سلسلة علم المنطق

ابن رشد

نصّ تلخيص منطق أرسطو

المجلّد الخامس

كتاب أنالوطيقى الثاني

أو

كتاب البرهان

دراسة وتحقيق

د. جيرار جهامي

دار الفكر اللبناني

بيروت

دار
الفكر اللبناني
للطباعة والنشر
كرنيش بشارة الخوري - بيروت - لبنان
هاتف: ٦٣٠٩٠٦ - ٦٣١٠٠٢ - ٦٣٠٧٥٧
ص.ب: ٤٦٩٩ أو ١٤/٥٤٩٠

جميع الحقوق محفوظة للناشر
الطبعة الأولى ١٩٩٢

مطابع موسى فرييضون
بيروت - هاتف: ٨٢٧٧٧٧ - ٨٢٧٩٤٩ - ٤٦٠٧٤٣

بسم الله الرحمٰن الرحيم
صلى الله على محمد وعلى آله[1]

المقالة الاولى
من كتاب[2] البرهان

LIVRE I

— 1 —

— ١ —

[ضرورة المعرفة المتقدمة الوجود]

٥

71a قال : كل تعليم وكل[3] تعلم فكري[4] فانما يكون بمعرفة متقدمة للمتعلم ، والا لم يمكنه ان يتعلم شيئًا ، وهذه القضية يظهر صدقها بالاستقراء. وذلك ان العلوم التعاليمية وما اشبهها من الامور النظرية اذا تصفح امرها ظهر ان العلم الحاصل منها عن التعلّم انما يكون من معرفة متقدمة للمتعلم. وكذلك يظهر الأمر في سائر الاشياء 5-10
١٠ التي شأنها ان تتعلم بقول. وقد[5] يظهر صدق هذا مما تقدم ، وذلك ان كل تصديق بقول فانه انما[6] يكون : اما من قبل القياس ، واما من قبل الاستقراء او التمثيل على ما تبيّن مثل هذا. فالذي يتعلم بالقياس فقد[7] يجب قبل تعلمه نتيجة القياس ان يكون قد سبق عنده العلم بمقدمات القياس ، والذي يصحح المقدمة الكلية بالاستقراء قد يجب ايضًا ان تكون عنده معرفة الجزئيات متقدمة على معرفة الكلية ؛
١٥ وكذلك الذي يعلم الشيء بطريق التمثيل والاقناع قد يجب ايضًا ان يكون قد تقدم فعرف[8] الشيء الذي تمثل به قبل ان يعرف الشيء الذي عرف من قبل المثال.

والعلم الذي يجب ان يتقدم على كل ما شأنه ان يدرك بفكر وقياس على ضربين : اما علم بأن الشيء موجود او غير موجود وهو الشيء الذي يسمى

قالوا : فقد كان عندك علم بأن المثلث[٣٥] زواياه مساوية لقائمتين ، ولم يكن عندك علم بذلك لان[٣٦] هذا مثلث[٣٧] لم تعلم حاله قبل. فنحن نحلّه بأن نقول : كان عندنا علم به بجهة ولم يكن عندنا بأخرى[٣٨]. وليس مستحيلاً ان نعلم الشيء بجهة ونجهله بأخرى ، وانما المستحيل ان نعلم الشيء بالجهة التي نجهله[٣٩] بها .

٥ **قال** : ولا ينبغي ايضًا ان نحلّ هذا الشك بالجهة التي حلّه[٤٠] بها قوم ، وذلك انهم قالوا في جواب هذا : وانّا لم نعلم ان كل مثلث فزواياه مساوية لقائمتين ، بل انما علمنا ان كل ما علمنا انه موجود مثلثًا[٤١] فزواياه مساوية لقائمتين ، فان العلم الحاصل لنا بالمثلث عندما كشف[٤٢] عنه لم يحصل بهذا الشرط ، اعني ان النتيجة لم تكن مأخوذة بهذا الشرط ، اعني انه لم ينتج لنا ان هذا لما كان معلومًا انه مثلث ١٠ كانت زواياه مساوية لقائمتين ، بل انما[٤٣] ينتج لنا عن الحس وعن المقدمة[٤٤] الكلية التي كانت عندنا ان هذا لما كان مثلثًا وجب ان تكون زواياه مساوية لقائمتين. فاذن العلم الحاصل لنا عن هذا البرهان انما حصل لنا عن طبيعة المثلث مطلقة لا من حيث هي مأخوذة[٤٥] بهذا الشرط .

— ٢ —

[القول في العلم والبرهان]

قال : وانما نرى انّا قد علمنا الشيء علمًا حقيقيًّا في الغاية متى علمنا الشيء لا بأمر عارض له على نحو ما يعمله السوفسطائيون ، بل متى علمناه بالعلة الموجبة لوجوده وعلمنا انها علته ، فانه لا يمكن ان يوجد من دون[1] تلك العلة. ومن الدليل على ان العلم الحقيقي هو هذا ان كل من يدّعي انه قد علم الشيء فانه انما يرى انه قد علمه بهذه الجهة سواء[2] علمه بالحقيقة او لم يعلمه ، فان كليهما انما يزعمان انهما علما الشيء بهذه الجهة. لكن[3] الفرق بينهما[4] ان الذي لا يعلم الشيء على ما هو به يظن انه علمه بعلّته وهو لم يعلمه والذي علمه على التحقيق علمه بعلّته[5] ، واذا كان هذا هو العلم الحقيقي المطلوب ، فالذي يفيد هذا العلم هو البرهان. وقد يقال العلم الحقيقي على نحو آخر وهو العلم المكتسب بالحدّ ، الا ان القول ها هنا[6] اولاً انما هو في العلم المكتسب بالبرهان ، ثم من بعد ذلك نتكلم في ذلك العلم الثاني.

10-15

٥

١٠

القول في تحديد البرهان وتعديد شروطها واثبات ذلك الشروط

والبرهان بالجملة هو قياس يقيني يفيد علم الشيء على ما هو عليه في الوجود بالعلة التي هو بها موجود ، اذا كانت تلك العلة من الامور المعروفة لنا بالطبع. واذا كان القياس البرهاني هو الذي من شأنه ان يفيد هذا العلم الذي هو العلم[7] الحقيقي كما قلنا ، فبيّن انه يجب ان تكون مقدمات القياس البرهاني صادقة واوائل وغير معروفة بحدّ اوسط ، وان تكون اعرف من النتيجة ، وان تكون علة للنتيجة بالوجهين جميعًا ، اعني علّة لعلمنا بالنتيجة وعلة لوجود ذلك الشيء المنتج نفسه ؛ واذا كانت

١٥

20-25

فنقول : ان قولنا مسئلة غير هندسية مثلاً او[١٥] غير طبيعية يفهم[١٦] على ضربين : احدهما ما ليس له تعلق بالصناعة بوجه من الوجوه بمنزلة ما نقول في العادم الصوت انه لا صوت له ، والثاني على ما له تعلق بالصناعة لكن[١٧] تعلق خطأ ورديء بمنزلة ما نقول فيمن له صوت قبيح انه لا صوت له . وهذا العلم هو احد قسمي الجهل ، اعني الجهل المضاد للحق ، وهو الاعتقاد الكاذب ، لا الجهل الذي هو عدم الحق ، وذلك الأ[١٨] يكون عند اعتقاده في الشيء اصلاً لا كاذب ولا صادق . فاما ما قيل فيه انه غير هندسي من قبل انه هندسة خطأ فتعلقه يكون بصناعة الهندسة، بمنزلة ما يَسئَل المهندس : أليس الخطوط المتوازية اذا اخرجت[١٩] تلتقي؟ فان هذه المسئلة من جهة انها خطأ غير هندسية ، ومن جهة انها أمور ذاتية هندسية ، وذلك ان التوازي من الامور الذاتية للخطوط ؛ واما ما قيل فيه انه غير هندسي، بمعنى انه قد عدم الامور المنسوبة للهندسة ، فهو من صناعة اخرى بمنزلة ما يسئل المهندس عن مسئلة موسيقية .

واما الصنائع فقد يعرض فيها الغلط من قبل صورة القياس ومن قبل مادته ، وبخاصة من قبل اشتراك الاسم الواقع في الحدّ الاوسط . لكن[٢٠] التعاليم قلّ ما[٢١] يعرض فيها الغلط الذي يكون من قبل اشتراك الاسم من قبل ان الحدّ الاوسط فيها ليس يظن به انه واحد وهو كثير ، كما انه يعرض ذلك من قبل اشتراك الاسم في غيرها من الصنائع ؛ والسبب في ذلك ان الامور التي تنظر فيها التعاليم هي عند الذهن كحال الاشياء المشار اليها عند الحس . وذلك ان المهندس اذا بيّن مثلاً ان كل دائرة شكل ، وقد كان تقدم فرسم الدائرة ما هي ، فانه ليس يمكن ان يغلط ولا ان[٢٢] يغلط[٢٣] بأن يعانده معاند بأن يقول له ليس كل دائرة شكلاً اذ كان القول الموزون دائرة وليس شكلاً[٢٤] ، فان الدائرة الهندسية التي فهمها[٢٥] عند رسم الدائرة هي من الوضوح في الذهن بحيث لم تلتبس عليه الدائرة الهندسية مع الدائرة التي هي القول الموزون ، وله اذا عوند بمثل هذه المعاندة ان يستثني منها[٢٦] الدائرة التي هي القول الموزون .

وليس ينبغي ان يكون العناد البرهاني جزئيًا ومأخوذًا من الاستقراء بل كليًا ، لان الشروط بعينها التي تشترط في المقدمات البرهانية على الاطلاق هي التي تشترط في

المقدمات العنادية البرهانية[٢٧] ، اذ كانت المعاندة البرهانية برهانًا متوجهًا نحو الابطال .

والغلط الذي يعرض من قبل صورة القياس هو مثل[٢٨] ان يبيّن مبيّن نتيجة ما 40
موجبة في الشكل الثاني بمقدمتين موجبتين ، وذلك ان الموجبة ليس تنعكس كلية في
كل مادة . مثل ان يبيّن[٢٩] ان الكواكب نارية من قبل انها تضيء والنار تضيء . واما 78a
٥ يمكن ان ينتج من موجبتين في الشكل الثاني في الامور المنعكسة ، وهي الحدود
والخواصّ والرسوم ، ولو كانت النتيجة انما تنتج ابدًا عن مقدمات صادقة . لقد كان
التحليل بالعكس عند استنباط الشيء المجهول من المعلوم سهلاً جدًا ولم يعرض فيه 5-10
غلط لانه كان يكون الامران متلازمين ، اعني انه لو كان كما انه اذا كانت المقدمات
صادقة يلزم ضرورة ان تكون النتيجة صادقة ، كذلك اذا كانت النتيجة صادقة[٣٠]
١٠ تكون المقدمات صادقة ، لكان[٣١] متى فرضنا النتيجة موجودة[٣٢] وجدنا اللازم عنها
الذي ينتجها[٣٣] ، فكان يقلّ الغلط .

لذلك والتحليل[٣٤] بالعكس في التعاليم اسهل منه في الجدل من قبل ان النتيجة 15-20
انما تتبيّن[٣٥] من امور محصورة ، وهي المقدمات الذاتية المناسبة ، والنتيجة في[٣٦] الجدل
تكون من امور كثيرة متفنّنة اذ كانت تكون من الامور العرضية وغير العرضية . والامور
١٥ التعاليمية تخالف الجدلية من قبل ان[٣٧] المقدمات التعاليمية ليست تبيّن بمقدمات
تتبيّن[٣٨] بمتوسط[٣٩] ، بل المقدمات التي في التعاليم : اما مقدمات بيّنة بغير[٤٠]
متوسط ، واما مقدمات هي نتيجة[٤١] عن مقدمات بيّنة بغير متوسط ؛ واما المقدمات
فقد تكون مقدمات ليست بيّنة الا بتوسط ، واتفق لها ان اخذت بالسؤال على انها
معروفة دون[٤٢] متوسط ، فيعرض الغلط لاجل ذلك في الجدل كثيرًا .

—١٣—

فصل

[القول في البرهان الانّي والبرهان اللّمي]

القول في الفرق بين برهان الانّ واللمّ

ولما كان البرهان الذي يفيد وجود الشيء قد يكون غير الذي يفيد سبب وجوده ، وكان قد يوجد هذان الصنفان اما في صناعة واحدة واما في صناعتين ، فقد ينبغي ان ننظر بماذا يخالف كل واحد منهما صاحبه اذا كانا في علم واحد واذا كانا في علمين .

فنقول : اما مخالفة احدهما الآخر اذا كان في علم واحد فمن وجهين : احدهما ان البرهان الذي يفيد وجود الشيء فقط يكون من مقدمات ذوات اوساط وهي المقدمات التي هي اسباب بعيدة ، والبرهان الذي يفيد لمَ ذلك الشيء يكون بالعلّة القريبة له . والوجه الثاني هو ان البرهان الذي يفيد وجود الشيء فقط قد يكون من مقدمات غير ذوات اوساط ، لكن[1] الحدود الوسط فيه امور معلولة ومسبّبة عن الطرف الاكبر . وانما تكون امثال هذه البراهين اذا كانت الامور المتأخرة في الوجود وهي المعلولات[2] اعرف عندنا من الامور المتقدمة ؛ والامور المتأخرة التي تؤخذ حدودًا وسطى[3] في امثال هذه البراهين صنفان : اما امور مساوية للطرف الاكبر الذي[4] هو العلّة ومنعكسة عليه ، واما امور الطرف الاكبر اعم منها . فمثال التي هي معلولة ومنعكسة قول من بيّن ان الكواكب المتحيّرة اقرب الينا من الكواكب الثابتة من قبل انها لا ترى كأن شعاعها يضطرب ، بأن قال : الكواكب المتحيّرة لا تضطرب ، وما

لا يضطرب من الكواكب فهو قريب منا ، فالكواكب المتحيّرة قريبة منا ؛ وذلك ان القرب الذي هو محمول المطلوب هو سبب رؤية الكواكب[٥] لا تضطرب ، والاضطراب الذي هو الحدّ الاوسط امر معلول عن القرب الا ان القرب عندنا مجهول. والمقدمة 78b القائلة ان ما لا يضطرب فهو قريب منا ظاهرة بالحس والاستقراء ، وهي عندنا اعرف من ان الكواكب المتحيّرة قريبة منا.

القول في بيان الموضع الذي يمكن تقليب البرهان الانّ الى البرهان اللمّ

ومثال[٦] من بيّن ان القمر كرّي بأن ضوءه ينمو[٧] قليلاً قليلاً بشكل هلالي بأن 5 قال : القمر ينمو[٨] ضوءه بشكل هلالي ، وما هو بهذه الصفة فهو كرّي الشكل ، فالقمر[٩] كرّي الشكل ؛ وذلك ان الكرّية التي في القمر هي السبب لنمو ضوئه[١٠] قليلاً قليلاً على ذلك الشكل ، لكن[١١] النمو الذي بهذه الصفة اعرف عندنا من الكرّية. وقد يمكن في مثل هذا الصنف من براهين[١٢] الوجود ، اعني التي الحدود الوسط فيها معلولة ومنعكسة على الحدّ[١٣] الاكبر الذي هو السبب ، ان يجعل الحدّ الاوسط فيها[١٤] اكبر والاكبر اوسط ، فيكون عند ذلك برهان على لمَ كان ذلك الشيء موجودًا ، وذلك بعد ان يعلم وجود المتقدم بالمتأخر. مثال ذلك انه اذا عرفنا ان القمر كرّي الشكل لكون ضوئه[١٥] ينمو[١٦] بشكل هلالي ، امكننا ان نعكس المقدمة الكبرى ، فنعطي السبب في كون ضوئه[١٧] بهذه الصفة من قبل انه كرّي ، فيأتلف[١٨] البرهان هكذا : القمر كرّي الشكل ، وما هو[١٩] كرّي الشكل فضوءه[٢٠] يجب ان ينمي بهذه الصفة ، فالقمر اذن ينمي ضوءه[٢١] بهذه الصفة لانه بهذا الشكل فنكون قد اتينا في مثل هذا القول بالسبب الذي من اجله كان القمر يرى بهذه الصفة ، وهذا هو الذي 10 يسمى «برهان لمَ». واما البراهين التي الحدود الوسط فيها متأخرة عن الاكبر وليس تنعكس فليس يتفق فيها الا برهان وجود فقط.

والبراهين التي تأتلف في الشكل الثاني من الاسباب البعيدة هي براهين وجود وليست براهين لمَ ، كالحال في البراهين الموجبة التي تكون من الاسباب البعيدة ، فان في كليهما لم يؤت بالسبب القريب فيها[٢٢]. مثال ذلك من سأل فقال : لمَ لا يتنفس 15

الحائط ، فقيل لانه ليس بحيوان ، وذلك انه ليس العلّة القريبة في انه لا يتنفّس انه ليس بحيوان ، لانه لو كان الامر كذلك لوجب ان تكون الحيوانية هي العلّة القريبة للمتنفس ، فكان يكون كل حيوان متنفسًا وليس الامر كذلك ، فان كثيرًا من الحيوان لا يتنفس . وانما كان ذلك كذلك لانه متى سلب شيء عن شيء من قبل[٢٣] سلب سبب ذلك الشيء القريب عنه ، فواجب ان يكون ذلك الشيء هو السبب القريب في وجود ذلك الشيء . مثال ذلك من قال ان هذا الحيوان ليس بصحيح من قبل انه غير معتدل 20-25 الحرارة ، فواجب ان يكون اعتدال الحرارة هو السبب[٢٤] في[٢٥] الصحة القريب . وكذلك متى كانت العلة هي السبب القريب في وجود الشيء ، فان سلبها هو السبب القريب في سلب ذلك الشيء . وكون امثال هذه البراهين تأتلف في الشكل الثاني ظاهر فان الحدّ الاوسط يكون في امثال هذه الاشياء محمولاً[٢٦] على الطرفين ، فان الحيوانية محمولة على المتنفس بايجاب وعلى الحائط بسلب . وانما يؤتى بأمثال هذه الاسباب البعيدة على جهة التعمق والاستغراق في تبيين ذلك الشيء ، مثال ما قال «خروميس»[٢٧] ان بلدان الصقالبة ليس فيها موسيقى ، والسبب في ذلك انه ليس عندهم كروم ، فان وجود 30 الكروم سبب بعيد للموسيقى . وانما كانت امثال هذه تعطي الاستغراق لانه اذا سلب شيء عن شيء من قبل سلب سببه البعيد عنه كان ذلك اخلق ان سلب عنه بسلب سببه القريب عنه[٢٨] .

فهذا هو[٢٩] قدر ما يخالف به «برهان لِمَ» «برهان الوجود» في الصناعة الواحدة بعينها .

واما الخلاف الذي بينهما اذا كان احدهما في علم والآخر في ثانٍ فهو غير هذا الخلاف . وهذا الخلاف هي الجهة التي بها يكون احدهما انما يعطي في ذلك العلم 35-40 الواحد من الشيء انه موجود فقط ، وليس يمكن فيه ان يعطي سببه في ذلك العلم من جهة ما هو في[٣٠] ذلك العلم ، والآخر يعطي في العلم الثاني سبب وجوده فقط ، وليس يمكن فيه ان يعطي في هذا العلم وجوده . واذا كانا في علم واحد لم[٣١] يختلفا بهذه الجهة اذ كانت الجهة التي يعطي السبب منها احدهما ، والجهة التي منها يعطي الوجود الآخر جهة واحدة ، كأنك قلت اما من حيث كلاهما طبيعي او الاهي[٣٢] ، وانما يختلفان في الاشياء التي تقدمت . واذا كانا في علمين اختلفا بالجهة التي بها كان احدهما يعطي السبب والآخر الوجود ، كأنك قلت من جهة ما احدهما برهان هندسي

والآخر مناظري. ويعرض هذا لجميع العلوم التي تكون موضوعاتها بعضها داخلاً[٣٣] تحت بعض بمنزلة ما[٣٤] موضوع علم المناظري[٣٥] داخل تحت موضوع[٣٦] الهندسة، وذلك ان الابعاد الشعاعية داخلة تحت الابعاد الهندسية؛ وكذلك الحال في علم 79a الحيل مع مساحة المجسّمات، وعلم تأليف اللحون مع علم العدد، وعلم احكام النجوم[٣٧] السلاحية، اعني[٣٨] التي تظهر وتغرب، عند علم احكام النجوم التعاليمية. وانما عرض هذا لامثال هذه لتقاربها[٣٩] حتى يظنّ بها ان موضوعها متفق الاسم والحدّ بمنزلة علم النجوم التعاليمي مع علم النجوم الملاحي، وبمنزلة علم اللحون التعاليمي مع العملي. فالعلوم التي هي امثال هذه العلوم يكون العلم بأنّ الشيء موجود في العلم الذي هو اقرب الى الامر المحسوس والامر الجزئي، والعلم بلمَ هو موجود في العلم الذي موضوعه مجرد من الهيولي او[٤٠] اقرب الى التجريد، وهذا هو العلم التعليمي؛ فان اصحاب التعاليم عندهم الاسباب بوجود هذه الاشياء التي يبيّن وجودها في العلم الذي هو اقرب الى الهيولي والمادة. ولذلك كثيرًا ما يعرض لاصحاب التعاليم انهم لا يشعرون ان الشيء موجود، وانما يشعرون بسببه فقط لانهم انما يبحثون عن الاشياء من حيث هي مجردة من الهيولى، والوجود للشيء انما هو مع الهيولى؛ ولذلك قد نجد كثيرًا من اصحاب علم تأليف اللحون لا يشعرون بكثير من النغم الموجودة في الموسيقى العملية[٤١]. وقد نجد كثيرًا مما ينظر فيه صاحب العلم الطبيعي حاله من علم المناظر حال[٤٢] ما في[٤٣] علم المناظر مع علم الهندسة، اعني ان العلم الطبيعي يعطي فيه وجوده والعلم المناظري سببه، مثل الحال في قوس قزح والهالة، فان الطبيعي يعطي فيه وجوده وعلم المناظر سببه. وقد يوجد علم حاله من علم آخر هذه الحال وليس هو داخلاً تحته بمنزلة علم الطب عند علم الهندسة، فان كون الجرح المستدير عسر[٤٤] البرء الطبيب يعطي وجوده والمهندس يعطي سبب ذلك.

— ١٤ —

[القول في اولوية الشكل الاول في العلوم البرهانية]

قال: واولى الاشكال واحقها ان يكون شكل البرهان هو الشكل الاول، فان العلوم التعاليمية انما تستعمل هذا الشكل، وتكاد ان تكون جميع العلوم التي تعطي سبب الشيء كما قلنا انما تأتلف براهينها في هذا الشكل لان العلم بسبب الشيء انما هو العلم المحقق الذي يكون على طريق الايجاب وهذا يأتلف في الشكل الاول. وايضًا فان الحدود لا تنتج الا في هذا الشكل من قبل ان الحدود موجبة للمحدود، والشكل الثاني ليس ينتج موجبة، والشكل الثالث وان كان قد ينتج موجبة فهو لا ينتج كلية، والحدود والنتائج البرهانية بالجملة فهي كلية. وايضًا فان الشكل الاول هو غير محتاج الى الشكلين الآخرين في ان تبيّن مقدماته بمقدمات غير ذوات اوساط اذا كانت مقدماته ذوات اوساط، والشكلان الآخران يحتاجان اليه في هذا المعنى. وانما كان ذلك كذلك لان كل شكل ففيه مقدمة موجبة ومقدمة كلية، فاذا كانت هاتان المقدمتان في شكل[1] اي شكل كان محتاجة الى الوسط احتيج ان تبيّن بمقدمات غير ذوات اوساط في شكل آخر، والموجبة ليس يمكن ان تنتج في الشكل الثاني، والكلية ليس يمكن ان تنتج في الثالث؛ فمتى كانت الكلية هي الموجبة وكانت ذات وسط، احتاجت في ان تبيّن بوسط الى الشكل الاول ضرورة، سواءٌ كانت جزء قياس في الشكل الثاني او الثالث.

واذا كان الامر هكذا فبيّن من جميع هذه الوجوه ان الشكل الاول احق الاشكال ان يكون شكل البرهان المطلق، اعني الذي يفيد وجود الشيء وسببه معًا، او السبب اذا[2] كان الوجود معلومًا.

— 15 — —١٥—

[القول في وجود قضايا سالبة غير ذوات اوساط]

وكما انه قد توجد مقدمات موجبات اول ، اعني ان توجد محمولاتها لموضوعاتها[1] بغير وسط ، مثل حملنا النطق على الانسان ، كذلك قد توجد سوالب اول ، اعني ان تسلب محمولاتها عن موضوعاتها سلبًا اولاً بغير وسط ، مثل سلبنا الانسانية عن 35-40
٥ الحمار. وانما يكون المحمول مسلوبًا عن الموضوع سلبًا غير اول متى اتفق ان كان المحمول او الموضوع داخلاً تحت طبيعة ما كلية والجزء الآخر مسلوبًا عنها ، او كانا كلاهما داخلين[2] تحت طبيعة كلية ، الا ان الطبيعتين متباينتان. فانه اذا كان ذلك كذلك عرض ان يكون المحمول مسلوبًا عن الموضوع : اما من قبل سلب تلك الطبيعة الكلية عنه ان كان الموضوع هو الداخل تحتها ، واما من قبل سلب الطبيعة
١٠ المحيطة به[3] عن الموضوع ان كان هو الداخل تحتها ، واما من قبل سلب الطبيعتين احداهما[4] عن الاخرى ان كانا[5] كلاهما داخلين تحت طبيعتين متباينتين ، اعني مسلوبة بالكلية احداهما[6] عن الاخرى. فاذا كان سلب المحمول عن الموضوع من قبل سلب 79b
الطبيعة المحيطة به عن الموضوع ، ائتلف ذلك في الشكل الثاني ؛ واذا كان من قبل سلب[7] الطبيعة بالموضوع عنه ائتلف ذلك في الشكل الاول والثاني ، مثل ان نبيّن ان
١٥ شجرة التين ليست[8] حيوانًا يتوسط النبات ، فيأتلف القياس في الثاني هكذا[9] : شجرة التين نبات ، والحيوان ليس بنبات ، وفي الاول : شجرة التين نبات ، والنبات ليس بحيوان ، فينتج من ذلك ان شجرة التين ليست بحيوان. وبيّن ان هذا السلب ليس هو بأول لان سلب الشجرة عن الحيوان انما هو من قبل سلب جنسها الذي هو النبات عن الحيوان. ومثال ذلك مما ليس ينتج في الشكل الاول وينتج في الثاني ان

انه[٢٧] اذا وضعنا النخلة بأنها شجرة فبيّن انها ليست بحيوان برّي ولا سيّار والاّ كان 20
بعض هذه موصوفًا ببعض ، اعني النبات والحيوان.

واذا تقرر هذا فقد توجد اشياء تسلب عن اشياء بذواتها ، اي بغير واسطة واشياء تسلب عن اشياء[٢٨] من قبل سلبها عن الاشياء المحيطة[٢٩] بها.

—١٧—

[القول في الغلط والجهل في المقدمات التي هي ذوات وسط]

فاما المقدمات ذوات الاوساط فان الغلط فيها العارض[١] عن القياس الكاذب المقدمات لا يخلو ان يكون ايضًا[٢] اما سالبًا كليًا واما موجبًا كليًا. ثم القياس الذي ينتج الكاذب لا يخلو ايضًا من[٣] ان ينتجه بحدّ اوسط مناسب للحق او غير مناسب ؛ 30-ا واعني بالمناسب للحق الحدّ الاوسط الذي يمكن[٤] ان ينتج به الحق الذي هو ضد النتيجة الكاذبة ، وبغير المناسب الذي ليس يمكن به ان ينتج[٥] الحق من جهة انه ليس وضعه من الطرفين وضعًا يأتلف منه منتج اصلاً. فاما الغلط السالب فقد يكون كما قيل في الشكل الاول ، وقد يكون في الثاني .

فاما اذا كان في الشكل الاول وكان بوسط مناسب ، فانه ليس يمكن ان تكون المقدمتان كلتاهما كاذبتين لكن[٦] الكبرى منهما فقط تكون هي الكاذبة والصغرى هي الصادقة. مثال ذلك ان تكون ا موجودة لب بوسط[٧] جـ ، اعني بأن تكون ا موجودة لكل جـ ، وجـ موجودة لكل ب ، فانه يتبيّن ان مقدمة ب جـ[٨] وهي الصغرى ليس يمكن ان يغلط فيها فتؤخذ على الضد ، اعني ان تؤخذ سالبة كلية بعدما كانت موجبة كلية ، لانه ان غلط فيها واخذت سالبة ، واخذت الكبرى صادقة او موجبة ، لم ينتج من ذلك شيء في الشكل الاول لانه لا ينتج فيه ما صغراه سالبة. وكذلك ان اخذت كلتاهما كاذبتين ، اعني ان تؤخذا سالبتين معًا اذ كان ما من سالبتين لا ينتج في شيء من الاشكال. وكذلك ان كان الحدّ الاوسط قريبًا من السالب ، اعني قريبًا من ان ينتج الحق ، مثل الموجبتين في الشكل الثاني ؛ وذلك بأن تكون جـ مثلاً محمولة على كل ا ومحمولة على كل ب ،فانه متى[٩] رام احد ان ينتج سالبًا لجـ[١٠] في هذا الموضع في الشكل الاول فأن مقدمة جـ ب تكون صادقة ولا بدّ اذ[١١] كان من

شرطها ان تكون موجبة ، والكبرى هي التي يمكن ان تؤخذ بالضد اعني سالبة . فقد تبيّن ان الغلط انما يعرض في المقدمة الكبرى في الشكل الاول على[١٢] السالب متى كان الحدّ الاوسط مناسبًا للحق او قريبًا من المناسب . واما ان كان الحدّ الاوسط الذي اخذ في القياس الكاذب غير مناسب للحق فأن الحد الاوسط الذي بهذه الصفة لا يخلو ان يكون موجودًا للطرف الاعظم مسلوبًا عن الاصغر ، او يكون مسلوبًا عن كليهما . واما ان يكون مسلوبًا عن الاعظم موجودًا[١٣] للاصغر فأن ذلك لا يمكن ، لانه اذا وجد محمول لموضوع ، اعني لكله ، فليس يمكن ان يوجد شيء يسلب[١٤] عن كله المحمول ويوجب هو لكل الموضوع ؛ واما ان يوجد شيء مسلوب عن كليهما او يسلب عن الموضوع ويوجد له المحمول فقد يمكن ؛ وبيّن ان الحد الذي بهذه الصفة ليس يمكن ان يبيّن به ان شيئًا موجود[١٥] في كل[١٦] شيء ، فهو لذلك غير مناسب . فاذن ان كان الحد الاكبر موجودًا في كل الاوسط كما قلنا ، والاوسط مسلوبًا عن كل[١٧] الاصغر فان ذلك ممكن[١٨] . مثل ان تكون ا موجودة لكل ج ، وج غير موجودة لشيء من ب ، وا موجودة لكل ب ، فمن الاضطرار ان 35-40
تكون المقدمتان كلتاهما كاذبتين لانه لا يمكن من مثل هاتين المقدمتين ان ينتج نتيجة كاذبة سالبة الا بأن تقلب المقدمتان الصادقتان جميعًا ، اعني بأن تردّ الموجبة سالبة والسالبة موجبة[١٩] ، لانه دون هذا لا يكون القياس منتجًا في الشكل الاول . مثل ان يأخذ آخذ ا ولا على شيء من ج ، وج على كل ب ، فينتج له ان ا ولا على شيء من ب وهو سالب كلي كاذب عن مقدمتين كلتاهما كاذبتان . واما متى كان الحدّ الاوسط مسلوبًا عنه الطرف الاعظم ، والاعظم في الاصغر بمنزلة ما تكون ا مسلوبة عن كل ج ، فان مقدمة ا ج السالبة تكون صادقة[٢٠] واما مقدمة ج ب الموجبة فانها 81a
تكون كاذبة من قبل انها تؤخذ موجبة وهي سالبة ، لانه لو كانت[٢١] صادقة من حيث تؤخذ موجبة للزم ان تكون النتيجة سالبة صادقة وقد فرضناها موجبة . فلذلك ما يجب اذا كان الحدّ الاوسط الغير المناسب[٢٢] مسلوبًا عن الطرف الاعظم ان يكون مسلوبًا عن الطرف الاصغر كما قلنا .

فاما متى كان هذا الغلط في الشكل الثاني فانه غير ممكن ان تكون كلتا المقدمتين 5-10
كاذبتين بكلّيتهما من اجل انه اذا كانت ا موجودة لكل ب فغير ممكن ان يوجد حدّ

اوسط يكون موجبًا لكل احدهما ومسلوبًا عن[٢٣] جميع الآخر، لانه لو كان ذلك كذلك لكان ا مسلوبًا عن كل ب كما قيل فيما تقدم. فاما ان تكون احدى المقدمتين كاذبتين ايّتهما[٢٤] كانت فقد يمكن بمنزلة ما تكون ج موجودة لكل ا ولكل ب. فاذا اخذ احد[٢٥] ج موجودة لكل ا، وغير موجودة لشيء من ب، انتج ان ا غير موجودة لشيء من ب بمقدمتين: احداهما[٢٦] كاذبة وهي السالبة، والثانية صادقة وهي الموجبة. وكذلك يعرض ان اخذ الامر بالعكس، اعني ان اخذت ج غير موجودة لشيء من ا وموجودة لكل ب، واما ان كان الكذب جزئيًا فقد يمكن ان تكونا كاذبتين معًا، مثل ان تكون ا موجودة في بعض ج، وج في بعض ب.

فقد بان كيف يعرض الغلط في السالب في الشكل الاول والثاني، وبأي احوال من الصدق والكذب تكون عند ذلك المقدمات.

واما الغلط الذي يعرض في الايجاب الكلي فأنه يعرض ايضًا اذا كان الوسط مناسبًا، واذا كان ايضًا غير مناسب. اما اذا كان مناسبًا فأنه غير ممكن ان تكون كلتا المقدمتين كاذبتين من قبل انه يلزم من الاضطرار ان تكون مقدمة ب ج التي تنتج الحق موجبة، ومقدمة ا ج سالبة؛ فاذا حوّلت احداهما[٢٧] وتحفظ[٢٨] بأن يكون القياس منتجًا فانما تحول السالبة فقط. وعلى هذا المثال يعرض الامر اذا كان الحدّ الاوسط قريبًا من المناسب كما قيل في الغلط الذي يكون في السالب الكلي. وذلك اذا اتفق ان كانت ا غير موجودة في شيء من ج وموجودة في كل ب. فاما متى لم يكن القياس بوسط مناسب فانه متى كانت ا موجودة لكل ج، وج غير موجودة لشيء من ب، فأن مقدمة ا ج تكون صادقة، ومقدمة ج ب كاذبة لانها هي التي تقلب موجبة؛ واما متى كانت ا غير موجودة لشيء من ج، وج غير موجودة لشيء من ب، فان المقدمتين كلتيهما تحوّل من السلب الى الايجاب فتكون كلتاهما[٢٩] كاذبتين تنتج موجبًا كاذبًا؛ واما ان كانت ا مسلوبة عن كل ج، وج موجودة لكل ب فهو وسط مناسب، والكاذبة فيه كما قلنا هي الكبرى اذ كانت هي التي تحوّل، مثل ان يأخذ آخذ كل موسيقى علم، وان كل علم حيوان، فينتج له[٣٠] ان[٣١] كل موسيقى حيوان. واما مثال[٣٢] اذا كان الحدّ الاوسط مسلوبًا عن الطرفين فأخذه آخذ[٣٣] موجبًا للطرفين من المواد، فمثل قول القائل: كل انسان حجر، وكل حجر ديك،

فكل انسان ديك.

فقد تبيّن من هذا القول كيف يقع الغلط بالقياس الصحيح الشكل في 35
المقدمات التي لا اوساط لها، وفي المقدمات[٣٤] ذوات الاوساط، وعلى كم ضرب يقع، وبأي شروط[٣٥] وخواص يقع.

8 —

—١٨—

[القول في ان فقدان معرفة حسيّة سلب للعلم]

قال : و[1]يظهر ان[2] من يفقد حسًّا من الحواس انه يفقد علمًا من العلوم من قبل ان جميع ما يعلمه الانسان ليس يخلو من ان يكون علمه له : اما بالاستقراء واما 40
بالبرهان . فأما البرهان فأنه يكون من المقدمات الكلية ؛ واما الاستقراء فانما يكون 81b
من الامور الجزئية . والمقدمات الكلية لا طريق لها الى العلوم بها[3] الا بالاستقراء ، وذلك ان المقدمة الكلية المأخوذة في الذهن مجردة من المواد ، اذا[4] رام الانسان ان يبيّن صدقها فانما يبيّن صدقها بالاستقراء : اما بأن يبيّنها بيانًا مطلقًا اذا كانت مما شأنها ان تؤخذ مجردة من المواد مثل المقدمات التعاليمية ، واما بأن يقرّبها نحو مادة ما[5] اذا كانت مما شأنها ان توجد في مادة ما ؛ وكان متى فقدنا حسًّا ما فلا طريق 5
الى استقراء محسوسات تلك الحاسّة ، واذا لم يكن لنا سبيل الى الاستقراء لم يكن لنا سبيل الى العلم بالمقدمات الكلية التي في ذلك الجنس[6] ، واذا لم يكن لنا سبيل الى معرفة المقدمات الكلية لم يكن لنا سبيل الى البرهان على شيء في ذلك الجنس . فاذن متى فقدنا حسًّا ما[7] فقدنا علمًا ما[8] .

— 19 —

—١٩—

[القول في هل ان مبادئ البرهان محدودة العدد ام لا محدودة]

وكل قياس فانما تتقوم ذاته من ثلاثة[1] حدود على ما تبيّن في «كتاب القياس». 10-20
فأن كان القياس موجبًا، اي ينتج الموجب، كانت الحدود الثلاثة[2] محمولة بايجاب بعضها لبعض، اعني الاول على الاوسط، والاوسط على الاخير؛ وان كان القياس سالبًا، اي منتجًا للسالب، كان احد الحدّين محمولاً بايجاب والآخر محمولاً يسلب، وهذا كله قد تبيّن في «كتاب القياس». واذا كان هذا هكذا فأن القياس الذي يكون من المقدمات المشهورة وهو القياس الجدلي ليس يشترط في مقدماته الا ان تكون مشهورة فقط سواءً وجدت فيها شروط المقدمات اليقينية او لم توجد. واما القياس البرهاني فأنه ينبغي ان يشترط في مقدماته مع سائر ما ذكرنا الآ[3] يكون حمل الحدود بعضها على بعض بطريق العرض، اي على غير المجرى الطبيعي، بمنزلة ما 25-40
يحمل الانسان على الابيض، اعني ان يجعل الابيض موضوعًا في القضية والانسان محمولاً فنقول: كل ابيض فهو انسان؛ وذلك ان الابيض محمول بالطبع على الانسان اذ كان موجودًا في الانسان، والانسان موضوع له بالطبع. واذا كان الامر هكذا، اعني ان ها هنا[4] اشياء موضوعة بالطبع ومحمولة بالطبع، فقد ينبغي ان ننظر اذا وجدنا شيئًا هو موضوع فقط بالطبع لشيء وليس هو محمولاً على شيء آخر، مثل شخص الجوهر، وكان الشيء المحمول عليه على المجرى الطبيعي واولاً موضوعًا لشيء آخر، وذلك المحمول الثالث ايضًا موضوعًا لمحمول رابع، هل ينتهي هذا التزيّد والامعان الى فوق[5] في مثل هذا الحمل الذي يكون بالطبع وبالذات حتى نصل في[6] الترقي الى محمول اول ليس بموضوع لشيء آخر، ام ذلك يمرّ[7] الى غير نهاية[8]؟ وان ننظر ايضًا هل اذا وجدنا محمولاً اولاً ليس يحمل عليه بالطبع شيء[9] البتة، و[10]كان

موضوعه يحمل ايضًا على موضوع ثان ، والثاني على الثالث ، هل يمكن ايضًا في مثل هذا الانحطاط والامعان الى اسفل ان نصل الى موضوع اول ، ام يمرّ ذلك الى غير نهاية[11]؟ **والفرق** بين المطلبين ان الاول طلبنا فيه هل يحمل على الموضوع الاول محمولات لا نهاية لها بعضها على بعض ، مثل ان يحمل على **ب ج** وعلى **ج د** وعلى[12] **د ه** ، ام ذلك يقف؟ والثاني كان طلبنا فيه هل المحمول الاول توجد له[13] 32a موضوعات لا نهاية لها بعضها موضوع لبعض ، ام ينتهي الامر فيه الى موضوع اول ، اعني ليس يكون له موضوع آخر ، مثل ان تكون[14] **ا** محمولاً اولاً ليس يحمل عليها[15] شيء ، وتحمل هي[16] على **ب** ، **وب** على **ج** ، **وج** على **د** . وايضًا فقد ينبغي ان نبحث ايضًا ، ان تبيّن ان اطراف الحدود في البراهين متناهية ، اعني انه يلزم ان يوجد فيها محمول اول وموضوع اول ، هل الاوساط التي بينها[17] متناهية ام غير متناهية ، اعني ان يوجد بين كل حدّين منهما حدّ اوسط ، وبين ذلك الحدّ حدّ آخر[18] ، ويمرّ ذلك الى غير نهاية؟ والبحث عن المطلبين الاولين يستفاد[19] منه هل المطلوبات متناهية ام غير متناهية؟ وهذا البحث الثالث يستفاد منه هل هنا مقدمات 5 غير ذوات اوساط اوائل لا تتبيّن بغيرها ، ام كل شيء فله وسط ويقوم عليه البرهان على ما[20] كان يرى ذلك من حكى عنه ذلك من القدماء .

والقول في المقدمات[21] السالبة هو هذا القول بعينه ، اعني ان كانت الحدود التي[22] بهذه الصفة بعضها يحمل بايجاب وبعضها بسلب ، هل ينتهي الحمل الذي 10 يكون في امثال هذه الحدود من الطرفين ام ليس ينتهي؟ وان انتهى فهل يمكن ان يكون بين الطرفين اوساط لا نهاية لها ام ليس يمكن ذلك؟ والمنفعة في الفحص عن امثال[23] هذه الاشياء و[24]امثال هذه المقدمات ، اعني التي[25] تكون مؤلفة من الايجاب والسلب ، هي تلك المنفعه بعينها التي في الموجبات فقط ، اعني هل توجد سوالب بغير ذات وسط وهل تكون العلوم[26] على طريق السلب متناهية ؟

القول في بيان ما هي الموضوعات والمحمولات ، وبيان الموضوع بالطبع والمحمول بالطبع ، وبيان ما هي الاقيسة وخصوصًا البرهان

وينبغي ان تعلم ان قوة هذين الطلبين في الحدود المنعكسة بعضها على بعض قوة 15 واحدة ، اعني انه ان كانت المحمولات اما متناهية واما غير متناهية فأن الموضوعات

تكون بتلك الصفة ، وذلك ان المحمولات فيها يمكن ان تكون[٢٧] موضوعات. فمتى وجدنا لمحمول ما اول موضوعًا اخيرًا فقد وجدنا لموضوع ما اول محمولاً اخيرًا وبالعكس ، اذ يمكن ان يصير ذلك المحمول الاول موضوعًا اول فنترقى[٢٨] منه الى محمول آخر وهو الموضوع الاخير ، فمتى[٢٩] لم نجد موضوعًا اخيرًا لم نجد محمولاً اخيرًا ؛ وكذلك متى لم نجد محمولاً اخيرًا لم نجد موضوعًا اخيرًا ، وسواءٌ كان انعكاسهما وحملهما[٣٠] كلاهما[٣١] على المجرى الطبيعي ان وجدت اشياءٌ بهذه الصفة ، او كان الانعكاس يكون على غير المجرى الطبيعي مثل الجوهر على العرض[٣٢] ، الا انه ان كان حملها وانعكاسها طبيعيًّا لم يلف هنالك موضوع اول ولا محمول اول بالطبع .

0 —

— ٢٠ —

[القول في تناهي الاوساط بتناهي الاطراف]

فلنبيّن اولاً ان الاطراف اذا كانت متناهية ان الاوساط يجب ضرورة ان تكون متناهية. فنقول انه لو كان يمكن اذا كانت الاطراف متناهية ، اي موجودة بالفعل ، 5-30 ان تكون الاوساط بينها بالفعل غير متناهية لكان لا يمكن السلوك من طرف الى طرف لان السلوك بينهما انما يكون على الاوساط ، واذا كانت الاوساط غير متناهية فالسلوك عليها سلوك غير منقض ، واذا كان من احد الطرفين غير منقض فالطرف الآخر غير موجود بالفعل ، وقد كان فرض موجودًا بالفعل ، هذا خلف لا يمكن. وسواءٌ فرضنا الاوساط الغير المتناهية[1] ، بين بعض الاوساط الموجودة بالفعل ، بين الطرفين الموجودين بالفعل او بين جميع الاوساط الموجودة بالفعل بين الطرفين ، مثل ان يكون الطرفان ا وب والاوساط التي بينهما جـ ود ، فسواءٌ[2] فرضنا هذه الاوساط الغير متناهية[3] بين ا وجـ ، وبين جـ ود[4] ، وبين د وب[5] ، او فرضناها[6] بين حدّين منها[7] فقط ، وفرضنا الباقي ليس بينها[8] وسط ، مثل ان نفرض الاوساط الغير المتناهية[9] بين ا وجـ[10] فقط ، والباقي ليس بينها[11] وسط ، اللازم[12] في ذلك واحد. 35

— 21 —

—٢١—

[القول في ان الاوساط متناهية في البراهين السالبة]

واللازم من هذا بعينه في البراهين التي تنتج السوالب ، اعني انه ان كانت الاطراف فيها محدودة فأن الاوساط[1] محدودة متناهية . وذلك انه كما تبيّن انه اذا وضعنا الاوساط المحمولة بايجاب غير متناهية بين طرفين موجودين بالفعل ، احدهما محمول على الآخر بايجاب من قبل حمله على تلك[2] الاوساط الغير المتناهية[3] لم يمكن ان يكون ذلك الطرفان[4] احدهما محمول على الآخر بايجاب . كذلك يلزم الامر في الطرفين اللذين احدهما محمول على الآخر على طريق السلب من قبل حدود سالبة وسط لا نهاية لها ، وذلك ان كل شيء يسلب عن شيء بوسط . فهنالك مقدمتان احداهما[5] موجبة والاخرى سالبة ، فأن كان يجب ان تكون مقدمات موجبة غير ذوات اوساط ، والاّ[6] يمرّ الامر في الموجبات الى غير نهاية ، فقد يجب ان يكون الامر في المقدمات السالبة كذلك . مثال[7] ذلك ان نفرض ا انما سلبت[8] عن ب من قبل سلبها عن ج ووجود ج لب ، وانما سلب عن ج من قبل سلبها عن د ووجود د لج ، وكذلك الى غير نهاية . فانه اذا كان الامر كذلك لم تلف[9] ا مسلوبة عن ب في وقت الاوقات الاّ لو امكن وجود مقدمات موجبة لا نهاية لها بين طرفين محدودين .

وسواءٌ كان البرهان السالب الذي بهذه الصفة مؤتلفًا في الشكل الاول او الشكل الثاني او الثالث ، اللازم في ذلك واحد اذ[10] كل قياس قد تبيّن انه لا بدّ فيه من مقدمة موجبة و[11]كلية . وكذلك ان كان البرهان الذي بهذه الصفة مؤلفًا من اكثر من شكل واحدٍ فأن المؤلف من المتناهي هو متناهٍ[12] ضرورة .

—٢٢—

[القول في أن عدد الحدود متناهٍ في البراهين الموجبة]

35 واذا تقرّر ان الاطراف اذا كانت متناهية فأن الاوساط متناهية ، **فلنبيّن**[1] ان الاطراف متناهية واولاً في القياسات العامة الصادقة التي تأتلف من المحمولات الغير الذاتية[2] ، ثم نبيّن ذلك في القياسات الخاصة المناسبة وهي التي تأتلف من المحمولات الذاتية .

٥ **فنقول** : ان المحمولات التي تكون في القياسات العامة لا تخلو ان تكون اعراضًا للموضوعات التي هي بالحقيقة موضوعات وهي الجواهر او حدود او اجزاء حدود ، اعني اجناسًا وفصولاً . فاما ان كانت حدودًا فبيّن انها متناهية من جهة الحمل ؛ وكذلك ان كانت اجزاء حدود ، لانه ان كانت لاجزاء الحدود حدود ومرّ الامر الى غير نهاية لم يمكن ان نقف على الاشياء التي تقوّمت منها تلك الاشياء وذلك محال ،
١٠ فأن كنا نقف على الاشياء من قبل حدودها فقد يجب ان تكون اجزاء الحدّ متناهية . ولا ايضًا الموضوع للحدود او اجزاء الحدود يمكن ان يكون له موضوع ، اعني المحدودات ، و[3]يمرّ ذلك الى غير نهاية ؛ فأنّ الموضوع اما ان يكون جنسًا او نوعًا ، فأن كان جنسًا فلا بدّ ان يكون له نوع اخير ، والنوع الاخير ينتهي حمله الى الاشخاص ، وان كان نوعًا فانما يحمل على الشخص فقط ، والشخص ليس يحمل
١٥ على شيء على المجرى الطبيعي .

3a **فهذه** هي حال المحمولات الجوهرية اذا كانت حدودًا او اجزاء حدود ، اعني اجناسًا او فصولاً . واما اذا كانت المحمولات اعراضًا للموضوعات فانه[4] تجنب ايضًا في هذا النحو[5] من الحمل الحمل الذي يكون بطريق العرض كما يتجنب الحمل على
15 غير المجرى الطبيعي ، وهو بالجملة حمل العرض على العرض من جهة حمل كليهما
٢٠ بالطبع على الجوهر الذي هو موضوع العرض ، مثل حملنا على هذا الابيض انه ذو

ذراعين ، وعلى ذي الذراعين انه مضاف ، او غير ذلك من سائر المقولات ، فأنّ ذا الذراعين انما حمل على الابيض من جهة انه عرض له ان كان محمولاً على الشيء الذي يحمل عليه الابيض وهو الجوهر الموضوع لهما ، كأنك قلت انسان او خشبة ، واستعمل في ذلك الحمل الحقيقي وان لم يكن ذاتيًا وهو حمل العرض على الجوهر مثل حمل الشيء على الانسان.

فقد تبيّن ايضًا ان مثل هذه المحمولات ايضًا متناهية وموضوعاتها متناهية ، 20
وذلك ان كل عرض يحمل فهو ضرورة اما[٦] محمول على الجوهر من جهة انه كيف او كم ، وبالجملة واحد من المقولات التسع . وما هو[٧] بهذه الصفة فهو متناهٍ ضرورة من جهة تناهي المحمولات الجوهرية الموضوعة له ، هذا اذا[٨] اخذ المحمول محمولاً بالطبع والموضوع موضوعًا بالطبع لا بالعرض ، مثل ان تحمل منزلة عرض على مقولة عرض آخر من قبل حملهما[٩] جميعًا على الجوهر.

فالجواهر بالجملة انما يحمل عليها احد امرين ، اعني الحمل[١٠] الحقيقي ، اما 25-35
اشياء تعرّف ماهياتها[١١] ، واما اشياء هي واحد من المقولات التسع . وكل واحد من الاجناس ،والانواع الموجودة في مقولة مقولة متناهية بتناهي اجناس مقولة الجوهر وانواعها الموضوعة لتلك ، فأنه ليس توجد الامور الكلية الاّ في الامور المشار اليها . ولذلك لا غناء[١٢] ها هنا[١٣] لوضع الصور[١٤] التي يقول بها افلاطون[١٥] لو كانت موجودة لان البراهين انما هي لهذه الاشياء المشار اليها لا لتلك الصور المفارقة .

واذا تقرر هذا فبيّن ان الامعان الى فوق في الحمل ليس يمكن ان يمرّ الى غير 83b-35
نهاية في مقولة من المقولات ، وكذلك الانحطاط والى اسفل. واذا كان الامر هكذا فبيّن ان كل حمل حقيقي فهو متناهٍ من الجهتين جميعًا ، اعني المحمول والموضوع. فهذا الوجه هو احد الوجوه التي يبيّن[١٦] منه ان كل قياس منطقي فأن الحمل فيه ينتهي الى مقدمات غير ذوات اوساط من قبل ان الطرفين فيه يجب ان يكونا محدودين . واما الوجه الآخر فهو انه ان كان البرهان انما يقوم من المقدمات الكلية المحيطة بالنتيجة ، اعني التي هي اعلى منها ، وكانت الاشياء التي تعلم بالبرهان ، فغير ممكن ان تعلم بشيء آخر سوى البرهان ، ولا بشيء هو افضل من البرهان . فقد يجب ان كانت كل مقدمة مأخوذة في البرهان تحتاج الى مقدمة اعلى منها الاّ[١٧]

— ٢٣ —

[لوازم]

ويظهر انه اذا كان شيء واحد بعينه يحمل على شيئين من قبل حمله على شيء عام لهما ان ذلك لا يمر الى غير نهاية ، اعني ان يحمل على ذلك العام من قبل عام آخر موجود له ، بل يقف ذلك ، مثل انه ان[1] حمل على المثلث المختلف الاضلاع والمستوى الاضلاع ان زواياه مساوية لقائمتين من قبل ان كليهما مثلث ، فانه ليس ان حملت مساواة[2] الزوايا لقائمتين[3] على المثلث[4] من قبل امر عام ايضًا موجودة له يمرّ ذلك الى غير نهاية ، أي يوجد حملها ايضًا لذلك العام من قبل عام آخر ويمرّ ذلك الى غير نهاية . فانه لو كان ذلك كذلك لتعدّت[5] المقدمات الطبيعية الموضوعة في تلك الصناعة[6] طبيعة الجنس ، ووجدت اعم منها باضعاف لا نهاية لها ، وقد تبيّن ان المقدمات لا يجب ان تتعدّى طبيعة الجنس الموضوع سواءٌ كانت خاصة او عامة ، على ما تبيّن فيما تقدم ، ولذلك ليس يمكن ان ينقل البرهان من صناعة الى صناعة .

فلذلك[7] يجب ان تكون المقدمات المستعملة في البراهين صنفين : صنف ليس لها[8] اوساط ، وهي التي ليس من شأنها ان تتبيّن بغيرها ، وصنف لها اوساط وهي التي[9] شأنها ان تتبيّن بغيرها . وهذان الصنفان من المقدمات موجودان في الموجبات والسوالب كما تبيّن .

والمقدمات الغير ذوات اوساط[10] هي التي تتنزل من البرهان منزلة الاسطقسات ، وذلك اما كلها واما الكبرى[11] منها . والمقدمة الغير ذات وسط[12] هي المقدمة الواحدة باطلاق البسيطة[13] ، واما المقدمة التي لها وسط فهي مركبة . وكما ان في سائر الاشياء

المركبة قد ينتهي الامر فيها الى مبادئ بسيطة في غاية البساطة ، مثل انتهاء النغم الى النغمة التي هي[١٤] ربع طنيني[١٥] ، ومثل انتهاء الاشياء المكيلة والموزونة الى مثاقيل واكيال لا يوجد اصغر منها في الحسّ ، كذلك الامر في مبادئ القياس . فاسطقسات القياس هي المقدمات الغير ذات وسط .

٥ والوسط يقع في المقدمات ذوات الاوساط : اما في الموجبات فبين الطرفين[١٦] ، 85a
وذلك[١٧] اذا كانت نتائج[١٨] الكلية الموجبة[١٩] انما تنتج في الشكل الاول فقط ؛ واما
الوسط في المقدمات السالبة فقد يقع بين الطرفين ، وذلك اذا كان السالب الكلي 5
المنتج في الشكل الاول لان المقدمة الصغرى تكون فيه موجبة فهي توجب ضرورة
كون الحد الاوسط موجودًا بين الطرفين . واما الشكل الثاني فان الحدّ الاوسط يقع
١٠ فيه[٢٠] خارجًا عن الطرف الاكبر[٢١] . واما الشكل الثالث فليس يقع الوسط فيه خارجًا 10
عن الطرف الاعظم[٢٢] .

— ٢٤ —

[القول في افضلية البرهان الكلي]

قال : ولما كان البرهان منه كلي ومنه جزئي ، ومنه موجب ومنه سالب ، ومنه مستقيم ومنه[1] خلف ، فقد ينبغي ان ننظر ايّ افضل : البرهان الكلي الموجب او الجزئي ، والبرهان الموجب او السالب ، والمستقيم او الخلف . 20

ولنبدأ من ذلك بالنظر في امر البرهان الكلي والجزئي فنقول : ان قومًا ظنوا ان البرهان الجزئي افضل من الكلي .

اما اولاً فمن قبل انهم اعتقدوا ان الذي يعلم ان هذا موسيقار يعلم ذلك بنفسه وبغير 25 واسطة وهو العلم الجزئي ، والذي يعلم انه موسيقار من قبل علمه ان الانسان موسيقار فهو يعلمه من قبل غيره وهو العلم الكلي . والعلم الذي يكون للشيء بذاته وبنفسه افضل من[2] ١٠ الذي يكون للشيء من قبل غيره . فالعلم الجزئي افضل من العلم الكلي . قالوا : وكذلك الحال فيمن يعلم بالبرهان ان المثلث المتساوي الساقين مساوية زواياه لقائمتين بغير وساطة انه مثلث هو افضل ممن يعلم ذلك منه من قبل انه مثلث . 1-35

قالوا : وايضًا لما كان الكلي ليس هو شيئًا خارجًا عن الاشخاص ، وكان البرهان على الامر الكلي اذا كان هو الموضوع يوهمنا انه شيء موجود بذاته منحاز[3] عن الاشخاص ، ١٥ والبرهان على الامر الجزئي لا يوهمنا مثل هذا الوهم الكاذب ، فالبرهان على الشيء الذي لا يكون شيئًا للغلط افضل من الذي يكون على الشيء الذي هو سبب للغلط . **قالوا** : وايضًا[4] فأن الجزئي احرى بالوجود خارج النفس من الكلي ، والبرهان على الشيء الذي هو احرى بالوجود هو افضل من البرهان على الشيء[5] الذي هو اقل في باب الوجود . وقد يدل على ان الجزئي احرى بالوجود من الكلي ان الذين يثبتون وجوده انما يثبتونه بوجوده في 85b ٢٠ الجزئي .

قال : وهذه الحجج كلها واهية .

اما الحجة الاولى فنحن احق بها منهم ، وذلك انه يظهر[٦] ان الذي يعلم ان[٧] كذا هو كذا من قبل انه مشار اليه فهو انما يعلمه بطريق العرض لا من جهة ما هو . مثال ذلك ان الذي يعلم ان وجود الزوايا المساوية[٨] لقائمتين للمثلث المتساوي الساقين لا للمثلث المطلق ، فانما علم ذلك لا بما هو ، والذي علم ذلك للمثلث فهو الذي علم الشيء بما هو . واذا كان هذا هكذا فالعلم بالامر الكلي افضل من العلم بالجزئي . 5-10

وايضًا اذا كان الكلي معنى واحدًا ولم يكن اسمًا مشتركًا فليس معنى وجوده خارج الذهن اقل من وجود الاشخاص لكن[٩] يزيد عليها زيادة في الوجود ، وذلك انه غير فاسد ولا كائن[١٠] ، والاشخاص كائنة وفاسدة . وليس[١١] يجب اذا كان اسم[١٢] الكلي يدل على معنى واحد مفرد ان يظن به لذلك انه شيء موجود مفارق للاشخاص . وذلك انه كما انه[١٣] ليس يظن ذلك في كليات مقولات العرض مثل كلي البياض والسواد[١٤] ، كذلك ليس ينبغي ان يظن ذلك في كليات[١٥] الجوهر[١٦] . وايضًا الذي يظن بالكلي فالنقص انما هو من قبله لا من قبل وجود[١٧] الكلي في نفسه . 15-20

القول في ان البرهان الكلي افضل من البرهان الجزئي

قال : فهذا هو بيان فساد ما احتجوا به ، وقد تبيّن ان البرهان على المعنى الكلي افضل منه على المعنى الجزئي ، من حجج .

احداها[١٨] ان الشيء الذي يعلم بالشيء الذي هو احق في السببية[١٩] هو افضل من الشيء الذي يعلم بالشيء الذي ليس هو احق باعطاء السبب ؛ والكلي هو احق بالسببية[٢٠] اذ كان هو الذي يحمل عليه الشيء بذاته ، وكان هو الذي عنده يقف[٢١] السؤال بلمَ على انه السبب الحقيقي . مثال ذلك انّا اذا سألنا[٢٢] مثلاً : لمَ كان هذا المثلث زواياه الخارجية مساوية لاربع قوائم ؟ فقيل من قبل انه متساوي الساقين ، كان المعطى في ذلك سببًا ناقصًا اذ كان عرضيًا ، وكذلك ان قيل من قبل انه مثلث . فاذا قيل من قبل انه شكل مستقيم الخطوط ، وهو الشيء الذي من قبله وجدت زواياه الخارجية بهذه الصفة ، فقد اعطي السبب الحقيقي التام المفيد للعلم التام[٢٣] . 25-35 86a

وايضًا فان الامور الجزئية هي[٢٤] غير متناهية ، والامور الغير المتناهية[٢٥] غير محاط بها ولا محصورة؛ واما الكليات فمحيطة بالجزئيات وحاصرة لها. فيكون البرهان على الامور الكلية افضل من البرهان على الامور الجزئية ، من قبل ان البرهان على الاشياء التي معلومها اكثر هو افضل من البرهان الذي يكون على الاشياء التي معلومها اقل ، اعني الامور الجزئية.

وايضًا البرهان الذي يعلم به شيئان افضل من البرهان الذي يعلم به شيء واحد ، والذي يعلم الكلي فعنده علم[٢٦] الجزئي من قبل الكلي بالقوة القريبة[٢٧] ، واما الذي يعلم الجزئي فليس عنده من قبله علم الكلي لا بالقوة القريبة ولا البعيدة[٢٨] .

وايضًا فأنّ الحدّ الاوسط الذي يكون من السبب[٢٩] الكلي الاعلى هو البرهان الذي عنده ينتهي الفحص عن اسباب ذلك الشيء ويكفّ التسوق[٣٠] الطبيعي. واذ[٣١] كان البرهان الذي هو اكثر كلية افضل مما[٣٢] هو اقل كلية في باب معرفة العلّة ، فاذن البرهان الذي يكون على الكلي افضل من الذي يكون على الجزئي ، وذلك[٣٣] ان كان البرهان الافضل[٣٤] المقدمة الكبرى فيه اتم كلية ، فالنتيجة التي بهذه الصفة قد يجب ان تكون افضل.

قال : فهذه هي الاقاويل التي يمكن ان نبيّن[٣٥] بها ان العلم على الكلي افضل منه على الجزئي . غير ان في هذه الاقاويل التي احتججنا[٣٦] بها ما يجري مجرى الاقاويل المنطقية ، يريد الجدلية[٣٧] ، فانه[٣٨] احد ما يعني بالمنطقية . وانما ينبغي ان يعتمد منها على ان الكلي اكثر في باب العلم من الجزئي ، من قبل ان الذي عنده العلم بالامر الكلي فعنده العلم بالامر الجزئي بالقوة ، والذي عنده العلم بالامر الجزئي فليس عنده العلم بالكلي اصلاً ولا بنحو من الانحاء ، اعني لا بالقوة ولا بالفعل.

فهذه جملة ما قاله من ان البرهان الكلي افضل من الجزئي.

— 25 —

—٢٥—

[القول في افضلية البرهان الموجب]

القول في ان البرهان الموجب المستقيم افضل من البرهان السالب المستقيم

فاما ان البرهان الموجب افضل من السالب فهو يبيّنه ايضًا من وجوه. احدها ان البرهان الذي ينبني على مقدمات اقل في باب الكمية او في باب الكيفية. اعني الأبسط، فهو افضل من البرهان الذي ينبني على مقدمات اكثر في البابين جميعًا او في 35 احدهما. والبرهان الموجب والسالب يتفقان جميعًا في انهما يأتلفان من ثلاثة[1] حدود، الا ان الموجب يأتلف من مقدمتين هي من نوع واحد، اعني من موجبتين، والسالب يأتلف 86b من مقدمتين من نوعين، اعني احداهما[2] موجبة والاخرى سالبة. فاذن البرهان الموجب افضل من[3] السالب.

فاما ان البرهان الذي يأتلف من مقدمات اقل في باب الكمية او[4] الكيفية[5] افضل، فذلك يتبيّن من ان البرهان الذي يأتلف من مقدمات اكثر فالمعرفة بنتيجته ابعد من المعارف الاول بالطبع. وكذلك يشبه ان يكون الامر في الذي يأتلف من مقدمات متنوعة في المعرفة، اعني ان تكون احداهما[6] اعرف من الثانية، مثل الموجبة والسالبة، فأن الموجبة اعرف من السالبة. فلما كان البرهان[7] السالب يأتلف من مقدمتين احداهما[8] اقل معرفة من الاخرى، والموجب يأتلف من مقدمتين احداهما[9] مساوية للمقدمة الواحدة من البرهان السالب في المعرفة، والاخرى اعرف منها، لزم ان يكون البرهان الموجب اعرف من البرهان[10] السالب. ويشبه ان يكون البرهان البسيط بالجملة افضل من المركب، فاذا اجتمع في البرهان البساطة من قبل الكيفية والكمية كان افضل من البرهان الذي انما هو بسيط من جانب الكمية فقط، وذلك ان البرهان البسيط من باب الكمية انما هو من ثلاثة[11] حدود فقط. فيشبه ان يكون هذا هو الذي قصده ارسطو[12] بهذا القول.

وايضًا فأن النتائج الموجبة[١٣] تبيّن[١٤] من مقدمتين موجبتين فقط ، واما السالبة فانها تبيّن من مقدمتين احداهما[١٥] سالبة والاخرى موجبة ، والموجبات[١٦] افضل . وايضًا فأن القياس السالب اذا انمي بأن يزاد فيه حدّ اوسط بين حدّين حتى يصير ذا[١٧] حدود كثيرة ، فقد يلزم فيه[١٨] ان تتكثر الموجبات فيه[١٩] ، فاما السوالب فليس تكون فيه منها الاّ سالبة واحدة . مثال ذلك ان تكون ا غير موجودة لشيء من ب ، وب موجودة لكل جـ ؛ فاذا احتيج الى نتيجة المقدمتين كلتيهما فانه يجب ان يجعل بين ا وب حدًا وسطًا ، وبين ب وجـ كذلك . فليكن الحدّ الاوسط الذي بين ا وب هـ ، وبين ب وجـ ز ، فمن البيّن انه يكون في هذا القياس ثلاث[٢٠] موجبات وسالبة واحدة ، وذلك انه يكون ا ولا على شيء من هـ ، وهـ على كل ب ، وب على كل ز ، وز على كل جـ ؛ وكذلك كلما[٢١] تكررت الاوساط زادت الموجبات وبقيت السالبة واحدة فقط . واذا كان هذا هكذا فالموجبات هي السبب في ان كانت[٢٢] السالبة منت:ة . فاذن الموجبة ليست هي محتاجة في ان تنتج الى السالبة ، والسالبة محتاجة الى الموجبة ، بل[٢٣] اذا كان القياس مركبًا فيحتاج[٢٤] الى اكثر من موجبة واحدة ، وكل ما يحتاج في ان يبيّن به شيء الى غيره فذلك الغير اعرف . فالموجبة بالجملة اعرف من السالبة ؛ والبرهان الذي نتيجته ومقدماته اعرف فهو اعرف والاعرف افضل . وقد تبيّن ان الموجبة اعرف من السالبة من ان السالبة انما تفهم بالاضافة الى الموجبة ، والموجبة ليس تفهم بالاضافة[٢٥] الى السالبة اذ[٢٦] كان هذا حال العدم مع الوجود .

وايضًا فان الموجبة تدل على الوجود ، والسالبة[٢٧] على العدم ، والوجود اقدم من العدم وافضل ، فالبرهان الذي مبادئه اقدم وافضل فهو افضل واقدم . وايضًا فان البرهان الموجب كأنه متقدم[٢٨] بالطبع على السالب من قبل ان الموجبة متقدمة[٢٩] بالطبع على السالبة لانه حيث ترتفع المقدمة الموجبة فليس هنالك نتيجة سالبة ، واذا وجدت المقدمة الموجبة فليس يلزم ان توجد نتيجة سالبة . والبرهان المؤتلف من المقدمات المتقدمة بالطبع اشرف من البرهان الذي يأتلف من مقدمات متأخرة بالطبع .

— 26 —

-٢٦-

[القول في افضلية البرهان المستقيم على البرهان السائق الى الخلف]

87a ولانه قد تبيّن ان البرهان الموجب المستقيم افضل من البرهان[1] السالب المستقيم ، فمن البيّن انه اذا تبيّن ان البرهان السالب المستقيم افضل من البرهان[2] السائق الى الخلف الموجب ، انه يتبيّن ان البرهان المستقيم افضل بالجملة[3] من السائق الى الخلف.

القول في ان البرهان السالب المستقيم افضل من البرهان الخلف الموجب

فلنفرض اولاً ان القياس المستقيم السالب صورته هذه الصورة ، وهو ان تكون ا مثلاً غير موجودة لشيء من ب ، و ب موجودة لكل جـ ، فيلزم من ذلك ان تكون ا غير موجودة لشيء من جـ. فاذا اردنا ان نبيّن هذه النتيجة بقياس خلف[4] فانّا نحتاج ان نأخذ نقيض 5-10 النتيجة او ضدها ، وهو ان ا موجودة لكل جـ[5] ، ونضيف اليها مقدمة لا يشك في صدقها ، وهو مثلاً ان ب موجودة لكل جـ. فلنضع انه انتج لنا منهما[6] محال ، وهو ان ا موجودة في بعض ب ، فاذن غير ممكن ان توجد ا لكل جـ ، فهي غير موجودة لها.

القول في ان النتيجة في قياس الخلف اعرف صدقًا من الكبرى وفي المستقيم عكس ذلك

فالحدود في كلا[7] البرهانين تكون واحدة كما سلف. لكن[8] الفرق بينهما ان السالبة الكبرى الكلية[9] اذا كانت عندنا اعرف من النتيجة ألفنا القياس مستقيمًا[10] ، مثل ان

يكون عندنا قولنا : ا ولا في شيء من ب ، اعرف من قولنا : ا ولا في شيء من جـ . واما اذا كانت السالبة المنتجة هي عندنا أعرف من الكبرى السالبة ، فانّا نؤلف القياس على طريق الخلف بأن نضع نقيضها ، ونضيف اليها[11] صادقًا ، فيلزم عن ذلك كذب بين الكذب . فقياس الخلف ليس يمكن حتى تكون النتيجة اعرف عندنا من المقدمة الكبرى التي[12] تنتجها بالطبع ، اعني المقدمات المحيطة بالنتائج . واذا كان هذا هكذا فالقياس المستقيم ينتج الاخفى[13] بالطبع من الأعرف بالطبع ، وقياس الخلف ينتج من الاعرف عندنا لا من الاعرف بالطبع ، وما ينتج من الاعرف بالطبع[14] فهو افضل. وايضًا فان النتيجة انما تكون بالطبع واولاً عن مقدمتين نسبة احداهما[15] الى الاخرى كنسبة[16] الكل الى الجزء على ما تبيّن في «كتاب القياس» ، وذلك هو القياس المستقيم . وقياس الخلف ليست حال مقدماته هذه الحال اذ كان مركبًا من حملي وشرطي على ما تبيّن . فاذن القياس المستقيم هو الذي يكون بالطبع وبغير طريق صناعي ، واما القياس السائق الى الخلف فعل ما تفعله الفكرة بالطبع وانما تفعله بالصناعة[17] .

فاذن البرهان الذي يكون من تأليف طبيعي ومقدمات اعرف بالطبع من النتيجة هو افضل . واذا كان البرهان السالب المستقيم[18] افضل من برهان الخلف الموجب فهو افضل من الخلف السالب . واذا كان البرهان الموجب المستقيم افضل من السالب المستقيم[19] فهو افضل من الخلف باطلاق .

— 27 —

— ٢٧ —

[القول في شروط العلم الفاضل]

قال : والعلوم يفضل بعضها بعضًا في باب استقصاء المعرفة واليقين بالشيء حتى يكون علم اوثق من علم لاسباب .

احدها ان العلم الذي يبيّن وجود الشيء بعلّته اوثق من العلم الذي يبيّن وجود الشيء بأمر متأخر عنه .

والثاني ان العلم الذي يكون موضوعه اشد تبرّيًا من المادة فهو اوثق علمًا اذ كانت المادة هي سبب ما بالعرض المغلّط[1] في العلوم . ولذلك كان علم العدد اوثق براهينا[2] من علم الالحان[3] .

والثالث ان العلم الذي مبادئ موضوعاته ابسط ، براهينه[4] اوثق من العلم الذي مبادئ موضوعاته مركبة[5] من ذلك المعنى الابسط ومعنى زائد[6] اليه . مثال ذلك حال علم العدد مع علم الهندسة ، فأن مبدأ[7] العدد هو الواحد ، ومبدأ[8] الاعظام هي النقطة ، والوحدة هي ذات غير منقسمة لا وضع لها ، والنقطة ذات غير منقسمة لها وضع . فاذن النقطة اقل في البساطة من الوحدة .

-٢٨-

[القول في وحدة العلوم وتنوّعها]

قال : والعلوم المختلفة هي التي مبادئها الاول مختلفة وموضوعاتها مختلفة . ويظهر ان العلوم المختلفة يجب ان تكون مبادئها مختلفة ، من انه متى حللت المبادئ المستعملة في علم علم الى المبادئ الاول الغير المبرهنة[1] في ذلك العلم وجدتها[2] مختلفة ، اذ كانت 40
٥ المبادئ الاول في كل برهان يجب ان تكون خاصة بالطبيعة الموضوعة لذلك العلم نفسه 7b
من قبل ان مقدمات البرهان يجب ان تكون ذاتية مناسبة على ما سلف .

— 29 —

—٢٩—

[القول في تعدّد البراهين للمطلوب الواحد]

قال : وقد يمكن ان يبرهن المطلوب الواحد بعينه في الصناعة الواحدة بعينها ببراهين كثيرة ، اي بحدود وسط مختلفة . وليس يتفق ذلك بأن تكون الحدود الوسط بعضها داخلاً تحت بعض ، بل و[1]من غير ان يكون بعضها داخلاً تحت بعض . مثل من يبرهن ان كل قابل للذة فهو متغيّر بواسطة المتحرك وبواسطة القابل للسكون ، فيأتلف[2] البرهان الواحد هكذا : كل قابل للذة فهو متحرّك ، وكل متحرّك فهو متغيّر ، فكل قابل للذة فهو متغيّر . ويأتلف البرهان الثاني هكذا : كل قابل للذة قابل للسكون ، وكل قابل للسكون قابل للتغيّر ، فكلّ قابل للذة قابل للتغيّر ؛ فيكون التغيّر الذي هو شيء واحد بعينه قد تبيّن لشيء واحد بعينه في صناعة واحدة بحدّين اوسطين ليس احدهما داخلاً تحت الآخر . فاما اذا كان احد الحدّين الاوسطين محمولاً على الآخر ، فانه بيّن انه يكون منهما برهان[3] على شيء واحد اذ كانا جميعًا يوجدان لموضوع واحد ، مثل ان يبيّن ان الانسان متغذ[4] بواسطة[5] انه حيوان وبواسطة[6] انه ناطق .

5-10

15

—٣٠—

[القول في ان الاشياء التي تحدث بالاتفاق لا برهان عليها]

قال : والاشياء التي تحدث بالاتفاق وعلى الاقل فليس يكون عليها برهان ، اذ كان ما يحدث بالاتفاق[1] ليس هو من الاشياء التي توجد بالضرورة ، ولا من الاشياء التي توجد على الاكثر. والبرهان انما يكون في هاتين الطبيعتين ، اعني الضرورية والممكنة على الاكثر ، اذ كان كل برهان : فاما ان تكون مقدماته ضرورية كما سلف ، واما جارية على الاكثر. والنتيجة اللازمة عن المقدمات الضرورية تكون ضرورية ، واللازمة عن المقدمات التي على الاكثر تكون على الاكثر.

—٣١—

[القول في عدم حصول البرهان بطريق الحسّ]

قال : ولا سبيل ايضًا الى حصول العلم بالبرهان عن الحسّ ، وذلك ان الحسّ انما يدرك الاشخاص المحدودة الوجود بالزمان والمكان . واما العلم بالبرهان فانما يكون على الامر الكلي و[1] بالامر الكلي ، والامر الكلي هو في كل شخص وفي كل زمان . ولمكان هذا لو
٥ احسسنا مثلاً من هذا المثلث ان زواياه مساوية لقائمتين لما كان هذا الاحساس هو الذي 30-40
يفيدنا ان زوايا كل مثلث مساوية لقائمتين ، اذ كان الاحساس انما كان لهذا المثلث المشار اليه الجزئي ، والعلم يكون للمثلث الكلي . ولهذا السبب بعينه لو اتفق ان كنا فوق موضع القمر حتى نشاهد كسوفه بقيام الارض بينه وبين الشمس لما كان يحصل لنا من هذه المشاهدة العلم بالسبب في كسوفه ، وذلك ان العلم بالسبب انما يحصل من جهة الامر
١٠ الكلي والحس لا يدرك الكلي ، وهو ان كل كسوف قمري فسببه قيام الارض بينه وبين الشمس ، بل انما يدرك الحسّ ان هذا الكسوف سببه قيام الارض بينه وبين الشمس .
لكن[2] الحسّ وان كان لا يدرك الامر الكلي ، فأن الكلي انما يدركه العقل من قبل تكرار 88a
الشخص على الحسّ دفعات كثيرة حتى يجتمع من ذلك التكرار في النفس الامر الكلي[3] .

١٥ ويتبيّن[4] من ذلك ان الكلي اشرف من الجزئي من اجل انه هو السبب القريب في وقوع 5-10
العلم لنا ، وهو ايضًا افضل من التصورات المفردة ، اعني العريّة عن اسبابها ، لكن[5] ليس كل تصور عار من السبب هو انقص الا فيما كان له سبب ، فاما الاوائل التي لا اسباب لها فالامر فيها بخلاف هذا . فقد تبيّن من هذا انه ليس المعنى الذي ندركه بالحس والمعنى الذي ندركه بالبرهان معنًى واحدًا ، اللهم الا ان يحب انسان ان يسمي[6] العلم بالبرهان
٢٠ احساسًا . لكن[7] لما كان الحسّ مبدأ[8] للامر الكلي عرض لنا ان نجهل أشياء كثيرة لفقدنا

الاحساس بها ، ولوكنا احسسناها لكانت معلومة لنا بعلم اول ولم نحتج ان نقيم عليها برهانًا ولا ان نختلف فيها . مثال ذلك انه لوكنا نحسّ ان في الزجاج مسامًا ينفذ منها الشعاع ، لقد كنا نعتقد ان الاستنارة تكون بهذا الوجه على ما زعم[9] قوم ، و[10]لوشاهدناه لكان ذلك عندنا معلومًا بنفسه ، وكان العقل ينتزع من ذلك الاحساس السبب الكلي في ذلك ، ولذلك قلنا ان من فقد حاسة ما فقد فقد جنسًا[11] من العلم .

32 —

—٣٢—

[القول بتعدد المبادئ في المقاييس]

قال : وليس يمكن ان تكون مقدمات جميع اصناف المقاييس مقدمات واحدة باعيانها : اما اولاً فاذا جعلنا نظرنا في ذلك على طريق المنطق والامر العام ، واما ثانيًا فاذا جعلنا نظرنا في ذلك نظرًا خاصًّا . اما الذي على طريق المنطق فبيّن ان كل قياس فاما ان ينتج نتيجة صادقة واما كاذبة ، وان النتيجة الصادقة انما تكون بالذات عن مقدمات صادقة ، والكاذبة عن مقدمات كاذبة . واذا كان كل قياس فان مقدماته اما ان تكون صادقة واما كاذبة ، فبيّن انه ليس يمكن ان تكون المقدمات الصادقة هي باعيانها الكاذبة . فاذن ليس كل قياس مقدماته واحدة . وقد تبيّن ان المقاييس التي مقدماتها كاذبة انه[1] ليس يمكن ان تكون مقدماتها واحدة ، اذ كانت النتائج الكاذبة قد تكون اضدادًا[2] ، والاضداد ليس يمكن ان تنتج الا عن[3] مقدمات هي اضداد والاّ امكن ان يوجد الضدّان لشيء واحد ، وغير ممكن ان يوجد قياس واحد بعينه ينتج ان الانسان فرس وان الانسان ثور ، او ينتج ان المساوي اكبر واصغر . فانه يجب ضرورة ان تختلف المقاييس المنتجة لامثال هذه المقدمات ، واذا اختلفت المقاييس[4] فمبادئها مختلفة .

20-25

30-35

وقد تبيّن ان مبادئ القياس[5] الصادقة ليست واحدة باعيانها من الامور الذاتية لها ، وهو البيان الخاص المقصود على هذا الوجه . وذلك ان المبادئ التي توجد[6] لاجناس مختلفة بالطبع غير مطابق بعضها لبعض ، فقد يجب ضرورة ان تكون هي[7] ايضًا في نفسها مختلفة . ومثال ذلك ان الوحدات لما كانت مخالفة[8] بالطبيعة للنقط[9] ، اذ كانت الوحدات ليس لها وضع والنقط[10] لها وضع ، فقد يجب ضرورة ان تكون البراهين على احد هذين الجنسين مخالفة للبراهين التي تقام على الجنس الآخر . وذلك انها ان اتفقت فلا يخلو ان تتفق بأن يكون ما منها في العلم الواحد بعينه يوضع في العلم الثاني : اما حدًّا

وسطًا[11] بين طرفين ، واما موضوعًا لشيء ، واما محمولاً على شيء مما في ذلك العلم الآخر ، اعني اما طرفًا اكبر واما اصغر ، وذلك بأن يتفق وضعه في العلمين جميعًا ؛ واما بأن تختلف مثل ان تكون في احدهما حدًّا[12] اوسط ، وفي الآخر[13] طرفًا[14] اكبر وبالعكس . وهو بيّن ان النقطة لا تكون حدًّا[15] اوسط في قياس عدد ، ولا طرفًا[16] اكبر ولا اصغر ، لا على جهة الاتفاق ولا على جهة الاختلاف ، مثل ان تكون حدًّا[17] اوسط في العلم[18] العددي والهندسي معًا ، او[19] تكون حدًّا[20] اصغر في احدهما واوسط في الآخر ، بل تختص بأحد القياسين فقط . وهذا الذي يجب في المقدمات الخاصّية يجب بعينه في المقدمات العاميّة[21] ، اعني ان تكون بجهة ما مختلفة لامرين : احدهما ان المقدمات العاميّة[22] انما 38b تستعمل في علم علم مقرونة بالمقدمات الخاصّية بذلك العلم . مثال ذلك ان المقدمة القائلة ان الاشياء المساوية لشيء واحد فهي متساوية انما يستعملها العددي مضافة الى ان هذا العدد يساوي هذا العدد ، والمهندس الى ان هذا الخط يساوي هذا الخط . والامر الثاني ان كل واحد منهما يدنيها ويقرّبها من موضوعه ، فصاحب علم العدد يقول : و[23] الاعداد المساوية لعدد[24] واحد هي[25] متساوية ، وصاحب الهندسة يقول : و[26] الخطوط المساوية لخط واحد فهي متساوية ، وكذلك الحال في سائر المقدمات العامة .

فهذا احد ما يظهر منه ان المقدمات التي في العلوم المختلفة يجب ان تكون مختلفة . وقد يظهر[27] ايضًا من ان المقدمات يجب ان تكون قريبة العدد من النتائج ، وذلك انها 5 انما تزيد عليها بحدّ واحد وهو الحدّ الاوسط ، وهو[28] الموضوع : اما بين الطرفين ، واما خارجًا عنهما . ولما كانت النتائج تكاد ان تكون غير متناهية ، فقد يجب ان تكون المقدمات غير متناهية .

ولوكانت مقدمات العلوم واحدة باعيانها[29] ، لقد كان يجب ان تكون محصورة العدد 1-15 متناهية ، فان الاشياء التي تشترك فيها اشياء كثيرة يجب ان تكون بهذه الصفة ، اعني محصورة العدد بمنزلة حروف المعجم من الخط المكتوب . وبالجملة من قال ان المبادئ واحدة بأعيانها لجميع العلوم وبخاصة غير العامة ، وكانت العلوم للموجودات ، فقد يجب ان تكون الموجودات واحدة باعيانها ، وان تكون الصناعة[30] البرهانية صناعة واحدة وان يتبيّن اي مطلوب اتفق[31] في اي صناعة اتفقت[32] ، وذلك شنيع ومستحيل . وليس لقائل 25- ان يقول ان ها هنا[33] مبادئ[34] عامة غير ذات[35] اوساط تشترك في جنس واحد ، ومبادئ

خاصة تختص بنوع نوع مما تحت ذلك الجنس هي تحت هذه المبادئ العامة ، فانه لوكان الامر كذلك لكانت جميع الصنائع النظرية اجزاء لصناعة واحدة . وليس الامر كذلك بل الصنائع مختلفة بالاجناس الاول اختلافاً ليس يترقى به الى جنس عال يعمّها حتى ينقسم بها ذلك الجنس انقسام الجنس العالي الى انواعه الداخلة تحته . فقد بان ان الاشياء التي اجناسها مختلفة فاجناس مبادئها يجب ان تكون مختلفة ؛ وذلك ان المبادئ تقال على ضربين : احدهما العامة وهي التي تتبيّن بها مطالب كثيرة في صنائع شتى ، لكن[٣٦] لا على انها موجودة لجنس يعمّ تلك الصنائع ، لكن[٣٧] على انها اسطقسات المبادئ بمنزلة المقدمة القائلة ان الايجاب والسلب يقتسمان الصدق والكذب في جميع الاشياء ؛ والضرب الثاني المبادئ الخاصة ، وهذه ليس يوجد فيها[٣٨] شركة بوجه من الوجوه لاكثر من صناعة واحدة . فالمبادئ العامة يقول ارسطو فيها ان منها يكون البرهان في صناعة صناعة اذ كانت ليس هي انفسها تستعمل في صناعة صناعة وانما تستعمل قوتها ، والمبادئ الخاصة يقول فيها ان فيها يكون البرهان نفسه اذ كانت هي اجزاء البراهين انفسها[٣٩] .

—٣٣—

[القول في الفرق بين العلم والظن]

قال : والعلم يخالف الظن الصادق من قبل ان العلم يكون في الامر الكلي الضروري 35
ومحدود وسط ضرورية ، والضروري هو الشيء الذي هو على حالة ما وغير ممكن ان يكون
بخلاف تلك[1] الحال . واما الظن الصادق فانه يكون اولاً وبالذات للامور الممكنة ، وذلك
٥ انه لما كانت ها هنا[2] اشياء صادقة وموجودة ، غير انه يمكن ان تكون على خلاف ما هي
عليه ، فبيّن انه ليس يمكن ان يكون في هذه علم ، لان العلم هو ان يعتقد في الشيء
الموجود انه لا يمكن ان يكون بخلاف ما هو عليه ؛ فلوكان في هذه علم لكان الشيء الذي
هو ممكن ان يكون بخلاف ما هو عليه غير ممكن ان يكون بخلاف ما هو عليه . واذا كان
هذا هكذا ، وكانت الاشياء التي يصدّق بها العقل والعلم والظن ، والظن منه صادق ومنه 9a
١٠ كاذب ، وكان الصدق في هذه الطبيعة ليس يمكن ان يحصل لنا من قبل العقل ، اعني
بالعقل القوة التي تدرك بها المقدمات الاول الضرورية ، ولا من قبل العلم اذ كان
موضوعهما كلاهما هو الموجود الضروري[3] ؛ وكان ايضًا ليس يمكن ان يحصل لنا الحكم
الصادق من قبل الظن[4] الكاذب ، فقد بقي ان يكون الحكم على هذه الموجودات هو
للظن[5] الصادق ، اعني التي هي موجودة بالفعل . ويمكن ان توجد على خلاف ما هو
١٥ عليه ، وذلك هو اعتقاد حدود وسط[6] بهذه الصفة ، ونتيجة لازمة عنها بهذه الصفة ،
اعني غير ضرورية . وحدّ الظن هو موافق لهذه الطبيعة ، وذلك ان الظن ان كان هو ان 5
يعتقد في الشيء انه كذا او ليس كذا[7] ، مع انّا نعتقد فيه انه يمكن ان يكون بخلاف
ذلك ؛ وذلك ان الانسان لا يمكن ان يعتقد فيما يعتقد فيه انه لا يمكن ان يكون بخلاف
ما هو عليه ، و[8]ان هذا الاعتقاد ظن بل علم ، فقد يجب ان تكون الاشياء التي هي في[9]
٢٠ وجودها بهذه الضفة ، اعني الامور الممكنة هي موضوع الظن اولاً وبالذات ، الا انه قد 15-
نجد[10] ايضًا انه[11] يقع لنا ظن صادق بامور ضرورية .

ولذلك لقائل ان يقول ان الظن والعلم شيء واحد اذ كانا لمدرك واحد ، وذلك ان كل ما يقع به لانسان ما علم فقد يمكن ان يقع به لآخر ظن و[12]سواء كان ذلك العلم الواقع معروفًا بنفسه او بوسط ، وسواء كان الحاصل بوسط من باب «لمَ الشيء» او من باب «انّ الشيء» . **فنقول** : ان كان المعتقد اعتقاده في الامور الضرورية الوجود على هذه الصفة ، وهو ان يعتقد فيها انها موجودة ، وانها لا يمكن ان تكون بخلاف ما هي عليه ، فذلك الاعتقاد علم في ذلك الشيء لا ظن ، وذلك يكون اذا علم مع ان تلك الاشياء الموجودة الصادقة[13] انها ذاتية وجوهرية . واما متى اعتقد[14] في تلك الاشياء الضرورية انها صادقة 20-35 فقط ، وذلك يكون اذا لم يعلم من امرها انها ذاتية وضرورية ، فانما عنده فيها ظن صادق فقط . وسواء كان المعنى المعروف بهذه الجهة معروفًا بوسط او بغير وسط ، اذا كان الموضوع للظن والعلم واحدًا ، فبهذه الجهة يفترقان. وليس يلزم من كون الظن والعلم[15] قد يكونان لشيء[16] واحد ان يكونا شيئًا واحدًا ؛ فاما الظن الصادق والكاذب قد يكونان في شيء واحد ، واحدهما مخالف[17] للآخر بالماهية[18] . وكذلك الحال في العلم والظن الصادق فان الواحد بعينه يقال على وجوه كثيرة ، فالظن الصادق والعلم يكونان واحدًا بمعنى واحد من المعاني التي يقال عليها اسم الواحد ، ولا يكونان واحدًا بمعنى آخر ، وذلك انهما قد يكونان واحدًا بالموضوع لا بالاعتقاد ، كما ان الظن الصادق والكاذب قد يكونان واحدًا بالموضوع ولا يكونان واحدًا من جهة الاعتقاد . ومثال ذلك ان من اعتقد ان القطر مشارك للضلع فقد ظن ظنًّا كاذبًا ، ومن اعتقد انه غير مشارك للضلع من قبل امور ممكنة فقد اعتقد ظنًّا صادقًا ، ومن اعتقد انه غير مشارك من قبل امور ضرورية فقد اعتقد علمًا يقينيًا[19] .

واذا كان العلم والظن انما يمكن ان يكونا واحدًا من جهة الموضوع لا الاعتقاد ، فظاهر انه لا يمكن ان يكون لانسان واحد في شيء واحد علم وظن معًا ؛ وذلك انه لا يمكن ان يكون لانسان واحد في شيء واحد اعتقاد انه لا يمكن ان يكون بخلاف ما هو عليه واعتقاد انه يمكن ان يكون بخلاف ما هو عليه ، فان ذلك مستحيل . فاما ان يكون لانسانين في 89b-5 شيء واحد فأن ذلك ممكن ، اعني ان يكون لاحدهما فيه ظن صادق وللآخر علم .

فقد تبيّن من هذا الفرق بين العلم والظن . واما النظر في باقي قوى النفس الناطقة التي هي الذهن والعقل والصناعة والفهم والحكمة ، فأن بعضها[20] ينظر فيها[21] صاحب العلم الطبيعي ، وبعضها[22] صاحب العلم[23] العملي وهو المعروف بالخلقي .

— ٣٤ —

[القول في الذكاء]

واما الذكاء وجودة الحدس الظني فهو الوقوع على الحدّ الاوسط ، اي التنبّه له في زمان يسير. مثال ذلك انه ان رأى الانسان ان ما يلي الشمس من القمر هو المضيء دائمًا ، فهم بسرعة السبب في اضاءته[1] وهو ان يستنير من الشمس ؛ وكذلك ان رأى المرء انسانًا يخاطب انسانًا ، واحدهما غني والآخر فقير ، حدس انه انما يخاطبه ليستقرض منه شيئًا ، وان كان كلاهما عدوًّا[2] لانسان واحد حدس انهما اصدقاء.

انقضت المقالة الاولى من تلخيص البرهان بحمد الله[3]

المقالة الثانية

من

كتاب انالوطيقى الثانية

فالآخر مجهول ، وان كان معلومًا فمعلوم . وايضًا ان سلّمنا انه قد يكون حدّ احد الضدّين اعرف فليس يعرض هذا في كل موضع ؛ ولذلك من يضع ان من قبل الحدّ يستنبط الحدّ دائمًا وفي كل موضع ، فقد يلزمه ان يصادر على الحدّ . وليس يعرض من المصادرة على الحدّ في البرهان ما يعرض من المصادرة على الحدّ[16] في استنباط الحدّ ، فأن اللازم عن البرهان ليس هو حدّ وانما هو ان[17] شيئًا موجود لشيء . فلذلك لا شناعة في ان يصادر في القياس على الحدود ، اعني ان توضع مقدماته حدودًا : اما بعضها واما كلها .

وقد يعرض شك في الطريقين جميعًا ، اعني في[18] تبيين الحد بطريق القسمة وفي تبيينه في القياس الشرطي . اما في القياس الشرطي فمما قيل ، واما في طريق القسمة فمن قبل انه ليس يلزم اذا حمل على الانسان انه حيوان حملاً مفردًا ، وانه مشّاء مفردًا ، وانه ذو رجلين مفردًا ، ان تصدق هذه مجموعة ، على ما سلف في «كتاب باري ارميناس»[19] . وذلك ان الانسان يصدق عليه انه موسيقار ، ويصدق عليه انه جيّد ، وليس يصدق عليه انه موسيقار جيّد دائمًا .

— 7 —

—٧—

[القول في ان الحدّ لا يمكن ان يبرهن الماهية]

واذا كان الامر على هذا ، فعلى اي وجه يمكن ان يبيّن الحدّ ان كان ليس يمكن ان يكون بيانه عن جنس بيان الاشياء الخفيّة بالاشياء الظاهرة بأن تكون الاشياء الخفيّة تلزم 35
من الاضطرار من الاشياء الظاهرة ، اذ كان البيان الذي بهذه الصفة هو البيان الذي
٥ يكون بالبرهان ؟ وقد تبيّن ان الحدّ لا يتبيّن بالبرهان ، ولا ايضًا يمكن ان يتبيّن الحدّ بالاستقراء من قبل ان الاستقراء انما هو بيان الامر الكلي من جميع جزئياته ، والحدود ليست للامور الجزئية ، فضلاً عن ان يبيّن بالامور الجزئية . وايضًا فأن الاستقراء انما يتبيّن[1] 92b
به ان شيئًا موجود لشيء ، اعني قولاً حمليًا ، والحدّ هو قول منبئ عن ذات الشيء . واذا
لم يبن[2] الحدّ لا بالقياس ولا بالاستقراء ، ولا بالقسمة ، فقد يظن انه لم يبق ها هنا[3] وجه
١٠ يتبيّن به الحدّ اذ كان ليس هو من الاشياء المحسوسة فيبيّن بالاشارة اليه .

قال : فهذا[4] احد ما يشكّكنا في الطريق التي بها نقف على الحدود . وايضًا فان في ذلك شكًّا آخر ليس بدون هذا . وذلك ان الذي يروم[5] ان يبيّن حدّ امر[6] من الامور يلزمه
ان يعلم قبل ذلك ان ذلك الامر موجود ، لانه ليس يمكن احدًا ان يقول في شيء لا يعلم 5-10
وجوده ما هو ، الا ان يقول ذلك عن طريق شرح دلالة الاسم ، مثل ما نقول في عتزايل
١٥ ان هذا اللفظ يدل على حيوان مركب من «عنز» و «ايل» . فامثال هذه الأقاويل في الاشياء المجهولة الوجود هي اقاويل شارحة وليست بحدود ، فأن كان[7] من شرط الحدّ ان يكون موجودًا للمحدود ، وذلك بأن يكون المحدود موجودًا ، لزم ان يكون العلم بالحدّ الذي هو علم واحد يتضمن شيئين مختلفين[8] : احدهما ماهية الشيء ، والثاني انه موجود[9] ، وذلك شنيع[10] .

وقد تبيّن ان معرفة ماهية الشيء ومعرفة وجوده شيئان مختلفان اذا تؤمل كيف حال استعمال هذين العلمين في العلوم. وذلك انه يبيّن بالبرهان ان الشيء موجود ، فاما حدّ الشيء فهي تضعه وضعًا ثم تتكلف بالبرهان بيانه . مثال ذلك ان صناعة الهندسة تضع 5-20 حدّ المثلث اولاً والدائرة ، ثم تتكلف بالبرهان بيان وجودهما في صناعة اخرى . وقد يظهر هذا من معنى الحدود انفسها ، وذلك ان معنى حدّ الشيء ومعنى انه موجود شيئان مختلفان .

واذا كان ذلك كذلك فليس يتضمن مفهوم بيان الحدّ انه موجود للمحدود . مثال ذلك انه اذا بيّن الانسان ان الدائرة هي شكل مسطح في داخله نقطة كل الخطوط الخارجة منها الى المحيط متساوية ، فانه لم يبيّن قط بهذا الحدّ ان الدائرة موجودة اذ قد 25-30 يمكن ان ينطبق هذا الحدّ على النحاس والحجر . لكن ان فرضنا الامر في الحدود على هذا لزمنا امر شنيع ، وذلك انه اذا كانت الحدود لا تتضمن انها موجودة لمحدوداتها فدلالتها دلالة الاسماء بعينها ، وذلك شنيع من جهتين : اما الجهة الواحدة فأن تكون الحدود لما ليس بموجود ، فأن هذه حال الاسماء ، اعني انها قد تكون لاشياء غير موجودة ؛ والجهة الثانية من الشناعة انه يلزم ان يكون جميع الكلام المركب كله حدودًا ، وذلك ان دلالة جميع الكلام المركّب مساوية بالقوة لدلالة الاسماء ، فتكون على هذا اقاويل الشعراء والخطباء كلها حدودًا اذ كانت قوتها قوة الاسماء المفردة . وكما ان البراهين لا تقوم على ان الاسم دال او غير دال ، كذلك يلزم ان يكون الامر في الحدود .

ولوضع هذه الشكوك قد ينبغي ان نبتدئ ابتداءً آخر ونتأمل الاقاويل في ذلك ، وايّها جرى على الصواب او على غير الصواب . الا ان الذي تبيّن فيما سلف مما ليس فيه شك هو ان الحدّ والقياس ليس هما معنى واحدًا بعينه ، وانه لا يكون لشيء واحد قياس واحد ، وان الحدّ ليس يبيّن ان الشيء موجود ، ولا انه حدّ لذلك الشيء الذي يطلب هل هو حدّ له .

— 8 — —٨—

[القول في الصلة بين الحدّ والبرهان]

والذي بقي هو ان ننظر هل نجد برهانًا يعطي ماهية الشيء وسبب ماهيته ، كما قد 93a
تبيّن انه نجد برهانًا يعطي وجود الشيء وسبب وجوده؟

فنقول : انه ان كان الحدّ الاوسط هو ماهية الشيء ، فقد قلنا انه ليس يعطي ماهية 5-35
الشيء ، وان ذلك مصادرة . واما اذا كان الحدّ الاوسط شيئًا خارجًا عن ماهية الشيء فقد يمكن ان يعطي ماهية الشيء ووجوده معًا . فلننظر متى يكون ذلك . فنقول : اذا كان الحدّ الاوسط غير علّة الطرف الاكبر فليس يمكن ان يبيّن به وجود الاكبر وماهيته معًا . واما اذا كان الحدّ الاوسط هو علّة الاكبر فقد يمكن ان يبيّن به ماهية الطرف الاكبر ووجوده معًا او الماهية فقط اذا كان الوجود معلومًا ، فانه ليس يمكن ان يبيّن ماهية شيء هو مجهول . فمثال الاول هو ان يبيّن وجود السكوف للقمر بأنه لا يوجد في ذلك الوقت للمقايس ظل ، فأن امثال هذه الاوساط التي هي اعراض ليس يمكن ان يصار منها الى معرفة ماهيات الاشياء التي هي لها اعراض الا بالعرض . واما اذا كان الاوسط سببًا متقدمًا على الشيء وخارجًا عنه فقد يمكن ان يصار منه الى معرفة ماهيته ووجوده معًا ، او الى الماهية فقط ان كان الوجود معلومًا . مثال ذلك ان يبيّن مبيّن وجود الكسوف للقمر 93b-10
بقيام الارض بينه وبين الشمس ، فانه اذا بيّنا وجود الكسوف للقمر بمثل هذا الحدّ فقد بيّنا وجود الكسوف وماهيته معًا وذلك ان علّة ماهية الكسوف الذي هو ذهاب ضوء القمر هو قيام الارض بينه وبين الشمس . وكذلك ايضًا ان بيّن مبيّن ان صوتًا موجودًا في السحاب من قبل ان فيه ريحًا تتموج مثل ان نقول : السحاب فيه ريح تتموج ، وما فيه ريح تتموج ففيه صوت ، فقد بيّن ماهية الرعد بعلّته .

فقد تبيّن من هذا القول ايّ البراهين يعطي ماهية الشيء ووجوده معًا ، او ماهيته ان 15
كان الوجود معلومًا ، وايّ البراهين ليس يعطي ذلك .

— 9 —

—٩—

[القول في ان لا برهان على وجود المبادئ وماهيتها]

وتبيّن مع ذلك ان البراهين التي تعطي ماهية الشيء ووجوده معًا ليس يمكن ان تكون في الجواهر الاول لان هذه ليس لها اسباب خارجة عنها تعطي وجودها وماهيتها. ولذلك لا نعلم الانواع المجهولة: ولا في الامور البسيطة لأن هذه ليس لها اسباب اصلاً. ولا في الامور التي وجودها معلوم بنفسه، مثل حدّ المثلث، وحدّ الدائرة، وحدّ الوحدة، لان هذه ايضًا ليس لها اسباب خارجة عنها، وان هذه البراهين انما تكون في المطالب المركبة وهي مطالب الاعراض.

— 10 —

—١٠—

[القول في انواع الحدّ المختلفة]

والحدّ يقال على ضروب شتى :

احدها القول الشارح للاسم والنائب عنه دون ان يدل على ان ذلك الشيء موجود او 30-35
غير موجود .

والثاني هو الحدّ بالحقيقة وهو الذي يكون مفهمًا للذات الموجودة بعلّتها ، ويجب ان يتقدم العلم بها العلم بوجود ذلك الشيء الذي يطلب فيه ما هو ولِمَ هو ؛ وهذا الحدّ الذي هو بالحقيقة حدّ هو الذي يسمى برهانًا متغيّرًا في الوضع . ولا فرق بين الحدّ والبرهان الذي 94a
يعطي لِمَ الشيء الا في الترتيب فقط ، وتبديل اسم الشيء المحدود بقول يشرحه . وذلك ان الجواب عندما يُسئَل الانسان لِمَ الرعد موجود ، يكون ترتيبه بأن يقال : من قبل ان النار التي في السحاب تنطفئ فيه . ويكون ترتيبه اذا سئل ما هو الرعد ، بأن يقدّم في
الجواب ما أخّر هنالك في الجواب ، ويؤتى بشرح اسم الرعد بدل اسمه فيقال : صوت في 5
السحاب لانطفاء النار فيه .

ومن الحدود ما هي معروفة بنفسها ، وهي مبادئ العلوم التي لا برهان عليها ولا تستنبط من البرهان .

ومن الحدود قسيم ثالث وهو الحدّ الذي هو نتيجة برهان مثل النتيجة القائلة : ان
الرعد هو صوت في السحاب ، اعني اذا برهن وجود الصوت في السحاب من قبل وجود 10
تموج الريح فيه .

[1]فقد تبيّن مما قيل متى يكون البرهان على الحدود ومتى لا يكون ، ومتى تستنبط

الحدود ومتى لا تستنبط[٢] وايّ الاشياء يكون عليها البرهان الذي يستنبط منه الحدّ وايّ 15
الاشياء ليس يكون عليها هذا النوع من البرهان . وبالجملة فتبيّن من ذلك الاشياء التي
يمكن ان يكون لها حدود تامة والتي لا يمكن ان يكون لها حدود تامة ، وهي التي لا تعلم
من قبل اسبابها لأن كل ما لم يعلم من قبل سببه فلم يعلم وجوده بالحقيقة ، وتبيّن على كم
٥ وجه تقال الحدود ، وما هي الحدود . وبالجملة فتبيّن[٣] كيف نسبة الحدّ الى البرهان ،
وكيف يمكن ان يكونا لشيء واحد وكيف لا يمكن .

— 11 —

— ١١ —

[القول في العلل المختلفة المأخوذة اوساطًا]

القول في بيان وقوع كل واحد من العلل الاربع حدودًا وسطى في البراهين

قال : ولما كنا نرى انّا قد علمنا الشيء متى علمناه بالعلّة والسبب ، وكانت الاسباب 20-30
اربعة : احدها السبب الذي على طريق الصورة ، والثاني السبب[1] على طريق الهيولى ، وهو الذي يؤخذ[2] من اجل الصورة ، والثالث السبب الذي على طريق المحرّك القريب والفاعل ، والرابع السبب الذي على طريق الغاية ؛ فجميع هذه الاسباب[3] تؤخذ حدودًا وسطى[4] في البراهين ، وذلك ان الحدّ الاوسط هو بمنزلة الهيولى للقياس ، وهو مشترك للطرفين ولذلك كان القياس اقل ذلك من مقدمتين تشتركان في حدّ اوسط .

اما اخذ السبب الذي على طريق الصورة حدًا اوسط[5] فمثل ما يقال : لمَ صارت زاوية المثلث المعمول على القطر في نصف الدائرة قائمة ؟ فيقال : لانها نصف الزاوية التي على المركز ، والزاوية التي على المركز[6] اذا كان المثلث بهذه الصفة فهي[7] مساوية لقائمتين .

ومثال اخذ السبب الذي على طريق الهيولى حدًّا اوسط[8] ان يقال : لمَ[9] يفسد الحيوان ؟ فيقال : لانه مركّب من اضداد[10] . 35

ومثال اخذ السبب على طريق المحرّك حدًّا اوسط[11] ان يقال : لمَ حارب اهل الجمل عليًا[12] ؟ فيقال : لمكان قتل عثمن[13] . 94b-5

ومثال اخذ السبب الذي على طريق الغاية حدًّا اوسط[14] ان يقال : لمَ يختار الاطباء المشي قبل الغذاء ؟ فيقال لمكان الصحة ؛ ولمَ يتخذ البيت ؟ فيقال : لمكان الحفظ[15] 10-20
للاثاث[16] ؛ ولمَ يمشي الانسان بعد العشاء ؟ فيقال : لينزل الطعام عن فم المعدة . وحال

العلل التي على طريق الغاية من معلولاتها[17] بالعكس من حال العلل التي على طريق الفاعل ، وذلك ان العلل التي على طريق الفاعل هي الامور المتقدمة على المعلولات في الوجود بالزمان ، ولذلك تكون الاوساط فيها امورًا متقدمة الوجود بالزمان على النتائج .
واما السبب الذي على طريق الغاية فهو متأخر بالزمان في الوجود عن النتيجة ، وذلك ان 25
٥ الصحة انما توجد بعد المشي .

وليس يمتنع ان يجتمع في الشيء الواحد بعينه السبب الذي على طريق الغاية والذي من[18] الاضطرار ، اعني من قبل الهيولى ، مثل ما يقال : لِمَ صار الضوء ينفذ في الاجسام[19] المتخلخلة فيقال : لسعة منافذها ، ولطاقته[20] ، ولمكان سلامتها من التغيّر ؛
فأن قولنا : لسعة منافذها ولطاقته[21] هو امر من ضرورية المادة ، وقولنا : لمكان سلامتها من 30-35
١٠ التغيّر فهو امر على طريق الغاية . والطباع كثيرًا ما تستعمل الامور الضرورية في منفعة ما اذا امكنه ذلك . مثال ذلك ان شعر الاشعار هو لمكان ضرورة[22] الجزء الدخاني الذي يتولّد هنالك ، وصحب ذلك منفعة سترها للعين ؛ ومثل ان الرعد شيء موجود بالضرورة لانطفاء النار في السحاب ، فيه منفعة ما ان كان ، كما قال «انكساغورش» ، ليخوّف به اهل الجحيم . وبالجملة فكثيرًا ما توجد في الاشياء الطبيعية مع الامر الضروري منفعة
١٥ ما ، وذلك ان الطبيعة تقصد بفعلها غاية ، وسبب تلك الغاية شيء لزم من الضرورة .
والضرورة تقال على ضربين : احدهما الضرورة الطبيعية التي هي من قبل صورة 95a
الموجود[23] ، مثل حركة الحجر الى اسفل وصعود النار الى فوق ؛ والضرب الثاني الذي من قبل الهيولى ، مثل ان الكائن لزمه بالضرورة ان كان فاسدًا والهيولى ايضًا هي نفسها بالضرورة[24] من قبل الصورة ، اعني ان الصورة الطبيعية لا يمكن ان تكون الا في
٢٠ هيولى[25] . وهذا ملخّص في العلم الطبيعي والامور التي تحدث بالرويّة والفكر ، وكذلك الحادثة عن الطبيعة : بعضها بالاتفاق والبخت ، وبعضها ليس بالاتفاق .

القول في ان الغايات الاتفاقية لا تكون حدودًا وسطى في البراهين

فاما التي لا تحدث بالاتفاق فهي الانواع ، مثل البيت في الامور الصناعية والانسان
٢٥ في الامور الطبيعية ، وهي التي تحدث لمكان شيء من الاشياء . واما التي تحدث بالاتفاق

فهي الاشياء التي سببها الصناعة او الطبيعة اذا لم يكن حدوثها مقصودًا عنها[٢٦] بل بالعرض ، بمنزلة الصحة التي تحدث بالاتفاق عن قطع عرق في حرب[٢٧] او ما اشبه ذلك ، وبمنزلة الاصبع السادسة في الامور الطبيعية . ولذلك الشيء الذي يسمى اتفاقًا وبختًا ، متى حدث عن الصناعة او عن الطبيعة ، فهو الشيء الذي لم تقصده الصناعة ولا الطبيعة ؛ فان الصناعة والطبيعة كليهما انما يفعلان لمكان شيء من الاشياء وهو الخير الذي تؤمه[٢٨] الصناعة او الطبيعة . فاما البخت والاتفاق فليس ما يحدثه هو لمكان غاية من الغايات ، ولا لشيء من الاشياء ، ولذلك كان حدوثه اقليًّا ، ولم يكن هذا السبب معدودًا في الاسباب المطلوبة ، ولا استعمل حدًّا اوسط في البراهين .

12 —

—١٢—

[القول في وجود العلة والمعلول معًا]

القول في ان علل الامور الزمانية تكون معها في الزمان وتجعل حدودًا وسطى في البراهين التي للامور الزمانية

10-20 قال : وعلل الاشياء الموجودة مع الاشياء هي في[1] الاشياء الكائنة في الزمان الماضي والكائنة في المستقبل واحدة بعينها ، اعني انها بعينها هي سبب للامور الموجودة في الزمان الماضي والامور الموجودة في الزمان المستقبل ، وهي التي تجعل حدودًا وسطى[2] في البراهين . وهذه العلل هي موجودة مع الامور الموجودة وكائنة مع الاشياء الكائنة ، فأن كانت الكائنة كائنة في الماضي فهي كائنة في الماضي ، وان كانت في المستقبل فهي كائنة في المستقبل . مثال ذلك ان علّة الجمود في الماء هو نقصان الحرارة التي تجعل حدًّا اوسط في وجود الجمود للماء ، فأن كانت هذه العلّة موجودة بالفعل فأن الجمود موجود[3] بالفعل ، وان كانت موجودة بالقوة وفي الزمان المستأنف فأن الجمود[4] موجود[5] بالقوة وفي الزمان المستقبل .

25-40 وكذلك حال المعلول مع هذه العلة ، اعني انه متى وجد المعلول وجدت العلة : ان كان في الزمان الماضي ففي الماضي ، وان كان في المستقبل ففي المستقبل . فاما العلل التي ليس[6] توجد مع معلولاتها ، وهي الفاعل والهيولى ، فليست هذه حالها مع معلولاتها ، اعني ان كانت موجودة فمعلولاتها موجودة ، وان كانت مزمعة ان توجد فمعلولاتها مزمعة ان توجد . ولكن انما يوجد لها ان معلوماتها ان كانت موجودة فعللها موجودة ، وذلك انه ان كان[7] بيت فقد كانت[8] حيطان واساس ، وان كانت المعلولات ايضًا مزمعة ان توجد فأن العلل مزمعة ان توجد ؛ فهنا[9] اذا وجد الآخر وجد الاول وليس اذا وجد الاول يلزم ان يوجد الآخر .

— 13 —

-١٣-

[القول في استنباط الحدّ بطريق التركيب والقسمة]

قال : ولما كان قد تبيّن كيف يستنبط الحدّ من البرهان ، وعلى اي وجه يمكن وعلى اي وجه لا يمكن ، فقد ينبغي ان ننظر في الطريق التي منها تتصيّد الحدود وتستنبط .

القول في طريق اكتساب الحدّ

فنقول : ان الاشياء المحمولة على الشيء دائمًا ومن طريق ما هو ، منها ما يحمل عليه وهو اعم من الشيء : اما عمومًا يتجاوز به طبيعة الجنس الذي يوجد فيه ذلك الشيء ، واما عمومًا لا يتجاوز به طبيعة جنس ذلك الشيء . مثال ذلك انّا قد نحمل على الثلاثة[1] من طريق[2] ما هي انها موجودة ، وانها عدد فرد ، الا ان حملنا عليها انها موجودة هو شيء يتعدّى طبيعة الجنس الذي فيه الثلاثة[3] وهو العدد ، اذ كان معنى الموجود اعم من العدد ؛ واما معنى الفرد فانه وان كان يفضل على الثلاثة[4] ، اذ قد يوجد للخمسة والسبعة وغيرها من الاعداد ، فانه لا يتجاوز جنسها الذي هو العدد . واذا كان ذلك كذلك فالوجه في تصيّد الحدود بهذه الطريق ان نتخيّر المحمولات على الشيء من طريق ما هو ، التي لا تتعدى جنس ذلك الشيء ولا تتجاوزه إلى ما فوقه ، ونجمعها الى ان نجد منها اول جملة يكون كل واحد منها اعم من الشيء ، ويكون جميعها مساويًا للشيء المقصود تحديده ، فانه اذا اجتمع لنا منها ما صفته هذه كان ذلك هو حدّ تام للشيء . ومثال ذلك انّا نجد الثلاثة[5] يحمل عليها من طريق ما هي انها عدد فرد ، وانها عدد اول بالمعنيين اللذين يقال بهما في العدد انه اول ، اعني الذي لا يتركب من عدد والذي لا يعدّه الا الواحد فقط ، اذ كان الاول في العدد يقال على هذين المعنيين ، فنجد هذه المحمولات

20 25-35 96b

كل واحد منها اعمّ من الثلاثة[٦] وجميعها مساوٍ[٧] للثلاثة[٨]. وذلك ان الفردية يوجد لها ولغيرها ، والاول الذي ليس هو مركبًا من عدد يوجد لها وللاثنين ، وكذلك الاول بالمعنى الثاني يوجد لها ولجميع الافراد ؛ واما هذه المحمولات الثلاثة[٩] فليس توجد لغيرها ، فحدّ الثلاثة[١٠] ضرورة التي اثبتت[١١] منها ذاتها انها[١٢] عدد فرد اول . وذلك انه اذا حملت 5-10
٥ اشياء اكثر من واحد على الشيء من طريق ما هو : فاما ان تكون قوتها قوة الجنس ان لم يكن لها اسم واحد ، او تكون جنسًا ان كان لها اسم واحد[١٣] ؛ لكن ان كانت جنسًا ، او قوتها قوة الجنس ، كانت اعم ولم تكن مساوية[١٤] ، فيلزم اذا كانت هذه المحمولات على الثلاثة[١٥] ليست جنسًا ، اذ كانت ليست اعم ، ان تكون حدًّا .

فهذا السبيل هي التي يسلكها في استنباط حدود الانواع الاخيرة. واما ان كان المقصود 15-20
١٠ تحديده جنسًا و[١٦] متوسطًا بين الانواع الاخيرة والجنس[١٧] المنظور[١٨] فيه ، فالسبيل[١٩] في ذلك ان نأخذ حدّ تلك الانواع الاخيرة التي ينقسم بها ذلك الجنس بتلك السبيل التي وضعنا ، فاذا وجدنا حدّ كل واحد من النوعين القسيمين اسقطنا من ذلك ما يخصّ[٢٠] واحدًا واحدًا منها ، واخذنا المشترك واضفنا اليه جنس ذلك الشيء : اما كمية ، واما كيفية ، واما غير ذلك من الاجناس المحيطة بذلك الشيء العالية ، فيكون المجتمع من
١٥ ذلك هو حدّ الجنس المقصود[٢١] تحديده . مثال ذلك انّا اذا اردنا ان نحدّ الخطّ فانّا نعمد الى انواعه الاخيرة وهو الخط المستقيم والمستدير والمنحني ، ثم نأخذ حدّ كل واحد من هذه الانواع الثلاثة[٢٢] بتلك الطريق . فلننزل انّا وجدنا حدّ الخط المستقيم انه طول بلا عرض ، لا يستر وسطه اطرافه عند النظر اليه على استقامة ، ووجدنا حدّ[٢٣] الخط المستدير انه طول بلا عرض ، في داخله نقطة كل الخطوط الخارجة منها متساوية ، ووجدنا حدّ الخط
٢٠ المنحني انه ايضًا طول بلا عرض مضافًا اليه خاصة اخرى ، فنطلب المشترك لهذه الحدود الثلاثة[٢٤] فنجده فيها قولنا : طول بلا عرض ، فنضيف اليه جنس الخطوط[٢٥] وهو الكم ، فيكون حدّ الخط المطلق انه كم له طول بلا عرض. ومسيرنا الى حدود الاجناس من حدود الانواع هو شيء يجري بحرى الطبع ، وذلك ان الاجناس مركبة والانواع بسيطة ، وما يوجد للمركّب انما يوجد له من قبل وجوده للبسيط ، فقد ينبغي ان كان الحدّ
٢٥ يوجد للانواع والاجناس ان يكون وجوده للاجناس من قبل وجوده للانواع .

قلت : وهذه الطريق[٢٦] انما ذكرها[٢٧] ارسطو لانه يرى انه[٢٨] اسهل في استنباط

حدود الانواع من طريق القسمة ، وهي التي تعرف بطريق التركيب ، الا انه يرى ان هذه الطريق[٢٩] كافية في استنباط الحدود كما قد ظن ذلك[٣٠] قوم ، فانه لا بدّ في استنباط الحدود من المواضع المذكورة في «كتاب طوبيقي»[٣١] ، اعني مواضع الاثبات والابطال ، ومواضع الجنس والفصل ، وسائر المواضع التي عددت هنالك فانها انما عددت من اجل الحدّ وعددت هنالك مشهورة لتلتقط منها البرهانية .

25-30 **قال** : فاما استخراج الحدّ بطريق القسمة فانه قد ينتج بها في التحديد هذا النوع من الانتفاع على النحو الذي تبيّن فيما سلف ، اعني ان طريق القسمة انما ينفع[٣٢] في الحدود الغير المجهولة[٣٣] الوجود للمحدود ، وانه متى ريم بها استنباط الحدود المجهولة فالمسالك في ذلك يستعمل طريق المصادرة . وانما ينتفع بها في النوع[٣٤] من الحدود الذي لا يبلغ الخفاء فيها ان تبيّن[٣٥] بحدّ اوسط اذا تحفظ بالقسمة فيها . فانه فرق كبير في القسمة بين ان يجعل الفصل الاول في مرتبة والفصل الاخير[٣٦] في مرتبة[٣٧] وبين ان يجري الامر فيها بخلاف ذلك ، اعني بأن[٣٨] نجعل الاخير في مرتبة الاول ، بمنزلة من يقسم الحيوان الى ما له رجلان والى ما ليس له رجلان ، فأن هذا النوع من القسمة ليس يعطي حدّ نوع من الانواع اذ كانت حدود الانواع انما تأتلف من امرين : احدهما الجنس القريب والآخر الفصل الذي بعده ، أعني الذي يتلوه من غير وسط ، بمنزلة الانسان الذي معناه مؤتلف[٣٩] من الحيوان والناطق . وامثال هذه الاقاويل التي يعطيها هذا النوع المختل من القسمة انما هي مؤلفة من الاجناس البعيدة والفصول الاخيرة ، فأن ذا الرجلين هو فصل اخير للحيوان[٤٠] وبينهما فصول كثيرة . ولاجل هذا ينبغي للمقسِّم اذا قصد الى تصيّد الحد بالقسمة الأ[٤١] يتخطى الفصل الأعم الذاتي الى الفصل الاخص ، اعني الأ[٤٢] يقسم 35
الجنس الاعلى بفصول الجنس الذي تحته بل بالفصول الحاضرة للجنس الذي ينقسم بها قسمة لا يخرج شيء من الجنس عنها ، بمنزلة من يقسم الحيوان الى المشاء والطائر والسابح ، ثم يقسم كل واحد من هذه الى الفصول الحاضرة لها ، مثل ان يقسم الطائر 97a-5
الى ما هو مفترق الاجنحة او متصلها ؛ واما ان قسّم الحيوان اولاً الى ما هو مفترق[٤٣] الاجنحة او متصلها فقد تخطى الجنس الاول ولم يحصر جميع الحيوان في قسمته .

واذا كان هذا[٤٤] هكذا فينبغي عندنا نروم استنباط الحدّ بالقسمة ان نكون مستعملين[٤٥] لشروط ثلاثة[٤٦] : احدها ان نأخذ[٤٧] الاشياء التي تحمل على الشيء من 25

طريق ما هو ؛ والثاني ان يكون ترتيبها على ما ذكرنا ، فنجعل الفصل[٤٨] الاول اولاً والثاني ثانيًا والثالث ثالثًا وكذلك على الولاء ؛ والشرط الثالث ان نقف بالتقسيم عند جملة تكون مساوية للمحدود .

فاما الشرط الاول فانما يكون حاصلاً في الاشياء المجهولة الحمل على الشيء من طريق ما هو اذا[٤٩] بيّنا بقياس انها موجودة له بهذه الصفة اذ كان القياس قد تبيّن به ان هذا جوهري لهذا ، مثل ان يبيّن انه جنس لهذا او ان هذا عرض لهذا ، فأن[٥٠] كل قياس فانما يبيّن[٥١] به احد هذين الامرين على ما تبيّن في «كتاب طوبيقى»[٥٢] ، اعني ان المطلوب يكون[٥٣] اما جوهريًا واما عرضيًا .

واما الشرط الثاني وهو ان تكون اجزاء الحدّ مرتّبة[٥٤] الترتيب الذي ينبغي ، فأن ذلك يكون متى رتّبنا الفصل الاعمّ فالاعمّ حتى تنتهي الى الفصل الاخير من غير ان يخلّ[٥٥] بينها بفصل او يردف الفصل منها[٥٦] بفصل مساوٍ له . فاذا[٥٧] جرى القاسم على هذا فمن 30
الاضطرار ان يكون كل فصل منها عامًا لما تحته وموجودًا للشيء الذي ينقسم به وجودًا اولاً ، فأن كان بين الاول منها[٥٨] والاخير[٥٩] بون بعيد فالفصول المتوسطة التي بينها هي التي تصل الاول بالاخير وصلة ذاتية .

واما الشرط الثالث وهو ان تكون الجملة[٦٠] مساوية للمحدود فانما يتأتى ذلك لنا ويظهر 35
ظهورًا بيّنًا متى قسّمنا الجنس العالي اولاً الى فضيلة المتقابلين . ثم ننظر ذلك الشيء المقصود تحديده تحت اي الفصلين المتقابلين هو داخل منهما ، فاذا وجدناه تحت احدهما
97b نظرنا هل مجموع الفصل والجنس هو مساوٍ لذلك المحدود او هو اعم منه ؛ فأن كان اعم منه قسمنا ذلك الفصل ايضًا الى فصلين متقابلين ثم ننظر تحت ايهما هو ذلك المحدود ، فاذا وجدناه داخلاً تحت احدهما نظرنا الى الجملة المجتمعة من الجنس الاول التي بعده : فأن كانت مساوية للنوع او الجنس المقصود[٦١] تحديده فقد وجدنا حدّه[٦٢] ، وان كانت اعمّ فعلنا في ذلك مثل[٦٣] فعلنا قبل ، اعني ان يقسم الفصل الاخير منها الى فصلين متقابلين ، ثم نعتبر تحت ايهما هو[٦٤] المحدود داخل ، وهل الجملة مساوية له او غير مساوية ؛ واذا وجدناها[٦٥] مساوية فبيّن ان ذلك الحدّ ليس ينقصه فصل من الفصول التي انبنت[٦٦] منها
5 ذات الشيء المحدود ، اي تقدمت ، ولا يوجد فيها فصل من قبل ان الناقص اما ان يكون جنسًا او فصلاً . والجنس الاول قد وضع فيه وقرنت اليه جميع الفصول الموجودة في

تلك الطبيعة ، فأن فرض انه قد نقصها فصل فأن ذلك الفصل يكون مخالفًا في الطبيعة لتلك الفصول ، والفصول التي تقرن بالجنس ليكون منها الحدّ هي من طبيعة واحدة .

97a-5 **قال** : والمقسّم فليس به حاجة عند تبنّيه[٦٧] الحدّ بالقسمة ان يقسّم جميع فصول الموجودات حتى يكون استنباط الحدّ بالقسمة شيئًا ممتنعًا اذ كان لا يمكن ان تحصى جميع الفصول ، كما ظن ذلك بعض القدماء ، فأن ما ظن من ذلك غير صحيح .

10-20 اما اولاً فانه[٦٨] ليس يضطر القاسم الى ان يقسم الجنس الى جميع الفصول الموجودة فيه اذ كانت هذه منها جوهرية ومنها غير جوهرية ، وانما يضطر في قسمته الى الفصول الجوهرية وهي التي تحدث انواعًا تحت ذلك الجنس .

وأما ثانيًا فأن الطبائع العامة تنقسم الى فصول متقابلة محصورة ، والشيء المقصود[٦٩] تحديده انما[٧٠] يكون داخلاً تحت احد المقابلات[٧١] وليس يحتاج من امره الى اكثر من ان يعلم المقابل الذي هو داخل تحته ذلك الشيء . فاما[٧٢] المقابل الآخر او المتقابلات فليست به حاجة الى ان يعلم الفصول التي تنقسم اليها اذ كانت غير الشيء المقصود تحديده . مثال ذلك انّا اذا قصدنا الى تحديد الانسان فقسمنا الحيوان الى الناطق وغير الناطق ، فوجدنا الانسان داخلاً تحت الناطق ، فليست بنا حاجة الى ان نقسم غير الناطق الى جميع فصوله الاخيرة . و[٧٣]سواء كانت تلك الفصول معلومة لنا او غير معلومة ، فاذا سلكنا هذه السبيل صرنا ولا بدّ الى جملة مساوية للمحدود ؛ وكون الشيء المحدود داخلاً ولا بدّ تحت احد الاقسام المتقابلة التي قسّم اليها جنسه فليس يجري مجرى المصادرة اذ[٧٤] كانت الفصول التي ينقسم الجنس اليها على جهة الحصر ليس يمكن ان يدخل بينها[٧٥] متوسط . واذا كان هذا امرًا بيّنًا بنفسه في القسمة فيلزم من ذلك ان يكون الذي يطلب تحديده اذا عرف ان ذلك جنسه داخلاً تحت احدهما ولا بدّ .

97b-10 **فقال**[٧٦] : وواجب علينا عندما نقصد تحديد[٧٧] امر ما بتخيّر[٧٨] المحمولة[٧٩] الموجودة له من طريق ما هو بأن يتصفح[٨٠] في الاشخاص التي هي غير مختلفة[٨١] ذلك المعنى الذي يقصد تحديده : فأن وجدناه واحدًا في جميعها تبيّن لنا من ذلك ان تلك الطبيعة التي نروم تحديدها طبيعة واحدة ، وان لها حدًّا واحدًا ؛ وان وجدنا ذلك المعنى[٨٢] في جملة من تلك الاشخاص غيره في جملة اخرى علمنا ان الذي نقصد تحديده ليس بمعنى واحد بل

هو معنيان او اكثر من ذلك . مثال ذلك انّا اذا اردنا ان نحدّ ما هو كبر النفس فنتأمل هذا المعنى في الاشخاص الذين[٨٣] نصفهم بكبر النفس فنجد بعضهم قتل نفسه ، ونجد بعضهم انتقل من دين الى دين ، وبعضهم حارب من لا تجب محاربته ؛ فاذا تأملنا معنى كبر النفس في هؤلاء[٨٤] وجدناه قلّة احتمال الضيم ، واذا تأملنا كبر النفس الموجود في ديوجانس وسقراط وغيرهم من استخفّ بجودة البخت والاتفاق لمكان[٨٥] الواجب من الحق قلنا : ان كبر النفس فيهم هو الاستخفاف بجودة البخت . فاذا نظرنا الاستخفاف[٨٦] بجودة البخت وقلّة احتمال الضيم لم نجد شيئًا يجمعهما[٨٧] ولا طبيعة واحدة تعمّ فيهما[٨٨] كبر النفس ، فقلنا : ان كبر النفس ليس به حدّ واحد وانه اسم مشترك . فأن الحدّ انما يكون واحدًا[٨٩] للطبيعة[٩٠] الواحدة الكلية لا للطبيعة[٩١] الجزئية ، ولذلك ليس يعطي الطبيب شفاء هذه العين المشار اليها وانما يعطي شفاء العين باطلاق[٩٢] ، وذلك يكون بأن تفصل المعاني التي يقال عليها اسم العين ، ويحدد[٩٣] النوع الذي يقصد تحديده من ذلك وتحديد النوع لهذا المعنى اسهل من تحديد الجنس من قبل ان اشتراك الاسم يظهر في الانواع اكثر منه في الاجناس ، ولذلك ينبغي ان نتوصل[٩٤] الى تحديد الاعمّ من تحديد الاخص اذ كان الاخص اعرف عند الحسّ . وكما ان البراهين ينبغي ان يكون معنى القياس فيها امرًا واضحًا صحيحًا ، اعني انها اقيسة صحيحة الشكل ، كذلك ينبغي ان تكون المعاني التي يقصد تحديدها واضحة بيّنة ظاهرة في الحدود ، وهذا انما يكون اذا توصلنا الى تحديد الاشياء العامة من الاشياء الخاصة التي وضوح المعنى الذي نقصد تحديده لائح ظاهر فيها . مثال ذلك انّا اذا اردنا ان نحدّ طبيعة اللون جعلنا مبدأ[٩٥] النظر في ذلك من المعنى الموجود في لون لون ، لا من اللون العام الذي هو جنس لجميع الالوان ؛ وكذلك اذا اردنا ان نحدّ امر الصوت جعلنا النظر من الاصوات النوعية لا من الصوت العام . فأن بهذا الفعل يقع الاحتراس من الاسم المشترك ، وذلك انه و[٩٦]ان كنا قد نتحفظ في الجدل من الاسم المشترك فكم[٩٧] بالحري يجب ان نتحفظ منه في الحدود ، واستعمال الاسم المشترك يعرض اضطرارًا في الجدل .

— 14 —

— ١٤ —

[القول في تحديد الجنس]

98a **قال** : وواجب على من اراد ان يسهل عليه الجواب بلمَ في الاعراض التي توجد لصنف صنف الموجودات المحسوسة ان يكون قد وقف بطريق القسمة على اجناسها وانواعها ، وبطريق التشريح على جميع اعضائها ، فانه اذا كان عالمًا بذلك[1] امكنه اذا

5-10 سئل عن وجود عرض ما لنوع من الانواع او لجنس من الاجناس ان يجيب[2] بالطبيعة العامة التي هي السبب في وجود ذلك العرض لذلك النوع او الجنس . مثال ذلك ان الانسان اذا تقدم فعلم بطريق القسمة ان المغتذي[3] منه حسّاس ومنه غير حساس ، ثم سُئِل : لمَ كان الحيوان ينمي ؟ اجاب : بالطبيعة الكلية التي هي السبب في وجود النمو للحيوان ، فقال لانه متغذٍ[4] ولم يقل لانه حيوان ، وكذلك يعرض له اذا سُئِل عن لاحق ما[5] لنوع[6] من الانواع وكان عارفًا بالطبيعة الكلية التي هي السبب في وجود ذلك اللاحق لذلك النوع من قبل التقسيم . مثل ان يسئل[7] : لمَ صار الديك متفرق الجناح ، فيقال : لانه طائر ، او[8] : لمَ صار الانسان متنفسًا ؟ فيقال : لانه حيوان سيّار ذو دم .

ورما لم تظهر لنا الطبيعة الكلية التي هي السبب في ذلك العرض المسؤول عنه بطريق التقسيم ، لكن[9] يكون قد ظهر لنا من قبل التشريح عرض عام ينبئنا عن تلك الطبيعة 15 فنقيمه مقام تلك الطبيعة . مثال ذلك انّا قد وقفنا بالتشريح على ان ما كان من الحيوان له قرون فله كرش وليس له اسنان في الفك الاعلى ، فاذا سئلنا مثلاً : لمَ كان الايل له قرون ؟ قلنا : لان له كرشًا وليس له اسنان في الفك الاعلى ؛ وكذلك لما وقفنا بالتشريح على ان كل حيوان طويل العمر صغير المرارة بالاضافة الى جسمه ، فاذا سئلنا مثلاً : لمَ صار الانسان طويل العمر ؟ قلنا : لانه صغير المرارة .

ورما كانت الطبيعة والجنس الذي وقفنا عليه[10] من التقسيم ليست واحدًا[11] الا 20 بالتناسب ، مثل مناسبة العظام للشكوك وللخزف في الحيوان الخزفي .

5 —

—١٥—

[القول في ان المسائل تكون واحدة مع وحدة الحدّ الاوسط]

قال : وتكون المسائل واحدة متى كان السبب المأخوذ فيها حدًّا اوسط واحدًا[1] فربما كان واحدًا بالنوع ، وربما كان واحدًا بالجنس . مثل ان يسأل[2] سائل : لمَ يحدث الصدى؟ ولمَ يحدث قوس قزح ، ولمَ يرى[3] الانسان صورته في الجسم الصقيل؟ فأن السبب في هذه المسائل واحد بالجنس وهو الانعكاس ، لكن[4] سبب الصدى هو انعكاس الهواء ، وسبب قوس قزح هو انعكاس الضوء ، وسبب الرؤية في المرآة الصقيلة انعكاس البصر.

قال[5] : وقد تكون مسئلة واحدة تبيّن باوساط كثيرة اذا كان بعضها سببًا لبعض ، وكان المتقدم منها يعطي ابدًا في جواب السؤال بلمَ عن المتأخر الى ان يترقى السؤال الى السبب الاول فيها الذي هو علّة لجميعها . مثال ذلك ان يقال : لمَ صار النيل يكثر جريه في آخر الشهر؟ فيقال في جواب ذلك : لان هذا الوقت شبيه[6] بوقت الشتاء ، فيقال : ولمَ صار هذا الوقت شبيهًا بوقت الشتاء ؟ فيقال : لامحاق ضوء القمر فيه ، فيقال : ولمَ يمحق ضوؤه[7]؟ فيقال : لاجتماعه مع الشمس ؟ فأن اجتماعه مع الشمس هي العلّة الاولى لهذه العلل ، وجربة النيل في آخر الشهر هو المعلول الاخير ، وما بينهما معلول وعلّة .

— 16 —

—١٦—

[القول في الصلة بين العلّة والمعلول]

قال : وقد يتشكك الانسان في العلّة المأخوذة حدًّا اوسط ، وفي المعلول الذي هو الطرف الاكبر ، ويقول : هل كما يمكننا ان نبيّن الشيء من قبل علّته ، كذلك يمكننا ان نبيّن وجود العلّة من قبل المعلول ، وذلك بأن يكون كل واحد منهما يلزم صاحبه ويوجد
٥ بوجوده ؟ مثال ذلك : هل كما انه اذا وجدنا جمود اللبن للشجر وجدنا انتشار الورق له ؟ 98b
كذلك ايضًا اذا وجدنا[1] انتشار الورق وجدنا جمود اللبن؟ وكما انه اذا وجدنا قيام الارض بين الشمس والقمر وجدنا الكسوف ؟ كذلك اذا وجدنا الكسوف وجدنا قيام الارض بينه وبين الشمس ؟

فنقول : اما انه ان[2] لم يكن للشيء الواحد اكثر من علّة واحدة ، وكان الشيء لا
١٠ يمكن ان يوجد من دون علّته ، فقد يبيّن كل واحد منهما بصاحبه[3] ؛ لكن[4] اذا بيّن[5] 5-20
المعلول بالعلّة كان ذلك برهانًا يعطي السبب والوجود[6] ، واذا بيّن[7] العلّة بالمعلول كان ذلك برهانًا يعطي الوجود فقط ، بمنزلة ما يبيّن انتشار الورق من قبل جمود اللبن ، وجمود اللبن من قبل انتشار الورق.

واما ان كان للشيء الواحد اكثر من علّة واحدة فليس يلزم ان يبيّن وجود العلّة[8] من 25-30
١٥ قبل وجود المعلول. مثال ذلك انه ان بيّن مبيّن ان ا موجودة لـج بوسط اكثر من واحد اعني د و ه، فهو بيّن انه متى وجدت واحدة من د و ه وجدت ا ، وانه[9] ليس يلزم متى وجدت ا ان توجد د او[10] ه لان ا[11] اعم من كل واحدة[12] منهما ، واذا وجد الاعم لم يلزم ان يوجد الاخص ؛ لكن[13] يبيّن الامر في هذا مما تقدم ، وذلك انه قد قيل ان من شرط البراهين ان تكون المقدمات المأخوذة كلية ومحمولة من طريق ما هو. واذا كان ذلك

كذلك وجب ان يكون الحدّ الاوسط خاصًا بالموضوع او مساويًا له ، وكذلك الاعظم مع الاوسط ، فتنعكس العلّة والمعلول ضرورة في امثال هذه البراهين . والعلّة التي بهذه الصفة فليس يمكن ان تكون الا علّة واحدة لانها حدّ للشيء ، والحدّ ليس يمكن فيه ان يكون اكثر من واحد اذ كان هو المنبئ عن ذات واحدة ، والمنبئ عن ذات الشيء الواحد يجب ان يكون واحدًا ، مثل قيام الارض في الوسط بين الشمس والقمر الذي هو حدّ الكسوف ، ومثل جمود اللبن للشجر الذي هو حدّ انتشار الورق .

— 17 —

—١٧—

[القول في امكانية انتاج علل مختلفة معلولاً واحدًا]

99a فأن لم يكن الوسط علة ذاتية ، فقد يمكن ان يكون للشيء اكثر من علّة واحدة ، وان يوجد المعلول ولا توجد العلّة . مثال ذلك ان العلّة الذاتية فيما هو طويل العمر انما هو صغر المرارة ، واما الحرارة والرطوبة فلعلّة اخرى موجودة للحيوان وغير الحيوان . لكن[1] ينبغي ان تتوفّى[2] امثال هذه الاوساط في البراهين فانها ليست عللاً محققة ، ولا البراهين المؤلفة من 5-10 هذه الاشياء هي براهين محققة بل مظنون انها براهين من غير ان تكون كذلك ، اذ كان قد يوجد المعلول ولا توجد العلّة . ولكون الحدّ الاوسط في امثال هذه البراهين المحققة من جهة انه ذاتي هو من طبيعة الجنس الذي تنظر فيه تلك البراهين ، لزم ان كان ذلك الجنس مقولاً بتناسب ان يكون الحدّ الاوسط فيه مقولاً بتناسب ؛ وكذلك ان كان الجنس بتواطؤ كان الحدّ الاوسط بتواطؤ . فمثال الاشياء المقولة بتناسب ان يقال : لمَ صارت الاشياء المتناسبة اذا بدّلت تكون متناسبة ؟ فيقال : لان اضعافها توجد بالشرط المفروض في الاشياء المتناسبة . وليس الشبيه الذي يقال على الالوان وعلى الاشكال بواحد بالنسبة[3] بل انما هو واحد باللفظ فقط ، فأن التشابه في الالوان هو ان يكون تحريكها البصر[4] بقدر واحد ، وفي الاشكال هو ان تكون الاضلاع متناسبة والزوايا متساوية . وهذا هو الفرق بين 15 الشيء المقول باشتراك والمقول بتناسب ، اعني ان المقولة[5] باشتراك[6] توجد حدودها مختلفة غير متحدة[7] ، والمقولة[8] بتناسب توجد حدودها واحدة بالتناسب .

20... وبالجملة فينبغي ان تؤخذ الحدود[9] الثلاثة[10] في البرهان متساوية بعضها البعض ، اعني العلّة والمعلول والشيء الذي له العلّة وهو الموضوع ، فأن اخذ الموضوع اخصّ من الحدّ الاوسط ، والحدّ الاوسط اخص من الاكبر ، لم يكن الحمل على طريق الكل الذي اشترط في اول هذا الكتاب . ومعلوم ان هذا البرهان هو البرهان الذي هو حدّ تام بالقوة[11] .

—١٨—

[القول في ان العلّة القريبة هي العلّة الحقيقية]

ومعلوم ان هذا[1] البرهان انما يكون بالسبب القريب ، فأن كانت للشيء اسباب كثيرة b-10
وبعضها اقرب من بعض ، فالسبب القريب منها هو القريب من المحمول في المطلوب لا
من الموضوع ، اذ كان الحدّ الاوسط انما هو حدّ للطرف الاعظم الذي هو المحمول في
٥ المطلوب[2] او جزء حدّ .

قلت[3] : وتبيّن[4] من هذا ان ارسطو يرى ان من شرط البرهان[5] المطلق ان يكون الحدّ الاوسط فيه للطرف الاكبر ولا بدّ ، وانه ضروري فيه . فاعلم ذلك وهو الذي لا يصحّ غيره .

— 19 —

-١٩-

[القول في ادراك مبادئ البرهان]

قال : فقد[1] تكلمنا في القياس والبرهان ، ما كل واحد منهما ، وبأي شروط وخواص يتم كل واحد منهما ، و[2]من البيّن ان العلم بأحدهما متعلق بالعلم الآخر ، وانهما يجريان مجرى شيء واحد . 15

قال : فاما من اين يقع لنا العلم بمبادئ البرهان التي هي المقدمات الاول ، وكيف يقع ، وبأي قوة تدرك هذه المقدمات ، فذلك يظهر اذا تقدمنا فوضعنا[3] ان العلم بالبرهان لا يمكن ان يحصل الا بأن تعلم مبادئه التي هي المقدمات الغير ذوات اوساط[4] ، وذلك ايضًا بعد ان تقدم في ذلك ما يجب من[5] التشكيك . 20-30

فنقول : اترى القوة التي بها يعلم الشيء بالبرهان هي القوة بعينها[6] التي بها تعلم مبادئ البرهان ام هي غيرها ؟ واترى مبادئ البرهان والاشياء التي تعلم بالبرهان كلاهما يعلمان بالبرهان ام احدهما يعلم بالبرهان والآخر له قوة اخرى يعلم بها ؟ ومبدأ[7] النظر ان نفحص اولاً : هل هذه المعقولات الاول التي هي لنا صور وملكات هي حاصلة لنا من اول وجودنا لكنّا[8] كأنّا ناسون لها وغير ذاكرين ؟ ام هي حادثة فينا بعد ان لم تكن ؟ لكن[9] كونها حاصلة لنا من اول الامر ونحن ناسون لها يلحقه[10] امر شنيع ، وهو ان نكون مقتنين[11] لعلوم اشد تحصيلاً واوثق من علوم البرهان ونحن ناسون لها ؛ لكن[12] ان وضعنا استفادتنا[13] اياها انما يكون بآخرة[14] ، فكيف يصحّ هذا الوضع مع وضعنا ان كل ما نعلمه ونتعلمه انما يكون بمعرفة متقدمة[15] ؟ فيلزم على هذا ان تكون مبادئ البرهان تبيّن[16] ببرهان وذلك مستحيل .

فنقول : ان هذه[17] المبادئ انما[18] تحصل لنا عن قوة واستعداد موجود فينا ، شأن تلك

القوة وذلك الاستعداد ان تحصل عنه تلك المبادئ وهذه القوة في الشرف دون الشيء
الحاصل لها[١٩] بالفعل التي هي المبادئ. وهذه القوة هي موجودة في جميع الحيوان وذلك 35
ان في كل حيوان قوة الحسّ ، لكن[٢٠] الحيوان الذي فيه قوة الحس ينقسم قسمين : فمنه
ما يثبت له الشيء الذي يحسّه بعد انقضاء الحس وهذا هو الحيوان المتخيّل ، ومنه ما لا
٥ يثبت له وهو الغير المتخيّل[٢١] . والذي يثبت له : منه ما يثبت له ثباتًا تامًا ، ومنه ما
ليس[٢٢] يثبت له ثباتًا تامًا ؛ والذي يثبت له ثباتًا تامًّا يعرض له عندما تتكرر الصور عليه
ينتزع[٢٣] منها التشابه الذي يكون بينها ، ومن هذا التشابه يحصل المعقول الكلي للنفس[٢٤] . 100a
وهذا التشابه انما تقتنيه القوة الذاكرة من المتخيّلة اذ كانت هذه القوة هي التي تقتني معنى
الشيء المحسوس مجرّدًا من الشبح[٢٥] ، وذلك عند تكرار المعنى عليها[٢٦] دفعات كثيرة في 5
١٠ اشخاص كثيرة . ولما كانت قوة التخيّل والذكر انما تقتني المعنى من الحسّ كان استعداد[٢٧]
هاتين القوتين في الانسان من قوة الحسّ . فأن كان الكلي الحاصل مأخوذًا من الامور
الارادية كانت المعقولات الحاصلة منه مبدأ[٢٨] للامور العملية ، وان كان مأخوذًا[٢٩] من
الامور الموجودة كان مبدأ[٣٠] للعلوم النظرية .

واذا كان الامر هكذا فليست هذه الكلمات من المعقولات حاصلة لنا من اول 15-
١٥ الامر ، ولا نحن مستفيدون لها[٣١] من ملكات هي اشرف ، ولا من علوم اثبت منها ،
لكن[٣٢] انما تحدث لنا عن تكرار الحسّ مرة بعد مرة في اشخاص كثيرة . مثل ما يعرض في
الجهاد عندما يتحزم[٣٣] الصف بانهزام المجاهدين ان يعود واحد فيقف ثم[٣٤] ثانٍ[٣٥] ، ثم
ثالث حتى يكمل الصف . وهكذا حال حدوث الكلي عن الحسّ ، فأنه اذا اقترن[٣٦] الى 100b
هذا الاحساس احساس ثان والى الثاني ثالث حدث الامر الكلي ، ولذلك كان حدوثه
٢٠ على وجه الاستقراء للجزئيات . فعلى هذا الوجه هو حدوث الكلي عن الحواس .

قال : والقوى الذهنية التي بها نصدّق تنقسم : فمنها ما يصدق تارة ويكذب تارة 15-
بمنزلة قوى[٣٧] الظن والفكر ، ومنها ما يصدق دائمًا بمنزلة العلم الحاصل عن البرهان
والعقل الذي هو المقدمات الاول . وليس جنس آخر من المدركات احق بالصدق من
العلم الا العلم الحاصل عن المقدمات الحاصلة عن العقل ، ولذلك كانت مبادئ البرهان
٢٥ اكثر في باب التصديق من العلم الحاصل بالبرهان ؛ فاما المبادئ فلا تعلم بالبرهان
ولكنها[٣٨] تعلم بالعقل اذ كان ليس ها هنا[٣٩] شيء يدرك به ما هو اكثر تحقيقًا من البرهان

الا العقل ، ولذلك كان العقل مبدأ[٤٠] المبادئ . وجميع هذه[٤١] القوى[٤٢] عندما[٤٣] تحصّل الشيء الذي هي قوية عليه هي على مثال واحد ، اعني قوة العلم للمعلوم وقوة العقل للمبادئ .

وهنا انقضى تلخيص هذه المقالة الثانية من معاني
٥ «كتاب البرهان» لارسطوطاليس ، وتمّ بتمامها البرهان .

والحمد لله على ذلك كثيرًا كما هو اهله[٤٤] .

فهرس كتاب انالوطيقى الثانية
او كتاب البرهان

المقالة الاولى

١. ضرورة المعرفة المتقدمة الوجود ٣٦٩
٢. القول في العلم والبرهان ٣٧٣
٣. ابطال بعض الاخطاء الواردة في العلم والبرهان ٣٧٧
٤. تعريف الحمل على جميع الشيء والحمل بالذات والحمل على الكل ٣٨٠
٥. الاخطاء الواردة في برهان الحمل على الكل ٣٨٤
٦. القول في ان مقدمات البرهان يجب ان تكون ضرورية واساسية ٣٨٨
٧. القول في ان البرهان يقوم على النتائج الثابتة ٣٩٢
٨. القول في عدم امكان الانتقال من جنس الى آخر في البرهان ٣٩٤
٩. القول في المبادئ الخاصة والغير المبرهنة في البرهان ٣٩٦
١٠. القول في مبادئ البرهان المختلفة ٣٩٨
١١. القول في ضرورة وجود المعنى الكلي لقيام البرهان ٤٠١
١٢. القول في شروط السؤال في العلم البرهاني ٤٠٣
١٣. فصل – القول في البرهان الانّي والبرهان اللمّي ٤٠٦
١٤. القول في اولوية الشكل الاول في العلوم البرهانية ٤١٠
١٥. القول في وجود قضايا سالبة غير ذوات اوساط ٤١١
١٦. القول في الغلط والجهل في المقدمات التي هي غير ذوات اوساط ٤١٤
١٧. القول في الغلط والجهل في المقدمات التي هي ذوات وسط ٤١٨
١٨. القول في ان فقدان معرفة حسيّة سلب للعلم ٤٢٢
١٩. القول في هل ان مبادئ البرهان محدود العدد ام لا محدودة ٤٢٣
٢٠. القول في تناهي الاوساط بتناهي الاطراف ٤٢٦
٢١. القول في ان الاوساط متناهية في البراهين السالبة ٤٢٧

٢٢. القول في ان عدد الحدود متناهٍ في البراهين الموجبة ٤٢٨
٢٣. لوازم ٤٣٢
٢٤. القول في افضلية البرهان الكلي ٤٣٤
٢٥. القول في افضلية البرهان الموجب ٤٣٧
٢٦. القول في افضلية البرهان المستقيم على البرهان السائق الى الخلف ٤٣٩
٢٧. القول في شروط العلم الفاضل ٤٤١
٢٨. القول في وحدة العلوم وتنوعها ٤٤٢
٢٩. القول في تعدد البراهين للمطلوب الواحد ٤٤٣
٣٠. القول في ان الاشياء التي تحدث بالاتفاق لا برهان عليها ٤٤٤
٣١. القول في عدم حصول البرهان بطريق الحسّ ٤٤٥
٣٢. القول بتعدد المبادئ في المقاييس ٤٤٧
٣٣. القول في الفرق بين العلم والظن ٤٥٠
٣٤. القول في الذكاء ٤٥٢

* * *

المقالة الثانية

١. القول في انواع المطالب المختلفة ٤٥٥
٢. القول في ان كل طلب يدور حول الحدّ الاوسط ٤٥٦
٣. القول في الفرق بين الحدّ والبرهان ٤٥٨
٤. القول في ان لا برهان على الماهية ٤٦٠
٥. القول في ان الماهية لا يمكن ان يبرهن عليها بالقسمة ٤٦١
٦. القول في ان الماهية لا يمكن ان يبرهن عليها بالقياس الشرطي ٤٦٣
٧. القول في ان الحدّ لا يمكن ان يبرهن الماهية ٤٦٥
٨. القول في الصلة بين الحدّ والبرهان ٤٦٧
٩. القول في ان لا برهان على وجود المبادئ وماهيتها ٤٦٨
١٠. القول في انواع الحدّ المختلفة ٤٦٩
١١. القول في العلل المختلفة المأخوذة اوساطًا ٤٧١
١٢. القول في وجود العلة والمعلول معًا ٤٧٤
١٣. القول في استنباط الحدّ بطرق التركيب والقسمة ٤٧٧
١٤. القول في تحديد الجنس ٤٨٣

١٥. القول في ان المسائل تكون واحدة مع وحدة الحدّ الاوسط ٤٨٤
١٦. القول في الصلة بين العلّة والمعلول ٤٨٥
١٧. القول في امكانية انتاج علل مختلفة معلولاً واحدًا ٤٨٧
١٨. القول في ان العلّة القريبة هي العلّة الحقيقية ٤٨٨
١٩. القول في ادراك مبادئ البرهان ٤٨٩

كتاب البرهان
لازمة الفروقات بين المخطوطات

(١)
لوازم وفهارس

ملاحظات عامة

١. استعملنا الحروف التالية للدلالة على اسم المخطوط حسب بلد المنشأ:
ف: مخطوط فلورنسا (كامل)
ل: مخطوط ليد (كامل)
م: مخطوط مشهد (ينتهي عند التحليلات الثانية)

٢. استعملنا الحروف التالية للدلالة على الزائد والناقص:
ز: كلمة او جملة زائدة
ن: كلمة او جملة ناقصة

٣. ارفقنا الكلمات المبهمة او المقدّرة بعلامة استفهام (؟). اما الجمل والكلمات غير المقروءة فقد أشرنا اليها حيث وردت.

٤. وردت في المخطوط (م) كلمات مختصرة ذكرناها كاملة ولم نشر اليها، امثال:
ح: حينئذ، يخ: يخلو، المط: المطلوب، هف: هذا خلف، فكك: فكذلك، مح: محال.

٥. اعتنقنا الكتابة الرائجة لبعض الكلمات امثال: الثلاثة بدل الثلثة، ها هنا بدل ههنا، لكن بدل لاكن، لكننا أشرنا اليها في الفروقات وتركناها حسب ما وردت عندما كانت تتردد متماثلة في المخطوطات الثلاثة.

٦. هناك نقص في بعض صفحات المخطوطين (ل) و(م) أشرنا اليه في مواضعه.

٧. ان الضوابط هي من وضعنا لتوضيح المعاني. وهكذا كتابة الهمزة التي جاءت احيانًا بشكل فتحتين (ّ)، او استبدلت بحرف الياء، مثل: طاير، متواطية، او حذفت، مثل: بجز، يسل... اما احرف المد في المخطوط (م) فقد وردت كثيرًا واسقطناها في الفروقات، مثل خفاء، هؤلآء...

(٢)

تلخيص منطق ارسطو لابن رشد

٨. اخذنا بعين الاعتبار الملاحظات التي وردت على الهوامش لتوضيح معاني النص ، لكننا لم ندونها حرفيًا إلاّ عند الضرورة. اما الكلمات المصححة والمشروحة على الهوامش فقد أوردناها في الفروقات مع الاشارة انها مصححة على الهامش ، او انها وردت على الهامش.

٩. أوردنا بعض الجداول المرفقة او المذكورة على الهوامش والتي ساعدتنا على ايضاح النص.

لاكن. ٣٠ – م: وكانت. ٣١ – م: و (ن). ٣٢ – ف ول: لاكن. ٣٣ – م: وهو. ٣٤ – م: ان لا. ٣٥ – م: ههنا. ٣٦ – م: هل. ٣٧ – م: فان الاضطرار.

فصل ٧/ص ٣٩٢ – ٣٩٣

١ – م: امور. ٢ – م: ايضا (ن). ٣ – م: البرهان. ٤ – م: جملة «وينبغي ان نعلم انه ليس يكتفى في مقدمات البراهين التي هي براهين مطلقة لا بالاضافة الينا ان تكون المتوسطة ضرورية فقط ان لم نسلّم ان كل ضروري ذاتي بل ان تكون مع هذا ذاتية فانه قد يظن ان هذه مقاييس تكون الحدود الوسط فيها ضرورية لكنها ليست بذاتية» (ز). ٥ – ل: قلت (ن). ٦ – ف: ظن. ٧ – م: ههنا. ٨ – ل وم: فهي. ٩ – م: ههنا. ١٠ – م: ههنا. ١٠ – م: الوسطى. ١١ – ل: لاكنها. ١٢ – م: فان اتفق اخذ احدهما. ١٣ – ل: العفونة. ١٤ – ل: لاكن. ١٥ – ل وم: بجوهرها. ١٦ – م: لا (ن). ١٧ – م: ههنا. ١٨ – م: فان ها هنا ايضا مقاييس. ١٩ – ل: ولاكنها. ٢٠ – م: على (ن). ٢١ – م: حاملة.

فصل ٨/ص ٣٩٤ – ٣٩٥

١ – م: موجود. ٢ – م: موجود. ٣ – م: بجنسين. ٤ – م: متباينتين. ٥ – م: للمهندس. ٦ – م: يستعمل. ٧ – م: تبيّن. ٨ – م: ثلثة. ٩ – م: ههنا. ١٠ – ل وم: لها. ١١ – م: ارتماطيقي. ١٢ – م: الصناعة (ن). ١٣ – ل: يتبرهن. ١٤ – م: صناعة. ١٥ – ف ول: الالاهي. ١٦ – ل: اللالاهي. ١٧ – ف ول: الغير موجود. ١٨ – م: منهما (ز). ١٩ – ف: في الكم (محذوفة). ٢٠ – ل: لاكنها. ٢١ – م: واحدة (ن).

فصل ٩/ص ٣٩٦ – ٣٩٧

١ – م: المتساوي. ٢ – م: يقع (ن). ٣ – ل: قلت (ن). ٤ – ل وم: ارسطو. ٥ – م: برهان. ٦ – ل: لاكن. ٧ – م: و (ن). ٨ – م: احدهما. ٩ – م: الشيء (ن). ١٠ – ل: بالاربع. ١١ – ل وم: ان (ن). ١٢ – م: قبل (ن). ١٣ – م: لمحمول. ١٤ – م: مباد. ١٥ – م: آخر. ١٦ – ل: الخاصة. ١٧ – ل: وتبيّن. ١٨ – م: علينا (ن). ١٩ – م: الامر (ن). ٢٠ – م: الشرائط.

فصل ١٠/ص ٣٩٨ – ٤٠٠

١ – م : فان (ن). ٢ – م : ثلثة. ٣ – م : الثلثة. ٤ – ف : الاول. ٥ – م : فيسلّم. ٦ – م : ما. ٧ – م : على (ن). ٨ – م : الثلثة. ٩ – م : كالحال. ١٠ – م : كذلك (ز). ١١ – ف‌ول : ما (ن). ١٢ – م : المتساوي. ١٣ – م : النقطة. ١٤ – م : واحدة (ز). ١٥ – ل : لاكن. ١٦ – م : و (ن). ١٧ – م : موضوعها. ١٨ – م : بدل ذلك (ن). ١٩ – م : ان لا. ٢٠ – م : عندنا (ز). ٢١ – ف‌وم : ايضا (ن). ٢٢ – ف‌ول : لاكن. ٢٣ – م : يتبعها. ٢٤ – م : هو. ٢٥ – ل : «اعني المقول الذي» بدل «والذي». ٢٦ – م : له (ن).

فصل ١١/ص ٤٠١ – ٤٠٢

١ – م : ليس. ٢ – م : كليا. ٣ – م : موجود (ز). ٤ – م : لم يكن. ٥ – ف : جزءي. ٦ – ل وم : لظهورها. ٧ – ف : نأبا. ٨ – م : لا (ز). ٩ – م : ان (ن). ١٠ – م : و (ن). ١١ – م : و (ن). ١٢ – ف : في (ن). ١٣ – ف : حمل (ن). ١٤ – م : الحد (ز). ١٥ – ف : لنا (ن). ١٦ – ل وم : في (ز). ١٧ – م : مصرّفا. ١٨ – م : و (ن). ١٩ – ل : لاكن. ٢٠ – ف : استعمالها لها ؛ م : استعمالها. ٢١ – م : بجميع. ٢٢ – م : ليس. ٢٣ – م : من (ز). ٢٤ – ل : اثبات او ابطال اي النقيضين.

فصل ١٢/ص ٤٠٣ – ٤٠٥

١ – م : جملة «ولذلك كان... البرهانية» (ن). ٢ – ل : لذلك (ن). ٣ – م : يمكن. ٤ – ف : اسؤالة. ٥ – م : الاسئولة. ٦ – م : ان يجيب (ز). ٧ – م : يجب. ٨ – م : الذي هو اعلى (ن). ٩ – ل : لاكنه. ١٠ – م : هو (ن). ١١ – ل : يطرأ ؛ م : تطرء. ١٢ – م : يطرى. ١٣ – ل وم : فأن. ١٤ – م : طرئت. ١٥ – ل وم : و. ١٦ – ل : تفهم. ١٧ – ل : لاكن. ١٨ – م : ان لا. ١٩ – م : خرجت. ٢٠ – ل : لاكن. ٢١ – م : قلّما. ٢٢ – م : ان (ن). ٢٣ – ل : يغالط. ٢٤ – ل وم : بشكل. ٢٥ – م : فهمنا. ٢٦ – م : منه. ٢٧ – ف : البرهانية (ن). ٢٨ – ل : مثلا. ٢٩ – ل : مبيّن. ٣٠ – ل : كان لازما ان (ز). ٣١ – ل : «ولكان يلزم» بدل «لكان». ٣٢ – م : موجودة (ن). ٣٣ – م : موجودة (ز). ٣٤ – م : ولذلك التحليل. ٣٥ – ل‌وم : تبيّن. ٣٦ – م. و. ٣٧ – ف : ان (ن). ٣٨ – ل وم : تبيّن. ٣٩ – ل : بمتوسطة. ٤٠ – ل : من غير. ٤١ – ل : نتائج. ٤٢ – م : بغير.

فصل ١٣/ص ٤٠٦ – ٤٠٩

١ – ل : لاكن. ٢ – م : التي (ز). ٣ – ف و ل : وسطا. ٤ – م : الذي (ن). ٥ – م : و (ز). ٦ – م : ذلك (ز). ٧ – ل : ينمى. ٨ – ل : ينمى. ٩ – ف : والقمر. ١٠ – ل : ضوءه. ١١ – ل : لاكن. ١٢ – م : البراهين. ١٣ – م : الحدّ (ن). ١٤ – ف : فيها (ن). ١٥ – ل و م : ضوءه. ١٦ – ل : ينمى. ١٧ – ل : ضوءه ؛ م : «ضوءه ينمو» بدل «ضوئه». ١٨ – م : ويأتلف. ١٩ – م : وما كان. ٢٠ – ل : فضوءه. ٢١ – ف : ضوءه (ن) ؛ ل : ضوءه. ٢٢ – ل : فيهما. ٢٣ – م : قبيل. ٢٤ – ل و م : سبب. ٢٥ – ل و م : في (ن). ٢٦ – ف : محمول. ٢٧ – م : ابو جرش. ٢٨ – م : جملة «بسلب سببه القريب عنه» (ن). ٢٩ – م : هو (ن). ٣٠ – م : في (ن). ٣١ – ل : جملة «يتفقا في علم واحد من حيث هما في ذلك العلم واتفقا في علمين من حيث احدهما يقضي الوجود والآخر السبب (ز) على الهامش. ٣٢ – م : آلهي. ٣٣ – ل : داخل ؛ م : داخلا بعضها. ٣٤ – م : هو (ز). ٣٥ – ل : المناظر. ٣٦ – ل : علم (ز). ٣٧ – م : مع (ز). ٣٨ – ل : اعني (ن). ٣٩ – ل : لتعاونها ؛ م : بها (ز). ٤٠ – م : و. ٤١ – م : للعملية. ٤٢ – م : جملة «من علم المناظر حال» (ن). ٤٣ – م : من. ٤٤ – ل و م : عسير.

فصل ١٤/ص ٤١٠

١ – ل : شكل (ن). ٢ – م : اذ.

فصل ١٥/ص ٤١١ – ٤١٣

١ – م : بموضوعاتها. ٢ – ل : او كان كل واحد منهما داخلا. ٣ – م : به (ن). ٤ – م : احدهما. ٥ – ل : كان. ٦ – م : احدهما. ٧ – م : سلب (ن). ٨ – م : ليس. ٩ – ف و ل : هكذا (ن). ١٠ – ل و م : عن. ١١ – ف : من الشكل الثاني (ن). ١٢ – ل : واحد. ١٣ – م : صاحبها. ١٤ – ف : مثل. ١٥ – ف : فشجرة التين ليست بحجار (ن). ١٦ – ف و ل : كلى. ١٧ – ف و ل : الجزءين. ١٨ – ل و م : اذا. ١٩ – م : هو داخل. ٢٠ – م : سلبه (ن). ٢١ – ل : يتبيّن. ٢٢ – م : اي (ن). ٢٣ – م : منهما (ز). ٢٤ – ل : فانه. ٢٥ – م : المتبائنين. ٢٦ – م : المتبائنين. ٢٧ – م : انه (ن). ٢٨ – م : جملة «تسلب عن اشياء... اشياء» من سطر ٣ الى ٤ (ن).

فصل ١٦/ص ٤١٤ – ٤١٧

١ – م: احدهما. ٢ – ل: «والاخرى» بدل «والجهة الثانية». ٣ – م: ليست. ٤ – م: احدهما. ٥ – ل: مسلوبين؛ م: مساويتين. ٦ – ل: هذا. ٧ – ل وم: لجـ. ٨ – م: كذلك. ٩ – م: سلب. ١٠ – ل: قد (ز). ١١ – م: اولا. ١٢ – م: اولا. ١٣ – م: جملة «يعرض الغلط السالب في الموجب الذي» وردت هكذا: «يعرض السالب الكلي الذي». ١٤ – م: يمكن. ١٥ – ل: مقدمتاه. ١٦ – م: احدهما. ١٧ – م: عن. ١٨ – م: بمقدمتين. ١٩ – م: كبريهما. ٢٠ – م: صغريهما. ٢١ – م: ا (ز). ٢٢ – ف: سالب كاذب كلي؛ م: سالب كلي كاذب. ٢٣ – م: صغريهما. ٢٤ – م: كبريهما. ٢٥ – م: احدهما. ٢٦ – م: الصغرى (ن). ٢٧ – م: لذلك. ٢٨ – ل وم: قد (ن). ٢٩ – م: ان. ٣٠ – م: كاذبتين. ٣١ – م: بالبعض. ٣٢ – ل وم: وقد يمكن ان تكون في هذا الشكل. ٣٣ – م: ب (ن). ٣٤ – م: ا (ن). ٣٥ – م: جـ مثلا. ٣٦ – م: فاذا اخذ. ٣٧ – ل: آخذ. ٣٨ – م: موجودة. ٣٩ – م: وموجودة. ٤٠ – ل: ايضا (ن). ٤١ – م: اوساط. ٤٢ – م: احدهما. ٤٣ – م: ايهما.

فصل ١٧/ص ٤١٨ – ٤٢١

١ – م: لعارض. ٢ – ل وم: لا يخلو ايضا ان يكون. ٣ – م: من (ن). ٤ – ف: به (ز). ٥ – ل: ان ينتج به. ٦ – ل: لاكن. ٧ – م: بتوسط. ٨ – ل: جـ ب. ٩ – ف: متى (ن). ١٠ – ف: لجيم. ١١ – م: ان. ١٢ – م: اعني. ١٣ – م: موجوده. ١٤ – م: سلب. ١٥ – ل: موجودا. ١٦ – م: لكل. ١٧ – م: كل (ن). ١٨ – م: ليس (ز). ١٩ – ف: صادقة. ٢٠ – م: الصادقة. ٢١ – م: كان. ٢٢ – ف: الغير مناسب. ٢٣ – م: من. ٢٤ – م: ايهما. ٢٥ – ل وم: آخذ. ٢٦ – م: احدهما. ٢٧ – م: احدهما. ٢٨ – م: وتحفظه. ٢٩ – م: كلتاهما (ن). ٣٠ – م: له (ن). ٣١ – م: لأن. ٣٢ – م: ذلك (ز). ٣٣ – ف: آخذا. ٣٤ – م: التي (ز). ٣٥ – ل: شرط.

فصل ١٨/ص ٤٢٢

١ – م: قد (ز). ٢ – ل وم: انه. ٣ – م: بها (ن). ٤ – م: واذا. ٥ – ف: ما (ن). ٦ – م: جملة «التي في ذلك الجنس» (ن). ٧ – م: ما (ن). ٨ – م: ما (ن).

فصل ١٩/ص ٤٢٣ – ٤٢٥

١ – م: ثلثة. ٢ – م: الثلثة. ٣ – ف: ان (ز)؛ م: ان لا. ٤ – م: ههنا. ٥ – ف: الى فوق (ن). ٦ – م: في (ن). ٧ – م: يمر ذلك. ٨ – م: غير النهاية. ٩ – م: شيء بالطبع. ١٠ – م: ان (ز). ١١ – م: النهاية. ١٢ – م: على (ن). ١٣ – م: لها. ١٤ – ل: يكون. ١٥ – ل: عليه. ١٦ – ل: يحمل هو. ١٧ – ل: بينهما. ١٨ – ف وم: آخر (ن). ١٩ – ل: ليستفاد. ٢٠ – ل: «كما» بدل «على ما». ٢١ – م: في المقدمات (ن). ٢٢ – ل: التي (ن). ٢٣ – ف: امثال (محذوفة)؛ م: امثال (ن). ٢٤ – م: في. ٢٥ – م: ان. ٢٦ – ل وم: التي (ز). ٢٧ – ل: تعود. ٢٨ – ل: فيترقى؛ م: فنرقى. ٢٩ – ل وم: ومتى. ٣٠ – م: انعكاسها وحملها. ٣١ – م: كليهما. ٣٢ – م: جملة «على المجرى الطبيعي... العرض» من سطر ٦ الى ٨ وردت هكذا: «على المجرى الطبيعي مثل حمل العرض على الجوهر او على غير المجرى الطبيعي مثل حمل الجوهر على العرض».

فصل ٢٠/ص ٤٢٦

١ – ف: الغير متناهية. ٢ – م: وسواء. ٣ – ل وم: المتناهية. ٤ – ف وم: جـ و هـ. ٥ – ف وم: هـ و ب. ٦ – م: فرضناهما. ٧ – م: منهما. ٨ – م: بينهما. ٩ – ف: الغير متناهية. ١٠ – ل: ا و د. ١١ – م: بينهما. ١٢ – م: فاللازم.

فصل ٢١/ص ٤٢٧

١ – م: فيما (ز). ٢ – م: ذلك. ٣ – ف: الغير متناهية. ٤ – م: موجودان بالفعل وان (ز). ٥ – م: احدهما. ٦ – م: وان لا. ٧ – م: ومثال. ٨ – م: سلب. ٩ – م: لم تكن. ١٠ – ل: كان (ز). ١١ – ل: مقدمة (ز). ١٢ – ل: بعينه (ز).

فصل ٢٢/ص ٤٢٨ – ٤٣١

١ – م: ولنبيّن. ٢ – ف: الغير ذاتية. ٣ – م: او. ٤ – م: اذن. ٥ – م: النوع. ٦ – م: اما (ن). ٧ – م: ما هو (ن). ٨ – م: اذا (ن). ٩ – م: حملها. ١٠ – م: بالحمل. ١١ – م: مهياتها. ١٢ – ف ول: لا غنًا. ١٣ – م: ههنا. ١٤ – م: الصورة. ١٥ – م: افلاطن. ١٦ – م: يتبيّن. ١٧ – م: لا.

١٨ – م: ههنا. ١٩ – م: انه. ٢٠ – م: يتزل. ٢١ – ل وم: فهو. ٢٢ – م: ايضا اخصّ. ٢٣ – م: الاخص. ٢٤ – م: النهاية. ٢٥ – م: تقطع. ٢٦ – م: وفي. ٢٧ – ل: هذا. ٢٨ – م: التي (ن). ٢٩ – م: و. ٣٠ – م: في (ن). ٣١ – م: كلا.

فصل ٢٣ /ص ٤٣٢ – ٤٣٣

١ – م: ان (ن). ٢ – م: مساوات. ٣ – ف وم: لقائمتين (ن). ٤ – م: للمثلث. ٥ – ف: لبعدت. ٦ – ف وم: من (ز). ٧ – ف ول: ما (ز). ٨ – م: له. ٩ – م: من (ز). ١٠ – م: الاوساط. ١١ – ل: الاكبر. ١٢ – م: الوسط. ١٣ – م: البسيطة باطلاق. ١٤ – م: هي (ن). ١٥ – ل: طنين. ١٦ – م: طرفين. ١٧ – ل: دائما (ز). ١٨ – م: النتيجة. ١٩ – م: الموجبة (ن). ٢٠ – م: فيه يقع. ٢١ – م: الاعظم. ٢٢ – م: جملة «واما الشكل الثالث... الاعظم» (ن).

فصل ٢٤/ص ٤٣٤ – ٤٣٦

١ – م: ومنه (ن). ٢ – م: الشيء. ٣ – م: «منحاز» وردت على الهامش «مجرد». ٤ – م: وايضا (ن). ٥ – م: جملة «الذي هو احرى بالوجود هو افضل من البرهان على الشيء» مكررة مرتين. ٦ – م: انه يظهر (ن). ٧ – م: كان (ز). ٨ – م: المسلوبة (؟). ٩ – ل: لاكن. ١٠ – م: غير كائن ولا فاسد. ١١ – م: ولا. ١٢ – ل: الاسم. ١٣ – م: انه (ن). ١٤ – م: السواد والبياض. ١٥ – ل: بكليات. ١٦ – م: الجواهر. ١٧ – م: وجود (ن). ١٨ – م: احدهما. ١٩ – ل: باعطاء السبب؛ م: بالسببية. ٢٠ – ل: باعطاء السبب. ٢١ – م: يقف عنده. ٢٢ – ل وم: سئلنا. ٢٣ – م: المفيد للعلم التام (ن). ٢٤ – م: هي (ن). ٢٥ – ف: الغير متناهية. ٢٦ – م: العلم. ٢٧ – م: الى البعيدة (ز). ٢٨ – م: جملة «وما الذي... البعيدة» من سطر ٧ الى ٨ (ن). ٢٩ – ل: سبب. ٣٠ – ل: الشوق؛ م: السوق. ٣١ – ل وم: واذا. ٣٢ – م: «من البرهان الذي» بدل «مما». ٣٣ – ل وم: انه (ز). ٣٤ – ل: ما (ز)؛ م: التي هي (ز). ٣٥ – م: نتبيّن. ٣٦ – م: احتجنا. ٣٧ – م: بالجدلية. ٣٨ – م: فأن.

فصل ٢٥/ص ٤٣٧ – ٤٣٨

١ – م: ثلثة. ٢ – م: احدهما. ٣ – ل وم: البرهان (ز). ٤ – م: و. ٥ – ل وم: فهو (ز). ٦ – م: احدهما. ٧ – م: البرهان (ن). ٨ – م: احدهما. ٩ – م: احدهما. ١٠ – م: البرهان (ن). ١١ – م: ثلثة. ١٢ – م: ارسطاطاليس. ١٣ – ل: هي (ز). ١٤ – م: تتبيّن. ١٥ – م: احدهما. ١٦ – ل: والموجبة. ١٧ – م: ذو. ١٨ – م: فيه (ن). ١٩ – م: فيه (ن). ٢٠ – م: ثلث. ٢١ – م: كلها. ٢٢ – م: جملة «السالبة الواحدة... كانت» (ن). ٢٣ – ف: بل (ن). ٢٤ – م: يحتاج. ٢٥ – م: الاضافة. ٢٦ – م: واذا. ٢٧ – ل: تدل (ز). ٢٨ – م: مقدم. ٢٩ – م: متقدم.

فصل ٢٦/ص ٤٣٩ – ٤٤٠

١ – م: البرهان (ن). ٢ – م: البرهان (ن). ٣ – م: بالجملة افضل. ٤ – م: الخلف. ٥ – م: ب. ٦ – ل: منها. ٧ – ف ول: كلى. ٨ – ل: لاكن. ٩ – ف: كلية. ١٠ – م: «كان مستقيما» بدل «الفنا القياس مستقيما». ١١ – ل وم: اليه. ١٢ – م: التي (ن). ١٣ – ف: الاخفا. ١٤ – م: جملة «وقياس الخلف... بالطبع» من سطر ٦ الى ٧ (ن). ١٥ – م: احدهما. ١٦ – م: نسبة. ١٧ – م: جملة «فاذن القياس... بالصناعة» من سطر ١٠ الى ١٢ (ن). ١٨ – ل: المستقيم السالب. ١٩ – م: المستقيم (ن).

فصل ٢٧/ص ٤٤١

١ – م: للغلط. ٢ – ف: براهين. ٣ – ل: جملة «ولذلك كان... الالحان» من سطر ٧ الى ٨ وردت هكذا: «ولذلك كانت براهين علم العدد اوثق من براهين علم الالحان». ٤ – ل وم: فبراهينه. ٥ – م: مركب. ٦ – م: زائدا. ٧ – م: مبدء. ٨ – م: مبدء.

فصل ٢٨/ص ٤٤٢

١ – ف: الغير مبرهنة. ٢ – م: وجدت.

فصل ٢٩/ص ٤٤٣

١ – م: و(ن). ٢ – م: ويأتلف. ٣ – ل: برهانان؛ م: برهان ما. ٤ – م: متغذى. ٥ – ل: بوساطة. ٦ – ل: وبوساطة.

فصل ٣٠/ص ٤٤٤

١ – م: وعلى الاقل (ز).

فصل ٣١/ص ٤٤٥ – ٤٤٦

١ – م: و(ن). ٢ – ل: لاكن. ٣ – م: جملة «ذلك التكرار في النفس الامر الكلي» وردت هكذا: «ذلك التكرار الامر الكلي في النفس». ٤ – ل وم: ويبيّن. ٥ – ل: لاكن. ٦ – م: يسمّ. ٧ – ل: لاكن. ٨ – م: مبدء. ٩ – م: زعمه. ١٠ – م: و(ن). ١١ – ل: ما (ز).

فصل ٣٢/ص ٤٤٧ – ٤٤٩

١ – ل وم: انه (ن). ٢ – م: اضداد. ٣ – ل وم: من. ٤ – م: المقائيس. ٥ – ل: المقاييس. ٦ – ل: توجب. ٧ – م: هي (ن). ٨ – م: مخالطة. ٩ – م: للنقطة. ١٠ – م: والنقطة. ١١ – ل: اوسط. ١٢ – م: حداء. ١٣ – م: آخر. ١٤ – م: طرفاء. ١٥ – م: حدآء. ١٦ – م: طرفاء. ١٧ – م: حدّاء. ١٨ – م: علم. ١٩ – م: و. ٢٠ – م: حدّ. ٢١ – ل وم: العامة. ٢٢ – م: العامة. ٢٣ – م: و(ن). ٢٤ – ف: لشيء. ٢٥ – ل: فهي. ٢٦ – م: و(ن). ٢٧ – ل وم: ذلك (ز). ٢٨ – م: وهو (ن). ٢٩ – م: واحد وباعيانها. ٣٠ – م: صناعة. ٣١ – م: واي مطلوب اتفق (ز). ٣٢ – م: اتفق. ٣٣ – م: ههنا. ٣٤ – م: «دئ» كلمة ملخصة. ٣٥ – ل وم: ذوات. ٣٦ – ف ول: لاكن. ٣٧ – ل: لاكن. ٣٨ – م: فيه. ٣٩ – م: نفسها.

فصل ٣٣/ص ٤٥٠ – ٤٥١

١ – م: ذلك. ٢ – م: ههنا. ٣ – م: جملة «ولا من قبل... الضروري» من سطر ١١ الى ١٢ (ن). ٤ – م: ظن. ٥ – ل وم: الظن. ٦ – م: الوسط. ٧ – م: بكذا. ٨ – ل وم: و(ن). ٩ – م: في (ن). ١٠ – ف: يجب. ١١ – م: قد (ز). ١٢ – م: و(ن). ١٣ – ل: صادقة. ١٤ – م: اعتقدنا. ١٥ – ل وم: العلم والظن. ١٦ – ل وم: في شيء. ١٧ – م: مخالف. ١٨ – م: بالمهية. ١٩ – ل وم: يقينا. ٢٠ – م: لبعضها. ٢١ – م: فيا (ن). ٢٢ – م: ولبعضها. ٢٣ – م: العلم (ن).

فصل ٣٤/ص ٤٥٢

١ – م : اضائته. ٢ – ف : عدو. ٣ – ل : جملة «في تلخيص البرهان بحمد الله» (ن) ؛ م : جملة «انقضت... الله» وردت هكذا : «تمت المقالة الاولى من البرهان».

المقالة الثانية : فصل ١/ص ٤٥٥

١ – ل : بسم الله الرحمن الرحيم (ن). ٢ – ل وم : صلى الله على محمد وآله (ن). ٣ – ف : تلخيص (ن). ٤ – م : لارسطو (ز). ٥ – م : بالآخرة. ٦ – ل وم : هو. ٧ – ل : هو الذي (ن). ٨ – ل : بعد (ز). ٩ – م : فيه (ن).

فصل ٢/ص ٤٥٦ – ٤٥٧

١ – ل وم : و (ن). ٢ – ل : جملة «الذي هو علّة في كون» وردت هكذا : «الذي يتبيّن لنا به ان». ٣ – ف ول : موجود. ٤ – ل وم : انما (ز). ٥ – ل وم : انما (ن). ٦ – ل : «يصحح لنا» بدل «هو علة». ٧ – م : «بوجود ما يكون» بدل «بوجودنا». ٨ – م : اوسطا. ٩ – م : يتبيّن. ١٠ – م : فيه (ن). ١١ – م : و (ز). ١٢ – م : ان (ن). ١٣ – م : في (ن). ١٤ – ف : في (ن). ١٥ – ل : جملة «لان بوقوفنا على وجوده وقعنا على انه له سببا» (ن). ١٦ – م : المطلب. ١٧ – م : الحدّ (ن). ١٨ – ل : الذي هو العلّة (ن). ١٩ – م : المفرد والمركب. ٢٠ – م : اوسطا. ٢١ – ل : الانكساف. ٢٢ – م : انه (ز). ٢٣ – م : بيّن. ٢٤ – ل : جملة «تبيّن ان له علّة وسببا واذا تبيّن ذلك» (ن) ؛ م : ذلك (ن). ٢٥ – ل : ماهية (ز). ٢٦ – م : في (ن). ٢٧ – ل : فاذا. ٢٨ – ف : للحين. ٢٩ – ف : هاذان. ٣٠ – م : ان (ن). ٣١ – ف ول : وكل. ٣٢ – م : المطلبين. ٣٣ – م : بأن. ٣٤ – ل : الذي هو العلة (ن).

فصل ٣/ص ٤٥٨ – ٤٥٩

١ – م : برهان. ٢ – م : مهيته. ٣ – م : يجب. ٤ – م : نريد (ن). ٥ – م : كل (ن). ٦ – م : جملة «يعلم بالبرهان... شيء» من سطر ٧ الى ٨ (ن). ٧ – ل وم : بيّن. ٨ – م : ان. ٩ – م : هو (ز). ١٠ – م : ان. ١١ – م : منه. ١٢ – ل : جملة «واما ان... برهان» من سطر ١٢ الى ١٣ وردت هكذا : «واما ان ليس كل ما له حدّ له برهان» ؛ م : «واما ان ما له حدّ وليس له برهان». ١٣ – ل : بيّن. ١٤ – م : تتبيّن. ١٥ – ل : تتبيّن. ١٦ – ل وم : نبيّن. ١٧ – م : المعروفة. ١٨ – ل وم : يبيّن. ١٩ – ل وم : يبيّن. ٢٠ – ل : يبيّن ؛ م : يتبيّن (ن).

٢١ – م : «وبغير البرهان» بدل «يتبيّن بغير البرهان». ٢٢ – م : وهذا. ٢٣ – م : طريق. ٢٤ – ل وم : وتسلّم. ٢٥ – م : جملة «وليس الحدّ... الكلي» وردت هكذا : «وليس يعاند البرهان على جهة ما يعاند الكلي». ٢٦ – م : يعاند. ٢٧ – ل وم : يقوم. ٢٨ – م : يعاند. ٢٩ – ل : لها. ٣٠ – ل : داخل. ٣١ – م : يعاند. ٣٢ – م : منحصرا.

فصل ٤/ص ٤٦٠

١ – ل وم : الحدّ. ٢ – م : يتبيّن. ٣ – م : به (ن). ٤ – م : له (ز). ٥ – ل : محمول. ٦ – ل : ومساو. ٧ – م : جملة «والاكبر محمولا... ايضا» (ن). ٨ – م : كلتا. ٩ – م : احدهما. ١٠ – م : محمولا عليه (ز) على الهامش. ١١ – ل : حدّا ؛ م : له (ز). ١٢ – م : محرّكه. ١٣ – م : الحيوة. ١٤ – م : ومهية. ١٥ – م : اختلف.

فصل ٥/ص ٤٦١ – ٤٦٢

١ – م : مسلّمة. ٢ – م : ان (ن). ٣ – م : سئلنا. ٤ – م : ذلك (ز). ٥ – م : يسلّم. ٦ – م : ان (ن). ٧ – م : بمعنى غير (ز) فوق السطر. ٨ – ل : يتخطا. ٩ – م : سلّم. ١٠ – م : عن (ن). ١١ – م : هو (ز). ١٢ – م : من. ١٣ – ل : لاكن. ١٤ – ل : لاكن. ١٥ – م : حدّ الاوسط. ١٦ – م : لوجود. ١٧ – م : اما (ن). ١٨ – ل وم : بالقسمة.

فصل ٦/ص ٤٦٣ – ٤٦٤

١ – م : وخبر ؛ جملة «هكذا الحيوان الناطق المائت قول وخبر منبئ عن ذات الانسان ومهيته وكل قول وخبر منبئ عن ذات ومهيته حدّ له فالحيوان الناطق المائت حدّ له» (ز) على الهامش. ٢ – م : ومهيته. ٣ – م : وخبر. ٤ – م : ومهيته. ٥ – م : فهو حدّ للمحدود (ن). ٦ – م : احد. ٧ – ل : حدّاهما. ٨ – م : جملة «وفي هذا القول... قياس» من سطر ١١ الى ١٢ (ن). ٩ – م : جملة «وكذلك يعرف... عليه» من سطر ١٢ الى ١٣ (ن). ١٠ – م : مهية. ١١ – ل : عدة صفحات من هذا المخطوط لم تتوفر لنا ، لذا اكتفينا هنا بالمقارنة بين (ف) و (م) ، اي الى ص ٤٨١ سطر ١٧ ، «اذ». ١٢ – م : ويختلف. ١٣ – م : ولا مختلفة. ١٤ – م : الحدود. ١٥ – م : هو (ن). ١٦ – م : جملة «وليس يعرض... الحدّ» من سطر ٣ الى ٤ (ن). ١٧ – م : ان (ن). ١٨ – م : و. ١٩ – م : باريرميناس.

فصل ٧/ص ٤٦٥ – ٤٦٦

١ – م: يبيّن. ٢ – م: يتبيّن. ٣ – م: ههنا. ٤ – م: هو (ز). ٥ – م: يريد. ٦ – م: «حدّا» بدل «حدّ امر». ٧ – م: كانت. ٨ – م: «مختلفي الحدود» بدل «مختلفين». ٩ – م: جملة «احدهما ماهية... موجود» من سطر ١٨ الى ١٩ (ن). ١٠ – م: صفحة من المخطوط لم تتوفر لنا، لذا اكتفينا هنا بتحقيق ما جاء في المخطوط (ف)، اي الى ص ٤٦٩ سطر ١٨ «فقد تبيّن».

فصل ١٠/ص ٤٦٩ – ٤٧٠

١ – راجع ص ٤٦٥ (١٠). ٢ – م: جملة «وقد تبيّن... لا تستنبط» وردت هكذا: «فتبيّن ان الحدود متى تستنبط عن البرهان ومتى لا تستنبط». ٣ – م: يتبيّن.

فصل ١١/ص ٤٧١ – ٤٧٣

١ – م: الذي. ٢ – م: وهي التي تؤخذ. ٣ – م: الاشياء. ٤ – ف: وسطا. ٥ – م: اوسطا. ٦ – م: الزاوية التي على المركز (ن). ٧ – م: هي؛ زواياه (ز) على الهامش. ٨ – م: اوسطا. ٩ – م: صار (ز). ١٠ – م: الاضداد. ١١ – م: اوسطا. ١٢ – م: عليه السلم (ز). ١٣ – م: العثمن. ١٤ – م: اوسطا. ١٥ – م: حفظ. ١٦ – م: الاثاث. ١٧ – م: ملولاتها (؟). ١٨ – م: على. ١٩ – م: الاشياء. ٢٠ – م: ولطاقتها. ٢١ – م: ولطاقتها. ٢٢ – م: «لضرورة» بدل «لمكان ضرورة». ٢٣ – م: الصورة الموجودة. ٢٤ – م: جملة «ان كان فاسدا... بالضرورة» (ن). ٢٥ – م: الهيولى. ٢٦ – م: «عنها مقصود بالذات» بدل «مقصود عنها». ٢٧ – م: الحرب. ٢٨ – م: ترومه.

فصل ١٢/ص ٤٧٤ – ٤٧٦

١ – م: في (ن). ٢ – ف: وسطا. ٣ – م: «موجودة للماء» بدل «موجود». ٤ – م: كان (ز) على الهامش. ٥ – م: موجودة. ٦ – م: لا. ٧ – م: كانت. ٨ – م: له (ز). ٩ – م: منهنا. ١٠ – م: ان لا. ١١ – م: اي (ن). ١٢ – م: متصلا. ١٣ – م: بمبدء. ١٤ – م: والمبدء. ١٥ – م: ليس. ١٦ – م: ويتبيّن. ١٧ – م: مبدء. ١٩ – م: منقسم. ١٩ – م: «فيه» بدل «في هذا». ٢٠ – م: هو (ن). ٢١ – م: كان. ٢٢ – م: البيت. ٢٣ – م: ولو. ٢٤ – م: لتتصل. ٢٥ – م: كذلك (ز). ٢٦ – م: ههنا. ٢٧ – م: مبللة. ٢٨ – م: تبلّ. ٢٩ – م: مبلّلة. ٣٠ – ف: «فرق» محذوفة. ٣١ – م: و (ن).

٣٢ – م: دائرا. ٣٣ – م: نبت. ٣٤ – م: كذلك (ن). ٣٥ – م: الموضع. ٣٦ – م: و. ٣٧ – م: جملة «وكانت ب... الزمان». ٣٨ – م: كل (ز).

فصل ١٣/ص ٤٧٧ – ٤٨٢

١ – م: الثلثة. ٢ – م: من طريق (ن). ٣ – م: الثلثة. ٤ – م: الثلثة. ٥ – م: الثلثة. ٦ – م: الثلثة. ٧ – م: مساوية. ٨ – م: الثلثة. ٩ – م: الثلث. ١٠ – م: الثلثة. ١١ – م: اثبتت. ١٢ – م: لنه. ١٣ – م: جملة «او تكون جنبا ان كان لها اسم واحد» (ن). ١٤ – م: مسلوبة. ١٥ – م: الثلثة. ١٦ – م: و (ن). ١٧ – ف: والجنس (ن). ١٨ – م: المنطوى (ز) على الهامش. ١٩ – ف: والسبيل. ٢٠ – م: يختص. ٢١ – م: المقصودة. ٢٢ – م: الثلث. ٢٣ – م: حدّ (ن). ٢٤ – م: الثلثة. ٢٥ – م: الخط. ٢٦ – م: الطريقة. ٢٧ – م: ذكره. ٢٨ – م: انها هي (ز). ٢٩ – م: الطريقة. ٣٠ – م: ذلك (ن). ٣١ – م: طوبيقا. ٣٢ – م: يتنفع. ٣٣ – ف: الغير مجهولة. ٣٤ – م: نوع. ٣٥ – م: تتبيّن. ٣٦ – ف: الآخر. ٣٧ – م: مرتبته. ٣٨ – م: ان. ٣٩ – م: يأتلف. ٤٠ – م: الحيوان. ٤١ – م: ان لا. ٤٢ – م: ان لا. ٤٣ – م: مفرّق. ٤٤ – م: هذا (ن). ٤٥ – م: «يكون مستعملا» بدل «نكون مستعملين». ٤٦ – م: بشروط ثلثة. ٤٧ – م: تؤخذ. ٤٨ – م: الفصل (ن). ٤٩ – م: «اذ قد» بدل «اذا». ٥٠ – م: كان (ز). ٥١ – م: يتبيّن. ٥٢ – م: طوبيقا. ٥٣ – م: يكون (ن). ٥٤ – م: على (ز). ٥٥ – م: يختل. ٥٦ – م: بينها. ٥٧ – م: فانه اذا. ٥٨ – م: منها (ن). ٥٩ – م: والآخر. ٦٠ – م: «يكون الحدّ» بدل «تكون الجملة». ٦١ – م: المقصودة. ٦٢ – م: بحدّه. ٦٣ – م: ما. ٦٤ – م: هو (ن). ٦٥ – م: وجد ناهما. ٦٦ – م: الذي انبتت. ٦٧ – م: تبينه. ٦٨ – م: فلأنه. ٦٩ – م: المقصودة. ٧٠ – م: «اما ان» بدل «انما». ٧١ – م: المتقابلات. ٧٢ – م: واما. ٧٣ – م: و (ن). ٧٤ – ل: راجع ص ٤٦٣ (١١). ٧٥ – م: فيها. ٧٦ – ل وم: قال. ٧٧ – م: تحديده. ٧٨ – ل: فتتخيّر. ٧٩ – ل: المحمولات. ٨٠ – ل: تتصفح. ٨١ – م: في (ز). ٨٢ – ف: المعنى (ن). ٨٣ – ل: الذي. ٨٤ – ل: هاؤلاء. ٨٥ – م: لكان. ٨٦ – م: للاستخفاف. ٨٧ – م: يجمعها. ٨٨ – م: فيها. ٨٩ – م: حدّ. ٩٠ – م: الطبيعة. ٩١ – م: الطبيعة. ٩٢ – م: بالاطلاق. ٩٣ – م: ويجود. ٩٤ – ل: يتوصل. ٩٥ – م: مبدء. ٩٦ – م: و (ن). ٩٧ – م: وكم.

فصل ١٤/ص ٤٨٣

١ – ل : بذاك ؛ م : هنالك. ٢ – م : يجب. ٣ – ل وم : المتغذى. ٤ – ف : متغذى. ٥ – م : ما (ن). ٦ – م : النوع. ٧ – م : يقال. ٨ – م : يقال (ز). ٩ – ل : لاكن. ١٠ – ل : عليها. ١١ – ل وم : واحدة.

فصل ١٥/ص ٤٨٤

١ – م : واحد. ٢ – ف ول : يسئل. ٣ – ف : يرا. ٤ – ل : لاكن. ٥ – ل : قال (ن). ٦ – م : شبيهه. ٧ – م : ضوئه.

فصل ١٦/ص ٤٨٥ – ٤٨٦

١ – م : اذا وجدنا (ن). ٢ – م : لو. ٣ – م : لصاحبه. ٤ – ل : لاكن. ٥ – م : تبيّن. ٦ – م : معا (ز). ٧ – م : تبيّن. ٨ – م : العلّتين. ٩ – ل : انه (ن). ١٠ – م : و. ١١ – ف : آلف. ١٢ – ف : واحد. ١٣ – ل : لاكن.

فصل ١٧/ص ٤٨٧

١ – ل : لاكن. ٢ – م : من (ز). ٣ – م : «بواحدة في التشابه» بدل «بواحد بالنسبة». ٤ – م : للبصر. ٥ – ف وم : المقول. ٦ – م : بالاشتراك. ٧ – م : «غير متحددة بحدّ واحد» بدل «غير متحدة». ٨ – م : والمقول. ٩ – م : الكلية (ز). ١٠ – م : الثلثة. ١١ – م : جملة «ومعلوم ان... بالقوة» من سطر ٢٠ الى ٢١ (ن).

فصل ١٨/ص ٤٨٨

١ – م : هذا (ن). ٢ – م : جملة «لا من... المطلوب» من سطر ٤ الى ٥ (ن). ٣ – ل : قلت (ن). ٤ – م : وبيّن. ٥ – م : برهان.

فصل ١٩/ص ٤٨٩ – ٤٩١

١ – م : وقد. ٢ – ل : هو (ز). ٣ – م : فوضع. ٤ – ل وم : الاوساط. ٥ – ل : في. ٦ – م : هي بعينها القوة. ٧ – ل : هذا هو (ز) ؛ م : وهذا (ز). ٨ – ل : لاكنا. ٩ – ل : لاكن. ١٠ – م : يلحقها. ١١ – م : «يكون معنا» بدل «نكون مقتنين». ١٢ – ل : لاكن. ١٣ – ف : استفادتها. ١٤ – م : بالآخرة. ١٥ – م : مقدمة. ١٦ – ل : تتبيّن. ١٧ – م : هذا. ١٨ – م : تكون (ز).

١٩ – ل وم : لنا. ٢٠ – ل : لاكن. ٢١ – ف : الغير متخيل. ٢٢ – ل : لا. ٢٣ – م : يتزع. ٢٤ – م : للشيء. ٢٥ – م : الشيء. ٢٦ – م : منها. ٢٧ – م : استمرار. ٢٨ – م : مبدأ. ٢٩ – م : مأخوذة. ٣٠ – م : مبدءا. ٣١ – م : لها (ن). ٣٢ – ل : لاكن. ٣٣ – م : ينهزم. ٣٤ – ل : يعود (ز). ٣٥ – ل : فيقف (ز). ٣٦ – م : قرن. ٣٧ – م : قول. ٣٨ – ل : ولاكنها. ٣٩ – م : ههنا. ٤٠ – م : مبدء. ٤١ – م : المبادئ (ز). ٤٢ – م : لقوى. ٤٣ – م : عندنا. ٤٤ – ل : جملة «وهنا انقضى... اهله» من سطر ٤ الى ٦ وردت هكذا : «وهنا انقضى تلخيص هذه المقالة الثانية من معاني «كتاب البرهان» لارسطوطاليس. والحمد لله لواهب العقل بلا نهاية كما هو اهله. صلّى الله على سيدنا محمد نبيّه الكريم وعلى آله وسلّم تسليما وشرّق وكرّم ؛ م : تمّ تلخيص المقالة الثانية من معاني «كتاب البرهان» لارسطوطاليس الفيلسوف محمد ريف بن محمد رضاء (؟) عفى عنهما بدار السلطة اصفهان رضييت عن الخديان في يوم السبت الخامس عشر من شهر ربيع الاول من شهور سنة اثني وتسعين والف.

ملاحظة :

هنا ينتهي المخطوط (م). ولذا تابعنا في كتابي «الجدل» و«المغالطة» مقارنة المخطوطين (ف) و(ل) لضبط النص.

كتـاب البرهـان
فهرس المصطلحات المنطقية

فهرس المصطلحات المنطقية

المصطلح	الصفحة	السطر
أ ــ الأصل الموضوع	٣٧٥	٨ ــ ٩
	٣٩٩	٢١، ٢٤
الأصول الموضوعة	٤٠٠	٣ ــ ٤، ٩ ــ ١٠
أمر، أمور	٤٧٢	٢٠، ٢٤
	٤٨١	٢١ ــ ٢٣
أوائل	٣٧٤	٢٠ ــ ٢١
ب ــ البخت	٤٧٣	٣ ــ ٥، ٦ ــ ٧
مبادىء	٤٤٧	١٣، ١٥
	٤٤٩	٦ ــ ١٠، ١٢
	٤٩٠	٢٥
البرهان	٣٧٣	١٤
	٣٨٨	٩
	٣٨٩	٢، ١٠
	٣٩٢	١١
	٣٩٥	١٠
	٣٩٦	١٦
	٣٩٧	١٦
	٣٩٧	١٠، ١٧
	٣٩٨	٣ ــ ٥
	٤٠١	٢

المصطلح	الصفحة	السطر
	٤٣٠	٩
	٤٣١	٦ ــ ٧
	٤٣٤	٢
	٤٣٦	٤، ٦، ١١
	٤٣٧	٥ ــ ٧، ١٢
	٤٥٨	٩، ١٠، ١١، ٢٠
	٤٥٩	٥، ٩، ١١
	٤٦٠	٤
	٤٦٤	٤
	٤٦٦	٢، ١٦
	٤٨٢	١٤
	٤٨٥	١٨
	٤٨٧	١٧
البرهان البسيط والمركّب	٤٣٧	١٧، ١٨، ٢٠
	٤٤٠	١٤
البرهان المطلق	٣٧٨	١٧ ــ ٢٠
	٤١٠	١٨
	٤٨٨	٦
البرهان المستقيم	٤٣٩	٢
	٤٤٠	١٤
البرهان الكلي والجزئي	٤٣٦	١١، ٢١
برهان لمَ وبرهان الوجود	٤٠٦	٤، ٩، ١٠، ١١
	٤٠٧	٢٣
	٤٦٨	٢
البرهان الموجب والسالب	٤٣٧	٤، ٧، ٩، ١٥، ١٧
	٤٣٨	١٩
مبدأ، مبادىء البرهان	٣٧٤	٢٢ ــ ٢٣

فهرس المصطلحات المنطقية

المصطلح	الصفحة	السطر
	٣٧٥	٧ ــ ١٠
	٣٧٦	١٠
	٣٧٨	٤ ــ ٥
	٤٣٨	١٩
	٤٥٨	١٣، ١٤
	٤٩٠	٢٤
المطالب البرهانية	٣٩١	٢
العلم بالبرهان	٤٤٥	٢، ٣
	٤٥٨	٨، ١٧
	٤٨٩	٦
مقدمات البرهان	٣٨٠	١٠
	٣٨٨	٤
	٣٩٦	٣
	٤٣١	٦ ــ ٧
	٤٣٨	٢٢
	٤٤٠	١٣
	٤٤٢	٦
	٤٤٤	٥
نتيجة البرهان	٣٩٢	٣
ب ــ البسيط	٤٧٨	٢٣
ج ــ الجزئي	٤٣٤	١٩
	٤٣٦	٧
الجنس والنوع	٤٢٩	١٣
	٤٧٨	٢٢، ٢٣
الجهل	٤١٤	٤ ــ ٥، ٦ ــ ٧
الجوهر	٣٨١	١٢ ــ ١٥، ٢٦
	٤٢٩	١٢ ــ ١٣

المصطلح	الصفحة	السطر
ح ـ حد، الحدّ	٣٧٥	١٧ ـ ١٨
	٣٨٢	١٢
	٤٠٠	٣، ١٠
	٤٥٨	٣، ٨، ٩، ١١، ١٢، ١٣، ١٦
	٤٥٩	٥، ١٢، ١٨ ـ ١٩
	٤٦٠	٤، ٥
	٤٦٢	٨
	٤٦٣	١٤
	٤٦٥	٥، ٨، ١٠، ١٢، ١٦، ١٧
	٤٦٦	٥، ٧، ٢٠، ٢١
	٤٦٩	٢ ـ ١٥
	٤٧٨	٢٤
	٤٧٩	١٨
	٤٨٦	٤
الحد الأوسط	٤٣٦	٩
	٤٥٦	٦ ـ ٧
	٤٦٧	٤ ـ ٥، ٨، ١٢
	٤٧١	٨، ٩
الحدود	٣٩٢	٧
	٤٠٠	٢
	٤١٠	٨
	٤٥٩	٩
	٤٦٥	٦
	٤٦٦	١١
الحس، المحسوس	٤٤٥	٢، ١٠، ١٨، ٢٠

المصطلح	الصفحة	السطر
	٤٤٦	٥
	٤٩٠	٣
الحكم	٣٧٥	٢ ــ ٣
	٤٥٠	١٢
حمل، الحمل	٤٢٩	٤، ٢٠
الحمل على الكل	٣٨٣	٢ ــ ٥، ١١
	٤٨٧	١٨
المحمول، المحمولات	٣٨٠	١٩
	٣٨٨	٢ ــ ٤
	٤١١	٥
	٤٢٤	٢٦
	٤٢٥	٢
	٤٢٨	٥
خ ــ الخُلف	٤٣٩	٤
د ــ الدور، البيان بالدور، البيان الدائر	٣٧٩	٥، ١٠، ١٥
الدليل	٣٧٨	١٨
ذ ــ الذات، الذاتية	٣٨٨	٨
	٤٦٩	٥
الذكاء	٤٥٢	٢
الذهن	٤٩٠	٢١ ــ ٢٣
س ــ المسئلة، المسائل	٤٨٤	٢، ٨
السبب	٤٤٥	٩
	٤٧١	٤ ــ ٧
	٤٧٢	٤
السالبة (البسيطة ــ المعدولة)	٤٣٨	١٥، ١٨
الاسم، الأسماء	٤٦٦	١٣
ش ــ الشخص	٤٣٥	٩

المصطلح	الصفحة	السطر
الشكل	٤١٠	١١
الشكل الأول	٤١٠	٢، ٤، ٦، ٨
	٤١٤	١٤
	٤١٥	١٤
	٤١٦	١٨
الشكل الثاني	٤١١	١٢
	٤١٥	١٥
	٤١٨	٧ ــ ٨
الشكل الثالث	٤١٠	٧
الشيء	٣٧١	١١ ــ ١٢
	٣٧٥	٢١
	٣٧٦	٣
	٣٨٠	٤
	٤٠٨	٤
	٤٠٩	١٤
	٤١٢	١٤، ٢٠
	٤٣٢	٢ ــ ٤
	٤٣٥	١٧
	٤٤٤	٢
	٤٤٩	٥
	٤٥١	٢٠
	٤٥٥	٦
	٤٥٩	٥ ــ ٦
	٤٦٠	٤
	٤٦٥	١٣
	٤٦٦	١، ٢، ٥، ١٠ــ٢١
	٤٦٧	٩

المصطلح	الصفحة	السطر
	٤٧١	٤
	٤٧٢	٦
	٤٧٣	٣
	٤٧٤	٥
	٤٧٧	٥
	٤٧٨	٤
	٤٨٥	٩، ١٤
	٤٨٦	٥
	٤٩٠	٢٦
ص ـالمصادرة، المصادرات	٣٩٩	٢٦
	٤٠٠	١٠
	٤٦٤	٤
التصديق	٣٦٩	١٠، ١٨
صناعة، الصناعة، الصنائع	٣٩٧	١
	٤٠٢	١٤
	٤٠٣	١٣
	٤٠٤	١٣
	٤٤٩	٣
	٤٧٣	٥
الصورة	٤٧٢	١٩
تصوّر، تصوّرات	٣٧٠	١
	٤٤٥	١٦
ض ـالضد، التضاد	٤٤٧	١٠
	٤٦٣	١٧، ١٩
الضرورة، الضروري	٤٥٠	٣
	٤٧٢	١٦ ـ ١٧
ط ـ الطبيعة	٤٧٢	١٥

المصطلح	الصفحة	السطر
	٤٧٣	٥
الطرف	٤٢٦	٢
مطلوب، مطالب	٤٠٣	٢
	٤٤٣	٢
	٤٥٥	٧
	٤٥٧	٤، ١١، ١٧
ظ ــ الظن	٤٥٠	٤، ٩، ١٦ ــ ١٧
	٤٥١	١١، ١٣، ٢٠
ع ــ العرض	٣٨٢	١ ــ ٢
	٤٢٩	٧
الاعرف	٣٧٤	١٥
عقل	٤٥٠	١٠
العلّة، العلل، المعلول	٣٨٢	٨
	٤٠٨	٨
	٤٧١	١٩
	٤٧٤	٥ ــ ٨، ١٣، ١٤
	٤٧٥	١٤
	٤٨٥	١١
علم، يعلم	٣٨٩	١٤، ١٦
	٤٢٢	٣
	٤٣٥	٢
	٤٥١	١
	٤٧٠	٤
العلم، العلم والظن	٣٦٩	١٧
	٣٧٠	٨
	٣٨٠	٩
	٤٣٥	٦

المصطلح	الصفحة	السطر
	٤٣٦	٧، ١٥، ١٨
	٤٤١	٤، ٦، ٩
	٤٥٠	٢، ٦
	٤٥١	١٠، ١٩
	٤٦٢	١١
العلم البرهاني (بالبرهان)	٣٧٦	١٤
	٤٤٥	٣ ــ ٤
	٤٨٩	٦
العلم الحقيقي	٣٧٤	٨
العلم بالذات	٤٣٤	٩
العلم بالسبب	٤٣٠	٤
	٤٤٥	٩
العلم بما هو	٤٥٧	١٩
العلم بلمَ	٤٠٩	٩
العلوم	٣٧٥	٩
	٤٢٢	٢
	٤٤١	٢
	٤٤٢	٢
	٤٤٦	٥
التعليم، التعاليم	٣٦٩	٦
	٤٠٤	١٧
الأعم والأخص	٤٨٢	١٣
المعنى	٤٤٥	١٨
غ ــ الغلط	٤١٤	٩، ١١ ــ ١٢، ١٤
	٤١٥	١٤ ــ ١٥
	٤١٨	٧
ف ــ الفلسفة الأولى	٣٩٧	١٥

المصطلح	الصفحة	السطر
ق ـ المقدمة	٣٧٤	٥ـ٦، ١٦، ٢٤ـ٢٦
	٣٧٥	١٦
	٣٨٠	١٠
	٣٨٩	١٠ ـ ١١
	٣٩٩	١٩، ٢٠
	٤١١	٢ ـ ٣
	٤١٢	١١
	٤٣٨	٢١ ـ ٢٢
	٤٤٧	٢، ٧
	٤٤٨	١٥، ١٦، ٢٠
المقدمة والنتيجة	٣٩٠	٨
	٤٠٣	٢
المقدمة الجدلية	٣٧٤	٢٦
المقدمة الخاصة (الخاصية)	٣٩٤	٦
	٣٩٩	٣، ١٣
المقدمة ذات الوسط	٤١٨	٢ ـ ٣
المقدمة غير ذات الوسط	٤٣٢	١٢، ١٦، ١٧
المقدمة الذاتية	٣٨٨	٦، ١٤ ـ ١٥
	٣٩١	١ ـ ٢
	٤٣٠	١١ ـ ١٤
المقدمة العامية	٤٤٨	٨
المقدمة الكلية	٤٢٢	٥
الاستقراء	٤٦٥	٦، ٧
القسمة، المنقسم	٤٦١	٢، ٥، ١٣
	٤٦٢	٢٢
	٤٧٩	٧، ١٠
القوة	٤٩١	١ ـ ٣

المصطلح	الصفحة	السطر
القياس	٣٨٨	٢٠
	٤١٨	٣ ــ ٤
	٤٢٣	٢
	٤٢٧	١٦ ــ ١٧
	٤٣٨	٣
	٤٤٧	٤، ٨، ١٢، ١٤
	٤٦٠	٥
	٤٦٤	٥
	٤٦٦	٢٠
	٤٧١	٩
	٤٨٠	٦ ــ ٨
قياس الخُلف	٤٤٠	٦، ١٠، ١١
القياس المنطقي	٤٢٩	٢١ ــ ٢٣
	٤٣٠	٤
	٤٣١	٨
الكلي	٤٣٥	٩، ١٨
	٤٤٥	٤، ١٢
الكلي والجزئي	٤٣٦	٢، ٧ ــ ٨، ١٨ ــ ٢٠
	٤٤٥	١٥
الكلية	٤١٠	١٤
الكلمة	٤٦٦	١٤
الكون، التكوّن	٤٧٥	٤، ٩، ١٢
ل ــ لمَ هو	٤٥٦	١٢
	٤٥٧	١١، ١٩
م ــ ما هو	٤٥٦	١٢
	٤٥٧	٧١١ ١٩

المصطلح	الصفحة	السطر
المادة	٤٤١	٧
ن ــ النتيجة، النتائج	٣٧٩	٧
	٣٨٠	٨
	٣٨٩	١
	٣٩١	٢١
	٤٠٣	٢
	٤١٠	٨
	٤٣٨	١
	٤٤٠	٧
	٤٤٤	٦ ــ ٧
	٤٤٧	٥
	٤٤٨	١٨
	٤٦١	٣
النقيض	٣٧٥	٣
النهاية	٤٣٠	١
	٤٧٥	٦ ــ ٧
هـ ــ هل	٤٥٦	٥ ــ ٦
و ــ الموجب، الموجبة	٤١٠	١٣
	٤٣٨	١٥، ١٨، ٢٠
الوسط، الأوساط	٤٢٦	٢
	٤٣٣	٥
الوضع	٣٧٥	١٢ ــ ١٥
الموضوع	٤٢٨	١٠، ١٢
	٤٨٧	١٨
الاتفاق	٤٤٤	٣
	٤٧٣	٣، ٦
التوهم	٤١٤	٩

● ● ●

● بين المعلم الأول أرسطو والشارح الأكبر إبن رشد رابط عضوي جامع، تغلغل الفكر بين ثناياه ليُعيد بواسطته فيلسوف المغرب إحياء مذهب فيلسوف أسطاجيرا ومنطقه المتحكّم بمنهج ومنهجية العلوم الإسلامية. ويبدو تلخيص إبن رشد لهذا المنطق، شرحاً وتعليقاً، من أبرز المراجع في ميدان «المنطقيات» عند العرب الذين استغلّوا «الأورغانون» في ضبط علومهم برهانياً وجدلياً: من الفلسفة إلى الكلام، ومن الفقه إلى النحو.

● إننا إذ نقدّم إلى القارىء العربي هذه المجموعة المنطقية، نودّ أن نُشبع عنده رغبة العودة إلى العبّ من هذا المنبع الذي لا ينضب ذهنياً، محققين إحدى أمنياته ألا وهي إسهامنا المتواضع في تحقيق المخطوطات العربية النفيسة. إن هدفنا إحياء التراث الدفين الذي ما زالت أصداء منهجياته، ومصطلحاته، وآراء صانعيه، تتردّد مرشدةً الأجيال الطالعة تحقيقاً لنهضة علمية وفكرية أكيدة، تصِل بين الماضي والحاضر بمنهجية وضعية تطوّرية.

المؤلّف

دار الفكر اللبناني