك أن مقادير السرعة لا يكون بينها قياس .

- ونحن ، وإن كنا لا نقول إن خلاء موجود ، فإننا نقول إن سائر ما شك فيه من أمره موضع شك . وذلك أنه بحق ما قيل إنه إن لم يكن تكاثف ولا سخافة لم تكن حركة ، أو تكون السماء تتموج ، أو يكون دائماً بالسواء^(١) يكون ماء من هواء أكثر مقداراً . فواجب إذن إن لم يكن ها هنا تلبّد^(٢) أن يتدافع ما يتصل به فيعرض لآخر (٨٦ ب) ما يتأدى ذلك إليه أن يتموج ،

(١) بالشواء - غلي التبادل .

(٢) تلبّد = تكوم ، تكتل πλῆσις

وإما أن يكون في موضعٍ ما آخر يتغير ماء بالسواء من الهواء حتى يكون حجم الكل كله سواء ، وإما ألا يكون شيء يتحرك . وذلك أن هذا لازمٌ إن كان ينتقل دائماً ، اللهم إلا أن تكون نقلته دوراً ؛ غير أنه ليس الحركة أبداً على الاستدارة ، بل قد تكون على الاستقامة . فبهذه الأسباب ساغ لهؤلاء أن يقولوا بأن < ها هنا > خلاءٌ .



يجب :

إن أرسطوطاليس لما تكلم في الخلاء المنحاز (١) ، أخذ الآن يتكلم في الخلاء المخالط للأجسام . وقبل ذلك يذكر حجج المثبتين له وهي هذه : إن كان تكاثف وتخلخل فالخلاء موجود . إلا أن التكاثف والتخلخل موجودان . فالخلاء موجود . فأما أن < ها هنا > تكاثفاً (٢) وتخلخلاً فمن قبيل أنه إن لم يكونا — لم يصح أن يستحصف الجسم ويبسط ، وذلك أن التكاثف إنما هو اجتماع أجزاء الجسم وتداخل بعضه إلى بعض ؛ والتخلخل هو انتشار أجزائه . وإن كانت الحركة المستقيمة موجودة والكل غير متموج ، فالتكاثف والاستحصاف موجود . إلا أن المقدم على ما ذكرنا ، فالتالي (٣) إذاً موجود ، وذلك أن المتحرك على استقامة لا بد من أن يدفع الجسم الذي هو أمامه ؛ فلو لم يجتمع الذي هو أمامه حتى يوسع للمتحرك مكاناً ، لكان إما ألا يتحرك

(١) أي المفارق ، المنفصل ، القائم بذاته .

(٢) ل : تكاثف وتخلخل .

(٣) ل : والتالي .

المتحرك ، أو يحصل مع الجسم الذى هو أمامه معاً ، أو يتدافع إلى أن تصل المدافعة إلى المحيط بالكل ، فيتموج . وهذا فاسد . فإذا لابد من أن يجتمع الجسم ويستحصف .

وأما أنه إن كان استحصاف وتخلخل فالحلاء موجود - فلأنه إن لم يدخل جسم فى جسم فالتكاثف مقتضى لوجود الحلاء ، والمقدم ثابت . وذلك أن التكاثف إنما هو تداخل الأجزاء حتى يقل حجم الجسم . فإن لم تكن فيه فرج خالية تشغلها أجزاء الجسم وجب أن يوجد بعضها فى بعض ، أعنى يداخل بعضها بعضاً - وهذا محال . فالفرج إذن موجودة .

وألزموا أيضاً إن لم يكن الحلاء موجوداً ألا تكون استحالة ، أو إن كانت استحالة كانت استحالة بالسواء ، حتى يستحيل من أوقية ماء أوقية هواء ، أو ذراع ماء ذراع من الهواء . وليس الأمر كذلك ، لأن الماء إذا استحال هواء كان أكثر من الماء . ولهذا تنشق الحوائى والأوانى المسدودة الرعوس إذا استحال بعض ما فيها من الأشياء المائية إلى البخار الهوائى ، وذلك لأنه يستحيل ما يستحيل منه إلى الهواء - هواء أكثر منه بعداً فزحم الأوانى وشققها . وكذلك الهواء إذا [١٨٧] استحال إلى ماء كان الماء المستحيل أقل من الهواء فى البعد والمسافة . والتكاثف على ما بينا إنما يتم مع الحلاء ، والتخلخل إنما يكون بأن يفارق بعض أجزاء الجسم بعضاً ، فيجب أن يصير بعض الأجزاء فى خلاء ، وإلا كان جسم فى جسم ويصير مكان بعض الأجسام خالياً . وإن لم يكن الأمر هكذا فإذا استحال الماء إلى هواء هو أكثر منه بعداً فإن لم يجد خلاءً يشغله لزم إما أن يستحيل فى موضع آخر هواء مسافته مثل مسافة هذا الهواء إلى ماء مسافته وقدره مثل مسافة هذا الماء الذى صار إلى الهواء ، فيكون ما أخلاه أحد المستحيلين من المكان يشغله الآخر ، وهذا خرافى ؛ وإما أن يتدافع الهواء حتى يصل إلى المحيط فيتموج ويتحرك إلى خارجه كما يعرض للحياض المتدفقة إذا تموجت . وإما أن يكون خارج الكل جسم فيكون جسم فى جسم ، وإما أن يكون خلاء .

ثم إن أرسطوطاليس أخذ يبحث عن قولهم إن الحلاء مبثوث فى الأجسام ، ويقول إنهم إن كانوا يعنون أنه فرج كبار فى الأجسام تشغله قطع كبار من الأجسام فقد أثبتوه بعداً فارغاً . وقد أبطلنا هذا المعنى . وإن قلنا إنه مبثوث

بين أجزاء الجسم حتى إن كل جزء من أجزاء الجسم ففي أثنا شيء من ذلك
ويصير كالكيفية للجسم — فهو أشبه من القول الأول .

قلت لأبي علي : إلا أن هذا أيضاً يبطل بما به بطل أن يكون في الوجود
بعد خال ، لأن هذا الخلاء المبثوث هو بعد خال وإن صغر . — فقال :
لعمري إنه يبطل بذلك ، غير أن بطلانه أخفى من بطلان الفرج الكبار ،
لأن الأبعاد تبين فيها .

يجبي : ولما كان القائلون بالخلاء المبثوث يجعلونه علة للحركة إلى فوق ،
ولم يحز أن يكون علة على أن تكون فيه الحركة ولا علة تامة وما من أجلها
كالأمكنة الطبيعية — ثبت أنه إن كان فإنما يكون علة فاعلة . ولهذا قالوا : إن النار
استخافتها تتحرك إلى فوق ، والسخيف عندهم هو ما يكون الخلاء مبثوثاً بين
أجزائه ، وفي ذلك يحرك الخلاء إلى فوق ، ويحرك الأجزاء بسببه ، كما تكون
حركة الأزقاق المنفوخة إلى فوق [إما] علة لحركة الأثقال المتعلقة بها . والخلاء
إن تحرك وجب أن يكون في خلاء وأن يكون في مكان ، ويجب أن تكون
حركته في غاية السرعة . لا قياس بين زمانها وبين زمان حركة الملاء . وقد
بيننا أن لكل زمان متناه إلى كل زمان متناه قياساً ونسبة . [٨٧ ب] وعلى
أنهم إن كانوا قد أعطوا بهذا القول العلة في حركة الأجرام إلى فوق ، فإنهم
لم يعطوا العلة في حركة الأثقال إلى أسفل . ولئن كانت (١) علة حركة
السخيف إلى فوق لأن شيئاً مبثوثاً بين أجزائه ، فلتكن علة حركة الأثقال إلى
أسفل أن شيئاً مبثوثاً بين أجزائه أيضاً .

يجبي : فإن قال قائل إن الخلاء المبثوث ليس بعلة للحركة أصلاً لكنه
أثبتته (٢) لأجل الانتشار والاختناز — قلنا — : فالذي يبطل ذلك أنه لو كان
ذلك لم يكن نماء واغتذاء وإنما يكون انسداد الخلاء ، ولا كانت الأجسام
متصلة ، ولوجب أن يقفل الحس .

يجبي : كسوثس : سوفسطائي (٣) .

(١) ل كان

(٢) أو : آيينه .

(٣) المعروف أن كسوثس فيثاغوري من قروطن Croton .

يحيى : إن جعلوا طبيعة الأثقال علة حركتها إلى أسفل ، قيل لهم : فهلا جعلتم طبيعة النار علة لحركتها إلى فوق ، لا للخلاء ؟

قال أرسطو : « أويستحيل أبداً هواء إلى ماء » — ثامسطيوس حمله على أنه أراد أن يستحيل ماء عن هواء ، أو هواء عن ماء مثله في العظم . — يحيى (١) حمله على أنه يستحيل فيه من الماء إلى قدر أعظم منه هواء ، ويستحيل مثل ذلك القدر من الهواء إلى مثل ذلك القدر من الماء فلا يحتاج إلى مكان خال .

قال يحيى : وينبغي أن نتكلم على الحجج التي أتى بها أرسطو في الخلاء من سرعة الحركة ، وإبطالها — وهي ثلاثة : إحداهن أنه ألزم أن يكون للخلاء إلى الملاء نسبة كنسبة زمان الحركة في الخلاء إلى زمان الحركة في الملاء . وثانيتهن إلزامه أن تكون الحركة في خلاء في مثل زمان الحركة في ملاء بأن يفرض جسم نسبة لطافته إلى الهواء كنسبة زمان الحركة في الخلاء إلى زمان الحركة في الملاء . وثالثتهن إلزامه ألا تكون حركة الثقيل في الخلاء أسرع من حركة الخفيف في الخلاء وأن تكون حركتهما على سواء من قبل أن تفاضل ما بين حركتي الثقيل والأثقل في الملاء إنما كان لأن الأثقل يتمكن ويقوى على خرق الملاء قوة لا توجد للناقص الثقل . — ونتكلم على الحجة الأخيرة فنقول إنها مبطللة لأوضاع أرسطو حين وضع أن لسرعة الحركة علتين : إحداهما ما عليه المتحركات في أنفسها من ثقلها وشكلها ، والثانية اختلاف الجسم الذي يسرى فيه المتحرك . فإذا كان ثقل المتحرك علة في السرعة [١٨٨] ، كان كان علته فيها في الخلاء : وإلا فإن كانت الحركتان على سواء ، أعنى حركة الثقيل والأثقل مع أن بعد الخلاء واحد لأجل أن الخلاء واحد لا اختلاف فيه : فيجب أن يكون لو يملأ ذلك البعد هواء أن تكون الحركتان فيه سواء ، وأن تفاضل ثقل المتحركين لأن الهواء لا اختلاف فيه ولم يعمل عملاً في المتحرك فيقال إنه أعطى جوهره قوة على الحركة . فإن زعم زاعم أن الحركة تختلف في الملاء ولا تختلف في الخلاء — قيل له : فقد جعلت الملاء هو العلة في اختلاف الحركات في السرعة والإبطاء لا غير ، لأن الملاء هو الشيء الذي بعده يبطل البطء والسرعة في الحركات .

وأيضاً فإن أوضاع أرسطو وإن شهدت بما قلنا فالحق أيضاً شاهد بها : وذلك أنه لو لم تكن قوة الثقل ، والعيان يشهد بخلاف ذلك ، فلا بد من علة

أخرى توجب اختلاف الحركات . وليس يتهيأ لإثبات علة أخرى سوى قوة الثقل وضعفه ، وليس الثقل ونقصانه مما يثبت للجسم بالإضافة إلى الغير ، بل هما كقيمتان للجسم قائمتان بأنفسهما من غير إضافة منهما إلى شيء من خارج . وإذا كانا كذلك فهما ثابتان في الجسمين مع الخلاء والملاء . وإذا أوجبا سرعة الحركة وبطأها في الملاء ، لزم أن يوجب ذلك في الخلاء .

وأيضاً فإن أرسطوطاليس نفسه جعل الملاء المختلف علة لاختلاف الحركة في السرعة من حيث كان يعوق الحركة ويمانعها . وإلا فالعلة القاعة للانحطاط إنما هي قوة الأجسام وثقلها . وهذه القوة إذا لم تثبت بالإضافة إلى أمر من خارج ، بل هي كيفية في الجسم كاللون وغيره ، فهي ثابتة في المتحرك في الخلاء . وإذا لم يكن في الخلاء شيء يعوقها عن الحركة وجب أن تكون الحركة أشد سرعة .

وأيضاً فإذا كان المتحركان في البعد الواحد من الهواء يختلفان في سرعة الحركة ، والقوة على الانحطاط هي السبب في خرق الجسم الذي تقع الحركة فيه لأن الهواء الواحد يوجب اختلاف الأشياء ، وسهولة انخراق الجسم تتبعه سرعة الحركة إلى أسفل ، وإذا كانت هذه القوة في الجسم وأن يتحرك في الخلاء وجب أن يكون أسرع تحركاً فيه من جسم تضعف قوته عن هذه القوة . وإذا وجب أن تكون السرعة والإبطاء ثابتين في الحركة فالخلاء والزمان أيضاً ثابت في الحركة في الخلاء ، لأن البطء والسرعة في الحركة يحدان بالزمان القصير [٨٨ ب] والطويل ، فإن الحركة البطيئة هي التي تقطع في زمان طويل مدى قصيراً ، والسرعة هي التي تقطع في زمان قصير مدى طويلاً . ولما استحال أن تكون المتحركة في آن واحد في طرفي البعد معاً ، سواء كان ذلك البعد مشغولاً أو فارغاً ، وجب أن يكون المتحرك بصير من أول البعد إلى آخره في زمان — إذ الزمان لازم للحركة من حيث هي حركة . فإن كان البعد مشغولاً بجسم فهو يمانع الجسم المتحرك فيحتاج إلى زمان آخر مضاف إلى الزمان الأول . فكأنه يقطع المتحرك هذا البعد في زمانين إذا كان مشغولاً ، وفي زمان واحد إذا كان فارغاً . فإن فرضنا في ذلك البعد جسماً ألطف فإن المتحرك يقطعه في زمان وجزء ، وليكن الزمان ساعة ، فإن كان أشد لطافة قطعه المتحرك في ساعة وجزء هو أقل من ذلك الجزء . ولا يزال

كلما ازداد الجسم لطافة ازداد زمان القطع نقصاناً ، إلا أنه لا يبلغ إلى أن يلفظ لطفاً يقطع المتحرك في ساعة ، لأنه وإن أمكن أن يلفظ الجسم أو أن نتصوره كذلك إلى غير غاية ، فإن الزمان أيضاً يمكن أن ينقسم إلى غير غاية . وليس يجب - إذا كان لزمان الحركة في هذا البعد الخالي إلى زمانها في هذا البعد لو كان مشغولاً نسبة ، حتى يكون هذا ساعتين وذاك ساعة - أن تكون للخلاء نسبة بحسب نسبة زمان الحركتين ؛ حتى إذا جعل في ذلك البعد جسم نسبته إلى الجسم الذي كان فيه (١) من الغلظ نسبة النصف أن يقطع المتحرك في ساعة كما يقطع ذلك البعد إذا كان خالياً في ساعة . وذلك أن زيادة زمان الحركة التي في الملاء على الحركة التي في الخلاء ليس لأن للخلاء خطأ من الممانعة وللملاء أزيد من هذا الخط حتى يجب من ذلك أن يكون للخلاء إلى الملاء نسبة ، بل لما ذكر من أنه لا بد من زمان للحركة إذا كان البعد المقطوع قدراً مخصوصاً فلا بد من زمان يقطع فيه ، ملاء كان البعد أو خلاء . وإنما يزيد الزمان بالملاء لأجل عوقه عن الحركة . والزمان المزيّد عليه لم يثبت لأجل أن البعد الخالي يعوق بالمدافعة كما يعوق الملاء . وإذا لم يكن ذلك لم يلزم أن يكون الملاء أكثر عوقاً بقدر مخصوص ، فتكون نسبته إليه نسبة هذا القدر . وأيضاً فإنه لا يمكننا أن نعلم كم قدر زيادة الماء في غلظه على الهواء (٢) حتى نحكم بأن نسبة [١٨٩] أحدهما إلى الآخر كنسبة زمان حركة (٣) الواحد للبعد الواحد منهما . وأيضاً فإن كان علة سرعة المتحرك وبطئه غلظ الجسم المقطوع ولطفه ، وكان أيضاً علة ذلك ما عليه ذات المتحرك في نفسه ؛ فلو وجب أن تكون نسبة زمان الحركة في الهواء إلى زمان الحركة في الماء كنسبة الهواء إلى الماء ، لوجب أيضاً أن تكون نسبة زمان الحركتين كنسبة المتحركين في الثقل إذا كان أحدهما أثقل من الآخر ، إذ كان تفاضلهما في الثقل يوجب تفاضل زمان المتحرك فيهما وإن كان واحداً . وهذا يوجب لو حركنا جسمين في بعد واحد من الهواء وأحدهما ضعف للآخر في الثقل أن يقطع الأثقل الأبعد في نصف الزمان الذي يقطع الآخر البعد المساوي له . والعيان يشهد

(١) فوقها : في .

(٢) تحته : الخلاء .

(٣) كانت في النص : حركة القاطع الواحد - ثم رجع على كلمة : القاطع .

بمخلاف ذلك ، لأنه إن كان بين زمانى قطعيهما تفاوت فإنه لا يكون إلا قدراً يسيراً .

وأيضاً فإن فكرى فى هذا المعنى قد استوعب ساعة من الزمان مثلاً ، وتحرك الحجر فى أذرع من ماء ساعتين ، فلزمان فكرى إلى زمان حركة الحجر نسبة ، وليس للفكر إلى الماء نسبة ، ولا للحجر إلى المعنى المفكر فيه ، ولا للتفكير إلى الحركة .

وأيضاً إن اسودَّ جسم فى ساعتين ، واسودَّ آخر فى ساعة ، أو سخن جسم فى ساعة ، واسودَّ آخر فى ساعتين لم يجب أن تكون للحركات نسبة فى قوامها لأن لازمان يعبرها نسبة . وأيضاً لزمان حركة فلك القمر إلى حركة فلك عطارد نسبة ، وليس بين الفلكين نسبة فى القوام ؛ ولا لفلك القمر إلى الحجر المتحرك حركة مستقيمة فى ماء مثلاً نسبة ، وإن كان لزمان حركتهما نسبة . وليس يجب إذا تناسبت (١) الأزمان المقولة على الأشياء أن تتناسب تلك الأشياء ، وإن الأشياء التى تتجانس لا يكون بينها نسبة على ما قال أرسطو ، وذلك أن الزمان طبيعة واحدة ، وهو بعد الحركة ، وليس كذلك الحركات والأشياء المتحركة لأنها ليست طبيعتها واحدة .

وأما الحجة الأخيرة ، وهى إيجابه ألا يكون الخلاء يقوم عند الأجسام مقام المكان فيلزم ألا تكون فى وجوده فائدة ، فيلزم ألا يكون له وجود لأنه لم يفعل شئ من الأشياء إلا لفائدة قائمة — ذكرها هكذا : الجسم لو كان فى خلاء لوجب أن يداخل من الخلاء أبعاداً مساوية له ؛ وإذا كان الجسم [٨٩ ب] إنما يجب أن يكون فى مكان لأجل الأبعاد ، وكنا متى أزلنا عنه كل الأشياء التى لا حظ لها فى حصوله فى المكان من نحو لونه وطعمه وغير ذلك بقى بُعد فقط لا فرق بينه وبين بُعد الخلاء ، وجب أن لا يحتاج إلى بُعد من خارج ، إذ البعد الذى هو قائم مقام البعد الذى هو من خارج حاصل له . — وأيضاً فإن الجسم إنما يستحيل أن يداخل جسماً لأبعاده ، لا لشيء آخر لأن سائر كميّاته لا يمتنع أن تحصل أشياء كثيرة منها لشيء واحد . فلو داخل

بُعْدُ الجسم بُعْدَ الخلاء لحاز أن يتداخل بُعْدُ جسمين ، أو إن استحال ذلك استحال مداخلته بُعْدَ الجسم بُعْدَ الخلاء .

قال يحيى : يقول إنه إذا ثبت بما ذكرنا أن بُعْداً سوى بُعْدِ الأجسام فليس يجب إبطاله بالاعتراض له فائدة ، وإنما يبطل بإبطال الحجج المثبتة له . فإننا له علمنا وجود عضو في البدن لم يحز نفيه إذا لم نعرف الفائدة في وجوده . وأما القول بأنه لا فرق بين البعد المكاني والجسماني إذا رفعنا عن الجسم سائر كفياته فباطل ، لأننا إذا رفعنا عنه سائر كفياته بقي الجزء الثاني ، وهو العظم المركب من هيولى وصورة على طريق الكمية . وليس الخلاء مركباً من هيولى وصورة لأنه لا جسم ، وذلك يكون جسماً غير مكيف . فبينهما إذن فرق . فإن قيل : فإن رفعنا الهيولى فقط التي هي بالقول والحد الذي يخصها لا جسم ، بقي البعد فقط لا فرق بين الخلاء وبينه — قيل إنا إذا رفعنا الهيولى ارتفعت الصورة وارتفع الجسم المركب منها ، فكيف تكون الأبعاد باقية ؟ !

ابن عدى : المركب يرتفع ، لا الصورة .

يحيى : ولوتوهمنا البعد الجسماني بلا عنصر لم يجب أن يكون في مكان ، وإنما يجب أن يكون في مكان الجسم الطبيعي ، كما أننا لو توهمنا البياض في غير جسم لم يجب أن يكون مفرقاً للبصر ولا الأضداد يستحيل أن توجد إلا أن تكون في جسم واحد ، فإنها قد توجد في الجنس الواحد وفي النفس الواحد مناسبات الأعداد . فإن أثبت مثبت الأبعاد الجسمانية عربية من هيولى ، وادعى أنه المثال الأول ، فليس كلامنا في هذا الموضع مع هذا القائل ، لأننا في هذا الموضع إنما نتكلم كلاماً طبيعياً ، فالجسم الطبيعي يجب أن يكون في مكان طبيعي ، والجسم هو الذي له مادة وصورة ، فليس يلزم من ذلك أن يكون جسم في جسم ، لأن الخلاء أبعاد غير جسمانية ، مكانية ، فلهذا صح أن تكون فيها أجسام . وليس كذلك كون جسم في جسم ؛ ولا يجب أن يكون خلاء في خلاء ، لأن الخلاء ليس هو بعداً [١٩٠] جسمانياً فيحتاج أن يشغل شيئاً ، وإنما هو فراغ ؛ فالشيء الباقي يجب أن يشغله ولا يجب أن يكون خلاء في مكان ، لأنه أيضاً غير متحرك فيكون في مكان .

يحيى : وإذا قد حللنا التحيريات على أنه لا يجوز أن تكون الحركة في الخلاء

في زمان ، وأنه لا يكون فيها الأسرع والبطيء — فسنبين ذلك بياناً مبتدئاً فنقول : إن حركات الأكر كل واحدة منها في زمان ، وليست تحرق الأكر أجساماً بحركتها ، سيما وكرة البروج لا تماس من خارجها شيئاً . وقد دللنا نحن على أن كل جسم فهو في فضاء قد ملأه ، وهذه حالة الأكر ، وهي مع ذلك تتحرك في زمان ، وذلك أن الحركة من مبدأ إلى غاية ، وليس يجوز أن يكون المتحرك في المبدأ والغاية في آن واحد . فإذا إنما نصير إلى الغاية في زمان . فجائز أيضاً أن تكون الحركة المستقيمة في الخلاء في زمان ، ويكون فيها الأسرع والأبطأ من قبل فضل القوة ، لا من قبل خرق الأجسام . وأيضاً فإن الحركة الاختيارية لو كانت في خلاء لكانت في زمان ، لأنه لو لم يكن الهواء في العالم بل كان في خلاء لما جاز إذا أردت أن أصير (١) من بلد إلى بلد أن أصير إليه من الأول في آن واحد ، لأن ذلك يوجب أن أكون فيهما معاً واحداً ، فإذا احتاج إلى زمان حتى أصير إلى بلد الأخير ؛ وإذا كنت راكباً جواداً كانت حركتي أسرع من حركة المرأة الضعيفة . وإذا قدرت على المشي في الملاء مع ما يعوقني من الهواء فأنا على المشي مع زوال العائق أقدر ؛ فكذلك القول في الحركة الطبيعية . وإذا كانت الأكر في زمان فبالحرى أن تكون حركات الأجرام الكائنة في زمان ، وإن كانا جميعاً في خلاء لا يخرقان أجساماً .

إن قيل : إنما تكون حركة المجتاز في الخلاء في زمان من قبل أنه إذا مشى اعتمد أبداً على إحدى رجليه فلمكان السكون يتحرك إلى البلد في زمان — فالجواب : إن الرجل هي الساكنة ، وإلا فالحركة في البدن أبداً متصلة . وإلا لو لم تكن متصلة لم تكن حركة البدن أبداً متصلة ، لأنه أبداً لا بد من أن تكون الرجل ساكنة في كل وقت من أوقات المشي . وأيضاً فإن الرامين للسهام في الخلاء يبلغ سهم الأقوى منهما إلى الغرض أسرع ، وإلا بطلت فائدة شدة القوة ومنفعتيها .

وأيضاً فالحجر إذا رفعناه إلى فوق إن كان يقطع مائة ذراع لافي زمان — فما الفرق بين ذلك المقدار وبين أضعافه في أن نقطعه لافي زمان ؟ وفي ذلك

جواز بلوغه إلى فلك البروج لافي زمان . [٩٠ ب] ولو أرسلناه من فلك البروج فصار إلى الأرض لا في زمان لكنت على هذا حركته أسرع من حركة فلك البروج . ولو لم يحتج المتحرك إلى فضاء يشغله لما احتاج أن يتنحى له الجسم الذي هو أمامه ، إذ كان إذا تنحى ليس يفرغ له فضاء قد كان شغله (١) . وإذا كان الجسم لا بد له من أن يشغل أبعاداً ولم يجز أن يلقي أبعاداً جسمية ثبت أنه يشغل أبعاداً مكانية . ولو فرضنا أن الهواء الذي هو أمام المتحرك تحرك ولم يخلفه المتحرك إلى خلفه ولا انطبق الهواء من الجانبين ، أليس كان يبقى بعداً فارغاً ؟ فأما لو تحركت كرة ومكعب وميلهما سواء في خلاء فإنهما (٢) يقطعان الأبعاد المتساوية معاً ، وإنما تسرع حركة الكرة في الملاء فقط .

قال : ولست أذهب إلى أن الخلاء منحاز بنفسه لا جسم فيه ، بل لا يجوز أن يخلو من جسم ، كما لا يجوز أن يخلو العنصر من صورة الجسم من كيفيته . قال : وذلك أن الهواء لرطوبته سهل الانفعال سريع الجريان ، فهو لا يدع مكاناً إلا ويدخله ويخلف الأجسام المنتقلة عن أماكنها في أماكنها في الحال .

مركز تحقيقات كميوتير علوم اسلامی

(١) مشكولة في المخطوط .

(٢) ل : فاته .

التعليم الثامن عشر

الفصل التاسع : تنمة <

٢١١٢١٧ فأما نحن فإننا نقول ، على حسب الأصول الموطأة لنا ،
إن للأضداد هيلوى واحدة : للحرّ أعنى والبارد وسائر
المتضادات الطبيعية ؛ وإن التكون هو مما بالقوة موجود
إلى الموجود بالفعل ؛ وإن الهيلوى ليست مفارقة ، إلا أن
ماهيتها شيء آخر وأنها واحدة فى العدد : لِلَّون مثلا
وللحرارة والبرودة .

٢٦

وللجسم أيضا الكبير والصغير هيلوى واحدة بعينها .
والدليل على ذلك ما أنا واصفه : وهو أنه متى يكون من ماء
هواء فإن الهيلوى الواحدة بلا ^(١) زيادة شيء آخر يكون
به ما يكون ، بل ما كان بالقوة صار بالفعل . وكذلك
أيضا يتكون ماء من هواء : فينتقل مرة من صغر إلى عظم ،
وينتقل أخرى من عظم إلى صغر . وعلى هذا المثال الهواء
أيضا نفسه قد يكون كبيرا فيصير فى حجم ^(٢) أصغر ،

(١) ل : لم . وفى الأصل اليونانى : فإن الهيلوى الواحدة هى التى تكون ، دون إضافة شيء
آخر بل بأن يصير بالفعل ما كان بالقوة .

(٢) عند هذا الموضع فى المامش : يعنى وهو باق هواء .

أو يكون في حجم أصغر فيصير في حجم أكبر بأن الهيولى
التي بالقوة تصير الأمرين جميعاً .

- ٣٣ كما أنها وهى واحدة بعينها تنتقل من البرودة إلى
الحرارة ومن الحرارة إلى البرودة لأنها كانت بالقوة
كذلك وتصير من الحرارة إلى حرارة أخرى من غير أن
يحدث فيها شيء حار لم يكن حاراً لما كانت أقل حرارة . ٢١٧ ب
كما أن قوساً من دائرة عظمى و تَحْدُبُهَا إن صار بعينه
لاغيره من دائرة صغرى لم يكن لها هنا شيء يحدث فيه
التَّحْدُبُ من غير أن يكون كان قتيماً مضى محدباً ، لكن (١٩١)
مستقيماً ، وذلك أن الأقل من الأكبر ليس هو فَقْداً ،
ولا يمكن ^(١) أن نجد من اللهب مقداراً ما ليس فيه
حرارة وبياض ؛ فكذلك منزلة الحرارة التي من قِبَلِ
الحرارة التي بأخرة . والعِظَم إذا والصغر للحجم المحسوس
ليس يكونان بأن الهيولى تقبل زيادة ما فتنتشر بل من
قِبَلِ أن الهيولى هى الأمران بالقوة ، فيجب أيضاً أن

(١) ل : يمكنك .

يكون الكثيف والسخيف واحداً بعينه والهيولى لهما
واحدة .

والكثيف ثقيل والسخيف خفيف .

١١

[وأيضاً كما أن قوس الدائرة إذا اجتمعت فصارت
أصغر فليس يحدث فيها شيء لم يكن لها وهو التحدب ،
بل ذلك الذى كان لها اجتمع ، والنار أى شيء أُخذ
منها فكله يؤخذ حاراً . كذلك يجرى الأمر فى الكل ،
فإن الاجتماع والتفريق إنما يكونان هيولى واحدة بعينها] .

فإن ها هنا شيئان يكونان من كل واحد من الكثيف
والسخيف ، وذلك أن الثقيل والصلب يظن أنهما
كثيفان وأن ضدّهما ، وهما الخفيف واللين ، سخيفان ،
إلا أن الثقيل والصلابة يفترقان فى الرصاص والحديد .

فقد ظهر مما قلنا أنه ليس خلاء منحاز بنفسه

٢٠

* ما بين القوسين المربعين يبدو كأنه رواية أخرى لما ورد فى س ٢ - س ١١ ، وعلى كل
حال فليس له محل هنا ؛ لهذا وضعه بـ *Bekker* بين قوسين مربعين . والغريب أن الترجمة
العربية فيها نفس الوضع ، فإن كان هناك خطأ فى المخطوطات فانما يرجع إلى عهد بعيد ، أعنى إلى
ما قبل القرن الخامس أو السادس الميلادى .

وقد ورد فى هامش المخطوط (٦ : 87 *Laurentianus*) عن هذه العبارة
التعليق التالى : *ἀπερὸνται* أى : « لا تخل لها » .

لا على الإطلاق ولا في المتخلخل ولا بالقوة ، اللهم إلا أن نشاء أن نسمى على كل حال سبب النقلة خلاءً ما . فتكون حينئذ هيولى الثقيل والخفيف هي التي بمنزلة - الخلاء ، وذلك أن الكثافة والسخافة ^(١) لهذا النوع من المضادة يفعلان النقلة ؛ وأما الصلابة واللين فإنيهما سببان لسهولة القبول للتأثير وصعوبته ، لا للنقلة ، بل للغيرية خاصة .

٢٧

فقد لخصنا على أي وجه يكون الخلاء موجوداً ، وعلى

أي وجه لا يكون - هذا الضرب من التلخيص .
 ذكر حجة المثبتين له .

قال يحيى : لما كان مثبتو الخلاء يشتون به بالتخلخل والتكاثف والحركة ، أخذ أرسطوطاليس يوضح القول في المتخلخل والتكاثف ، فهو يقول : إن العنصر للأضداد واحد ، وكذلك الغيرية فعنصر الحار والبارد واحد ، وهو كلا الضدين بالقوة ، إلا أنه قد يكون أحدهما بالفعل والآخر بالقوة ، فيخرج مما بالقوة إلى الفعل ، كالحار إذا برد فإنه من قبل أن يصير بارداً قد كان بارداً بالقوة ثم صار بارداً بالفعل لأنه إن خلى عنه أجزاء من الحار واجتلبت إلى نفسه أجزاء من البارد ، بل الحار قد كان كل جزء منه حاراً وصار كل جزء منه بارداً لما استحال ، فكذلك الهيولى هي واحدة للكبير والصغير فإذا صار الصغير كبيراً بأن يسخف فليس لأنه انضاعف إليه أشياء آخر من الخلاء أو من غيره ، ولا إذا صغر الكبير بالكثافة فارقه أجزاء

(١) في الهامش : يعني التقل والحفة .

[٩١ ب] من الخلاء أو غيره لأنه لو كان الأمر كذلك لم تكن الكثافة والتخلخل في جميع الأجزاء على تشابه ، بل كان يكون كثير من الأجزاء على ما كانت عليه ، وإنما دخلها خلاء أو أشياء أخرى ، مثل التراب إذا اتسع بأن صار غباراً أنه يصير في تضاعيفه أجزاء من الهواء ، وعلى هذا القوس من الدائرة العظمى الذي هو نصفها قد يزيد تحدُّبها فيصير ثلثي دائرة ليس بأن كان فيه من قبل شيء من الاستقامة ، وذلك فيما بعد إلى الاحديداب ، بل ذلك التحدب زاد ، كذلك الكبير لم يصغر صغيراً بأن فارقته شيء كان فيه ، ولا الحار حين صار بارداً فارقته أشياء من الأجزاء الحارة ، ولا حين اشتدت حرارة الشيء فإتما اشتدت حرارته بمفارقة أجزاء باردة كانت فيه . وكثير من الكيفيات يتبع كثيراً منها : فالخفة تتبع التخلخل ، والثقل يتبع التكاثف ، كما أن البياض يتبع الرطوبة ، والتكاثف يتبع البرودة ، والتخلخل يتبع السخونة ، واليبس يتبع الحرارة ، فأما الصلابة ففي أكثر الأمر تتبع الكثافة واللين يتبع التخلخل . إلا أن الحديد أصلب من الرصاص وهو أقل كثافة منه ، والهواء لما فيه من الرطوبة وكذلك الماء يسهل انفعاله ومعاقبتهما للأجسام المتحركة فيهما . فإذا تحرك الجسم على استقامة صار الهواء الذي هو أمامه في مكانه بسهولة حركته وانفعاله ، فلا يجب أن يتحرك الهواء الذي هو أمامه إلى أن يتموج الكل . وإذا استحال ذراع من الماء إلى عشرة أضعافه من الهواء ، فليس (١) يجب أن يحصل في أثناء أجزائه خلل ، ولا يجب أن يكون في الكل تسعة أذرع خالية تشغله ، بل يجب أن يدفع الهواء الذي أمامه حتى يجتمع ويتكاثف فيأخذ مكاناً أصغر فلا تكون الأجسام معاً .

يجب : إلا أن في هذا الموضع شكاً لأنه لا يمكن أن يقال إن الأسطوانات تستحيل إلى أمثالها في المقدار ، لأنه لو أمكن ذلك ما كانت الخوابي تنشق إذا استحال بعض ما فيها إلى البخار ، ولما وجب أن يعظم البطن إذا استحال بعض ما فيه إلى الرياح ، وها نحن نجد الدخان يصير أضعاف الخشب التي منها استحال الدخان ، وليس يجرى الدخان معها مجرى الغبار مع التراب لأنه ليست (٢) نسبة التراب مجتمعة ومفترقة كنسبة الدخان إلى مامنه استحال . والقول

(١) ل : وليس .

(٢) ل : ليس .

بأنه إذا استحال ما هنا ماء إلى هواء استحال في موضع آخر من العالم هواء إلى ماء بقدر ذلك - شبيه بالحرفات . وليس يجوز أن يكون دفع الهواء المستحيل لما [١٩٢] يلبه من الهواء يوجب اجتماعه ، لأن دفع الشيء غيره وتحريكه له يقتضى أن يسخنه ، ولإسخانه يقتضى تخلخله لا تكاثفه . - وأيضاً فإن الهواء في الصيف يكون أشد سخونة ، فلو أسخننا ماءً واستحال بخاراً حاراً فجاور الهواء لوجب بالحرارة أن يزيد حرارة ، فكان يجب أن يزداد تخلخله . - وأيضاً فالماء أكثر استحالة إلى الهواء في الصيف لفرط الحر ، فيجب أن يكثر تكاثف الهواء المجاور لما استحال من الماء ، وفي ذلك كون الهواء في الصيف أشد تكاثفاً منه في الشتاء :

قوله : بحسب الأصول الموطّأة - يعنى ما وطأه ونبه عليه في المقالة الأولى من أن الهوى للأضداد واحدة :

وقوله : وللجسم عنصر - يعنى أن الجسم لما كان ينتقل من رُبُو^(١) أصغر إلى ربو أكبر كان له عنصر يقبل هذين ، لأن الماء إذا أسخنه فصار هواء وزادت كميته لم تنتقل إليه أجزاء آخر بها كثر الشيء قد يستحيل استحالة كاملة من الضد إلى الضد ، وقد يستحيل من الأقل إلى الأكثر ، مثل أن يستحيل من حرارة ناقصة إلى حرارة زائدة . - ليست الصلابة أبداً تابعة للثقل لأن الرصاص أثقل من الحديد وألين منه .

قوله : على الإطلاق في المتخلخل ولا بالقوة - أما على الإطلاق فيعنى به أنه ليس خلاء مفرد خارج الأجسام مفرد عن جسم ، ولا بالقوة : يعنى به الخلاء المشغول . قوله : على أى وجه يكون وعلى أى وجه لا يكون ، يعنى بأى وجه لا يكون : أى لا يكون خلاء مفارقاً ولا مبثوثاً في الأجسام .

(١) ربو = زيادة .

التعليم التاسع عشر

في القول في الزمان

< الفصل العاشر : دراسة نقدية للزمان >

٢١٧ ب قال أرسطو طاليس :

٢٩ وقد يتصل بما قلنا من ذلك أن نصيف أمر الزمان .

وما بأس أن نذكر أولاً الشكوك التي وقعت فيه مما قاله البرانيون^(١) ، فنتظر هل هو من الأشياء الموجودة أو من

غير الموجودة ، وما طبيعته .

٣٢ فنقول إنه قد يخطر بالبال منه أنه : إما ألا يكون

موجوداً أصلاً ، وإما أن يكون – إن كان موجوداً – كان

أمرًا خفيًا صعباً ، مما أنا واصفه : وهو أن بعضه قد

كان وليس هو موجوداً^(٢) ، وبعضه مُزَمَع^(٣) بأن

(١) في الهامش : البرانيون هم أصحاب الإقناع ، وبازاتهم السامعون وهم أصحاب البرهان .

والبرانيون ترجمة للكلمة اليونانية ἐξωτερινοὶ . وترجمة النص اليوناني حرفياً هو : وفقاً للأقوال البرانية διὰ τῶν ἐξωτερινῶν λόγων .

(٢) مصلحة أيضاً في النص هكذا : وليس موجود .

(٣) مزَمَع بأن يكون = سيكون .

يكون وليس موجوداً بَعْدُ ؛ ومن هذين يتركب الزمان :
 على المتناهي المأخوذ دائماً . ^(١) وما كان مركباً مما ليس
 بموجود فليس يمكن أن نتوهم له شركة في الوجود ^(٢) .
 ومع ذلك فإن كل متجزئ (٩٢ ب) فواجب ضرورة
 متى كان موجوداً أن يكون إما أجزاؤه كلها موجودة ، وإلا
 بعضها ؛ والزمان بعض أجزائه قد كانت وانقضت ^(٣) ،
 وبعض مُزَمَّع بأن يكون ، وليس يوجد ولا واحد منها ،
 وإن كان الزمان متجزئاً .

٩ وأما «الآن» فليس بجزء ، وذلك أن الجزء قد يُقَدَّرُ
 < الكل > ^(٤) ، وقد يجب أن يكون الكل مركباً من أجزائه ؛
 والزمان ليس يظن به أنه مركب من الآتات . وأيضاً
 مما يصعب الوقوف عليه أن «الآن» ، وهو الذي يظهر أنه
 الفاصلة بين الماضي وبين المستقبل ، هل هو واحد بعينه

(١) على ... دائماً : هذه الجملة محرفة رفياً نقص ، وصوابها كما في الأصل اليوناني :
 «ومن هذين يتركب الزمان : ما منه لا مثناه وما هو دوري دائماً» .

(٢) الوجود : كلمة οὐσία هنا .

(٣) ل : نقصت .

(٤) أضفناها لزيادة الإيضاح .

ثابتٌ أبداً^(٢) ، أو هو واحدٌ بعد آخر ؟ فإنه إن كان
أبداً واحداً بعد آخر غيره ، وليس من الزمان جزءٌ هو
وجزءٌ آخر منه معاً (ما لم يكن أحدهما مُشتملاً ، والآخرُ
مُشتملاً عليه ، مثل الزمان الأقصر في الزمان الأطول)
فإن «الآن» الذي ليس هو موجوداً واجبٌ ضرورةً أن يكون
قد فسد ، وليس يمكن أن يكون فسادُه كان في وقته لأنه
في ذلك الوقت قد كان موجوداً . ولا يمكن أيضاً أن يكون
«الآن» المتقدم فساد في «الآن» الآخر ، وذلك أنه يستحيل
أن يكون الآنان متصلًا أحدهما بالآخر كما تتصل النقطة
بالنقطة . وإن^(١) كان لم يفسد في الذي يتلوه بل في
في غيره ، فإنه يكون موجوداً في الآتات التي فيما بينهما
وهي بلا نهاية ، ومعها ، وذلك محال .

ولا يمكن أيضاً ولا أن يكون واحداً بعينه ثابتاً أبداً ؛
وذلك لأنه ليس شيءٌ متناه^(٢) متجزئٌ له نهاية واحدة
لأن كان متصلاً في جهة واحدة ولا إن كان متصلاً في

٢١

(١) ل : وهو .

(٢) ل : كانت .

(٣) ل متناهياً متجزئاً .

أكثر من جهة ؛ لكن «الآن» هو نهاية وقد يمكن أن يوجد زمان متناه . وأيضاً إن كان معنى الوجود معاً في الزمان لا قبل ولا بعد ، هو أن يكون في «الآن» واحداً بعينه ثم كان ما قبل وما بعدهما في «الآن» بعينه مشاراً إليه ، فإن ما كان منذ عشرة آلاف^(١) سنة وما كان في يومنا هذا كانا معاً ، وليس أحدهما متقدماً لصاحبه ولا متأخراً عنه .

أبو علي :

الوجه في لزوم الزمان للأمور الطبيعية أن الطبيعة هي مبدأ حركة أو وقوف ، والحركة لا تكون إلا في زمان لأنها من شيء وإلى شيء ، وليس يجوز أن يكون فيما منه وفيما إليه في آن واحد ؛ فهي إذاً في زمان .

مركز بحوث كميّة علوم إسلاميّة

يجب :

الأمور الطبيعية كلها يلزمها الزمان ، يعني الطبيعة التي تحت الكون وأرسطو يتكلم فيه هل هو ، ثم ما هو ، ثم أي شيء هو . ويورد شكوك النافين له وهي [١٩٣] هذه : الزمان منه ماض وليس بموجود ، ومنه مستقبل ليس بموجود ، فالتركيب منهما غير موجود لأنه لا يتركب الموجود من لا موجود ، إذ التركيب هو مامنه تركيب . — وأيضاً إن كان زماناً فهو متجزئ^(٢) وكل متجزئ إما أن يكون موجوداً كهذه الشجرة ، أو بأجزائه كالصراع ؛ والزمان بكليته ليس موجوداً لأن غداً وأمس ليسا موجودين^(٣)

(١) ل : ألف .

(٢) ل : فكل ... فلما أن .

(٣) ل : موجودين هو .

هما . فكيف يكون بكيته موجوداً وهذان من كليته ؟ ١ وليس هو بأجزائه موجوداً لأن أجزاءه ماض ومستقبل وليس واحد منهما موجوداً .

والفصل بين هذه الحجة والتي قبلها أن التي قبلها على طريق التركيب لأنه ابتداء فيها بالأجزاء ، وهذه على طريق التحليل لأنه ابتداء فيها بالجملة ثم جزئت . وليس شيء من الزمان حاضراً لأنه لو كان شيء منه حاضراً لكان هو الآن ، والآن ليس بجزء من الزمان لأن جزء الشيء يقدره (١) ويعينه لأنه إما أن يكون ثلاثة أو عشرة أو غير ذلك ، وكل هذه الأجزاء تعين الكل إذا قدرته ، والآن ليس يقدر الزمان لأنه لا يقدر ما له بعد إلا ما له بعد ، والزمان له بعد ، والآن لا بعد له ؛ ولعل الآن ليس بموجود وإنما هو اسم لامعنى له .

وقدم أرسطو في تبين أنه غير موجود أصليين : أحدهما أنه يستحيل أن يكون زمانان متساويين معاً مثل يوم ويوم . فأما (٢) إذا كان أحدهما أعم من الآخر ويكون شاملاً له فلا يستحيل فإن الشهر أعم من اليوم ، والسنة أعم من الشهر . ونحن نقول إن سنتنا وشهرنا ويومنا كل ذلك موجود معاً .

والأصل الثاني : أن كل ما كان موجوداً ثم لم يكن موجوداً فقد فسد . ثم قسم الآن هذه القسمة : الآن إما أن يكون واحداً بعينه في جميع الأزمنة أو واحداً (٢) بعد آخر . وإن كان واحداً بعد آخر فإما أن يكون الأول منه باقياً أو غير باق ؛ وإن كان غير باق فهو لا محالة فاسد . ولا بد من أن يفسد في شيء . ولا يخلو من أن يفسد في ذاته ، أو في آن بعده . وهذا إما أن يكون هو الذي يتلوه ، أو بعد الآن الذي يتلوه . ولا (٣) يجوز أن يكون الآن واحداً لأن الآن نهاية (٣) للزمان والزمان له بعد وهو متناه أيضاً لأننا يمكننا أن نأخذ منه قدراً متناهياً وهو اليوم مثلاً . وكل ذي بعد متناه فلا يجوز أن تكون له نهاية واحدة . ولو كان الآن واحداً لكان ليومنا هذا نهاية واحدة ؛ ولو كان أيضاً الآن واحداً وكنا إذا [٩٣ ب] قلنا إن شيئاً في آن فهو في زمان لكان ما وجد منذ ألف سنة وما وجد اليوم من حيث هما في آن واحد

(١) ل : يفتيه .

(٢) ل : إذ .

(٣ ... ٣) مكرر في المخطوط هكذا : ولا يجوز أن يكون الآن واحداً لأن الآن نهاية ولا يجوز أن يكون الآن واحداً أبداً لأن الآن نهاية للزمان .

هما معاً ، ولكان لا يثبت متقدم ومتأخر ومحدث . وإن كان الآن واحداً بعد واحد ، إلا أن الأول منهما باق أبداً ، لزم أيضاً ما قلنا ويلزم عليه ما نقوله من بعد . وإن كان الأول يفسد في ذاته عرض من ذلك أن يكون الآن موجوداً غير موجود معاً . وإن كان فساداً في آن غير الذي يتلوه بل بعده ، عرض من ذلك أن يكون هو وآنات بلا نهاية لها توجد معاً ، لأنه إنما في آن بعد الآن الذي يتلوه ؛ وكل اثنين بينهما شيء فيبينهما زماناً وآنات بلا نهاية . ويلزم أن يكون الآن الأول مع الآن الثاني ، والزمانان المتساويان لا يكونان معاً . ألا ترى أنه لا يكون يوم ويوم آخر معاً . ويعرض أن يكون ما وجد في الآن الأول إلى أن فسد فيما بعد كله موجوداً معاً لأنه كله موجود في آن واحد . وأيضاً إذا لم يفسد في الذي يتلوه ليس بأن يفسد في آن بأولى من آن آخر . وإن فسد الآن في آن يتلوه لم يجز ذلك ، لأن آناً لا يتلو آناً ، كما أن النقطة لا تتلو النقطة وذلك أن آناً لو تلا آناً لم يحل من أن يكونا منحاظين أو متطابقين ؛ فإن كانا منحاظين فهما غير متتاليين لأنهما إذا كانا منحاظين فبينهما بُعد ، وكل اثنين بينهما بُعد فبينهما زماناً وآنات بلا نهاية ؛ والآنات هي من جنس الاثنين ، فيعرض من ذلك ألا يكونا متتاليين ، لأن حد المتتاليين على ما ذكره أرسطو : هما اللذان ليس بينهما شيء من جنسهما . وإن كانا متطابقين فإما أن يتطابقا بكليتهما فيكونان آناً واحداً ، أو ببعضهما فيكونان متجزئين ؛ والآن (١) لا حركة > فيه < - فإذا بطلت هذه الأقسام بطل أن يكون للزمان وجود ، أو لو كان لكان مركباً من هذا . قال أرسطوطاليس : «والآن لا يمكن أن يكون معاً، فواجب

ضرورة أن يكون قد فسد» -

يجي : لما أتى بالقضيتين : إحداهما أنه لا يمكن أن يكون زمانان ولا جزآن من الزمان معاً ، والأخرى أن ما كان ثم لم يكن فقد فسد - كان نَظْمُ الكلام أن أتبع ذلك إذ قال : فإذا لا يمكن أن يكون الآن الأول باقياً إلى الثاني للقضية الأولى : ولا كان باقياً - لأنه يوجب أن يكون الثاني للقضية الأولى : ولا كان [١٩٤] باقياً ، لأنه يوجب أن يكون قد فسد ، وفساده أيضاً باطل للقسم التي ذكرها .

(١) والآن لا حركة : كذا .

قال أرسطوطاليس : « وذلك أنه ليس شيء من المتحركات
المتناهيات له نهاية واحدة ؟ »

يجب : إن كان الآن نهاية^(١) الزمان ، والزمان متجزئ
لا متصل ، فليس الآن واحداً .

أرسطوطاليس : « لا إذا كان اتصالاً على واحد ، ولا إذا كان
اتصالاً على كثير » .

يجب : قال ها هنا : متصل - بعد أن قال فيما تقدم : متجزئ -
لأن المتصل متجزئ ، والمتجزئ متصل لا محالة ، والمتصل على جهة واحدة
هو الخط ، ولهذا ينقسم على هذه الجهة وله نهايتان ، والمتصل على جهتين
هو السطح ، والمتصل على جهات هو الجسم :

مركز تحقيقات كميونير علوم اسلامی

التعليم العشرون

< الفصل التاسع : تشمة >

قال أرسطوطاليس : ٢١٨ ب

٣١ هذا ما يُتشكك فيه من الأشياء التي توجد للزمان .
والأمر أيضاً فيه نفسه : ما هو ؟ وما طبيعته ؟ خفى على هذا
المثال ، من قبل ما أخذناه ممن تقدمنا إلى ما وصفناه آنفاً
من ذلك . فإن بعضهم قال إنه حركة الكل ، وبعضهم ٢١٨ ب
قال إنه الكرة نفسها . على أن جزء الدورة أيضاً زمان ما ،
وليس جزء الدورة دورة فإنه إنما هو كما سُمي جزء الدورة
لا دورة . وأيضاً لو كانت السموات أكثر من سماء واحدة
لكان الزمان سيكون على مثال واحد حركة أيها اتفق
وكانت تكون أزماناً ^(١) كثيرة معاً . وقد قال قوم إن
الزمان هو حركة ^(٢) الكل ، وإنما ظنوا ذلك من قبل أن

(١) ل : أزماناً .

(٢) في الهامش : « هكذا في الدستور ، وإنما هو : أن قوماً زعموا أنه الكل نفسه » .
- والنق في اليوناني هو 'H δὲ τοῦ ὅλου σφαῖρα ἔδοξε : وقد ظن قوم أنه
كرة الكل لأن الكل في الزمان وفي كرة الكل .

جميع الأشياء هي في الزمان ، وهي في كرة الكل ؛ وهذا القول أسخف من أن يكون يحتاج أن يتطلب له ما ما يستحيل به ^(١) .

ولكن لما كان قد يُظن أخرى الأمور بالزمان أن يكون حركة وتغيراً ^(٢) فقد ينبغي أن نقصد ، بالبحث فيه والنظر ، قصد هذا المعنى : فنقول إن التغير في كل واحد مما يتغير ، وحركته إنما تكون في المتغير نفسه فقط ، وبحيث اتفق أن يكون ذلك المتحرك نفسه والزمان هو على مثال واحد ^(٣) بكل مكان وعند كل شيء . وأيضاً فإن كل تغير فقد يكون أسرع وقد يكون أبطأ ، وليس يكون الزمان هكذا ؛ وذلك أن السريع والبطيء إنما يُحددان بالزمان : فالسريع هو ما كان كثيراً في قصير ^(٤) ، والبطيء هو ما كان يسيراً في طويل ؛

(١) أي أنه أسخف من أن يحتاج إلى البحث في استحالة .

(٢) ك : تغير .

(٣) فوقها : بالقياس لنا .

(٤) في الهامش عند هذا الموضع : يعني في المكان الذي يكون فيه المتحرك إما في الكم وإما في الكيف وإما في الجوهر .

(٩٤ ب) وليس يجوز أن يكون الزمان يحدّد بالزمان
 لا من جهة ما هو كمّ ما ، ولا من جهة ما هو كيف .
 فقد ظهر أن ليس هو حركة ؛ ولا فرق فيما نحن
 بسبيله أن نقول : حركة أو تغيرٌ .



مركز تحقیقات کامپیوتر علوم اسلامی

الفصل الحادى عشر

< تنمة البحث ، النقدى : تعريف الزمان >

٢١ إلا أنه ليس يكون أيضاً خلواً من تغير ؛ وذلك أنا متى لم نتغير نحن فى فهمنا أصلاً^(١) أو تغيرنا ونحن لانشعر لم نظن أنه كان زمانٌ ، كحال الذين يقال فى الألفاز^(٢) إن النوم يعترىهم عند المتألهين^(٣) بالبلد المسمى سَرْد^(٤) ، ومن أنهم لايشعرون إذا انتبهوا من نومهم ، ذلك أنهم كانوا نياماً فيضيفون الآن المتقدم لنومهم إلى الآن التالى له ويجعلونهما واحداً ، ويرفعون ما بينهما لأنهم لم يشعروا به . فكما أنه لو لم يكن الآن مختلفاً بل كان واحداً بعينه لم يكن زمان ، كذلك وإن كان مختلفاً ثم لم يُشعرْ به لم يظن أن ما بين الاثنين زمانٌ^(٥) . فإن كنا متى لم يحصل تغير أصلاً بعينه ،

(١) فوقها : أى يحدث فويتا تغير فتعلم أنا ... (الكلام لا يقرأ) .

(٢) الألفاز بمعنى الخرافات ، الأساطير (الميثولوجيا) μυθολογούμενοι .

(٣) المتألهين ترجمة لكلمة θεῶν (أى الأبطال) .

(٤) سرد = Σάρδεις (واسمها اليوم سرت Sart) عاصمة لوديا .

- وفى الهامش فى المخطوطة : « يظن أن هذا البلد سران » .

(٥) ل : زماناً .

بل ^(١) توهمنا أن أنفسنا ثابتة على أمر واحد غير منقسم عَرَضَ لنا حينئذ أن نتوهم أنه ليس زمان ؛ ومتى أحسبنا تغيراً مُحصِلاً قلنا حينئذ إنه قد كان زمانٌ .
فظاهر أنه ليس يكون الزمان خلواً من حركة .

١٢١٩

وإذ كان قصدنا أن نحدّ الزمان ما هو فلنجعل أول ما نبتدىء به من ذلك في هذا الموضع فننظر أى شيء للحركة . فإننا معاً نحسّ الحركة والزمان . وذلك أننا وإن كنّا في ظلمٍ ولم ينل أبداننا شيءٌ أصلاً ، إذ أنه حدث في أنفسنا ضربٌ من الحركة ظننا على المكان ^(٢) أنه قد حدث أيضاً زمانٌ ما ؛ وكذلك أيضاً متى ظننا أن زماناً ما قد حدث ، ظننا مع ذلك أن حركة ما قد حدثت . فيجب من ذلك أن يكون الزمان إما حركةً وإما شيئاً ما للحركة ؛ وإذا لم يكن حركةً فواجبٌ ضرورةً أن يكون شيئاً ما للحركة .

(١) عند هذا الموضع في الهامش : لا يعنى أن تكون بالقوة في الزمان ، لا بالفعل .

(٢) على المكان = على الفور = في الحال .

قال يحيى وأبو علي :

إن أرسطوطاليس لما ذكر تمييزات النافين للزمان استغنى بالجسم (١) عن إيراد برهان على وجود الزمان إذ الحس أقوى من كل برهان . وقدّم على حل التحيريات البحث عن ماهية الزمان وهو يتصفح آراء القدماء فيه قبل أن يذكر رأيه ، فحكى عن قوم أنهم قالوا إن الزمان هو الكرة نفسها ، وعن آخرين أنه (٢) الدورة نفسها يعنى دورة الكل ، وعن آخرين أنه (٣) الحركة على الإطلاق .

وأبطل أن يكون الزمان هو دورة الكل بأن جزء الدورة ليس بدورة لأن الدورة هي رجوع [١٩٥] الدائرة إلى مآمنه ابتداء ، وجزء الزمان زمان ، فالدورة ليست بزمان . وأيضاً لو كانت سموات كثيرة وعوالم كثيرة لكانت أزماناً معاً وأياماً معاً وسنوات (٢) معاً ، وبالحملة الأكر كثيرة وهي دائرة ، وليست الأزمان معاً . فلو كانت عوالم كثيرة لكان الزمان كئيلاً لدورات كراتها إن كانت متساوية الدورات ، وإن كانت مختلفة السرعة فإن الأسرع بعد الأبطأ ، ولهذا قلنا إن حركة كرة الكواكب الثابتة بعد حركات سائر الأكر .

وأما القول بأن الزمان هو الكرة نفسها فظاهر الفساد ، لأن الزمان منه مستقبل ومنه ماض ، والكرة ليست كذلك ، فالكرة ليست زماناً ، والزمان قوامه بأجزائه وليس قوام الكرة جاء من قبيل أجزائها لأن الكرة موجودة بجملتها ، وجزء الزمان زمان ، وليس جزء الكرة كرة . فأما القول بأن الأشياء في زمان وأن الأشياء في الكرة ، فالكرة (٤) زمان - فالمحمول في المقدمتين واحد بالإيجاب ، وليس تحصل نتيجة من موجبتين في الشكل الثاني . وأيضاً فإن الأشياء في الكرة على أنها في مكان ، وهي في الزمان لا على هذا الحد ، والوسط ليس هو على حالة واحدة عند الطرفين .

وأما أن الزمان ليس هو حركة على الإطلاق فلأن الحركة تخص المتحرك ، والمكان الذي هو فيه متحرك ، والزمان هو زمان لكل . وأيضاً ليس هو

(١) كذا : ولعل صوابه : الحس كما ورد بعد ذلك بكلمتين .

(٢) ص : أن .

(٤) ل : والكرة

(٣) ل : سنين

شيئاً متحركاً بل بعض ساكن ، والزمان زمان للجميع . وأيضاً فإن الحركة إما سريعة ، وإما بطيئة ؛ والزمان مأخوذ في حد السرعة ، وليس الزمان مأخوذاً في حد الزمان ، فإذا ليس الزمان حركة . - وليس هو شيئاً خارجاً عن الحركة لأنه (١) حين يقع في أوهامنا الزمان تقع فيها الحركة . وبالعكس ، فإننا إذا لم نحسّ بالزمان لفرط شهوتنا لقراءة ما نقرأ وإكبابنا عليه ، ثم إذا علمنا كثرة ما قرأنا علمنا في الحال كثرة الزمان وطوله . وكذا إذا علمنا كثرة الزمان ولم نكن عالمين بكثرة ما قرأنا علمنا في الحال كثرة ما قرأنا . فليس الزمان حركة ، ولا شيئاً خارجاً عنها ؛ فهو إذن شيء للحركة .

قال أرسطوطاليس : أمّا من الأشياء التي للزمان فهذا ما يلزم من التحيريات - يعنى أن التحيريات المذكورة إنما لزمنا لأموار لازمة للزمان ، وهي أن الزمان منه ماضٍ ومنه مستقبل ؛ فالتحيريات لزمنا هذا .

قال أرسطوطاليس : والزمان لا يُحدّ [٩٥ ب] بالزمان لا من قبل كم ولا من قبل كيف - يحوي : إن الحركة تحد بالزمان من قبل كيف ، ومن قبل الكم . أمّا من قبل الكم فنحن أن نقول في حركة طويلة (وهي) التي زمانها طويل ، وقصيرة وهي التي زمانها قصير . وأمّا من قبل كيف فالسريعة وهي الكبيرة التي زمانها قصير ، والبطيئة وهي القليلة إلا أن زمانها كثير .

التعليم الحادى والعشرون

< الفصل الحادى عشر : استمرار >

١٢١٩ قال أرسطوطاليس :

ولما كان المتحرك فإنما يتحرك من شئ إلى شئ ،
وكان كل مقدار فمتصلاً ، صارت الحركة تابعة
للمقدار ، وذلك أن من قبل أن المقدار متصل صارت
الحركة أيضاً متصلة ، ومن قبل الحركة يكون الزمان
فإن بمقدار الحركة بذلك المقدار يظن أبداً ما يكون من
الزمان . والمتقدم والمتأخر هو أولاً في المكان ^(١) ، إلا أنه
ها هنا في الوضع ^(٢) . وإذا كان المتقدم والمتأخر هما في
المقدار ، فواجب ضرورة أن يكون المتقدم والمتأخر في
الحركة أيضاً ، على قياس ما هناك ^(٣) ، وفي الزمان
أيضاً المتقدم والمتأخر لأنه يتبع أبداً كل واحد منهما ^(٤)

(١) في الهامش : « يعنى في محل الحركة وهو المقدار . - أبو على : يعنى بالمكان ما هنا ما عليه يتحرك المتحرك » .

(٢) في الهامش : أبو على : المقدار له وضع ثابت .

(٣) ما هناك : أى في المقدار .

(٤) منهما : أى الزمان والحركة .

صاحبه . وأيضاً فإن المتقدم والمتأخر في الحركة : أما
 من جهة ما هما في وقت ما فإنهما حركة ، وأما في
 الآنية^(١) فإنهما شيء آخر غير الحركة^(٢) . وإنما
 نعرف الزمان أيضاً عند تحصيلنا الحركة بأن نحصلها
 بالمتقدم والمتأخر ؛ وحينئذ نقول إنه قد كان زمان ، متى
 أحسنا بالمتقدم والمتأخر في الحركة .

٢٥ وأما تحصيلها فأن نراها مختلفين وأن بينهما
 شيئاً آخر غيرهما ؛ وذلك أننا إذا رأينا بالذهن الطرفين
 مخالفين للوسط ، وحكمت النفس بالآنيين ؛ أحدهما
 متقدم ، والآخر متأخر - فحينئذ نقول إن هذا زمان ؛
 فإن الذي نحدث به الآن قد نطن أنه زمان ؛ وليوضع
 كذلك .

٣٠ فمتى كنا نحس الشيء كأنه في الآن واحد ، ولم نشعر
 في الحركة بالمتقدم والمتأخر ، أو كنا نحسه كواحد
 بعينه إلا أنه لشيء ما متقدم ومتأخر ، لم نطن أنه حدث

(١) يقابلها في اليوناني (٢١٩ س ٢١) : ἑξῆς

(٢) في الهامش : « يعني في المتقدم والمتأخر هو غير معين الحركة » .

زمان أصلاً إذ ليس حركة ^(١) . ومتى أحسنا بالمتقدم
 ٢١٩ ب والمتأخر فحينئذ نقول إن « ثمت » زماناً . فعلى هذا القياس
 إذن : الزمان هو عدد الحركة من قبل المتقدم والمتأخر .

٢ فليس الزمان إذن حركة ، بل هو من جهة ما للحركة
 عدد . والدليل على ذلك ما أنا واصفه وهو أنا بالعدد
 نحصل الأكثر والأقل ^(٢) ، وبالزمان نحصل الحركة
 الأكثر والأقل ، فالزمان إذن عدد ما . وإذا كان العدد
 ضربين : لأننا نسمى « عدداً » الشيء الذي يُعدُّ والمعدود ^(٣) ،
 والشيء الذي به يُعدُّ . [١٩٦] فإن الزمان هو الذي
 يُعدُّ ، لا الذي به في النفس يُعدُّ . والذي به يُعدُّ
 ٩ غير الذي يُعدُّ . - وكما أن الحركة تكون أبداً واحدة
 بعد أخرى ، وكذلك الزمان . فأما الزمان معاً كله فواحد
 بعينه ، وذلك أن الآن واحد بعينه متى كان ، إلا أن
 وجوده يختلف . والآن مقدار الزمان من جهة أنه يحده
 بالمتقدم والمتأخر .

(١) في الهامش : « أى ليس حركة بين اثنين بالفعل » .

(٢) في الهامش : « أبوعلى : كل ما يحصل به الأكثر والأقل فهو عدد . وبعض ما يحصل
 به الأكثر والأقل فهو زمان . فبعض العدد زمان ، وذلك أن الزمان يحصل به بعض الأكثر والأقل
 وهما ما يكون في الحركة » .

(٣) في الهامش : « هذان معناهما واحد » .

وهو غير صحيح ، إذ يقصد الشيء المعدود فعلاً والشيء المقابل للعد ولم يعد بعد .

التعليم الثاني والعشرون

قال أرسطوطاليس :

١٢ ولك أن تقول في «الآن» من جهة إنه واحد بعينه ،
ومن جهة أنه ليس واحداً بعينه وذلك أن من جهة أنه
في آخر بعد^(١) آخر فإنه مختلف : وهذا هو معنى أنه
الآن ؛ وأما من جهة أن «الآن» موجود في وقت فإنه واحد
بعينه . فإنه يتبع - كما قيل - المقدار الحركة ، ويتبع
الحركة^(٢) الزمان كما قلنا ، وعلى هذا المثال يتبع
النقطة^(٣) المنتقل^(٤) وهو الذي به تعرف الحركة
والمتقدم منها < والمتأخر >^(٥) . والمنتقل أما من جهة
أنه موجود في وقت فهو واحد بعينه ، وذلك أنه إما
نقطة وإما حجر وإما شيء غير ذلك مما أشبههه .

(١) في الهامش : « يعني في أجزاء الحركة المتقدم والمتأخر . »

(٢) في الهامش : « إذا تحركت الكرة على بسيط فإنها تلتقي على نقطة ؛ فالنقطة يتبعها المتحرك على البسيط . »

(٣) في الهامش : « يعني أن النقطة هي مبدأ الخط ، والمستقبل : (كذا وصوابه : المنتقل) هو مبدأ الحركة . »

(٤) ص : المستقبل - وهو تحريف وصوابه كما أثبتنا إذ في اليوناني τὸ φερόμενον

(٢١٩ ب س ١٧) .

(٥) ناقص في العربي وأضفناه بحسب اليوناني : καὶ τὸ ὑπερον

وأما بالقياس فمختلف ؛ كما يأخذ السوفسطائيون
 أن سقراط ^(١) مختلف إذا كان في البيت وإذا كان في
 السوق ، لأن كونه في مواضع مختلفة يوجب الاختلاف .
 و «الآن» يتبع المنتقل كما يتبع الزمان الحركة ، فإننا
 بالمنتقل نعرف المتقدم والمتأخر في الحركة . ومن جهة ما
 المتقدم والمتأخر معدود - هو «الآن» ؛ فكذلك أيضاً
 أما من جهة ما ^(٢) الآن : «الآن» ، لأنه موجود في وقت ،
 فإنه واحد بعينه لأنه المتقدم والمتأخر في الحركة ، وأما
 في الوجود ^(٣) فإنه مختلف ، وذلك أن من جهة ما
 المتقدم والمتأخر معدود فهو «الآن» .

وهذا - خاصة - أعرف به وذلك أن الحركة إنما
 تُعرف من قبل المتحرك ، والنقلة من قبل المنتقل ،
 لأن المنتقل شيءٌ مُشارٌ إليه ، وليست الحركة كذلك .
 فـ «الآن» من وجهٍ بمنزلة شيءٍ واحد ^(٤) بعينه دائماً ،
 ومن وجهٍ ليس بواحد بعينه لأن المنتقل ذلك ^(٥) .

٢٨

٣٢

(١) في اليوناني : « أن قورسقوس ... » - أي زيد من الناس ، فالترجم العربي قد غير .
 إلى سقراط لأنه أشهر من قورسقوس الذي هو مجرد دلالة على اسم علم ما .

(٢) الآن = الموضوع ποτε

(٣) يقابلها في اليوناني هنا πτω

(٤) في الهامش : « أي إذا كان بالقوة ولم يكن ابتداءً لحركة بعد . »

(٥) ذلك : أي في هذه الحال ، أي : وهذه حال المنتقل .

قال يحيى :

إن أرسطوطاليس لما ذكر أقاويل المتقدمين في الزمان ، أراد أن يذكر قوله في الزمان . وذكر مقدمة قبل ذلك ، (١) وهي أن الحركة متصلة ، وذلك أن المتحرك إنما يتحرك من شيء إلى شيء ، وهذا المعنى في الحركة المكانية أظهر منه في سائر الحركات وإن كان شائعاً في جميعها . وإذا كانت الحركة من شيء إلى شيء وجب أن يكون بين الشئين عظم والعظم متصل ، والحركة على متصل ، [٩٦ ب] والمتحرك إذا تحرك على متصل فإنما يتحرك حركة متصلة . فالحركة إذن متصلة . فالاتصال (٢) هو أولاً للمقدار ، (٢) وهو للحركة من قبل المقدار .

وأيضاً فإن المتصل منه أول ، ومنه ثان . فالحركة إذا كانت تابعة للمقدار فمنها أول ، ومنها ثان ، ومتقدم ومتأخر . والزمان لأنه لا يفهم ولا يقع في الأوهام إلا من الحركة يجب أن يقع الزمان في أوهامنا في الحركة الأولى وفي الحركة الثانية ، إذا كان معنى الزمان يداخل معنى الحركة . فالزمان إذن فيه الأول والآخر ، والمتقدم والمتأخر ، لأنه كما يكون الزمان كذلك تكون الحركة . إلا أن المتقدم والمتأخر والحركة شيء واحد في الموضوع فقط ، لأن الحركة بما هي حركة شيء ما ، والمتأخر والمتقدم من جهة الإضافة غير الحركة بما هي حركة . وأيضاً ليس الأول والآخر في الحركة فقط بل في أشياء أخر مثل العدد ، فإن الوحدة أول عند الثنائية (٣) ، والمداخل أول عند التعاليم ، وحروف المعجم عند الألفاظ . فإذن ليس معنى المتقدم والمتأخر ومعنى الحركة المكانية شيئاً واحداً .

وليس يقع معنى الزمان على الإطلاق في أوهامنا من الحركة إلا بالآنتوهم الزمان عند أي دورة توهمناها أو أي تغير توهمناه ، لكن عندما نتوهم المتقدم والمتأخر ، لأننا عندما نتوهم المتقدم والمتأخر نقول إن ما بينهما زمان . فإذا توهم الزمان يكون إذا عددنا الحركة بالمتقدم والمتأخر . فالزمان

(١) ل : هو .

(٢) ل : هي .

(٣) الثنائية = العدد اثنان = la dyade

إذاً عدد الحركة بالمتقدم والمتأخر . لا كل الحركات ، لكن المكانية . ولا المكانية كلها ، بل المركبة لأن الزمان يعد سائر الحركات من قبل أنه يعد المركبة ، لأن الشهر والسنة واليوم يعد حركة كرة الكواكب الثابتة ولأجل ذلك يعد باقى الحركات .

فأما أن الزمان عدد الحركة فيبين بهذا الأمر : كل ما هو أكبر وأقل فبالعدد يتميز ، وبعض الأكبر والأقل ، وهو الحركة ، فبالزمان يتميز . فبعض العدد زمان . ولما كان العدد يقال على ضربين : أحدهما الذى به يُعَدُّ ، والثانى الذى يُعَدُّ ، والزمان هو العدد الذى يُعَدُّ ، وذلك أن العدد الذى يُعَدُّ إن كان فى أنفسنا ، والزمان خارجٌ عنا ، فالزمان ليس هو العدد الذى يُعَدُّ ، لكن العدد والمعدود .

قال أرسطوطاليس : « فإن بمقدار الحركة نرى أنه كان مرّ الزمان » — يحىي : إنما يريد بذلك الحركة (١) التى تفعلُ الزمان ، فإذا كان الزمان يُفهم من هذه الحركة فبالواجب كان الزمان يحسبها فى الكثرة والقلة . وليس يناقض هذا الكلام قواه فى موضع آخر إن الحركة البطيئة هى الحركة اليسيرة فى زمان [١٩٧] كثير ، والحركة السريعة هى الحركة الكثيرة فى زمان يسير ، لأنه لم يُرد بالحركة ها هنا التى تفعل الزمان بل أراد الحركة المطلقة من غير أن يعينها بالتى تفعل الزمان .

قال أرسطوطاليس : « والقبل (٢) والبعد هما أولاً فى المكان ، وهما هناك فى الوضع » — يحىي : يعنى لما كان ها هنا العظم الذى الحركة عليه ، لأنه قد أتبع ذلك بما يشهد بما قلنا وهو قوله : « ومن أن القبل والبعد فى العظم » — والعظم لما كانت أجزاؤه ثابتة ، قال إن له وضعاً ثابتاً . فأما الحركة فإنها لما كانت تسيل ولم تكن ثابتة الأجزاء لم يكن لها وضع ثابت . إلا أن القبل والبعد فى الحركة مناسبان للقبل والبعد فى العظم لأن الحركة على الجزء الأول من العظم هى أولى ، وهى على الجزء الثانى منه ثابتة (٣) . وقد يكون القبل والبعد فى العظم من قبل الحركة ، لأن المتحركين

(١) ل : الذى .

(٢) ل : الفيل — وهو تعريف واضح .

(٣) ل : مابته .

إن ابتداءً بالتحرك على خط مستقيم من طرفيه ، وأقبل كل واحدٍ منهما إلى صاحبه ، فإن كل واحدٍ من الطرفين هو أول لأجل المتحركين وآخر للآخر . فقد صار القبل والبعد في العظم من أجل المتحركين . وكذلك إذا هبط حجر على خط مستقيم ، وصعدت نار من أسفل ذلك الخط . قال : ولعل أرسطو إنما جعل القبل والبعد أولاً للعظم من قبل أنه لو لم يكن عظم لم تكن حركة ، وليس لا يكون عظم إذا لم تكن حركة . فإذا كان كون الحركة تابعاً للعظم فكون ما للحركة من القبل والبعد يجب أن يتبع ما يكون من ذلك للعظم .

قال أرسطوطاليس : « والقبل والبعد الذي هو في وقت ما هو حركة » — يحیی : يعنى الذى يظهر فى الحركة من القبل والبعد هما فى الزمان ، أما من قبل الموضوع فشيء أحد ، كما أن النزول والصعود من قبل الموضوع وهو الدرجة شيء واحد ، ومن قبل الحدود مخالفت للدرجة ، كذلك القبل والبعد من قبل الموضوع وهو الحركة واحد ، « وأما » من الإضافة فهما غير الحركة .

قال أرسطوطاليس : « وإنما نحدد ذلك بأن نتوهم آخر وآخر وما بينهما آخر غيرهما » — يحیی : يقول : إذا حددنا القبل والبعد فكان « الآن » الذى منه تبتدىء الحركة هو آخر ، وكذلك « الآن » الذى فيه تنتهى الحركة — قلنا إن ما بينهما زمان ، كما أن ما بين التحريكتين ، أعنى إبتداء التحريك وانتهائه هو الحركة ، وما بين النقطتين هو الخط .

قال أرسطوطاليس : « فإن المحدود بـ « الآن » يظن أنه الزمان ، وليوضع كذلك » : يحیی : إنه ليس يجوز أن يتركب الزمان من الآنات ، لأنه غير ممكن أن يتتالى [٩٧ ب] آنان ، وإنما نحدد الزمان بـ « الآن » على أنه فيما بين الآنين ، لا على أنهما آنان ، لكن على أنهما زمان . وكذلك قال : ولنضع ذلك وضعاً ، أعنى أن الزمان يكون بين الآنين ، فإنه يبين فى المقالات الآخر أنه لا يجوز أن يتركب عظم مما لا ينقسم .

قال أرسطوطاليس : « أو كالذى هو واحد بعينه ، لكنه قبل وبعد لشيء ما » — يحیی : يقول إننا متى لم نحس بالآنين ، ولا أحسنا بأن نجرى

ونسيل حتى يكون لشيء ما « قبل » و« لشيء آخر » بعد « — لم نحس بالزمان .
 فإن أحسنا بآتين اثنين لا بالعدد فإننا نحس بالزمان لأن الآن محد الزمان
 وإن أحسنا بأن (١) واحداً يسيل فيكون « قبلاً » لشيء « وبعداً » لشيء
 آخر حتى يكون واحداً في الموضوع اثنين في الحد ، فإنه يحس بالزمان ،
 وهو الذي بين حدثي الاثنين . ولعله هذا أراد بقوله : « لكنه قبل وبعد
 لشيء ما » ، أى يجرى الآن حتى يكون « قبلاً » لشيء ، وبجريانه يصير
 « بعداً » لشيء . أو يكون أراد أن يأخذ الآن الواحد قابلاً لحدثين مختلفين
 حتى يكون قبلاً لما يستأنف وبعداً على أنه غاية لما كان ؛ فيقول إن هذا
 الشيء الذى الآن الواحد نفسه هو نهاية له ومبدأ — هو زمان . — فأما
 إذا لم نتوهم الآن جارياً ولم نتوهم آتياً فإننا لانتوهم حركة هي (٢) الزمان .
 فى نقل قسطاً : فإذا ليس الزمان حركة ، إلا أن يكون للحركة عدد —
 أى إلا أن يكون الزمان للحركة على أنه عددها ، أى معدودها بالقبل
 والبعـد .

قال أرسطوطاليس : « ومن أجل أن العدد يقال على جهتين فإننا نقول :
 عدد الشيء الذى يعد ، والشيء الذى هو معدود » — ولقائل أن يقول :
 العدد هو من الكم المنفصل لا المتصل ، فكيف قال أرسطو إن الزمان متصل ؟
 فنقول فى ذلك : إنه لو كان الزمان العدد الذى يعد ، لامتنع فيه أن يكون
 من وجه متصلاً ، ومن وجه منفصلاً . فأما إذا كان العدد الذى يعد فلا يمتنع
 ذلك فيه فيكون متصلاً ومنفصلاً : أما متصل فإنه عدد لحركة متصلة ، وأما
 منفصل فلأن له « قبل وبعد » ؛ وهذا كما نقول إن الحشبة عشرة أذرع
 لما كان (٣) ممكناً بالقوة أن تقسم إلى عشرة أذرع كانت من قبل ما يقع
 فى الوهم من أجزائها منفصلة ، ومن قبل ما هى عليه بالطبع فهى متصلة .
 ويقال أيضاً : كيف حد الزمان بأنه معدود الحركة لا أنه بعدها ،
 والحركة ليست شيئاً غير ما يعده الزمان ؟ — والجواب أن النفس تعدده أيضاً ،
 فهو أولاً يعد ، ومن قبل أنه يعد صار يُعد . وأيضاً فلإنهما ، أعنى الزمان
 والحركة ، كالحشبتين المتساويتين المتطابقتين ، فإذا عد إحداهما قبل إن

(١) ل : واحد .

(٢) ل : هو .

(٣) ل : كانت .

الذى [١٩٨] يعد قد عد الحشبة التى هى موضوعة عليه ، وذلك أن (١) بمقدار تلك الحشبة تكون الحشبة المطبقة عليها ، فكذلك إذا كان الزمان يعد الحركة فإنهما يكونان جميعاً معاً ، فبمقدار ما يكون أحدهما يكون الآخر . فإذا عدّ أحدهما الآخر كان الآخر قد عدّ كما قلنا فى الحشبتين : الحركة لما كانت أخرى بعد أخرى وكانت بعد الزمان وجب أن تكون كذلك ، فأما غير الزمان فهو ثابت بحاله ، فالذى بعده واحد ثابت ليس شيئاً بعد (٢) شيء ، فالحركة لا تعد سوى الزمان . — الزمان الذى يوجد أبداً معاً هو واحد لأن المولد له هو « الآن » ، و « الآن » واحد ، وإنما يختلف بأن يكون قبل أو بعد ، وإلا فهو فى الموضع كلها واحد ، أى أى هو فى الحركات كلها واحد . وإذا كان « الآن » واحداً فى الموضوع فالزمان الذى يتولد عنه واحد . فأما الحركات التى تكون معاً فإنها قد تكون كثيرة فى النوع وفى العدد . فمن هاهنا يتبين أن الحركة غير الزمان .



مركز تحقيقات كميّات علوم إسلامي

(١) ل : المقدار .

(٢) ل : شيء بعد شيئاً .

بقية التعليم الثاني والعشرين^(١)

< الفصل الحادي عشر : تنمة >

٢١٩ ب

قال أرسطوطاليس :

٣٣

وظاهر أيضاً أنه متى لم يكن زمان لم يكن « الآن » ،

ومتى لم يكن « الآن » لم يكن زمان .

أبو علي : لأن الآن يولد الزمان ، والزمان متولد عنه :

أرسطو :

٢٢٠

وكما أن المنتقل والنقلة معاً ، كذلك عدد المنتقل

وعدد النقلة هما معاً

أبو علي : قد بين ذلك من النظائر ، وهو أن النقلة والمنتقل إذا كانا

معاً لأن المنتقل يحدث النقلة ، فكذلك عدد^(٢) المنتقل : يعني به « الآن » ،

وعدد النقلة يعني به الزمان :

أرسطو :

فإن عدد النقلة زمان ، والآن عند المنتقل بمنزلة

الوحدة من العدد . فالزمان متصل بالآن ، ومنقسم بالآن :

٤

وهذا أيضاً أمر يتبع النقلة والمنتقل^(٣) .

(١) ل : وعشرين .

(٢) في الهامش : « أبو علي : « عدد » المنتقل بدل من « عند » ، في التفاسير » .

(٣) أي : ونظير هذا ما يقع بين النقلة والمنتقل .

أبو علي : الزمان متصل الآن بحريانه ، ومنقسم به إذا أحدثا زماناً معدداً في الوهم ، فإن الآن يقسمه ويفرزه مما بعده مما لم يأخذه في الوهم . فهذا الآن هو الذي قسمه مما يليه وهو نهايته .

قال أرسطوطاليس :

٧ فإن الحركة ^(١) أو النقلة تكون واحدة للمنتقل إذا كان واحداً ، لا على أنه موجود في وقت فإن هذا قد يُخل ^(٢) < بالوحدة > - بل بالمعنى .

أبو علي : هذا أيضاً يتبع النقلة والمنتقل من حيث أن النقلة تكون واحدة إذا كان المنتقل واحداً . ليس على أنه واحد موجود في وقت : أي ليس على أن نفسه موجودة فقط ، بل بالمعنى أي أن معنى المتحرك يكون فيه واحداً لأنه إن اختلفت حركته سكن .

مركز تحقيقات كميّة علوم إسلاميّة

أرسطو :

٩ وهذا أيضاً يفرز المتقدم والمتأخر في الحركة . وهذا أمر تابع للنقطة من وجه : فإن النقطة قد تصل الطول وقد تفرزه ، وذلك أنها تكون ابتداءً لهذه وانتهاءً لهذا . ولكن متى [٩٨ب] أخذ ذلك أخذ على هذا الطريق حتى

(١) وترجمة أوضح : فإن الحركة والنقلة تكونان واحدة بوحدة الشيء المنتقل ، وإذا كان ثمت تغير ، وليس ذلك بالنسبة إلى الموضوع (وإلا كان في ذلك إخلال بوحدة الحركة) ، بل من حيث المعنى أو الماهية .

(٢) في الهامش : « يريد ألا يكون واحداً من قبل أنه في نفسه فقط واحد ، بل بالمعنى أيضاً : أي أنه متحرك . »

تستعمل النقطة الواحدة نقطتين فواجب ضرورة أن يقف ، ^(١) إذا كانت النقطة الواحدة هي المبدأ وهي الانتهاء .

أبو علي : يقول إن النقطة تصل الطول إذا سرت كما تسرى الكرة على السطح ، لأنها تلقاه بنقطة وتفرضه إذا وقفت . فنقطة الكرة المتحركة قد تؤخذ مبدأ تارة ونهاية تارة ، فتكون قد أخذت نقطتين . وكذلك المقدار الذي يتحرك عليه المتحرك قد تؤخذ نقطة منه على أنه مبدأ لما يستقبل ونهاية لما مضى . وإذا أخذت هكذا كانت كأنها قد أخذت نقطتين .

أرسطوطاليس :

فأما « الآن » فمن قبل أن المنتقل يتحرك دائماً فإنما يختلف ^(٢) مرة ، فالزمن إذاً عدد ، لا كالمنسوب ^(٣) إلى نقطة واحدة بعينها من قبل أنها مبدأ ونهاية ، بل كالنهایتين لخط واحد لا كالأجزاء من قبل ما قيل . وذلك أن النقطة الوسطى تستعمل اثنين ^(٤) حتى يكون السكون لها لازماً . ومن قبل أنه ظاهر أنه ليس الآن جزءاً من الزمان

(١) بمعنى : إذ . - ل : كان .

(٢) في الهامش : « أى يختلف بتقديم بعضه على بعض » .

(٣) في الهامش : أبو علي : إن الآتات فيه تجرى مجرى النقطة الواحدة بعينها التي هي مبدأ وانتهاء .

(٤) فوقها : أى مرتين .

ولا الفصل ^(١) جزءاً من الحركة ، كما أن النقطة ليست أجزاءً للخط ، وإنما الخطان جزآن للخط الواحد.

أبو علي :

النقطة الوسطى تؤخذ مبدأ لما يأتي ونهاية لما سلف ^(٢). فلما أخذت مرتين أمكن أن تكون مبدأً ونهاية . فأما « الآن » فليس هو ثابتاً فلذلك ما فات للآخذ فليس يحصل فيه أوسط يؤخذ مبدأً ونهاية بالحقيقة ، إلا أن يأخذ في الوهم قطعة من الزمان فيومي إلى وسطها هذا الإيماء من غير أن يكون ثابتاً من غير حتى يأخذه مبدأً ونهاية كالنقطة الوسطى التي هي ثابتة . ويبين أن النقطة ليست جزءاً من الخط ولا « الآن » جزءاً من الزمان ولا الفصل جزءاً من الحركة لأن هذه الأشياء كلها منقسمة فأجزاؤها يجب أن تكون منقسمة ^(٣) ، وليس « الآن » ولا الفصل ولا النقطة منقسمة . وإذا أخذنا النقطة الوسطى مرتين مبدأً ونهاية لزمها أن يسكن المنتقل حتى تكون هي مبدأ الحركة ثانياً ونهاية لما سلف وتقدم من الحركة.

قال أرسطوطاليس :

ف « الآن » أما من جهة ما هو نهاية فليس بزمان لكنه ١٢٢٠

عارض عارض له ؛ وأما من جهة أنه بُعد فإنه عدد ؛ ٢١

وذلك أن النهايات إنما هي نهايات لذلك الشيء وحده

الذي (١٩٩) هي له نهايات ؛ فأما العدد مثل

(١) الفصل : المنصر من الحركة .

(٢) ل : لما بعد ونهاية لما يأتي .

(٣) ل : منقسماً .

العشرة ^(١) فإنه لهذه الأفراس ^(٢) العشرة المشار إليها
ولأشياء أخر .

قال أرسطوطاليس :

فقد ظهر أن الزمان عدد الحركة من قبل المتقدم
والمتأخر ، وأنه متصل ، إذ كان عدداً لمتصل .

(آخر التعليم الثاني والعشرين ^(٣))

أبو علي :

يقول : إننا إن أخذنا « الآن » على أنه نهاية لم يكن زماناً لأنه يخص ذا النهاية
لأن كل نهاية فإنها تخص الشيء الذي هي نهايته . وإن أخذنا الزمان على
أنه بعد فإنه يكون عدداً ، لا العدد الذي في النفس لكن المعدود . « فالآن »
بعد الحركة بالتقدم والتأخر لأنه يجري معها فيمضي كما يمضي ويستأنف
كما يستأنف . فهو من هذه الجهة جار مجرى ما في النفس من معنى الوحدة
العشرية أنه بعد الشيء المعدود وليس هو المعدود دون معدود . كذلك
« الآن » ليس هو لحركة معينة . فمن هذه الجهة يكون الآن زماناً ،
أعنى من حيث يعد ويجرى مع الحركة .

قلت لأبي علي : إذا كنتم جعلتم « الآن » شيئاً ماراً وجعلتموه بمروره
محدثاً للزمان ، وقلمتم إن هذا المرور مساوق للحركة ، فلم جعلتم الزمان
حالة من حالات الحركة من حيث كانت متقدمة قد نقصت ومستأنفة ما هو

(١) في الهامش : « هذه مثل العشرة كما نقول من الواحد وحدة » .

(٢) في الهامش : « ح كما يقال من الواحد وحدة قلنا من العشرة عشرة » .

— كلمة العشرة هنا كان الأفضل أن تكون العشار لأنها ترجمة لكلمة δεκάς ومن هنا
كان هذان التعليقان تفسيراً للكلمة على أنها اسم المعنى من العشرة ، كما أن الوحدة اسم المعنى من
الواحد .

(٣) ل : وعشرين .

آت ؟ . — ولئن كان جريانٌ فقد أعطيتموه معنى المتحرك ، فيجب أن يكون « الآن » متحركاً . ولئن كان « الآن » واحداً بالعدد والموضوع ، وكثيراً بالحد ، كما أن سقراط في السوق وفي البيت فهو واحد في الموضوع كثير بالحد فيجب أن يكون الآن جارياً في شيء يتغير حده بحسب جريانه فيه ، كما يتغير حد سقراط الذي في السوق وفي البيت بحسب تغير مكانه وإن كان سقراط واحداً .

فقال (١) : إننا نعني بقولنا إن الزمان حالة من حالات الحركة أنه ممتدٌ وجار ، كما أن للحركة هذه الحال أعني الامتداد والتقدم والتأخر . ويختلف « الآن » بالحد بحسب مساوقته للحركة ، فإن الزمان يقدر بالحركة ، والحركة تقدر بالزمان ، ولهذا قيل في الزمان إنه قليل وكثير ، وطويل وقصير . وهذا كالعدد الذي في النفس يعتبر المعدود به إذا شككنا في كونه . فإن كان عندنا أن المعدود هو كذا وكذا ، وأردنا أن نعتبر صحة ما عندنا اعتبرناه بالمعدود ، فتارة [٦٩ ب] يعتبر ما في النفس بالخارج ، وتارة الخارج (٢) بما في النفس .

قال يحيى :

من ابتداء التعليم أن الخيرة دخلت في « الآن » : هل هو واحد أم آخر وآخر ، أعني الأول والأخير والمتقدم والمتأخر . والخيرة هي هذه : إن كان الآن واحداً فالأشياء كلها متساوقة في الزمان ، وإن كان واحداً بعد آخر فالقبل منه فاسد مع البعد ، ولا يخلو من أن يفسد القبل في ذاته أو في آخر ، وكلا هذين فاسدٌ . وعلة هذا الفساد أنه لم يستوف القسم ، واستيفائها هو أن يزداد فيها أن يكون الآن الأول والآخر واحداً من وجه وآخر من وجه ، ولا يكون واحداً على الإطلاق ولا أكثر من واحد على الإطلاق ، بل يقال إنه واحدٌ بالعدد يحدث الزمان بمروره ، ومن قبل أنه « قبل » هو غير له ، ومن قبل أنه « بعد » ، كما أن سقراط من قبل أنه في السوق غير له إذا كان في البيت من قبل أنه في البيت . فأما في الموضوع وبالعدد فهو واحدٌ ، فكذا « الآن » بالإضافة والحد يختلف

(١) أي فأجاب أبو علي بن السمع .

(٢) أي يعتبر الخارج — بما في النفس .

مِنْ قَبْلِ البَعْدِ والقَبْلِ ، وهو بالعدد واحد ، ولا يجب أن تكون الأشياء متساوية في الزمان لأنها غير متساوية في القبل والبعد .

قال يحيى : وإن كان « الآن » واحداً في الجزءين اثنين بالعدد ، وهو أقرب إلى الحق ، فأحري أن لا يلزم عليه أن تكون الأشياء متساوية في الزمان .

يحيى : « الآن » من قبل أنه يكون في أجزاء الحركة ، وإذا كان في هذا لم يكن في هذا لأنه لا ينقسم كان من هذه الجهة أكثر من واحد ، أنى كان من جهة الكون أكثر من واحد .

قال أرسطوطاليس يبين ذلك : « والذي هو « الآن » هو شيء واحد » - يحيى : يعنى أنه شيء أحد من قبل الموضوع . ولما أراد أن يبين ذلك قدم قبله أن الحركة تتبع الشيء المتحرك لأنها تعرف به وهو المحدث لها ، والزمان يتبع الحركة ، وكذلك النقطة يتبعها الشيء المنتقل لأنها بسيلانها تحدث الخط وهي أول العظم . وكما أن النقطة الواحدة تحدث الخط بسيلانها لا بتألفها ، لأن الخط لا يتركب من النقط ، والشيء الواحد يحدث الحركة وهو واحد في الموضوع كثير بالحد بحسب الإضافة .

قال أرسطوطاليس : « والآن يلحق المنتقل كما يلحق الزمان الحركة » - يحيى : لما قال إن الحركة تتبع العظم - إلى قوله : والنقطة يتبعها الشيء المنتقل [١١٠٠] وأذكر في ذلك قول السوفسطائيين ، أتبع ذلك بما بقى عليه وهو أن الآن يتبع المنتقل كما يتبع الزمان الحركة . وذلك أن قوام « الآن » إنما يكون في القبل والبعد بأن يحصى انتقالاته ، وقد ندل على ذلك بأن المنتقل يُعرف القبل والبعد في الحركة . وكما أن كل الزمان يلحق كل حركة وينبسط معها ، كذلك « الآن » عند المنتقل على مناسبة واحدة كما المنتقل عند الحركة كذلك « الآن » عند الزمان ، وإذا بدلنا كان : كما الحركة عند الزمان كذلك المنتقل عند « الآن » ؛ وكما أن المنتقل هو واحد بعينه أى شيء كان : خطأً أو حجراً ، وقد يختلف من طريق ما يقال عليه لأنه يكون في آخر ، كذلك الآن (١) لا محالة .

إذا كان القبل والبعد الذى فى الحركة يتبع المنتقل ويعرف به ، والقبيل والبعد الذى فى الحركة معدود صار « الآن » إذن تابعاً للمنتقل .
القبل والبعد الذى فى الحركة إذا أخذ لاعلى أنه قبل وبعد ، ولاعلى أنه معدود كان « الآن » وكان شيئاً أحداً . وإذا أخذ من جهة أنه قبل وبعد كان مختلفاً .

أرسطوطاليس : « وذلك معروف من أن الحركة إنما هى من قبيل المتحرك ، والنقلة للمنتقل ، والمنتقل يجرى هذ المجرى ، فأما الحركة : فلا » - يحيى : قوله : والنقلة للمنتقل - إما أن يكون أراد به ما أراده بقوله : فإن الحركة إنما هى من قبيل المتحرك أو أن يكون انتقل من الشيء الجنسى الذى هو أخفى إلى النوعى الذى هو أظهر - فإن النقلة نوع للحركة ، لأن الحركة تقع على كل تغيير . ولما كنا نعرف الحركة بالمتحرك لأنه مشار إليه وله كون ، وليس للحركة كون ، وهو جوهر والحركة فعل ، وكذلك يجب أن يعرف الزمان « بالآن » ، لأنه ليس شيء من الزمان له كون و« الآن » له كون .

يحيى : الزمان هو عدد الحركة نفسها ، بل هو البعد الذى بين القبل والبعد فيما هو كائن فيه هو « الآن » ، مثل أن « الآن » الذى الشمس فيه فى الحَمَل و« الآن » الذى الشمس فيه فى الثور .

يحيى : النقطة إن أخذت بالقوة فهى واحدة وهى علة الاتصال ، لأن المتصل هو الذى تماس أجزاءه عند حد مشترك . وإن أخذت النقطة بالفعل فإنها تصير اثنتين وتكون علة الانقسام ، لأن الخط الواحد إذا انقسم صارت النقطة نهاية لكل واحد منهما فصارت اثنتين ، والمنتقل هو علة اتصال الحركة إذا لم تغيره وقفة ، وهو علة انقسامها لأنه (١) [١٠٠ ب] قد يقف فتقسم الحركة بالفعل ، وقد لايجوز أن تقف كالأجرام السماوية فيكون انقسامها فى الوهم . وكذلك « الآن » هو علة اتصال الزمان بالفعل ، ويتوهم أنه علة انقسامه لأنه لايجوز أن يقف الزمان لأن الحركة الأولى التى معدودها الزمان لا تقف ، وكلنا نتوهم « الآن » فنقسم به السنة الى الشهر ، والشهر الى الأسبوع .

قال أرسطوطاليس : « وهذا أيضاً أمرٌ يتبع النقلة والمنتقل » - يحیی :
يعنى أن الزمان كما أنه يتصل وينقسم من قبلِ « الآن » كذلك النقلة تتصل
وتنقسم من قبل الشيء المنتقل .

قال أرسطوطاليس : « فإن النقلة والحركة هي شيء واحد للمنتقل
إذا كان واحداً ، وليس إذا كان موجوداً فقد يقصر » - يحیی : لما قال
إن الحركة تكون واحدة متصلة من قبلِ المنتقل أراد أن يخبرنا الآن كيف
تكون واحدة ، من قبلِ المنتقل ، فقال إنما تكون واحدة إذا كان المنتقل
واحداً ، لا في الموضوع والوجود فقط لأن ذلك قد يحدث - أى يحدث بالحركة -
بل يجب أن يكون واحداً بالقول : فإنه إن اعتوره قولان حتى يكون ساكناً
تارة ومتحركاً أخرى لم تكن النقلة واحدة ، وكذلك لئن اعتور (١)
النقطة قولان حتى تكون مبدءاً لخط ونهاية لآخر لم تكن سبباً لاتصال
الخط بل لانحيازه وانقسامه . وكذلك إن أخذ « الآن » فإنه ليس يحدث
زماناً واحداً بل زمانين . إلا أن هذا قد يكون موجوداً بالفعل بالنقطة ،
وبالقوة للآن أعنى أن يقسم الزمان حقيقة .

قال أرسطوطاليس : « وهذا أيضاً أمرٌ يفرز المتقدم والمتأخر في
الحركة » - يحیی : لما بين كيف يكون المنتقل علةً لاتصال الحركة بين
الآن كيف يكون علة لانفصالها فهو يقول انه إذا تحرك فوقف ثم تحرك
فقد أخذت الحركة الأولى في الانتهاء والثانية في الابتداء ، وكذلك النقطة
إذا وقفت ثم تحركت فقد أخذت للخط الأول انتهاءً وللثاني ابتداءً .

قال أرسطوطاليس : « وهذا أمرٌ تابعٌ للنقطة من وجه » - يحیی : يعنى
أن النقطة تكون سبباً لاتصال الخط وتكون سبباً لانفصاله بالفعل بأن تؤخذ
نقطتين ، وذلك لا يمكن في « الآن » مع الزمان ولا في المنتقل السماوى
مع النقلة لما بيناه من قبل .

قال أرسطوطاليس : « فإذا الزمان عددٌ لا كالذى لنقطة واحدة لها (٢) مبدءاً
وانتهاءً ، لكن الأخرى أن تكون كأنها نهاية للخط الواحد فقط » - [١١٠١]
يحیی : يقول إن الحاصل مما قلنا إن الزمان إذا كان عدداً وكان العدد إنما

(٢) ل : لا .

(١) ل : اعتوره .

يثبت فيه من أجل القبل والبعد لما كانت في شيء له وضع وقوام ، كان (١) لها وضع وقوام ، فأمكن أن يؤخذ بالفعل مرتين فتكون نهاية لخط ومبدأ لآخر . وأما « الآن » فلما كان في شيء لا قوام له ولا وضع ، وإنما هو في السيلان ، لم يمكن أن يؤخذ بل فأت الأجل ، وإلا فإن الزمان سيقف إن أخذ « الآن » ، فلم يمكن أن يؤخذ بالفعل نهاية ومبدأ ، فأما الخط المنتهى فإن له نقطتين كل واحدة (٢) منهما نهاية ليس على أن تؤخذ النقطة مرتين ، بل هما آخر وآخر في خط واحد . فأما الآن فإنه في آخر وآخر ، أى في زمان ، والآن واحد في الموضوع كما تقدم .

قال أرسطوطاليس : « وليس كالأجزاء لما قبل ، فإن الخط الأوسط يستعمل مرتين حتى يعرض أن يكون سكون . وأيضاً من البين أن الزمان ليس هو جزءاً من الحركة كما أن النقطة ليست أجزاء للخط والخطان جزآن للواحد » .

يجب : إنه لما بين أن « الآن » لا يحد به الزمان بأن يكون مبدأ لزمان ونهاية لآخر ، كما تكون النقطة مبدأ لخط ونهاية لآخر ، بل كما تكون النهاية للمنتهى — كذلك الآن بين أن « الآن » ليس هو جزءاً للزمان ، وبين أن الآت لا يجوز أن تكون أجزاء للزمان لأنها منفصلة أعني « الآن » « القبل » و « الآن » البعد فإن كانت أجزاء له ، وأحدهما يفارق الآخر ، أعني « الآن » الذي بالشرق والذي بالمغرب عرّض من ذلك أن يكون بينهما ما يفصلهما : وعلى هذا تستعمل النقطة التي تفصل الخط اثنتين نقطتين مبدأ ونهاية ، فيعرض أن ينقسم الزمان بالفعل . وأيضاً فإن الآن لا يتجزأ ، وما لا يتجزأ لا يكون جزءاً لما يتجزأ ، وكذلك الزمان ليس هو جزءاً للحركة التي هو عددها ، كما ليس العشرة جزءاً للعشرة الأفراس ، ولا المكيال جزءاً من الحنطة .

ويجوز أن نفهم من قوله : الحركة — لا حركة السماء ولا الحركة على الإطلاق ، لكن سيلان الآن الذي هو الزمان . ومن أجل أن الزمان يقال

(١) ل : كانت .

(٢) ل : واحد .

إنه عدد، وعدد الزمان الزمان على الآتات، فإنه قال : زمان ، بدلاً من أن يقول : الآن ، وقال : حركة ، بدلاً من أن يقول : زمان .

قال أرسطوطاليس : « فالآن : أما من جهة ما هو نهاية فليس بزمان ، لكن عارض عرض له ، وأما من جهة أنه يعد فإنه عدد . وذلك أن النهايات إنما هي لذلك الشيء وحده الذي (١) له نهايات وأما العدد مثل عشرة فإنه لهذه الأفراس العشرة المشار إليها ولأشياء أخرى .

يجب : « الآن » إن أخذ على أنه نهاية فإنه ليس بزمان ولا آن لأنه ليس كون الآن من حيث أنه نهاية ، لكن يكون موضوعاً للآن .

وأما من حيث إنه يعد ، بمعنى أنه يفصل بين المتقدم والمتأخر في الحركة ، وهذان هما يعدان الزمان فمن هذه الجهة هو زمان ، لأن الموجود بين الآتات هو زمان . فأما إذا كان نهاية فإنه يختص بما هو نهاية له . هكذا يجب أن تكون النهايات والزمان تشترك فيه سائر الأشياء لأنه عدد ، والعدد لا يختص شيئاً دون شيء ، بل يشيع في الكل ، ألا ترى أن العشرة > ليست < الأفراس فقط ، بل تعد العشرة الأفراس وتعد غيرها ؟ ١٩ .

قال يجب : الآتات إذا أخذت على أنها نهايات كانت مختلفة في الموضوع لأن نهاية الحركة غير نهاية الحركة الأخرى . وإن أخذت الآتات على أنها كانت بعد واحدة بأعيانها وكانت زماناً ، فإن الزمان ليس هو لحركة بعينها فقط بل لسائر الحركات . والمختلفة في الصورة أيضاً فإن القبل والبعد فيها واحد وعلى طريق واحد ، أعني في الحركات التي تكون معاً المختلفة مثل الكون والنماء والفساد . وكذلك لو تحرك اثنان معاً ، فإن الزمان يعد القبل والبعد اللذين في حركتهما والزمان فيهما واحد بعينه . وليس لكل واحدة من الحركتين زمان يخصه . فأما النهاية فتختلف ، فإن نهاية النماء ليس هو نهاية .

وقد طلب الإسكندر في هذا الموضوع ما معنى قوله : « ومن قبل ما يعد » - وذلك أنه ليس إنما أريد الزمان بهذا على أنه يعد لكن على أنه يعد ، فيقول : لعله خطأ وقع في النسخ فكتب بدل معدود : يعد . فأما أن

يكون يقول : الآتات التي في الحركة هي معدودة ، والزمان بعدها ، فإن
قسمة الزمان على الآتات فقد نأخذ فيما بعد العدد على أنه بعد الآن .

الخمس : قد تكون عدد الحركات خمسة ، وقد يكون عدد الأفراس
خمس وليست بزمان لأنها ليست عدداً للحركات على القبل والبعد ، فنعم
ما زاد : القبل والبعد . والزمان متصل لأن الحركة يلزمها القبل والبعد ،
والزمان يلزم هذين . وإذا كان القبل والبعد متصلاً لاتصال الحركة فالزمان -
لأنه يلزم من القبل والبعد - متصل .



مركز تحقيقات كميّات علوم إسلامي

التعليم الثالث والعشرون^(١)

< الفصل الثاني عشر >

< لوازم هذا التعريف ؛ الوجود في الزمان >

(١١٠٢) قال أرسطوطاليس :

١٢٢٠

ولنا أن نأخذ عدداً هو أقل ما يكون من العدد على الإطلاق > وهو العدد : اثنان <^(٢) . فأما إذا كان عدداً ما فقد يجوز من وجه أن يؤخذ أقل قليله ، ومن وجه آخر لا يمكن ذلك ، مثال ذلك الخط فإن أقل قليله هو خط واحد أو خطان ؛ وأما في المقدار فليس يكون له أقل القليل لأن كل خط فهو ينقسم دائماً : فكذلك يجري الأمر في الزمان أيضاً ، وذلك أن أقل زمان : أما في العدد فموجود مثال ذلك زمان واحد أو زمانان ؛ وأما في المقدار فغير موجود .

٢٧

(١) ل : عشرون .

(٢) في النص اليوناني : ἡ δυὰς : ^٢Ελάχιστος δὲ ἀριθμὸς ὁ μὲν ἀπλῶς ἐστίν, ἡ δυὰς . ولهذا أضفنا ما ورد في اليوناني وترجمته بالنص : والعدد الأقل ، على الإطلاق ، هو الاثنان . وقد ورد فيما بعد (ص ٤٤٤) في شرح يحيى نص الترجمة بتلافى النقص وهو : وأصغر الأعداد أما على الإطلاق فهو الاثنان .

أبو علي :

هذا حل لشك قد أضمره وهو : هذا الزمان عدد ، وكل عدد يمكن أن يؤخذ أقل قليله ، فالزمان يمكن أن يؤخذ أقل قليله . وما يمكن أن يؤخذ أقل قليله فليس بمتصل ، لأن المتصل ينقسم دائماً . فالزمان إذن ليس بمتصل . فهو يقول في ذلك إن الشيء إذا كان كثرة (١) مثل أفراس مثلاً أو خط يعنى خطوطاً فإنه يمكن من حيث هو كثرة أن يؤخذ أقل قليله إما واحداً أو اثنين من حيث هو عدد . فأما من حيث أن فيه معنى الاتصال فلا يمكن ذلك فيه فإننا لا يمكننا أن نأخذ أقل جزء من أجزاء الفرس أو الخط لأنهما ينقسمان بلا نهاية . كذلك إذا أخذنا أياماً أو ساعات مقدرة أمكننا أن نأخذ أقل قليلها وهو يوم مثلاً أو ساعة . فأما من حيث أن ذلك متصل فليس له أقل قليل لأنه ينقسم بلا نهاية .

قال أرسطوطاليس :

وظاهر أيضاً أنه ليس يقال سريع وبطيء ، وقد يقال ١٢٢.

فيه كثير وقليل ، وطويل وقصير . وذلك أن من قبل أنه متصل (٢) فهو طويل أو قصير ، ومن قبل أنه عدد فهو كثير وقليل . فأما سريع وبطيء فليس يكون ، لأنه ليس يكون أيضاً ولا العدد الذي يعد سريعاً ولا بطيئاً أصلاً .

وفي كل موضع (٣) منه أما ما كان معاً (٤) فهو

(١) ل : كبيرة .

(٢) في الهامش : « أى عظيم » .

(٣) فوقها « يعنى جزءاً » .

(٤) في الهامش : « يعنى الزمان الحاضر » .

وبترجمة أوضح : وهو ، من حيث هو معاً ، هو واحد بعينه في كل موضع ، كان ، من حيث المتقدم والمتأخر ، وليس واحداً بعينه ، لأن الغير بوصفه حاضراً ، هو واحد ، ومن حيث هو ماضٍ ومستقبل هو مختلف .

واحد بعينه ، وأما المتقدم والمتأخر منه فليس واحداً بعينه من قبل أن التغير أيضاً أما الحاضر منه فواحد ، وأما ما ما كان منه وما سيكون ^(١) منه فمختلف . والزمان عدد ، لا العدد الذى به يعدُّ ، بل العدد المحدود . وقد يلزم هذا أن يكون < فى المتقدم والمتأخروهي > ^(٢) مختلفة دائماً ، وذلك أن الآتات مختلفة . وعدد المائة الفرس وعدد المائة ^(٣) البقر واحد بعينه ، فأما الأشياء التى لها ذلك العدد (١٠٢ ب) فمختلفة لأنها أفراس وأناس . وأيضاً كما يمكن أن تكون الحركة الواحدة بعينها تتكرر مرة بعد مرة ، كذلك قد يمكن هذا فى الزمان أيضاً ، مثال ذلك السنة أو الربيع ^(٤) والخريف .

١٠

وليس إنما تقدر الحركة فقط بالزمان ، بل قد يقدر الزمان أيضاً بالحركة من قبل أن كل واحد منهما

١٤

(١) فى الهامش : « أى الآن الفريضي المشبه بالآن المحقق ، مثل أن نقول : الآن أجيؤك - فالحركة أيضاً حاضرة هكذا إنها موجودة معاً من الشيء وإلى الشيء . »
 (٢) ل : أن يكون منه مختلفة - وفيه نقص أكملناه حسب الأصل اليونانى .
 (٣) فى اليونانى καὶ ὁ τῶν ἑκατὸν ἀνθρώπων : وعدد المائة إنسان - ويظهر أن هنا تحريفاً من الناسخ بدليل ورودها صحيحة بعد ذلك .
 (٤) فى الهامش : « معنى الزمان فى الربيع والخريف واحد ، وكذلك فى هذه الساعة وهذه الساعة ، والحركة الدورية تتكرر من الحمل إلى الحمل . »

يحصل^(١) بصاحبه ، فإن الزمان تحصل به الحركة
وتحدُّ به من قبل أنه عددها ، وقد يحصل الزمان أيضاً
بالحركة ويحدُّ بها ، فإننا نقول : زمانٌ كبير وزمانٌ
يسير . ونحن إنما نقدره بالحركة ، كما قد يحصى
بالمعدود أيضاً العدد ، مثال ذلك أننا نعرف عدد الأفراس
بالفرس الواحد منها فإننا نعرف بالعدد عدة أفراس ،
ونعرف أيضاً بالفرس الواحد ذلك العدد بعينه . فكذلك
يجرى الأمر في الزمان والحركة ، وذلك أننا نقدر بالزمان
الحركة ، ونقدر بالحركة الزمان . وبالواجب لزم ذلك :
لأن الحركة تتبع المقدار ، والزمان يتبع الحركة من
قبل أنها من الكم وأنها من المتصل وأنها من المنقسم .
وذلك أن من قبل أن المقدار بالحال التي هو عليها صارت
الحركة بهذه الحال التي هي عليها ، ومن قبل أن الحركة
بحال كذا ، صار الزمان بحال كذا .

وقد^(٢) نقدر أيضاً المقدار بالحركة ، ونقدر

(١) يحصل هنا بمعنى : يمين ، يحدد .

(٢) في الصلب : « أرسطوطاليس : وقد يقدر ... » - ولما كان نص أرسطو متصلاً
فلم نشأ ذكره .

الحركة بالمقدار ، وذلك أنا قد نقول إن الطريق طويل
إذا كان المسير طويلاً ، وقد نقول المسير طويل إذا كان
الطريق طويلاً . ونقول في الزمان بحسب الحركة ،
ونقول في الحركة بحسب الزمان .

٣٢

(آخر التعليم)

أبو علي :

الزمان يقدر بالحركة بالعرض فيقال لذلك زمان قصير وطويل :

قلت : هلاً قبل فيه سريع وبطيء لأجل الحركة ويكون ذلك بالعرض ،
ويقال ذلك في الحركة لأجل الزمان بالذات ؟

قال (١) يحيى : إن أوسطاً ليس لما ذكر أن الزمان عدد الحركة وأن الحركة
تتبع المقدار والزمان يتبعها وأنه متصل — أحسن بقائل يقول : إن كان الزمان
متصلاً فليس بعدد لأن كل عدد فليس بمتصل ، والزمان عدد ، فالزمان
غير متصل . وهو يجيب عن ذلك بأن العدد إن كان هو الذي به يعد وهو
الذي في النفس فإنه لا يكون متصلاً إذ كانت النفس التي العدد موجوداً
فيها غير متصلة . فأما العدد الذي هو معدود فإنه يجوز أن يكون متصلاً
فالزمان من أجل أن فيه القبل والبعد هو معدود (٢) ، ومن قبل أنه
في الحركة ، والحركة متصلة لا انقطاع لها [١١٠٣] كان أيضاً متصلاً ،
ولم يجر أن يوجد فيه أقل القليل — مثال ذلك : الخطان أما من قبل أنهما
اثنان فهما (٣) معدودان ، ويوجد لها أقل القليل وهو الخط ، وأما من قبل اتصال
كل واحد منهما فإنه لا يوجد لكل واحد منهما أقل القليل لأن جزء الخط
خط ، هكذا إلى غير غاية . والعدد ، من حيث هو عدد ، يوجد فيه القليل
والكثير . ولذلك كان العدد الذي في النفس بهذه المنزلة . والمتصل يوجد

(١) عند هذا الموضع في الهامش : آخر الجزء العاشر من أجزاء التي كانت بخطه رحمه الله .

(٢) فوقها : موجود .

(٣) ل : ها .

له القصير والطويل ، مثال ذلك الخط ؛ ويوجد له الدقيق والعريض ، مثال ذلك السطح . ولأن الزمان متصل وجد له القصير والطويل ، ولأنه عدد وجد له الكثير والقليل . فأما السريع والبطيء فلا يوجد له ، لأن ذلك إنما يوجد للحركة : ومن أجل أن الزمان عددٌ للحركة المعتدلة لم يوجد له سريع ولا بطيء .

وقال من بعد هذا إن الزمان (١) الحاضر هو واحدٌ بعينه يعنى الزمان (١) الذى له عرضٌ كالיום مثلاً فإنه يكون واحداً أى لا اختلاف فيه من حيث هو يومٌ . فأما الماضى مثل أمس فإنه مخالفٌ لليوم ، لأن الآتات التى تحد كل واحد منها مختلفة ، فإن الآن الذى هو مبدأ أمس مخالفٌ للآن الذى هو مبدأ اليوم ، والآن الذى هو نهاية اليوم مخالفٌ للآن الذى هو نهاية أمس . إلا أن الزمان الماضى هو هذا الزمان المستقبل بوجه ما ، أى بالصورة لا بالعدد ، لأنه كما أن المتحرك بعينه يكون من شىء بعينه إلى شىء بعينه مرات كثيرة فصورته فى ذلك واحدة . والعدد كثير ، كذلك الزمان الذى هو عدد هذا كثيرٌ فى العدد ، واحداً فى الصورة . وعلى هذا يكون فى الربيع والخريف والشتاء والصيف مراراً كثيرة .

ثم ذكر بعد ذلك أن الزمان يعدُّ الحركة ويعدُّ بها . فإننا نقول : قد كانت حركة كثيرة لأن الزمان كثير ، وكانت حركة قليلة لأن الزمان قليل . وعكس ذلك : الزمان كثير لأن الحركة كثيرة ، والزمان يسير لأن الحركة يسيرة . وليس أن (٢) أحدهما يعد الآخر أولاً ثم يرجع المعداد فيعد العاد ، كما أن القفيز (٣) يعد الخطوة ويكيلها ، ثم يعرف بالخطوة مقدار قفيز آخر هل هو قفيز أم لا . بل الزمان والحركة يقعان فى الذهن معاً ، ومساوقة أحدهما للآخر كالأب والابن والأشياء المضافة ؛ كذلك الزمان إذ كان عدداً للحركة فهو عددٌ لمعداد ، والحركة لم يكن لها أيضاً بمقدار كذا إلا من قبل الزمان ، ولم يكن للزمان أنه بمقدار كذا إلا من قبل الحركة

(١) فوقها : الآن .

(٢) ل : أحدهما .

(٣) القفيز : مكيال ثمانية مكاكيل ، والجمع : أفزة وقفران .

أنها هي : فالزمان عددها نحن أو لم نعدّه ، بل هو في نفسه كذلك كالعشرة هي في نفسها معدودة [١٠٣ ب] عددها أو لم نعدّها . فإذا قلنا إن الزمان معدود ، فلسنا نذهب فيه إلى أنا نعدّه .

قال أرسطوطاليس : « وأصغر الأعداد أما على الإطلاق فهو الاثنين (١) » — يحیی : إنه قد أجاب عن مسألة أضمرها وهي هذه : العدد يوجد له أصغر الأعداد ، والمتصل لا يوجد له أقل قليلا ، فلا يجوز أن تجتمع العددية والاتصال للشيء الواحد — وجوابه عن ذلك أنه يجوز أن يجتمع للشيء الواحد وقد اجتمع للزمان ، على ما تقدم بيانه ، وليس للعدد أقل القليل من جهة الموضوع لأن موضوعه متصل ، والمتصل ينقسم إلى غير غاية ومن قبل أنه عدد قلة أقل القليل ، فإذا عددنا الزمان بالأيام كان أقل قليلا إما يوم أو يومان ، مثل الخطوط التي أقل قليلها خطان ، أو خط ، أعنى من جهة العددية .

قال أرسطوطاليس : « فإن الذي هو في غاية صغر أما من طريق العدد فهو الوحدة أو الاثنين . »

يحیی : لم يذكر الوحدة على أنها عدد ولا الاثنين أيضاً ، ولكن ذكر ذلك على أنه موضوع كذلك ، كأنه قال : إن وضع أن الوحدة عدد فإنها أقل قليل الأعداد ، والعدد إن كان هو الكثرة المركبة من الأحاد فإن الاثنين لعمري عدد ، لكن العدد هو ما إذا ضوعف في مثله كان تضعيفه أكثر من جمعه ؛ مثل الثلاثة تضعيفها في نفسها تسعة ، وجمعها ستة ، فأما الاثنان فجمعها وتضعيفها أربعة ، فأقل الأعداد إذا ثلاثة .

قال أرسطوطاليس : « فأما سريع وبطيء فليس يكون لأنه ليس يكون أيضاً ولا للعدد الذي به يعد سريعاً ولا بطيئاً أصلاً »

يحیی : إنه يظن أنه سلب الزمان السرعة والإبطاء لأجل أنهما مسلوبان عن العدد الذي به يعد ، وهو الذي في النفس . وهذا ليس مراده لأن الأشياء لا تتبع أوهامنا ؛ وإنما أراد بالعدد الذي يعد المعدود الذي هو الحركة وهي التي بها يعد الزمان فيقول : بقدر الحركة كذلك كان من الزمان .

(١) هذه الترجمة أصح من التي وردت من قبل ص ٤٣٨ س ٦ .

وهذه الحركة ليس فيها الأسرع والإبطأ . ويمكن أن نفهم من ذلك العدد الذى فى النفس ، فإننا لما كنا بهذا نعد الزمان ، وكان الأسرع والأبطأ لا يحصل بهذا ، فنحو ما لم يحصل للزمان . ولما كان لهذا العدد الكثير والقليل كان للزمان ذلك . فإن قيل : الطويل والقصير ليس للعدد الذى فى النفس وهو الزمان — فالجواب [١١٠٤] أنه إنما كان من قبل الموضوع وهو الحركة ، وذلك أنها لما كانت تتبع المقدار وكان المقدار متصلاً وكان طويلاً وقصيراً نحو ما كانت الحركة كذلك ونحو ما كان الزمان كذلك أيضاً لو كان الزمان هو العدد الذى به يعد كان واحداً لأن ما فى النفس من العدد واحد ، لكنه للعدد والمعدود يصح أن يكون الماضى منه غير المستقبل .

سألت أبا على فقلت : إن كان الزمان يعد الحركة بالذات ، والحركة تعد بالعرض فأولى الأمور هو أن يقال إن الحركة معدود الزمان لأن الزمان معدود الحركة . ونحن حين قلنا إن الزمان عدد الحركة فسرنا عدد الحركة بأنه معدود الحركة ، وإنما أردنا بعدد الحركة العدد العادى لا العدد المعدود .

فقال : إنما أردنا أن نبين أن الزمان ليس هو عدداً وليس بمعدود مثل العدد الذى فى النفس ، بل هو معدود ليميزه من الذى فى النفس . ولما كان معدوداً كان معدوداً بالحركة ، لكن بالعرض هو تعدد الحركة ، لأنه لا يوجد شيء سواها يعده . وقد قلنا قبلاً كيف تكون الحركة تعدد .

التعليم الرابع والعشرون

< الفصل الثاني عشر : استمرار >

قال أرسطوطاليس :

٣٢ ولما كان الزمان مقدار^(١) الحركة والتحريك ، وإنما
١٢٦١ يُقدر الحركة بأن تُحدّد به حركة ما فتخصي بها الحركة
بأسرها ، كما يخصي بالذراع الطول بأن يحدد بها
مقدار ما يقدر الكل ، فإن وجود الحركة أيضاً في الزمان
هو أنها هي وآنيته^(٢) تقدر الزمان ، وذلك أنه يقدر
معاً الحركة وآنية^(٢) الحركة ؛ ومعنى أنها توجد في
زمان هو أنه يعدّ آنيته^(٢) .

ومن البين أن سائر الأشياء أيضاً إنما معنى أنها توجد
في زمان أن آنيته^(٢) يعدّها الزمان ؛ وذلك أن وجود الشيء
في الزمان > له < أحد معنيين : أحدهما أن يكون وجود
الشيء متى وجد الزمان ، والآخر بمنزلة ما نقول في بعض

(١) فوقها : « مكيال » .

(٢) تقابل في اليوناني (٢٢١ س ٤-٥) εἶναι وكذلك في كل ما يرد في هذه الصفحة

الأشياء إنها موجودة في عدد . وهذا القول يدل إما على ما هو كالجزم للعدد والعارض^(١) له ، وبالعامة على شيء ما منسوب إلى العدد ؛ وإما على أن له عدداً . ولما كان الزمان عدداً فإن « الآن » ، و « المتقدم » وسائر ما أشبه ذلك هي في الزمان كالوحدة في العدد والفرد والزوج . وذلك أن هذه هي شيء ما منسوب إلى العدد ، وتلك شيء ما منسوب إلى الزمان ؛ والأمور إنما هي في الزمان من جهة أنها في (١٠٤ ب) عدد . وإن كان ذلك كذلك فإن العدد يشتمل عليها كما يشتمل المكان على ما في المكان^(٢) . وظاهر أنه ليس معنى وجود الشيء في الزمان هو أن يكون الشيء يوجد متى وجد الزمان ؛ كما أنه ليس معنى وجود الشيء في المكان هو أن يوجد متى وجد المكان ، وذلك أنه إن كان معنى الشيء يكون في الشيء هذا المعنى ، وجب أن تكون الأمور كلها في أي شيء اتفق ، وتكون السماء في حبة جاورس^(٣) ؛ وذلك أنه متى وجدت حبة جاورس

(١) في الهامش : « مثل أنه عرض للعدد الزوج والفرد » .

(٢) في الهامش : « هذا القول يعلم به أن القسمة التي قسمها قبيل لمعنى الوجود في الزمان

لم تكن رأيه ، بل شيئاً جرت به العادة » .

(٣) Millet, Mil, κελλορός

كانت السماء أيضاً موجودة . غير أن هذا أمر عارض ،
فأما الضروري فهو أنه يتبع أبداً وجود الشيء في زمان
وجود زمان متى كان ذلك موجوداً ويتبع وجود^(١) الشيء
في الحركة وجود حركة في ذلك الوقت .

وإذا كان الشيء إنما يوجد في الزمان من جهة أنه
في عدد ، فقد يمكن أن يوجد زمان ما أكبر من زمان كل
ما يوجد في زمان . فلذلك قد يجب ضرورة أن تكون
جميع الأشياء الموجودة في زمان فالزمان يشتمل عليها ،
كسائر الأمور التي تكون موجودة في شيء ، كما يشتمل
المكان على التي في المكان

فالزمان أيضاً يؤثر أثراً ما في هذه الأشياء كلها ،
على ما جرت عادتنا أن نقول من أن الزمان يبلى كل
شيء ، وينسى كل شيء ، ولا نقول إنه يعلم ويجدد
ويحسن ؛ وذلك أن الزمان بذاته هو بأن يكون سبباً
للفساد أخرى وأولى لأنه عدد للحركة ، والحركة تزيل
الموجود .

فقد وجب من ذلك وظهر أن الأشياء الأبدية الوجود

(١) : زمان فأما متى كان ذلك موجوداً أو تبع ...
وقد أصلحناه حسب الأصل اليوناني

من جهة ما هي أبدية الوجود ليست في زمان ، وذلك أنه لا يشتمل عليها زمانٌ ، ولا يقدر آتيها ؛ والدليل على ذلك أن الزمان لا يؤثر فيها أثراً أصلاً ، بمنزلة^(١) ما ليس في زمان .

أبو علي :

الحركة والتحريك : في الموضوع شيء واحد ، وبالقول يختلفان ؛ وذلك أن القول حركة إذا لحظنا المتحرك قاطعاً للمقدار ، ونقول : تحرك إذا لحظنا الحركة (٢) قطعاً للمقدار شيئاً فشيئاً .

قد أورد حلاً لشك قد أضمره ، وهو أن الزمان كيف يقدر الحركة ، والمقدر يجب أن يكون من جنس المقدّر ؟ وحله : إنّنا تقدر بالزمان قدراً من الحركة ، ونقدر بذلك القدر من الحركة باقي الحركات ، كما إذا أردنا أن نحصى بالذراع الطول : قدرنا به قدراً من الطول ، ثم قدرنا بذلك القدر من الطول باقي الجسم الطويل [١٠٥] .

قال يحيى :

اختلف المفسرون في الغرض بهذا الفصل . فقال الإسكندر : غرضه فيه أن يبين كيف يقال إن الحركة تُعدّ بالزمان وكيف تكون الحركة في الزمان ، وبالحملة جميع الأشياء كيف تكون في زمانٍ ، أعني الأشياء التي تكون في الزمان .

وقال قوم : غرضه أن يبين أن الزمان ليس يعد الحركة فقط ، بل والسكون أيضاً .

قال يحيى : وأنا أرى أن غرضه ما قال الفريقان ، والزمان يعد الحركة بأن يقدر ويعد جزءاً منها ، وبذلك الجزء من الحركة يقدر باقي الحركة .

(١) بمنزلة : لأنها ليست في زمان .

(٢) كذا .. ولعل أصلها : تقطع المقدار : أر : قاطعة للمقدار .

وذلك أن الزمان يكون بالوضع ذا قدر مخصوص ، وكذلك تختلف الأمم في الشهور ومقاديرها ، وكذلك الحركة أعني حركة ساعة ، فإننا نضع قدراً من الحركة بحسب قدر من الزمان . فالزمان ليس يقدر الحركة بما هي سرمدية عندهم ، لكن الجزء منها ، وكل جزء منها فهو متناه .

وفي تقدير (١) الحركة بالزمان حيرة قد حلها أرسطو من غير أن يذكرها وهي هذه : كيف تُقدر الحركة بالزمان وتعد به وليس متجانسين ، وما يعد به غيره يجب أن يكون من جنسه ؟ وحل ذلك بأن الزمان يقدر شيئاً من الحركة ؛ وكذلك (٢) الشيء : يقدر بالذراع شيئاً من الحبل ، ثم يقدر ما في الحبل بذلك الشيء من الحبل . فإن قيل : أفليس قد عد شيء من الحركة بالزمان وليس هو مجانساً لها ؟ فالجواب : أن العادة (٣) قد يكون مفارقاً للمعدود مثل الذراع العاد للحبل ، وقد يكون من نوعه وجزءاً منه كالجزء من الحبل : إذا عرفنا قدره بالذراع ، ثم عرفنا قدر جميع الحبل به . وهذا العاد هو من جنس المعدود ، والعدد الذي في النفس ليس هو من جنس المعدود ، كما أن الذراع الخشب ليس من جنس الحبل . فليس يجب أن يكون الأمر كما قالوا إن العدد لا محالة من جنس المعدود .

وقد أجيب عن الشك أيضاً بأن الزمان يعد الحركة ، بمعنى أنه يقدرها ؛ وإنما يقدرها من حيث هو وهي متصلان ، وهما من < هذه الجهة ، أعني الاتصال ، متجانسان .

فأما معنى كون الحركة وغيرها في الزمان فقد يظن به أحد معنيين : أحدهما أن وجودها مع وجود الزمان — وهذا باطل لأنه ليس إذا وجد شيء مع شيء كان فيه ، فإن السماء موجودة مع حبة الخاورس وليس هي فيها ؛ والنفس مع الزمان ، وليس هي في الزمان ؛ فليس وجود الشيء مع شيء يتبعه أن يكون فيه ، بل أن يكون الشيء في زمان يتبعه متى وجد أن يكون الزمان موجوداً ، إذ كان من حقه أن يكون [١٠٥ ب] في زمان . وإنما

(١) ل : تقدر .

(٢) ل : وبذلك .

(٣) ل : العادة .

يكون الشيء في شيء بأن يحتوي عليه لا بأن يكون معه . ولهذا لم يكن أى شيء اتفق فى أى شيء اتفق حتى تكون النفس فى مكان .

والمعنى الآخر المظنون بقولنا إن الشيء فى زمان هو أنه فيه على أنه يعده كما يقال إن الشيء فى العدد . والشيء يكون فى العدد على جهات ثلاثة : أحدها أن يكون فيه على أنه كالجزء منه كالوحدة التى هى جزء من العدد . ونظير ذلك من الزمان : « الآن » فإنه كالجزء من الزمان . والثانى : أن يوجد فى العدد على أنه عارض فيه كالزوج والفرد لأنهما غير مقومين لطبيعة (١) العدد . ونظيرهما من الزمان : « المتقدم والمتأخر » لأنهما ليسا بأصل للزمان ، أعنى المولد له كـ « الآن » لكن العارض عليه إذ هو عارض على جريان « الآن » . وأحدها (٢) أن يكون الشيء فى العدد على معنى أن له عدداً مثل العشرة الأفراس لها عدد على هذا المعنى . ونظير ذلك الحركة فى الزمان على أن لها عدداً يعدها وهو الزمان . وقد سلف القول أن كل واحد من الأمرين : الحركة والزمان ، يعد صاحبه بالقبل والبعد . أما الزمان فيعد الحركة بالذات ، والحركة تعده بالعرض لأن الزمان يشملها ويشمل غيرها . ولما كانت الحركة فى الزمان على أنه عدد ، والعدد يشمل المعدود ، وجب أن يكون الزمان العام المطلق أعم من كل زمان لشيء شيء . وإذا كان الزمان أعم لم يكن الزمان للأشياء السرمدية لأنها على وتيرة واحدة ولأن الشيء فى الزمان إنما يكون على معنى أنه يعده بالتقدم والتأخر ويعد ابتداء كونه إلى انقضائه . وهذا المعنى غير موجود فى الأشياء السرمدية . ولأن الزمان يعد الحركة ، والحركة علة للفساد ، نسب الفساد إلى الزمان . فإن لم يكن هو على الحقيقة علة فاعلة ، كما أنه ليس هو بعلة فاعلة لكون الكون لما كانت علله محدودة نسب إليها ، كالإنسان ينسب إلى الإنسان ، والفساد ما كان منه علة محدودة نسب إليها لا إلى الزمان ، مثل خراب البيت بالحريق وحدث الموت بالمرض ، والهرم بالتعب . وما كان من علله غير محدود لم ينسب إلا إلى الزمان مثل النسيان وإخلاق الثوب وما جرى مجراهما .

(١) ل : طبيعة .

(٢) أى وثائها .

يجي :

الحركة تدل على صورة الحركة نفسها ، والتحرك يدل على كون الحركة وامتدادها . فكأن أرسطو أراد أن يشير إلى امتدادها الذي هو مساوٍ للزمان :

[١١٠٦] يجي :

نظام الكلام أن يقال : ولما كان الزمان مقدراً للحركة ، والتحرك فإنما يقدر الحركة ، وهذه « الواو » لأمعنى لها . وقال قوم إن « واو » الوصل ها هنا ثابتة وإنها جواب الكلام في قوله : « ومن البين أن سائر الأشياء أيضاً معنى أنها توجد في زمان » . وهذا لو كان حقاً ما كان للواو التي في قوله : « ومن البين » معنى — بل كان ينبغي أن يقول : « من البين » . وقال قوم : جواب الكل هو بعد كلام كثير وهو أن يكون كلامه معناه هذا وإن أجل أن الزمان عدد للحركة ، وهو أيضاً عدد للسكون :

ونحن نرى أن جوابه هو قوله : « فإنما يقدر الحركة بأن تُحدّد به » — وما بعد ذلك هو عطف على هذا الجواب وهو أن من البين أن الأشياء الأخر تكون في زمان على هذا المعنى ، وأن السكون يُعدّ بالزمان :

يجي :

الأشياء البسيطة كونها وأن تكون : شيء أحد . فإن كون النفس وأن تكون النفس : شيء أحد . فأما الأشياء المركبة فكونها يدل على المركب ، لأننا إذا قلنا : « حي » دل على المركب ؛ وأما « أن يكون » فإنه يدل على الصورة ، فإننا إذا قلنا « أن يكون حي » فإنما ندل على أنه يقبل الصورة .

يجي :

لما قدم أرسطو قوله : « ولما كان الزمان مقدراً للحركة والتحرك » — ثم قال : « وإن وجود الحركة أيضاً في زمان » — دل على أنه يرى أن حركة الكرة الملوكية (١) في زمان لأن الزمان ليس يقدر إلا هذه الحركة :

(١) كذا ١ .

يجب :

الزمان في الحركة كالموضوع ، والحركة في الزمان كالشيء في العدد .

يجب :

إذا قالوا إن معنى كون الشيء في الشيء هو أن يكون معه ، فقد جعلوا ذلك حداً له . فيجب أن ينعكس على ذاته موجباً كلياً فيقول : فإذا كان معه فهو فيه ، فتكون السماء في حبة الجاورس .

قوله : « إلا أن هذا شيء عرض » - يعني به أن حبة جاورس مع السماء هو عرض غير ضروري . فأما وجود الزمان مع وجود ما هو موجود في زمان فهو ضروري . وأما وجود السماء من دون حبة الجاورس فهو ممكن ؛ وليس كذلك ما هو في زمان من دون زمان :



مركز تحقيقات كميّات علوم إسلاميّة

التعليم الخامس والعشرون^(١)

< الفصل الثاني عشر : تنمة >

٢٢١ ب قال أرسطو طاليس :

٧ وإذا كان الزمان مقدار الحركة فإنه يكون أيضاً^(٢)

مقدار السكون ، وذلك أن كل سكون ففى زمان . فإنه ليس

كما أن ما كان فى الحركة فواجب أن يتحرك كذلك

١٠ ما كان أيضاً فى زمان ، وذلك أن الزمان ليس هو حركة ،

بل عدد الحركة . وقد يجوز أن يكون الساكن^(٣)

موجوداً (١٠٦ ب) فى عدد الحركة . وليس كل غير

متحرك فواجب أن يسكن ، بل ما كان من شأنه أن

يتحرك إلا أنه قد عدم الحركة كما قلنا فيما تقدم .

ووجود الشيء فى العدد هو أن يكون لذلك الشيء عدداً ما ،

(١) ص : عشرون .

(٢) فى المخطوطات اليونانية التى رموزها FGHI ، وفى شرح سبلقيوس ٢٧ : ٧٤٤

٢٧ : ٧٤٩ يرد هنا : « أيضاً وبالعرض » κατὰ συνθεσιν (٢٢١ ب ص ٨)

ولكنها لم ترد فى تلخيص ثامسطيوس ١٥٥ : ٣٠ (ولكن راجع ١٥٦ : ٨) ، والاسكندر

الإفروديسي فيما أورده يحوى التحوى ٧٥٦ : ٩ ، ولكن قارن سبلقيوس ٧٤٢ : ٣٣ .

وإذن فترجئنا العربية هذه تتفق مع النص الوارد فى تلخيص ثامسطيوس والامكندر .

(٣) فى الخامس : « أى لا يجب أن يتحرك كل ما كان فى زمان أيضاً . »

- ١٥ وأن تكون آنية ذلك الشيء يقدرها العدد الذي ذلك الشيء فيه . فوجود الشيء في الزمان أيضًا هو أن يكون الزمان يقدره ، والزمان يقدر المتحرك من جهة ما هو متحرك ، ويقدر الساكن من جهة ما هو ساكن . وذلك أنه يقدر الحركة والسكون لهما كم هي وكم هو .
- ٢٠ فالمتحرك ليس على الإطلاق يقدره الزمان بل من جهة أن حركته كمائة^(١) . فواجب أن يكون كل ما ليس يتحرك ولا يسكن فليس هو في زمان ، وذلك أن معنى أن الشيء في زمان هو أن يكون يقدر بزمان ، والزمان إنما هو مقدر الحركة والسكون .
- ٢٣ وظاهر أن ما كان غير موجود فليس كله أيضًا في زمان ، مثال ذلك : ما كان لا يمكن أن يكون على غير ما هو عليه ، مثل أن يكون القطر مشاركًا للضلع .
- ٢٥ وذلك أنه إن كان بالجملة الزمان مقدر الحركة بذاته ومقدر الأشياء الآخر بطريق العرض ، فمن البين

(١) في الهامش : « أي بمقدار ما » .

« أي لما كية . والاصطلاح غريب ويقابله في اليوناني ποσόν (= ذو مقدار) .

أَنْ كُلَّ مَا قَدَّرَ^(١) آتِيَتْهُ فَإِنَّ آتِيَةَ جَمِيعِ ذَلِكَ فِي أَنْ
يَتَحَرَّكَ ذَا وَيَسْكُنُ . فَكُلُّ مَا كَانَ فَاسِدًا وَمَتَكُونًا ،
وبالجملة كلُّ مَا قَدْ يَكُونُ فِي وَقْتٍ وَلَا يَكُونُ فِي وَقْتٍ ،
فَوَاجِبٌ ضَرُورَةٌ أَنْ يَكُونُ فِي زَمَانٍ . وَذَلِكَ أَنَّهُ قَدْ يَكُونُ
زَمَانٌ مَا يَفْضُلُ عَلَى آتِيَةِ هَذِهِ الْأَشْيَاءِ وَعَلَى الْمَقْدَارِ^(٢)

٢٨

لِلجَوَاهِرِ الَّتِي هِيَ فِيهَا . وَأَمَّا غَيْرُ الْمَوْجُودِ فَمَا كَانَ
مِنْهُ يَحْصُرُهُ^(٣) الزَّمَانُ فَإِنَّ مِنْهُ مَا كَانَ (مِثْلُ
أَوْمِيرَسِ الشَّاعِرِ فَإِنَّهُ قَدْ كَانَ فِي وَقْتٍ مِنَ الْأَوْقَاتِ) ،
وَمِنْهُ مَا سَيَكُونُ مِثْلَ بَعْضِ الْأَشْيَاءِ الْمُزْمَعَةِ بِأَنْ تَكُونَ ؛
وَالزَّمَانُ يَشْتَمِلُ^(٤) عَلَى الصَّنَفَيْنِ مِنْ أَىِّ الْجِهَتَيْنِ

٢٢٢

نَظَرْتُ فِيهِ . وَمَا كَانَ مِنْ غَيْرِ الْمَوْجُودِ لَا يَحْصُرُهُ الزَّمَانُ
فَإِنَّهُ لَمْ يَكُنْ قَطُّ وَلَا هُوَ مَوْجُودٌ ، وَلَا يَكُونُ أَصْلًا .
وَالَّتِي تَجْرِي هَذَا الْمَجْرَى مِمَّا لَيْسَ بِمَوْجُودٍ مَا كَانَتْ
الْمُقَابِلَةُ لَهَا مَوْجُودَةٌ لَا مُحَالَةً دَائِمًا ، مِثَالُ ذَلِكَ أَنَّ الْقَطْرَ
مُبَايِنٌ^(٥) مَوْجُودٌ أَبَدًا ؛ فَلَيْسَ يَكُونُ هَذَا فِي زَمَانٍ . فَلَيْسَ

٥

(١) فِي الْهَامِشِ : « يَعْنِي الزَّمَانُ » أَى أَنْ فَاعِلُ « قَدَّرَ » هُوَ : « الزَّمَانُ »

(٢) فِي الْهَامِشِ : « أَى يَوْجِدُ زَمَانٌ يَفْضُلُ عَلَى الزَّمَانِ الْمَقْدَرِ لِلْجَوَاهِرِ » .

(٣) يَحْصُرُهُ : يَشْمَلُهُ .

(٤) فَوْقَهَا : « أَى يَفْضُلُ » .

(٥) مُبَايِنٌ : أَى غَيْرُ مُشَارِكٍ لِلضَّلَعِ فِي الْقِيَاسِ

يكون أيضاً في زمان ولا^(١) أنه مشارك ، ولذلك هو غير موجوداً أبداً ، لأنه ضد ما هو موجود أبداً . فاما ما كانت أضدادها ليست أبداً موجودة ، فإن تلك قد يمكن أن توجد وألا توجد ، والكون والفساد إنما هو لهذه .

٩-٨

بحي :

[١١٠٧] قد قلنا إن غرض أرسطوطاليس أن يبين أن الزمان يعد السكون ، وبحق ما كان ذلك ، لأن العلم ليس يقتصر على الصورة فقط بل وعلى العدم أيضاً ، فإن البصر يميز الضوء والظلمة : أما الضوء فبذاته ، وأما الظلمة فبسلب الضوء : فلذلك كان تمييزه للظلمة بالعرض . وكذلك المسطرة يعلم بذاتها المستوى لأجل مطابقتها للشيء ، ويعرف بها - بطريق العرض - الاعوجاج من حيث يخرج عن مطابقة المسطرة . فكذلك الزمان هو بالذات عدد الحركة لأنه يطابقها ويجري معها شيئاً فشيئاً ، وهو بالعرض عدد للسكون والأولى أن يقال إنه يعد من قبل شيء آخر لا بالعرض ، لأنه لو كان يعد بالعرض لكان السكون عرضاً في الحركة ، إذ كان يعد الحركة بالذات فيجب أن يعد بالعرض شيئاً قد عرض لما يعد بالذات . وإنما كان الزمان عاداً له من قبل آخر لأنه يعد حركة يومنا ، وقد يكون في يومنا هذا شيء قد سكن في ابتداء اليوم وما زال ساكناً فيه إلى آخر اليوم ثم انقضى سكونه ، فنقول إن الزمان يعد هذا السكون من قبل أنه يعد شيئاً آخر هو الحركة ، وزمانها واحد . وكما أنه يعد الحركة والسكون فإنه يعد الجواهر المتحركة والساكنة بعرض ؛ وذلك أنه عرض للمتحرك أن كان إنساناً أو فرساً .

أبو علي :

معنى يعد الجواهر ، أي : يعد بقاءها ؛

أبو علي : وجميع ما يعد الزمان بالذات وبالعرض فهو إما حركة ، وإما سكون ، أو مافى معناه ، فإن بقاء الشيء كالسكون ؛

(١) « ولا أنه مشارك » : فاعل للفعل : يكون - أي : و « أنه مشارك » ليس أيضاً

في زمان .

يحيى وأبو علي :

فأما الأشياء التي ليست بمتحركة ولا ساكنة — كالنفوس والأقطاب والمراكر — فإن الزمان لا يعدها لأنه إنما يعد الزمان ما تُعَدُّ حركته وسكونه ، وهذه الأشياء ليس لها حركة ولا سكون ، فإذا لا يعدها ولا هي في زمان ، لأن معنى أن الشيء في زمان هو أن الزمان يعده . فأما ما ليس بموجود فإن ما كان منه غير موجود أصلاً ولا يمكن أن يوجد ، وبالحملة : كل ما لا يمكن أصلاً ، فإنه لا يكون إمكانه ولا لا إمكانه في زمان لأنهما سرمديان . ولا يمكن أن يوجد زمان أعم من زمان واحد منهما . فأما ما هو لا موجود في حال دون حال فإنه يكون موجوداً في زمان ولا موجوداً (١) في زمان ، لأنه يوجد زمان أعم من كل واحد منهما . وهذا على أضرب ثلاثة : ما قد سلف وجوده [١٠٧ ب] مثل أوميروس ، ومنها ما سيكون ، ومنها ما قد كان قبل وسيكون بعد مثل طلوع الشمس .

قال أرسطوطاليس : « وإذا كان الزمان مقدر الحركة ، فإنه يكون أيضاً مقدر السكون »

يحيى : ليس في كثير من النسخ بعرض ، ولا الإسكندر ذكر ذلك (٢) .

قال أرسطوطاليس : « فإنه ليس كما أن ما كان في الحركة فواجب أن يتحرك ، كذلك ما كان أيضاً في زمان فإن الزمان ليس هو حركة بل عدد » .

يحيى : هذا هو حل لشك قد أضمره ، والشك هو هذا : السكون إن كان في زمان ، والزمان هو حركة ، فالسكون في الحركة . وهذا إنما يلزم لو كانت (٣) الحركة والزمان شيئاً واحداً . فأما إن لم يكونا شيئاً واحداً ، بل الزمان عدد للحركة وعارض عرض للحركة ، فليس يجب فيما وجد أن يكون عارضاً على ما عرض الزمان له ، لأنه ليس كل شيء

(١) ل : لا موجوداً .

(٢) كلمة : « بعرض » — وردت في المخطوطات الرموز إليها بالرموز FGHI ولم ترد عند ثامسطيوس ولا الإسكندر .

(٣) ل : كان .

وجد لشيء فهو موجود لما عرض ذلك له ، مثال ذلك : العارض للأبيض لا يجب أن يوجد للأسفيداج .

يجب : المراكز والأقطاب ليست متحركة وليست في زمان لأنها غير ساكنة . ولهذا قال أرسطو إنه ليس كل ما ليس بمتحرك فهو ساكن ، لكن لا يظن ظان أن الأقطاب من حيث لم تكن متحركة هي ساكنة ، ومن حيث هي ساكنة هي في زمان .

قال أرسطوطاليس : « ووجود الشيء في عدد هو أن يكون لذلك الشيء عدد » ما .

يجب : لما قال إن السكون في عدد الحركة أخبرنا كيف يكون الكون ، أي الشيء الكائن في عدده . وقد سلف بيان ذلك .

قوله : « والمتحرك والساكن يقدرهما الزمان » - يجب أن يرااد فيه : فقط .

يجب :

يبين أرسطو أن ما لا يمكن ليس في زمان ، لأن الزمان إنما يعد بالذات الحركة ، ويعد الزمان السكون والجواهر المتحركة والساكنة بالعرض ، من قبل أنه يعد الحركة التي عرض لها هذا ، وهذا الجوهر مما لا يمكن وجوده لامتحرك ولا ساكن ؛ فالزمان إذاً لا يعدّه .

التعليم السادس والعشرون

< الفصل الثالث عشر : الآن والوجود في الآن >

قال أرسطوطاليس : ١٢٢٢

وأما « الآن » فإنه وُصِّلَ الزمان ، كما قيل . وذلك ١٠

أنه يصل الزمان السالف بالمستأنف ؛ وطَرَفُ^(١) للزمان ؛
وذلك أنه مبدأ لبعضه ، وانقضاءً لبعضه . إلا أن ذلك

ليس ظاهرًا كما يكون في (١٠٨) النقطة إذا

ثبتت^(٢) . والآن يقسمه من قِبَل القوة . ومن جهة أن

« الآن » بهذه الصفة ، فالآن أبدًا واحدٌ غير الآخر ؛ ومن

جهة أنه يربط فهو أبدًا واحدٌ بعينه ، كما في^(٣) ١٥

الخطوط التعاليمية : لا تكون النقطة المأخوذة عليها في

الوهم أبدًا واحدة بعينها ، وذلك أننا إذا قَسَمْنَا الخط

بها كانت واحدة غير الأخرى ؛ فأما من جهة أنها

واحدة فإنها لا محالة معنى واحدٌ بعينه . كذلك أيضًا

(١) فوقها : « نهاية » ، « حد » .

(٢) في الهامش : « أي في الوهم المحدود » .

(٣) ل : فكما أن في - والتصحيح عن الأصل اليوناني .

الآن هو من جهةٍ قسمة الزمان بالقوة ، ومن جهةٍ : طرف الزمانين واتحادهما . والقسمة والاتحاد هما واحدٌ ^(١) بعينه في واحد ^(٢) بعينه ؛ فأما آنيتهما ^(٣) فليست واحدة بعينها .

٢٠ فبعض الأمور هكذا يقال فيها « الآن » ؛ وبعضها على غير ^(٤) هذا الوجه < وذلك > في الزمان القريب من هذا ^(٥) ، كما نقول : سيأتي فلانٌ « الآن » : نريد أنه سيأتي فلانٌ اليوم ؛ أو أتى فلانٌ « الآن » : نريد أنه جاء فلان اليوم ؛ فأما الحرب التي كانت بإيليون ^(٦) < والطوفان > فليست « الآن » : على أن الزمان واحدٌ بعينه متصل ، لكن ^(٧) زمانهما ليس قريباً .

٢٤ وأما « متى » فإنه زمانٌ حاصل عند « الآن »

(١) في الهامش : « أي موضوعهما واحد وهو الخط والزمان » .

(٢) « » : « يعني النقطة » .

(٣) فوقها : « معناهما » .

(٤) في الهامش : « يعني الذي هو زمان وبه يعد » .

(٥) في الهامش : « يعني من الآن الذي وصفه قبيل » .

(٦) في الهامش : « هذه الحرب بعيدة العهد » .

- والحرب التي كانت بإيليون = حرب طروادة فطروادة هي في اليوناني ^{Eλλας} فهذا

اسمها القديم ، كما يرد أيضاً في الصورة ^{Eἰλον} (اليوس) .

- وفي النص اليوناني : ... كانت بإيليون ، ولا الطوفان οὐδ' ὁ κατακλυσμὸς

(ص ٢٢٠ اس ٢٣) .

(٧) ل : لأن زمانها .

المتقدم ، مثال ذلك أن يقال : « متى » فتح بلد ^(١)
 كذا ، ومتى يكون طوفان ؛ وذلك أنه يجب أن يتناهى
 عند « الآن » ، ف « متى » إذا الكائن ^(٢) هو مقدار
 من الزمان بين الآنفاً ^(٣) وبينه ، و « متى » الماضي
 مقدار من الزمان بين « الآنفاً » وبين الماضي .

فإن كان ليس ^(٤) زمان إلا وهو « متى » فكل زمان
 إذا يكون متناهيًا . فليت شعري هل الزمان مما ينحل ^(٥)
 أم لا ؟ وهل هو واحد بعد آخر ، أو واحد بعينه مرار
 كثيرة ؟ فنقول : إن من البين أن حال الزمان في ذلك
 كحال الحركة : فإن كانت الحركة قد تكون في وقت من
 الأوقات واحدة بعينها ، فإنه سيكون الزمان ^(٦) أيضًا واحدًا
 بعينه . وإلا ^(٧) لم يكن كذلك زمان بهذه الصفة . ولما كان
 « الآن » انقضاءً ومبدأً لزمان ، لكن ليس لزمان
 واحد بعينه ، بل إنما هو انقضاءً للزمان الماضي ومبدأً

٢٩

(١) في النص اليوناني : متى فتحت طروادة ολον ποτε ἐλήφθη τροία

(٢) في الهامش : « في المستور : بالألف واللام ، والأولى أن يقال إنها بلا لام » .

(٣) في الهامش : « يعنى المستقبل الذى يريد أن يكون » .

(٤) في الهامش : « أى فإن كان ليس زمان مأخوذ ، لا زمان مطلق » .

(٥) ل : نحل .

(٦) ل : زمان .

(٧) ل : وإن لم

للزمن المستقبل ^(١) ، فحاله كحال الدائرة . وكما أن
 ٢٢٢ ب الدائرة الاحديداب والتغير لها دائماً في شيء واحد
 بعينه على وجه من الوجوه ، كذلك الزمن أيضاً أبداً هو
 في ابتداءٍ وتقصُّ ، ولذلك قد يظن أنه أبداً واحد بعد
 آخر . فإن « الآن » ليس هو مبدأً وانقضاءً لزمان واحد
 بعينه (لأنه إن كان كذلك كان الضدان معاً في شيء واحد
 بعينه) فليس ^(٢) ينحل إذا ، وذلك أنه أبداً في
 ابتداءٍ ^(٣) .

وأما « هو ذا » ^(٤) فإنه الجزء من الزمن المستقبل ،
 ٧ القريب من الآن الحاضر غير المنقسم (١٠٨ ب) ،
 مثال ذلك أن تقول : متى تمضي ؟ فيقال لك : هو ذا
 يمضي ، أي الوقت الذي هو مُزْمَع بالماضي فيه قد أزف .
 ومن الزمن السالف ما ليس ببعيدٍ من الآن ، مثال ذلك
 أن تقول : متى تمضي ؟ فيقال لك : هو ذا قد مضيت .

(١) في الهامش : « أي دائماً يبتدى وينتفى » .

(٢) ل : كل .. والمعنى في اليوناني : يقف ، ينتهي ἀπολείπει

(٣) في الهامش : « أي دائماً يبتدى » .

(٤) هو ذا = ἐγγύς

ولسنا نقول إن مدينة إيليون ^(١) هو ذا قد فتحت ، لأن
فتحها كان بعيداً جداً من الآن .

١٢ و « قَبِيلٌ » أيضاً هو قريب من الآن الحاضر ،
إلا أنه جزءٌ من الآن السالف ، مثال ذلك أن تقول :
متى قدمت ؟ فيقال لك : قبيلٌ ، إذا كان الوقت من
الزمان قريباً من الآن القائم ؛ وأما « آنفاً » « وقديماً »
فيدلان على الزمان البعيد منه .

١٤ وأما « بَغْتَةً » فتدل على ما يكون في زمان غير
محسوس > لقلته < ^(٢) .

١٦ وكل تغير فهو بالطبع مزيلٌ ؛ وفي زمان ^(٣) يتكون
ويفسدُ كلُّ ما يتكون ويفسد ؛ ولذلك نسبه قومٌ إلى
غاية الحكمة ، فأما بارن ^(٤) الفوثاغورى فإنه نسبه
إلى غاية الجهل لأنه يورث النسيان . وقد أصاب في
قوله ^(٥) .

(١) ل : ايليوى . - وايليون = طروادة .

(٢) في اليونانى : « غير محسوس لقلته » μικρότητα - وكذلك سيرد بعد ،
فأضفناه .

(٣) في الهامش : « وجد في نسخة أخرى : على زمان » .

(٤) فوقها : « اسم رجل » . - وهو Πάρων

(٥) في الهامش : « أى أن طول الزمان ينسى الإنسان » .

فمن البين إذا أنه هو بأن يكون سبباً للفساد أخرى
 ٢٠ من أن يكون سبباً للكون على ما قلنا أيضاً فيما تقدم ،
 وذلك أن التغير بذاته أمرٌ مزيل ؛ فأما الكون والوجود
 فإنما هو ^(١) سبب لهما بطريق العرض . ومما يدل دلالة
 بالغة ^(٢) أنه ليس من شيء يتكون دون أن يتحرك
 ضرباً من الحركة ؛ وهذا المعنى خاصة هو الذى من
 ٢٥ عادتنا أن نسميه الفساد الحادث عن الزمان . غير أن
 التماثل لذلك ليس هو الزمان ، بل لازماً أن يكون تغيره
 هذا فى زمان .

فقد وصفنا أن < ها هنا > زماناً ، وما هو ، وعلى
 كم ضرب يقال ، « والآن » ما هو ، ومتى هو ،
 ٢٩ و « قبيل » و « هوذا » و « آنفاً » و « بغتة » .

قال يحيى :

غرض أرسطو طالعيس فى هذا التعليم أن يعرفنا معانى ألفاظ زمانية ،
 مثل « الآن » و « متى » و « هوذا » و « الساعة » - فى نقل إسحق « قبيل »
 بدلا من « الساعة » . وقبل أن يفيدنا ذلك يتكلم فى « الآن » فيقسمه قسمين :
 أحدهما أن لا عرض له ، والثانى أن له عرضا . ويتكلم أولا فى الذى لا عرض
 < له > ، ويقول إنه قد يؤخذ واحداً فى الموضوع ، والقول بأن يؤخذ

(١) فى الهامش : « هو : يعنى التنير » .

(٢) فى الهامش : « يعنى أن الزمان سبب الفساد ، دون الحركة » .

رابطاً للزمان الماضي والمستقبل ، فيكون من هذه الجهة جامعاً بين أزمان مختلفة . وإذا كان كذلك كان اتصالاً للزمان ، لأن المتصل هو الذى تجمع أجزاؤه عند حد واحد مشترك . وإذا أخذ الآن اثنين فى القول بأن يجعل فاصلاً للزمان فإنه يكون فصلاً بين الزمان الماضي والزمان المستقبل .

ويجوز الآن فى أخذه واصلاً وفاضلاً مجرى النقطة : فلما تارة نأخذها (١) [١٠٩] قاسمة بين الخطين فتكون نقطتين بالقول لأنها تكون مبدأ لأحد الخطين وانتهاءً لآخر ؛ وتارة نأخذها واحدة بالقول بأن تكون رابطة بين الخطين فتكون وصلة للخط . وبين النقطة « والآن » فصل فى هذا المعنى ، فإن « الآن » يكون فاصلاً ورابطاً بالقول لأنه يجرى ولا يثبت . فأما النقطة فلأنها ثابتة يمكن أن تكون قاسمة ورابطة بالفعل .

فأما الآن الذى له عرض فهو الزمان القريب من « الآن » الذى لا عرض له : إما مستقبل ، وإما ماضٍ . نقول : متى قدم زيد ؟ فيقال : « الآن » . ونقول : متى يقدم زيد ؟ فيقال : الآن . وأما « متى » فإنه زمان محدود ، ماضٍ أو مستقبل ، متصل بالآن الذى لا عرض له ؛ لأنه يقال : متى كانت الحرب الفلانية ؟ فيقال : فى سنة كذا . ويقال : متى يكون الكسوف ؟ فيقال : فى الشهر الثانى ، فنجعل لما مضى ولما يستأنف وصلة بالآن الذى لا عرض له . ألا ترى أنه إذا قيل : متى كانت الحرب ؟ قيل : منذ سنة . وإنما يعد الزمان من الآن الذى نحن فيه . وكذلك إذا قيل : متى يكون الكسوف ؟ فقيل : إلى شهر .

قال يحيى : فإن كان « متى » هو زمان محدود ، وكان كل زمان هو زمان بالفعل فهو « متى » ، فكل زمان إذا محدود متناه .

وقد بحث أرسطو عن سرمدية الزمان فقال إنه أبداً يحيط به الآن الذى هو نهاية ومبدأ ؛ ولا يكون نهاية ومبدأ إلا وهو مبدأ لشيء آخر من الزمان :

قال يحيى : المنازعون له فى سرمدية الزمان لا يسلمون له أن هذا الآن أبداً يحيط بالزمان ، أعنى الآن الذى هو نهاية ومبدأ . وقد احتج أرسطو طاليس

(١) عند هذا الموضع فى الهامش بر « قولت بحمد الله » .

لسرمدية الزمان بسرمدية الحركة . وقد نحن بينا في المقالة الثامنة أنه لم يبين ذلك في المقالة :

فأما « هو ذا » فإنه يدل على الزمان والمستقبل والماضي القريب من الآن الذي لا عرض له ؛ لأنه يقال : متى يمضي ؟ فيقال : هو ذا يمضي . ويقال : متى قدمت ؟ فيقال : هو ذا قدمت . — وأما ما كان أو يكون بعيداً من « الآن » فإنه لا يقال له « هو ذا » ، فإنه لا يقال هو ذا قد كان حرب البسوس .

وأما الآن الذي له عرض فهو شبيه بـ « هو ذا » ، إلا أن « الآن العريض » يجوز أن يقال فيه إنه أقرب إلى « الآن الذي لا عرض له » من « هو ذا » :

قال : فأما « الساعة » فإنه يدل على ما قرب من الآن ؛ لكنه في لسان اليونانيين للماضي دون المستقبل ، فإنه يقال في لسانهم : متى قدم زيد ؟ فيقال : الساعة ، ولا يكاد يقال في لسانهم : الساعة بقدم ، ويراد به المستقبل : فأما « قديماً » و « آنفاً » فإنه يدل على ما بعد من الآن الحاضر .

[١٠٩ ب] وأما « بغتة » فإنه يدل على ما حدث في زمان غير محسوس لقلته . يقال : مات فلان بغتة ، أي أن انتقاله من الحياة إلى الموت لم يكن في زمان محسوس ولم تتقدم له أسباب يحس زمانها .

قوله إن « الآن » يقسم (١) الزمان بالقوة ، يعني به أنه يقسمه بالوهم ؛ لأنه لو قسمه بالقوة لقسمه بالفعل . ولكن الزمان متصل غير منقسم بالفعل : يجي : « متى » هو محدود بين آئين : أحدهما الذي كان فيه ، والآخر الحاضر .

لما قال إن « متى » محدود ، وكان كل زمان فهو « متى » لأن « متى » تدخل في الماضي والمستقبل ، وكل زمان فهو لا محالة يكون ماضياً أو مستقبلاً فمن البين أن كل زمان هو محدود . ومن أجل ذلك بحث : هل الزمان ينقضي ، أم لا ؟ وبحث : هل هو واحد بالعدد ، أو واحد في الصورة ؟ وقال إنه في هذه الأشياء كالحركة ، ووضع ذلك وضعاً . والصحيح أنه واحد في الصورة لا في العدد ، لأن الحركة كذلك .

(١) ل : ينقسم .

إذا كان الزمان استحالةً أو تأثيراً في الاستحالة ؛ وكان كل استحالة فهو خروج ، فالاستحالة بأن تكون علةً للفساد أقرب ، لأن الاستحالة من جهة ما هي استحالة ليس لها معنى إلا الخروج . وإنما يعرض للمستحيل أن يقبل صورة غير الصورة التي خرج عنها ، ليس لأن الاستحالة ، من حيث هي استحالة ، تفيد ذلك .

ولما كان كل مكون متحركاً (١) ، والزمان يعدُّ الحركة ، كان الزمان علة الكون بالعرض . إلا أن أرسطو جرى على الاستعمال العامي في قوله إن الزمان علة للفساد من حيث أن البيت إذا وقع لم تكن لوقوعه علة ظاهرة ، فنُسب ذلك إلى الزمان .

يحيى : العلة الفاعلة للفساد هو العنصر ، لأن فيه قوى جميع الصور ، وليست فيه باطلا فيحتاج إلى أن تعمل فيه جميع القوى . وأيضاً فإن جميع القوى متناهية ، وإذا كانت كل قوة متناهية تنتهي إلى حدٍ ثم تكفُّ — كان ذلك علةً فاعلةً للفساد .

مركز تحقيقات كامپيوتر علوم اسلامی

التعليم السابع والعشرون^(١)

< الفصل الرابع عشر >

< حلول المشكلات ؛ الزمان واحد وفي كل مكان >

قال أرسطوطاليس : ٢٢٢ ب

- ٣٠ فياذ قد لخصنا ذلك هذ التلخيص ، فظاهر أن كل تغير والمتحرك^(٢) كله ففى زمان . وذلك أن « أسرع وأبطأ » موجودان فى كل تغير ، فإن ذلك ظاهر كذلك^(٣) فى كل تغير . وأعنى بقولى فى الشئ إنه أسرع حركة : ١٢٢٣ الأسبق فى التغير إلى الأمر المقصود فى بُعد^(٤) [١١١٠] واحد بعينه وحركته حركة بالسواء ، مثال ذلك فى النقلة أن يكون المتحركان جميعاً يتحركان على محيط دائرة ، أو جميعاً يتحركان على خط مستقيم ؛ وكذلك فى سائر الحركات .

(١) ل : وعشرون .

(٢) فى الهامش : « أى المتحرك » .

(٣) فى الهامش : « أبو على : لعل أنه فى كل تغير : بدلائن : كذلك فى كل تغير ... »

(٤) فى الهامش : « « أى الذى إليه التغير » .

والأسبق ، أى المتقدم ، إنما هو متقدم فى زمان ، فإنما
 إنما نقول : متأخر ، بحسب بعده عن « الآن » ،
 و « الآن » هو حدٌ بين الزمان الماضى وبين الزمان
 المستقبل . فإذا كان الآن أيضًا فى زمانٍ فإن المتقدم
 والمتأخر أيضًا يكونان فى زمان ، وذلك أن الشيء الذى
 فيه « الآن » ففيه البعد عن « الآن » . ومعنى قولنا
 متقدم فى الزمان السالف - ضد معنى قولنا متقدم فى
 الزمان المستقبل . وذلك أننا فى الزمان السالف نعنى بقولنا :
 متقدم : الأبعد عن الآن ، ونعنى بقولنا : متأخر :
 الأقرب منه . فأمّا فى الزمان المستقبل فإننا نعنى بقولنا :
 متأخر - الأبعد عنه . فإذا كان المتقدم فى زمان ، وكان
 المتقدم يتبع كل حركة ، فظاهر أن كل تغير وكل
 حركة فى زمان .

ومما يستحق أيضًا البحث : كيف - ليت شعرى! -
 حالُ الزمان عند النفس ؟ ولم يَرِ الناسُ أن الزمان فى
 كل شيء ، حتى فى الأرض وفى البحر وفى السماء؟ -
 فنقول ^(١) : إن الزمان عارضٌ ما للحركة أو هيئة لها

(١) فى الهامش : « هذا جواب عن المسألة الثانية » .

إذ كان عددًا لها ، وهذه الأشياء كلها من شأنها الحركة ،
وذلك أنها كلها في مكان ، والزمان والحركة معًا ،
ما بالقوة مع ما بالقوة ، وما بالفعل مع ما بالفعل .

- ومما ^(١) يتشكك فيه أيضًا : هل يمكن أن يكون
الزمان موجودًا وإن لم تكن < ثم > نفس ؟ أو : لا يمكن
ذلك ؟ فنقول : إنه إذا كان العادُّ غير موجود لا محالة ،
فالذي يُعدُّ أيضًا غير موجود لا محالة ، فمن البين أن
العدد ^(٢) أيضًا يكون غير موجود ؛ وذلك أن العدد ^(٣)
هو إما المعدود ^(٤) ، وإما الذي يعد . وإذا كان ليس
شيء من شأنه أن يعد سوى النفس ، ومن النفس :
العقل ، فغير ممكن أن يكون الزمان موجودًا إذا لم تكن
نفس موجودة ، اللهم إلا من قبل ^(٥) ذلك الشيء الذي متى
كان موجودًا كان الزمان موجودًا من غير أن تكون نفس .

(١) في الهامش : « رجع بهذا القول إلى المسألة الأولى » .

(٢) فوقها : « يعنى الذى فى النفس » .

(٣) فوقها : « أى الذى هو بالفعل موجود » .

(٤) في الهامش : « ح أى الذى هو من شأنه أن يعد ، وهو بالقوة معدود » .

(٥) في النص اليوناني مامعناه : اللهم إلا من قبل موضوع الزمان ، كما لو قلنا مثلاً
إن الحركة يمكن أن تكون من غير أن تكون نفس .

وإن المتقدم والمتأخر إنما هما في الحركة ، وإن الزمان
إنما هو هذان مما هما معدودان .

٢٩

يجب :

إن أرسطوطاليس لما ذكر الألفاظ الزمانية أخذ الآن يبين أن كل حركة
فهي في زمان — بجامعة هي هذه : كل حركة فلها القبل والبعد ، والقبل والبعد
في الزمان ؛ فكل حركة إذاً هي في زمان .

وبين المقدمة الصغرى بهذا : كل حركة فلها الأسرع والأبطأ ، أعني
صورة الحركة في سائر [١١٠ ب] المتحركات ؛ والأسرع والأبطأ له القبل
والبعد ؛ فكل حركة لها القبل والبعد .

وبيان أن السرعة والبطء لهما القبل والبعد يكون هكذا : الأسرع يكون
إلى الغرض المقصود قبل الأبطأ ، والأبطأ يكون وصوله إلى الغرض بعد ،
وما وصوله إلى الغرض قبل أو بعد فله القبل والبعد .

وبيان المقدمة الكبرى هكذا : القبل والبعد إنما يميزان بالقرب والتبعد
من الآن . وإذا كان الآن في زمان ، فالقبل والبعد يجب أن يكونا في زمان .
وذلك أنه لا يعقل من قرب الشيء من الآن ومن بعده عنه إلا طول زمانه
المتصل بالآن أو قصره . والقرب والبعد تختلفان إضافتهما إلى الآن بحسب المضي
والاستقبال . والبعد في الزمان الماضي أشد مجاورة للآن ؛ وكذلك التأخر
والقبل أشد مفارقة من الآن . وأما في الزمان المستقبل فالقبل والتقدم أشد
مجاورة للآن ، والبعد والتأخر أشد مفارقة للآن .

ثم إن أرسطو أورد مسألتين تليقان بالكلام في الزمان : إحداهما (١) :
لم صار الزمان في الأرض والسماء والبحار ؟ — وحل ذلك : لأن الزمان عدد
الحركة ، وهو يعد السكون أيضاً . وهذه الأشياء هي إما متحركة ، وإما
ساكنة .

والمسألة الأخرى : هل إن لم تكن نفس لم يكن زمان ، أم لا ؟ فقال

(١) ل : أحدهما .

إنه لا يكون زمان لأن الزمان عدد الحركة ، وليس هو العدد الذي يعد ، لكن المعدود . والعاد هو النفس . فإذا لم تكن النفس ، لم يكن العاد . وإذا لم يكن العاد لم يكن المعدود ، لأن هذا من المضاف . ولقائل أن يقول : لعمري إنه لا يكون المعدود إذا لم يكن العاد . ولكن ليس يجب ألا يكون العدد ، لأنه ليس المعدود والعدد شيئاً أحداً ؛ ألا ترى أن العشرة الأفراس هي عدد ، كانت النفس أو لم تكن . وإذا لم تكن النفس لم تكن معدودة . ونقول في ذلك إنه إذا لم تكن نفس أصلاً ، أعني الناطقة ، لم تكن حركة أصلاً ، لأن ما يحرك غيره ، والذي يتحرك بذاته هو النفس . وإذا لم تكن الحركة لم يكن الزمان ، لأن الزمان تأثير الحركة . وإذا لم تكن نفس لم يكن (١) شيء من الحركات . وإذا بطلت الحركة الدورية لم يكن العالم عالماً ، فلم تكن القوى الطبيعية أيضاً مثل الثقل والخفة .

قال أرسطوطاليس : « وذلك أن أسرع وأبطأ موجودان في كل تغير » -
 يحجي : ليس يعني [١١١] كل تغير هو واحد بالعدد ، لكن بالجنس ، مثل الذي في المكان ؛ ومن ذلك الحركة المكانية الدورية والسرعة والبطء في كل واحد من تغير الأشياء الجزئية .

يحجي : يجب في تمييز الحركة الأبطأ من الأسرع (٢) أن يكون البعدان المقطوعان يتساويان في الكمية والكيفية ، لأن البعد الدائر والمستقيم قد يتساويان في العظم ، إلا أن قطع الدائر أبطأ للاحتداد (٣) الذي فيه وإن المتحرك يحتاج أن ينعطف .

قال أرسطوطاليس : « وكذلك في سائر الحركات » - يحجي : يعني الحركة اللولبية لأن سرعة المتحرك على بعد لولبي لا تكون سرعته كسرعة المتحرك على بعد مستقيم .

قال أرسطوطاليس : « فإذا كان الآن أيضاً في زمان ، فإن المتقدم والمتأخر يكونان أيضاً في زمان » - يحجي : إذا كان الآن في الزمان ، فالقبل (٤)

(١) من : شيئاً .

(٢) من : السرعة .

(٣) من : للاحتداد .

(٤) من : والقبل .

والبعد في الزمان لأنهما يميزان بمقدار البعد من الآن ، والبعد من الآن في زمان :

قال أرسطو طاليس : « وجميع هذه متحركة لأنها كلها في مكان » -
يحيى : ما هو في مكان فهو متحرك ، لا على أن المكان علة للحركة ، لكن
يلزم ذلك أن يكون متحركاً^(١) قد كان في المكان بالقوة كان متحركاً بالقوة كأجزاء
الجسم : وإن كان في مكان بالفعل كان متحركاً بالفعل كجملة الجسم . وزاد
المفسرون فقالوا : إن كان في مكان بكلية كان متحركاً بكلية ؛ وإن كان
في مكان بأجزائه كان متحركاً بأجزائه . وأرسطو طاليس لم يذكر ذلك :

قال يحيى : وهذا كذب ، لأن الأكر التي هي داخل الكرة الماوية في
مكان بكليتها ، وليست بكليتها متحركة ، والأرض هي في مكان
وليست^(٢) هي متحركة بكليتها .

أبو علي :

الزمان يعد بالقوة ما هو بالقوة متحرك :

قال أرسطو طاليس : « فهل يمكن أن تكون حركة بغير نفس ؟ »

يحيى : إنه قد أبطل أن يكون الزمان موجوداً إذا لم تكن نفس ، من
قبل الموضوع وهو الحركة ، فإنها موضوعة للزمان > ، إذا الموضوع
للزمان < هو الحركة فإن الموضوع للقبل والبعد ليس هو شيئاً سوى الحركة ،
والزمان ليس هو شيئاً غير القبل والبعد الذي للحركة :

(١) ل : متحركاً

(٢) ل : ليس .

التعليم الثامن والعشرون^(١)

< الفصل الرابع عشر : تئمة >

١١٢٣

< قال أرسطو طاليس >

٢٩

ومما للإنسان أن يتشكك فيه أيضًا : أمر الزمان :
عدد أي حركة هو ؟ فنقول في ذلك : إنه عدد أي حركة
كانت ؟ فإن ما يتكون إنما يتكون أبدًا في زمان ؛ وكذلك
ما ينمى وما يستحيل وما ينتقل . فمن جهة [١١١ ب]
ما الزمان حركة ، من هذه الجهة هو عدد واحدة واحدة
من الحركات ، فهو لذلك عدد الحركة المتصلة على الإطلاق^(٢)

٢٢٣ ب

لا عدد حركة ما . غير أنه قد يكون^(٣) أن يتحرك
الآن شيء آخر أيضًا . فالزمان عدد كل واحدة من حركتيهما
فها هنا إذا زمان آخر ، فيحصل لنا زمانان معًا متساويان ؟
فنقول إنه ليس الأمر كذلك ، وذلك أنه زمان^٣

(١) ص : وعشرون .

(٢) في الهامش : « أي عدد كل حركة متصلة كانت أو غيرها » .

(٣) في الهامش : « يقول إنه قد يجوز أن يتحرك في وقت واحد شيان مختلفان » .

واحدٌ بعينه بالسواء ومعا . فأما بالصورة ^(١) فليس يكون معاً ، فإنه لو كان لنا عدد من الكلاب وعدد من الخيل ؛ ثم كان كل واحدٍ من العددين سبعة لكان عددهما واحداً بعينه . فكذاك زمان الحركتين اللتين تتوافيان معاً - واحدٌ بعينه ، إلا أنه ربما كانت إحداهما سريعة والأخرى بطيئة ؛ وربما كانت إحداهما حركة نقلة والأخرى استحالة . وأما زمانهما فإنه واحدٌ بعينه ، إن كان عدد حركة الاستحالة وعدد حركة النقلة سواءً ومعا . ولذلك قد تكون الحركات مختلفة ، فأما الزمان فإنه في كل موضعٍ واحدٌ بعينه ، من قبل أن العدد للأشياء المتساوية التي هي معاً واحدٌ بعينه في كل مكان .

ولما كانها هنا نقلة ، وكانت الحركة على الاستدارة منهما ، وكان كل واحدٍ من الأشياء فقد يُعدُّ بشيء واحد من جنسه - فإن الوَحَدَات تعدُّ بوحدة ، والأفراس تعدُّ بفرس - فكذاك الزمان قد يجب أن يكون يقدر

١٢

- (١) في الهامش : « أهر على : قوله فأما بالصورة فليس يكون معاً - يعنى به أن الجملة المجتمعة من معنى الزمان ومن الحركة البطيئة مثلاً نحالة في الصورة من الجملة المتجمعة من الزمان ومن الحركة السريعة » .

بزمانٍ ما ، فيحصل محدودًا (لكن الزمان كما قلنا يقدر بالحركة ، والحركة تقدر بالزمان) . وذلك من قِبَل أن زمان الحركة المحدود تقدر به كمية الحركة وكمية الزمان .

- ١٨ وإذا كان المقدار الأول به تقدر الأشياء كلها التي من جنس واحد ، فأحق الحركات بأن تكون المقدرة : الحركة على الاستدارة المستوية ^(١) ، لأن عدد هذه الحركة أعرف ^(٢) الأعداد . وليست حركة الاستحالة بمستوية ولا حركة النمو ولا حركة التكون ؛ فأما النقلة ^(٣) فقد تكون مستوية

- ٢١ ولذلك قد يظن بالزمان أنه حركة الكرة ، من قِبَل أن بهذه الحركة تقدر هذه الحركات الباقية والزمان . وكذلك أيضًا جرت العادة بأن يقال إن أمور الناس جارية على الدوائر ^(٤) ؛ وكذلك سائر الأشياء التي لها حركة
- ٢٥ طبيعية وتكونُ وفساد . وإنما قيل ذلك لأنها كلها إنما

(١) في الهامش : « يعنى ليس فيها وقوف ولا اختلاف ولا رجوع » .

(٢) في الهامش : « لأنها مكانية وهى أولية محسوسة » .

(٣) في الهامش : « يعنى المستديرة » .

(٤) في الهامش : « من ذلك قول الناس : دائر السوء » .

تسير بالزمان وفيه (١١٢) تنقضي وتبتدئ كأنها
جارية على دور من الأدوار ؛ فإن الزمان نفسه قد يظن
به أنه دائرة من الدوائر . وإنما ظن ذلك أيضا لأنه مُقَدَّر
حركة تجري^(١) هذا المجرى ، ولأنه هو أيضا يُقَدَّر

بحركة تجري هذا المجرى . فالقول إذن بأن الأمور التي
في الكون جارية على الدوائر إنما هو أن الزمان دائرة من
الدوائر ؛ ومعنى هذا أن الزمان يُقَدَّر بالحركة على
الاستدارة ، فإن المقدار^(٢) لسنا نجد شيئا سوى المقدَّر
١٢٢٤ له^(٣) ، ما خلا أن الكل هو مُقَدَّرَات أكثر من واحد .

٢ ونِعَمًا^(٤) يقال أيضا إن عدد الغنم وعدد الكلاب واحد
بعينه ، إذ كان كل واحد من العددين سواء ؛ ويقال إن
العشرة من العدد ليست واحدة بعينها ولا العشرة^(٥)

(١) في الهامش : « يعني على الاستدارة » .

(٢) في الهامش : « يعني الكل » .

(٣) فوقها : « يعني الجزء » .

(٤) نعمًا = بحق .

(٥) في الهامش : « هكذا وجدنا في اليوناني في النسخ التي ترجمنا منها . والمعنى يقتضي -
فيما أحسب - أن يزداد هذا القول : إذا كانت حتى تكون هكذا إذا كانت ، ولا العشرة الأشياء
واحدة بعينها . - وأظن هذا سقط » .

ولكن هذا التعليق لا محل له لأن المقصود بقوله إن العشرة من العدد ليست واحدة بعينها هو
الأشياء العشرة المعدودة لا العدد عشرة .

الأشياء واحد < ة > بعينها ؛ كما أن المثلث المتساوي
الأضلاع والمثلث المختلف الأضلاع ليسا معنى واحداً
بعينه . وإن كانا شكلاً واحداً بعينه ، من قِبَل أنهما جميعاً
مثلثان ؛ فإنه يقال في الشيء الواحد إنه شيء واحد بعينه
إذا كان لا يختلف في الفصل ، ويقال فيه إنه مختلف
إذا كان فصله مختلفاً ؛ مثال ذلك المثلث فإن فصله
يختلف فيه المثلثات المختلفة ، فأما في الشكل فإن
المثلثات المختلفة لا تختلف فيه (لكنها تدخل في قسم
واحد بعينه منه) . وذلك أن الشكل ما كان منه بصفة
كذا فهو دائرة ، وما كان منه بصفة كذا فمثلث ؛
والمثلث ما كان بصفة كذا فهو متساوي الأضلاع ،
وما كان منه بصفة كذا فمختلف الأضلاع . فالمثلث ^(١)
شكل واحد بعينه ، وليس المثلث معنى واحداً بعينه ^(٢) ،
فالعدد أيضاً واحد بعينه ؛ وذلك أنه ليس يختلف العدد
في الأشياء المعدودة في فصل العدد ؛ فأما العشرة فليست
معنى واحداً بعينه ، وذلك أنها تختلف في الأشياء التي

(١) في الهامش : « يعنى المثلث الكل أنه شكل ، وإن كان مثلثات مختلفة لأنه مفتقر في

كونه شكلاً » .

(٢) في الهامش : « لأنه ينقسم بفصول مختلفة » .

١٥ عليها تقال : لأنها قد تكون عدة للكلاب وتكون عدة للخيل .

١٧ فقد أتينا بالقول على الزمان في نفسه ، وعلى الأشياء الواجب بحثها في النظر فيه .

(تمت المقالة الرابعة نصاً)

قال يحيى :

إنه يأتي بمسائل في الزمان ويحلها . أولها : أن الزمان إن كان عدد الحركة ، والحركات مختلفة : منها حركة نقلة ، ومنها حركة نمو ، ومنها حركة اضمحلال وغير ذلك — فالزمان عدد أى هذه الحركات هو ؟
وحل ذلك بأن قال إن الزمان عدد لها كلها لأنه [١١٢ ب] إنما يعدها من قبل الشيء المشترك لها وهو الحركة ، وليس يعد واحداً (١) منها من قبل ما يخصه مثل أنه نمو أو نقلة فيعده وحده .

والمسألة الثانية : أن المتحرك حركة نقلة قد ينمى في تلك الحال فيكون قد تحرك حركتين ، والزمان يعد كل واحد منهما ، فيجب أن يكون لكل واحد منها زمان مفرد . وذلك يوجب أن يكون زمانان معاً . — وكذلك إذا كان شيء يتحرك دوراً وشيء آخر يتحرك على استقامة وكانا معاً ، يجب أن يكون لهما زمانان موجودان معاً .

وحل ذلك أن الحركات المختلفة والمتفقة يعدهما الزمان ، وهو شيء واحد وغير ممتنع أن يعد الشيء الواحد الأشياء المختلفة ، فإن العدد الذي في النفس هو واحد ويعد أشياء مختلفة نحو الأفراس والإبل وغيرهما ، وكذلك المكيال هو واحد بعينه يعد أشياء مختلفة كالماء والشراب وغيرهما . وإن كان زمان أحدهما أعظم من زمان الآخر لم يكن الزمان لهما واحداً بعينه بل يكون زمان

(١) ل : واحد .

أحدهما أعظم من زمان الآخر . وإن كان الزمانان متساويين ولم يكونا معاً فإنهما ليسا واحداً بالعدد ، لكن هما في الصورة واحد .

والمسألة الثالثة : أن الزمان إن كان عدد الحركة ، والزمان مع أنه عدد هو معدود ، والمعدود يعد بشيء من جنسه ، كما أن العشرة الأفراس تعد بفرس هو جزء منها ، وكذلك الخشبة تعد بالذراع الذي هو جزء منها - فما ذلك الجزء الذي يعد به كل الزمان ؟

الحل : إن الزمان وإن كان عدد الحركة ، وأن الحركة تعده أيضاً ، لكنها تعده بالعرض ، والحركات مختلفة بالكون والفساد والنقلة . فالنقلة منها دورية ، ومنها مستقيمة . والدورية منها بطيئة تعود إلى المبدأ في ثلاثين سنة ، ومنها أسرع من هذه تعود إلى حيث المبدأ في اثنتي عشرة سنة ، وأخرى أسرع وهي التي تعود إلى المبدأ في سنة ، وأخرى أسرع وهي التي تعود إلى المبدأ في أربعة وعشرين ساعة وهي حركة كرة الكواكب الثابتة فهي أصغر الحركات ، إذ كانت تقطع في زمان أسرع ، وهي أيضاً أبطأ لأن بها يتعلق الليل والنهار . ولما كان الذي به يعد يجب أن يكون أصغر الأشياء وأعرفها ، وجب أن يكون الذي يعد الزمان هو الحركة التي للكرة الثابتة فإنها تعد اليوم ، وباليوم وتضعيفه بعد الأسبوع ، وبالأسبوع بعد [١١٣] الشهر ، وبالشهر تعد السنة فيعد حينئذ الزمان بالزمان . وقسمنا الزمان الذي تعده حركة الكرة الملوكية بأربع وعشرين ساعة . ويمكن قسمة الإصبع إلى غير غاية في الصغر ، وكذلك يمكن قسمة الساعات .

وبعد ذلك بين أن القول المتداول بين الجمهور في الزمان موجود فيما قالوه (١) في الزمان من قولهم إن الأمور الإنسانية تدور ومن أن الزمان دائرة ، وذلك موجود في الزمان لأن الأمور الإنسانية إنما كانت تدور لأجل أنها في زمان وأن الزمان مبدؤها وانتهائها . وإنما كان الزمان دائرة لأنه يقدر بالحركة الدورية . وبين أن الزمان لما كان يقدر بالحركة الدورية ظن قوم أن الزمان ليس هو إلا الحركة الدورية . ثم بين كيف يكون الشيء الواحد بعينه يعد الأشياء المختلفة في الجوهر . وأتى بقانون يفرق به بين أن تكون الأشياء التي يقال

عليها شيء بالاشتراك وليس هو واحداً لها بعينه ، فقال : إن الأشياء إن كانت ولا تختلف في الشيء المشترك لها فهي واحد بعينه . فإن كانت تختلف فيه فليس هو واحداً بعينه لهما ، لأن فصول الشكل هي (١) المستقيم الخطوط والمقوس الخطوط وهذان ليسا شيئاً واحداً بعينه للمثلث والدائرة ، ولكن الشكل واحد بعينه ، للمثلث المختلف الأضلاع والمتساوي الأضلاع ، لأن فصول الشكل هي المستقيم الخطوط والمقوس الخطوط ؛ والمستقيم الخطوط هو واحد بعينه لهذين المثلثين . فأما المثلث والدائرة فإن الشكل المقول على أحدهما هو مقوس الخطوط ، والمقول على الآخر هو مستقيم الخطوط ، وفصول الشكل في المثلثين واحد ، وهو استقامة الخطوط . وأما المثلث فليس هو واحد أ بعينه للمثلث المختلف الأضلاع والمتساوي الأضلاع . وذلك أن فصول المثلث هو المختلف الأضلاع والمتساوي الأضلاع ، وليست (٢) هذه الفصول لهذين المثلثين واحدة بعينها

ولقائل أن يقول : إن كانت الأشياء التي [١١٣ ب] تختلف في فصول ما قيل عليها على طريق الاشتراك هي مختلفة في الشيء المقول عليها على طريق الاشتراك - فينبغي أن يكون الجنس غير مقول بالتواطؤ على نوعه ، لأن نوعيه يختلفان فيما ينفصل به الجنس .

الحل : ولعل (٣) لم يرد بالمقول هاهنا الشيء العام المشترك الذي ليس له قوام وما (٤) تجرده النفس من سائر الفصول والاشتراكات . وإنما أراد الشيء الذي جوهره عام وله قوام يخص الجزئيات ، فيقول إن الحي الموجود في زيد غير الحي الموجود في عمرو ، وهما مختلفان بحسب الفصول المقومة للإنسان فأما الصورة الإنسانية فهي في الأشخاص واحدة لأنهم لا يختلفون في فصولها بل ليس لها فصول ؛ وكذلك صورة العشرة في العشرة الأفراس والعشرة الأناسي هي معنى واحد بعينه ؛ والذي يعده هو معنى واحد بعينه وهو العدد الذي في النفس ؛ والموضوع لهذا أيضاً هو النفس ، وهي واحدة بعينها .

(١) ل : هو .

(٢) ل : وليس

(٣) ل : والعلّة .

(٤) ل : وإنما

يجي :

المقدر الأول (١) هو الحركة الدورية ، لأن الحركة الدورية أول الحركات ، وهي أحق بأن تقدر أول الزمان ، ثم ذلك القدر من الزمان يقدر باقي الزمان .

يجي :

العشرة الأفراس ليست والعشرة خرفان شيئاً واحداً بعينه ، كما أن المثلث المتساوي الأضلاع والمختلف الأضلاع ليسا شيئاً واحداً بعينه .

يجي :

العشرة يفهم معها الموضوع من التحليل والإبطل ونحو ذلك . فإذا كانت هذه الموضوعات مختلفة ، كانت العشرة مختلفة . وإذا كان مع اختلاف الموضوعات أن يعدد شيء واحد بعينه ، وهو العدد ، جاز أن يعد الزمان ، وهو شيء واحد بعينه ، أشياء مختلفة .

[تم تعليق المقالة الرابعة من السماع الطبيعي للشيخ الإمام العالم أبي الحسين محمد بن علي البصري . والحمد لله . وكان الفراغ منها في آخر رجب من سنة أربع وعشرين وخمسة مائة ببغداد]

قوبلت بحمد الله وعونه

انتهى القسم الأول
من « شرح السماع الطبيعي »
ويتلوه القسم الثاني
ويبدأ بـ « المقالة الخامسة »



مرکز تحقیقات کامپیوتر علوم اسلامی



الإشراف اللغوي : عبد الرحمن حجازي
الإشراف الفني : حسن كامل

مركز تحقيقات كالمبيوتر علوم إمدري

تم طبع هذا الكتاب من نسخة قديمة مطبوعة



مركز تحقيقات کتب ویر علوم اسلامی