کتاب منطق تلخيص الحقائق

بسم الله الرحمن الرحيم

بعد حمد الله والثناء عليه كما هو أهله و مستحقه

و الصلاة على رسوله محمد وآله

فإني

حررت للمخلصين من الرفاق تذكرة جامعة للعلوم الحكمية بأقسامها الثلاثة المشهورة

و سلكت فيها طريق طلب الحق و ایثار الصدق

و قد كان أهم غرضي من تأليفها إيصال المعاني إلى الأذهان

لا جرم جعلتها مجردة عما وجدت في الكتب من الحشو والتطويل

و أودعت فيها من كل شيء ما هو ضروري الاستحضار منه.

و لما فرغت من تحريرها سميتها تلخيص الحقائق ليتأدي اسمها مسماها و يتطابق لفظها و معناها.

و استعنت بالله ولي التوفيق فهو حسبنا و نعم المعين.

القسم الأول: المنطق و فيه جمل

الجملة الأولى ( مقدمات و تعریفات) و فیه ثمانية فصول

الفصل الأول: الحاجة إلى المنطق

اعلم أن العلم

إما تصور فهو حصول حقيقة الشيء في الذهن

و اما تصديق فهو الحكم على الشيء بنفي أو إثبات

و كل واحد من التصور والتصديق

قد يكون فطريا

ك

تصور الوجود و الشيئية

و التصديق بأن

الواحد نصف الأثنين

و الكل أعظم من الجزء

و قد يكون غير فطري

كـ

تصور العقل و النفس

و التصديق بأن

الإله واحد

و العالم محتاج إلى الصانع

و ما ليس بفطري لا يحصل إلا بالفكر

أعني ترتيب أمور معلومة ليتأدی منها إلى أن يصير المجهول معلوما.

و ذلك الترتيب

قد يكون صوابا

و قد يكون خطأ

و إلا لما وقع بين العقلاء خلاف

فلابد من علم فاصل بين الخطأ و الصواب

و ذلك هو الموسوم بالمنطق.

فـ

إن قيل:

المنطق لا يخلو إما أن يكون بدیهيا أو لايكون

لا سبيل إلى الثاني و الا لكان محتاجا إلى منطق آخر و يذهب الأمر به إلى غير النهاية

فلا يمكن أن يحصل لنا علم فاصل بين الخطأ و الصواب فالمنطق بدیهي فلا حاجة إلى تعلمه

قلنا

لا نسلم أن المنطق إن لم يكن بدیهيا كان محتاجا إلى منطق آخر.

و هذا لأن المنطق و إن لم يكن بدیهیا لكن بعضه بدیهي و بعضه غير بدیهي

و البدیهي منه فاصل بين الخطا و الصواب الذي يقع في البعض الذي هو غير بدیهي منه فلا يقع الحاجة إلى منطق آخر و يكون المجموع فاصلا بين الخطأ و الصواب الذي يقع في غير المنطق.

الفصل الثاني: في دلالة اللفظ على المعنى

اللفظ

قد يكون دلالته بالمطابقة

فهو الذي يعتبر بالنسبة إلى ما وضع له

كدلالة الإنسان على الحيوان الناطق

و قد يكون دلالته بالتضمن

فهو الذي يعتبر بالنسبة إلى بعض ما وضع له

كدلالة الإنسان على الحيوان

و قد يكون دلالته بالالتزام

فهو الذي يعتبر بالنسبة إلى أمر خارج مما وضع له غير منفک عنه في الذهن

كدلالة الإنسان على قابل صنعة الكتابة.

و اللفظ

إذا كان موضوعا لمعنيين أحدهما جزء الآخر

فإن اعتبر بالنسبة إلى الجزء من حيث أنه موضوع له

كان دلالته عليه بالمطابقة

و إن اعتبر من حيث أنه داخل مما وضع له

كان دلالته عليه بالتضمن

و كذي إذا كان موضوعا للشيء و ما يلازمه.

الفصل الثالث: في المفرد و المؤلف

اللفظ

إن لم يكن جزئه دالا على جزء معناه فهو المفرد

کـ

الإنسان

و عبد الله

إذا جعل اسما لشخص معين

و إن كان جزئه دالا على جزء معناه فهو المؤلف

و يسمى قولا

كـ

الحيوان الناطق

و عبد الله

إذا جعل صفة.

و المفرد

إن لم يكن معناه تاما في العقل

کلفظة في فهو الأداة.

و ان كان معناه تاما في العقل

فلا يخلو

إما أن يدل على زمان معناه

أو لا يدل

و الأول هو الفعل

و الثاني هو الإسم

فهو إن كان موضوعا لشخص معين

فهو العلم.

و إن لم يكن موضوعا لشخص معين

فإن أمكن أن يحصل معناه في كثيرين على السوية

فهو المتواطى

كالإنسان و الحيوان

أو لا على السوية

فهو المشكك

كالأبيض على الثلج و العاج

فإنه على الأول أولى و أشد.

و اللفظ الواحد

إذا وضع لمعنيين

فإن كان وضع لهما على السوية

فهو المشترك

كالعين

و إن كان لا على السوية

فهو المتشابه

كالفرس على الحيوان الصهّال و على الصورة المنقوشة بشكله

و الألفاظ الكثيرة

إذا وضعت لمعنى واحد

کالأسد و الليث

تسمى مترادفة.

الفصل الرابع: في الكلى و الجزئي

اللفظ

إن كان نفس مفهومه مانعة من وقوع الشركة فيه

فهو الجزئي

کزید و هذا الإنسان

و إن لم يكن مانعا

فهو الكلي

سواء كانت الشركة فيه

بالفعل

كالإنسان

أو بالقوة العادمة المانع

کالعنقاء

أو إن امتنع الشركة فيه لمانع غير المفهوم

کالبارئ

و المدلول عليه باللفظ الكلي صورة عقلية غير مانع من الشركة

فلا وجود لها في الخارج

لأن كل موجود في الخارج

فهو مشخص

و لا شيء من المشخص بكلي

فالكلي وجوده في الذهن.

فإن قيل:

الموجود في الذهن صورة مشخصة في نفس شخصية

ولا شيء من المشخص بكلي

فالصورة الذهنية ليست بكلية

قلنا:

لا نعني بكون الصورة الذهنية كلية أن تلك الصورة نفسها مشتركة بين الكثيرين

بل نعني بكونها كلية أن أي شخص من الأشخاص الخارجية من الماهية الواحدة إذا أخذ الذهن ماهيته مجردة عن جميع لواحقها الخارجية كان الحاصل في الذهن شيئا واحدا.

فان قيل:

الكلي من الإنسان هو الإنسانية من حيث هي هي

و الإنسانية من حيث هي هي موجودة في الخارج

لأنها جزء من هذا الإنسان و هذا الإنسان موجود و جزء الموجود موجود

فالإنسانية من حيث هي هي موجود

فالكلي من الإنسان موجود في الخارج

قلنا:

لا نسلم أن الكلي من الإنسان هو الإنسانية من حيث هي هي

بل هو عبارة عن الإنسانية التي لا تمنع الشركة

و الإنسانية بهذا القيد ليس جزءا من هذا الإنسان

فالكلي ليس جزءا من هذا الإنسان.

الفصل الخامس: في المحمول و الموضوع

إذا قلنا ج هو ب

فـ

الجيم هو الموضوع

و الباء هو المحمول.

و الألفاظ المترادفة إذا جعل بعضها موضوعة و بعضها محمولا

كقولنا: الإنسان بشر

لم يكن ذلك حملا و وضعا في المعنى

بل الوضع و الحمل الحقيقي لا بد فيه من معنيين متغايرين

ليجعل أحدها موضوعا و الآخر محمولا

كقولنا: الإنسان ضاحك

و لا يكون المراد منه أن جعل أحدهما هي حقيقة الآخر

لأن الشيء لا يكون نفس غيره

بل المراد منه

أن الشيیء الذي يصدق عليه الأول يصدق عليه الثاني.

و إذا أردنا أن نحمل الحيوانية على أفرادها أخذناها بحيث تكون نسبتها إلى جميع الجزئيات نسبة واحدة و نحملها.

فإن قيل:

الحيوانية إذا أخذت متساوية النسبة

كانت مجردة في الذهن

و صارت صورة مشخصة في العقل

فلا تكون محمولة على الجزئيات

قلنا:

لم قلتم بأن الحيوانية إذا صارت مجردة في الذهن لا تكون الحيوانية من حيث هي هي محمولة ؟

و هذا لأنا لا نحمل الحيوانية بقيد التجريد

بل نحمل الحيوانية من حيث هي هي و إن عرض لها التجريد في الذهن.

الفصل السادس: في الذاتي و العرضي

كل محمول كلي ف

إما أن يكون غير خارج عن حقيقة جزئياته الذهنية و الخارجية

و إما أن يكون خارجا عنها

و الأول هو الذاتي

كـ

الحيوانية للإنسان والفرس و غيرها

و الإنسانية لأشخاصها.

و الثاني هو العرضي

کالضحك و الكتابة للإنسان.

و الذاتي

إما دال بالمطابقة على تمام الماهية التي تشترك فيها جزئياته الذهنية و الخارجية

فهو المقول في جواب ما هو؟

و اما غير دال عليها

و المقول في جواب ما هو

إن كان جزئیاته مختلفة بالحقائق

فهو المقول في جواب ما هو بحسب الشركة المحضة

كالحيوان

و ان كانت متفقة في الحقيقة

فهو المقول في جواب ما هو بحسب الشركة و الخصوصية

کالإنسان

و إن لم يكن تحته إلا شخص واحد

فهو المقول في جواب ما هو بحسب الخصوصية المحضة

كالشمس

و أما غير الدال على الماهية

فمثل الحساس و الناطق

و أما العرضي

فإن امتنع انفكاكه عن الماهية

فهو اللازم

کالضحك بالقوة للإنسان

و إلا

فهو العرضي المفارق

کالضحك بالفعل للإنسان.

الفصل السابع: في المحمولات الخمسة

المحمول الذاتي

إن كان مقولا في جواب ما هو بحسب الشركة

فهو الجنس

و يرسم بأنه الكلي المقول على كثيرين مختلفين بالحقائق في جواب ما هو

کالحيوان

و ان كان مقولا في جواب ما هو؟ بحسب الشركة و الخصوصية

فهو النوع

و يرسم بأنه الكلي المقول على كثيرين مختلفين بالعدد فقط في جواب ما هو؟

کالإنسان و الشمس

و إن كان غير مقول في جواب ما هو؟

فهو الذي يميز الشيء عما يشاركه في معنى ما

فهو الفصل

و يرسم بأنه الكلي المقول على الشيء في جواب أي شيء هو في ذاته؟

كالناطق للإنسان.

و أخص المقولين في جواب ما هو؟ يسمي نوعا بالاضافة إلى ما فوقها.

و الأجناس قد تترتب متصاعدة

و الأنواع الإضافية متنازلة

و تنتهي إلى ما لا جنس فوقه

و يسمى جنس الأجناس

و إلى ما لا نوع تحته

و یسمی نوع الأنواع

و كل فصل فهو

مقسم للجنس

و مقوم لوجود حصة النوع من الجنس أي تمتنع الحصة بعدمه.

و المحمول العرضي لازما كان أو مفارقة

إن اختص بحقيقة واحدة

يسمي خاصة

و يرسم بأنها كلية مقولة على ما تحت حقيقة واحدة قولا عرضيا

كالضحك للإنسان

و إن لم يختص بحقيقة واحدة

يسمى عرضا عاما

و يرسم بأنه الكلي المقول على ما تحت حقيقة وغيرها قولا عرضيا كالتنفس للإنسان

الفصل الثامن: في الحد و الرسم

الحد قول دال على ماهية الشيء

و يتركب من الجنس و الفصل في تعريف الحقائق التي لها أجناس و فصول

فيذكر الجنس القريب ليغني عن تحديد المشتركات الذاتية لدلالته عليها بالتضمن ثم يقرن به ما بعده من الفصول.

و قد يقال لفظ الحد على ما يتألف من جنس بعيد و فصل

کالجسم الناطق في تعريف الإنسان

و يسمی حدا ناقصا

و لا يكون الغرض منه تصور حقيقة الشيء بل التمييز الذاتي.

و الحد الحقيقي يسمى حدا تاما.

و الحد يقال عليها بالاشتراك اللفظي.

و أما الرسم

منه تام

فهو الذي يتألف من جنس الشيء و خاصته

کالحيوان الضاحك في رسم الإنسان

و منه ناقص

فهو الذي يتألف من أعراض الشيء و خواصه

كقولنا للإنسان إنه ماش عريض الأظفار بادي البشرة ضاحك بالطبع و الذهن قد ينتقل من الرسم إلى الماهية المرسومة

و لكن ليس هو المقصود في كل الرسوم

لأن أكثرها لا يؤدي إلى ادراك الذاتیات.

فإن قيل

تعريف الشيء بالحد تعريف بمجموع أجزائه

و مجموع أجزاء الشيء نفس ذلك الشيء

فتعريف الشيء بالحد تعريف بنفسه

فهو محال

قلنا

لا نسلم أن تعريف الشيء بالحد تعريف بمجموع أجزائه

بل تعريف للماهية المشخصة بمجموع أجزائها المفصلة في العقل

و مجموع الأجزاء المفصلة في العقل ليس أجزاء الماهية المشخصة.

الجملة الثانية (قضایا) و فیه ثمانية فصول

الفصل الأول: في القضية

و هي قول يقال لقائله أنه صادق أو كاذب.

و الحكم فيها إن لم يكن معلقا على شرط تسمى حملية

كقولنا زید کاتب

و لها أجزاء ثلاثة

المحكوم عليه

و يسمي موضوعا

و المحكوم به

و يسمى محمولا

و النسبة الحاصلة بينها

و تسمى رابطة.

و إن كان الحكم معلقا على شرط تسمى شرطية

و لا يخلو إما أن يكون الأرتباط بين جزئيها

بالاتصال

كقولنا: إن كانت الشمس طالعة فالنهار موجود

و تسمى شرطية متصلة

و الجزء الأول منها يسمى مقدما و الثاني تاليا

أو بالعناد

و تسمى منفصلة

كقولنا إما أن يكون هذا العدد زوجا أو فردة

الفصل الثاني: في إيجاب الحملية و سلبها

القضية الحملية

إن حکم فيها بثبوت شيء لشيء تسمى موجبة

كقولنا زید کاتب

و إن حكم فيها بلا ثبوت شيء لشيء تسمى سالبة

كقولنا زيد ليس بكاتب

و الاعتبار في كون القضية موجبة أو سالبة

بإثبات الحكم

و لا بكون المحكوم عليه أو المحكوم به وجوديا أو عدميا.

فإنا إذا قلنا ما ليس بحي فهو ليس بعالم

فقد حكمنا على اللاحي بإثبات اللاعلم

فالقضية موجبة مع أن المحكوم عليه و المحكوم به عدمي.

و القضية

إن كان حرف السلب فيها جزءا من الموضوع أو المحمول

تسمى معدولة

كقولنا

زيد هو ليس بكاتب

و اللاحي جماد

و الا

فتسمى

محصلا

إن كانت موجبة

و بسيطة

إن كانت سالبة.

والفرق بين الموجبة التي في محمولها عدول و بين السالبة

بالرابطة

فإن حرف السلب

في الموجبة يتأخر عن الرابطة

كقولنا زيد هو ليس ببشر

و في السالبة يتقدم

كقولنا زيد ليس هو ببشر

و الرابطة إذا لم تذكر في اللفظ لم تتميز الموجبة عن السالبة إلا

بالنسبة

أو بالاصطلاح

على تخصيص

بعض الألفاظ بالسلب

و بعضها بالايجاب.

و القضية

مع الرابط

تسمى ثلاثية

و دونها

تسمى ثنائية.

و السلب يصدق على المعدوم

إذ المعدوم يصح نفي صفاته (سالبه به انتفاء موضوع)

و الإيجاب لا يصدق عليه

إذ المعدوم لا يرتبط بشيء

فقولنا زيد هو ليس ببصير

يكذب إذا كان معدوما أو بصيرا

و قولنا زيد ليس هو ليس ببصير

يصدق في الحالتين

الفصل الثالث: في خصوص الحمليات و حصرها و اهمالها

موضوع القضية

إن كان شخص معينة

تسمى مخصوصة

كقولنا

زید کاتب

زيد ليس بكاتب

و إن كان كليا

فإن بين فيها كمية الحكم تسمى محصورة ؛ وإن لم يبين تسمى مهملة.

أما المحصورة فهي

إما كلية

و هي التي يبين فيها أن الحكم على كل أفراد الموضوع

كقولنا

كل انسان حیوان

و لا شيء من الإنسان بحجر

و إما جزئية

فهي التي يبين فيها أن الحكم على بعض أفراد الموضوع

كقولنا

بعض الإنسان كاتب

بعض الإنسان ليس بكاتب

و الألفاظ الدالة على كمية الحكم

كقولنا: كل و لا شيء و لا واحد و ليس بعض و ليس كل و بعض ليس

يسمي كل واحد منها سورا.

و أما المهملة

فهي في قوة الجزئية

لأن الحكم فيها

على البعض متیقن

و على الكل مشكوك

فأخذنا المتيقن

و قلنا المهملة في قوة الجزئية.

اعلم أنا

إذا قلنا: كل ج ب

كان مرادنا أن

كل واحد مما وجد أو سيوجد

في الذهن

أو في الخارج

و وجدت الجيمية بالفعل

فهو ب.

و اذا قلنا: لا شيء من ج ب

كان مرادنا أن

كل ما وجد أو سيوجد في الذهن أو في الخارج

و وجدت الجيمية بالفعل

فليس يصدق عليه أنه ب.

و السلب بهذا التفسير مع الإيجاب المعدول مما يتلازمان في الصدق.

و على هذا فقس حال الجزئيتين.

والذي يجعل موضوعا في اللفظ يقال وصف الموضوع.

فإذا قلنا كل حيوان حساس

كان الحيوان وصف الموضوع.

الفصل الرابع: في مواد القضايا و جهاتها

المحمول

إما أن يكون ضروري الوجود بحسب دوام ذات الموضوع

فهو الواجب

کالحيوان في قولنا: الإنسان حیوان

و إما أن يكون ضروري العدم

فهو الممتنع

كالحجر في قولنا: الإنسان ليس بحجر

و إما أن لا يكون ضروري الوجود و لا ضروري العدم

فهو الممكن

فالأحوال الثلاثة المدلول عليها بلفظ الوجوب و الامتناع و الإمكان تسمى مواد القضايا

و الجهة هي اللفظ الدالة على كيفية إسناد المحمول إلى الموضوع بالايجاب أو السلب.

ثم القضية

إن حكم فيها بضرورة ثبوت المحمول للموضوع أو سلبه عنه بحسب دوام ذات الموضوع

تسمي ضرورية

كقولنا :

بالضرورة كل إنسان حیوان

و بالضرورة لا شيء من الإنسان بحجر

و إن حكم فيها بأن المحمول غير ضروري الوجود و العدم بحسب دوام ذات الموضوع

تسمى ممكنة خاصة

كقولنا:

بالإمكان الخاص كل إنسان كاتب

و بالإمكان الخاص لا شيء من الإنسان بكاتب

و إن حكم فيها بارتفاع الضرورة عن الجانب المخالف

تسمى ممكنة عامة

كقولنا:

بالإمكان العام كل جسم متحرك

أي ليس ضروري العدم،

و بالإمكان العام لا شيء من الكوكب بمنخسف

أي ليس ضروري الوجود

و إن حكم فيها بثبوت المحمول للموضوع أو سلبه عنه بالفعل من غير زيادة قيد آخر

تسمى مطلقة عامة

كقولنا:

كل إنسان متنفس بالفعل

و لا شيء من الإنسان بمتنفس بالفعل.

و إن حكم فيها بدوام ثبوت المحمول للموضوع أو سلبه عنه بحسب دوام ذات الموضوع من غير زيادة قيد آخر

فتسمى دائمة

كقولنا:

دائما بعض الإنسان أسود

و دائمأ بعض الإنسان ليس بأسود

و لا جزم للعقل بصدق الدائمة كلية إلا إذا كانت ضرورية.

و اعلم أن الضرورة و الإمكان و الإطلاق و الدوام قد يعرض لثبوت المحمول للموضوع أو سلبه عنه في وقت من الأوقات

كـ

ضرورة التغير للجسم وقت کونه متحركا

و ضرورة الحركة للكاتب وقت كونه كاتبا

و ضرورة المشي للإنسان وقت کونه ماشيا

و كذلك الإمكان والإطلاق و الدوام.

لكن المنطقي لا يبحث عنها لأنها لا تطلب في العلوم.

الفصل الخامس: المتصلات

المتصلة هي التي يحكم فيها بصدق قضية أو لا صدقها على تقدير صدق قضية أخرى

سواء كان المقدم و التالي

موجبتين

كقولنا: إن كانت الشمس طالعة فالنهار موجود

أو سالبتين

كقولنا: إن لم تكن الشمس طالعة لم يكن النهار موجودا

أو أحدهما موجبا و الآخر سالبا

كقولنا: إن كانت الشمس طالعة لم يكن الليل موجودا

و الموجبة ما يحكم فيها بصدق التالي على تقدير صدق المقدم

و السالبة ما يحكم فيها بلاصدق التالي على تقدير صدق المقدم

كقولنا: ليس إن كانت الشمس طالعة فالليل موجود

و المقدم في الموجبة

إن اقتضى لذاته أن يتبعه التالي

تسمی لزومية

كقولنا: إن كانت الشمس طالعة فالنهار موجود

و الا

تسمى اتفاقية

كقولنا: إن كان الإنسان ناطقا فالحمار ناهق

فالاتصال المطلق أعم من اللزوم

و سلب اللزوم اعم من سلب مطلق الاتصال

لأن

الاتفاقية يصدق عليها سلب اللزوم مع صدق الاتصال.

و اللزومية لا يتوقف صدقها على صدق المقدم و التالي

فإنا إذا قلنا بالليل: إن كان الشمس طالعة فالنهار موجود

كانت المتصلة صادقة مع كذب المقدم و التالي

و الاتفاقية لا تصدق إلا بصدق المقدم و التالي جميعا.

و الموجبة الكلية

هي التي يحکم فيها بصدق التالي على تقدير صدق المقدم في كل حالة لايمتنع اقترانها بصدق المقدم

كقولنا:

دائما إن كانت الشمس طالعة فالنهار موجود

و كلما كانت الشمس طالعة فالنهار موجود.

و السالبة الكلية

هي التي تحكم بأن التالي ليس بصادق على تقدير صدق المقدم في كل حالة لا يمتنع اقترانها بصدق المقدم

كقولنا: ليس ألبتة إذا كانت الشمس طالعة فالليل موجود

و الموجبه الجزئية

هي التي يحكم فيها بصدق التالي على تقدير صدق المقدم في بعض تلك الأحوال

كقولنا: قد يكون إذا كان زيد في البحر فهو غريق

و السالبة الجزئية

هي التي يحكم فيها في بعض تلك الأحوال أن التالي ليس بصادق على تقدير صدق المقدم

كقولنا: قد لا يكون إذا كان زيد في البحر فهو غريق.

و المخصوصة

هي التي يحكم فيها بصدق التالي على تقدير صدق المقدم في حالة معينة،

كقولنا: إن كان زيد في البحر في هذه الساعة كان غريقا

و المهملة

هي التي معری عن الحصر و الخصوص.

و مقدم المتصلة إذا كان قضية ممتنعة الصدق

كقولنا: إن كانت العشرة فردا فهي غير منقسمة بمتساويين

فلا يجزم العقل بصدق الاتصال؛

لأن

المقدم محال الصدق،

و المحال جاز أن يلزمه أمر محال و هو كون الفرد منقسما بمتساويين.

و المتصلة

قد تتركب عن حمليتين

كقولنا: إن كانت الشمس طالعة فالنهار موجود

و قد تتركب عن متصلتين

كقولنا: إن كان كلما كانت الشمس طالعة فالنهار موجود، فكلما لم يكن النهار موجود لم تكن الشمس طالعة

و عن منفصلتين

كقولنا: إن كان الجسم إما ساکنا أو متحركا، فالإنسان إما ساكن أو متحرک

و عن حملي مقدم و متصل تال

كقولنا: إن كان طلوع الشمس علة لوجود النهار، فكلما لم يكن النهار موجودة لم تكن الشمس طالعة

و عن متصل مقدم و حملي تال

كقولنا: إن كان كلما كانت الشمس طالعة فالنهار موجود فطلوع الشمس علة لوجود النهار

و عن حملي مقدم و منفصل تال

كقولنا: إن كان هذا عدد فهو إما زوج أو فرد

و عن منفصل مقدم و حملي تال

كقولنا: إن كان هذا الشيته إما ساكنا أو متحركا فهو جسم

و عن متصل مقدم ومنفصل تال

كقولنا: إن كان كلما كانت الشمس طالعة فالنهار موجود فأما إن لا يكون الشمس طالعة و إما أن يكون النهار موجودا

و عن منفصل مقدم ومتصل تال

كقولنا: إن كان هذا الشيء إما ساكنا أو متحركا فكلما لم يكن ساكنا فهو متحرک

الفصل السادس: في المنفصلات

المنفصلة

هي التي يحكم فيها بالتعاند أو اللاتعاند بين أمرين.

و الموجبة منها ما يكون حكمها بالتعاند

كقولنا: إما أن يكون هذا العدد زوجا أو فردا

و السالبة ما يكون حكمها باللاتعاند

كقولنا: ليس إما أن يكون الإنسان حيوان أو أبيض

و الموجبة

إما مانعة الجمع و الخلو

و إما مانعة الجمع دون الخلو

و اما مانعة الخلو دون الجمع

أما مانعة الجمع و الخلو

فهي التي يحكم فيها بامتناع اجتماع جزئيها على الصدق و الكذب.

و يكون الموضوع في مقابلة أحد جزئيها

إما عين نقيضه

كقولنا: إما أن يكون العدد زوجا أو لا زوجا

أو المساوي لنقيضه

كقولنا: إما أن يكون العدد زوجا أو فردا

و قد يكون المساوي للجزء الأول منفصلة أيضا

فإذا ركبت القضية من جميع الأجزاء سمیت ذات أجزاء

كقولنا:

إما أن يكون هذا العدد زائدا على ذلك العدد

و اما أن يكون مساويا أو ناقصا

فنقيض الجزء الأول أن لا يكون زائدا

و يلزمه أن يكون ناقصا أو مساويا

و تركبت المنفصلة من جميع الأجزاء و سميت ذات أجزاء

و أما مانعة الجمع دون الخلو

فهي التي يحكم فيها بامتناع اجتماع جزئيها على الصدق وامكان اجتماعهما على الكذب

و يكون الموضوع في مقابلة أحد جزئيها أخص من نقيضه

كقولنا: إما أن يكون هذا الشيء حجرا أو شجرا

و إذا ذكر فيها أجزاء كثيرة كل واحد منها أخص من نقيض الآخر

كقولنا: إما أن يكون هذا الشيء حيوانأ أو حجرا أو شجرا

كانت منفصلات كثيرة لامتناع اجتماع كل اثنين منها على الصدق

و أما مانعة الخلو دون الجمع

فهي التي يحكم فيها بامتناع اجتماع جزئيها على الكذب و إمكان اجتماعهما على الصدق.

و يكون الموضوع في مقابلة أحد جزئيها أعم من نقيضه

كقولنا: إما أن يكون زيد في البحر أولا يغرق و إما أن يكون هذا الشيء لا أسود أو لا أبيض

و الحصر و الإهمال و الخصوص في المنفصلات على ما مرّ في المتصلات.

فالموجبة الكلية

منها مثل قولنا: دائما إما أن يكون هذا العدد زوجا أو فردا

و السالبة الكلية

مثل قولنا: ليس ألبتة إما أن يكون الإنسان حيوانا أو أبيض

و الجزئية

مثل قولنا:

قد يكون زيد إما أن يكون في السفينة أو يغرق

و قد لا يكون زيد إما أن يكون في السفينة أو يغرق

و المخصوصة

مثل قولنا: زيد في هذه الساعة إما في السفينة أو يغرق

و المهملة

هي التي تعرى عن الخصوص و الحصر.

و المنفصلة قد تتركب

عن حملتين

و عن متصلتين

كقولنا: إما أن يكون كلما كانت الشمس طالعة فالنهار موجود، و إما أن يكون قد يكون إذا كانت الشمس طالعة فالليل موجود

و عن منفصلتين

كقولنا: اما أن يكون هذا الحمي إما صفراوية و إما دموية، و إما أن يكون سوداوية أو بلغمية

و عن حملي و متصل

كقولنا: إما أن تكون الشمس ليست علة لوجود النهار، و إما أن يكون كلما كانت الشمس طالعة فالنهار موجود

و عن حملي و منفصل

كقولنا: إما أن يكون هذا الشيء ليس بعدد و اما أن يكون إما زوجة واما فردا

و عن متصل و منفصل

كقولنا: إما أن يكون قد لا يكون إذا كانت الشمس طالعة فالنهار موجود، و اما أن لا تكون الشمس طالعة أو النهار موجود

الفصل السابع: في التناقض

فهو اختلاف قضيتين بالسلب و الإيجاب على جهة يقتضي لذاته أن تكون إحداهما صادقة و الأخرى كاذبة.

احترزنا بقولنا: لذاته

عما يقتضي أن تكون إحداها صادقة و الأخرى كاذبة بالواسطة

كقولنا:

زيد انسان

زيد ليس بحيوان

فإنه يقتضي أن تكون إحداها صادقة والأخرى كاذبة لكن بواسطة أن الإنسان يجب أن يكون حیوانا.

ولا يتحقق التناقض بين الحمليتين إلا بعد اتحادهما في

معنى

الموضوع

و المحمول

و الزمان

و المكان

و الإضافة

و الشرط

و القوة و الفعل

و الكل و الجزء.

والمحصورتان لا تتناقضان إلا بعد اختلافها في الكمية

فإن

الكليتين قد يكذبان في مادة الإمكان

كقولنا:

كل انسان کاتب

و لا شيء من الإنسان بكاتب

و الجزئيتين يصدقان

كقولنا:

بعض الإنسان كاتب

بعض الإنسان ليس بكاتب

فنقيض الموجبة الكلية السالبة الجزئية

و نقيض السالبة الكلية الموجبة الجزئية

و على العكس.

و الضرورية نقيضها الممكنة العامة

و كذا الممكنة العامة نقيضها الضرورية

و الممكنة الخاصة نقيضها إما ضرورة الوجود أو ضرورة العدم.

و هاهنا دقيقة و هي أن الجزئية من الممكنة الخاصة لا يتعين في نقيضها

ضرورة الوجود في كل واحد من آحاد الموضوع

أو ضرورة العدم في الكل

بل

إما ضرورة الوجود في الكل

أو ضرورة العدم في الكل

أو ضرورة الوجود في البعض مع ضرورة العدم في البعض الآخر.

و المطلقة العامة نقيضها الدائمة و على العكس.

و اما الشرطيات

فنقيض الموجبة الكلية منها السالبة الجزئية

و نقيض السالبة الكلية منها الموجبة الجزئية

على قياس ما مر في الحمليات.

الفصل الثامن: في العكس

فهو

جعل الموضوع محمولا و المحمول موضوع أو المقدم تاليا و التالي مقدما

مع بقاء

الإيجاب و السلب بحاله

و الصدق أو الكذب بحاله.

و لنبدأ بالسوالب الكلية.

أما الضرورية

فيجب انعكاسها سالبة ضرورية

لأنه

إذا صدق بالضرورة لا شيء من ج ب

فـ بالضرورة لا شيء من ب ج

و الا لصدق نقيضه

فهو قولنا: بعض ب ج بالامكان العام

و لو أمكن ذلك لكان المسلوب عن الشيء بالضرورة ثابتة له على تقدير أمر ممكن الحصول له

لأنه

لو وجدت البائية لبعض ما هو ج لكان ذلك البعض ب و ج فبعض ج حينئذ يكون ب

فالمسلوب عن الشيء بالضرورة ثابت له على تقدير أمر ممكن الحصول له

هذا خلف.

و أما الممكنة الخاصة و العامة

فلا يجب انعكاسها

لأنه

يصدق بالامكان الخاص أو العام لا شيء من الإنسان بکاتب

و لا يصدق عکسه

لأن كل كاتب فهو بالضرورة انسان.

و كذلك المطلقة العامة

لا يجب انعكاسها

لأنها قد يصدق في مادة الإمكان

مثل قولنا: لا شيء من الإنسان بمتنفس بالإطلاق مع أنه لا يصدق عکسها.

أما الدائمة

فتنعکس کنفسها

لأنه إذا صدق

دائما لا شيء من ج ب

فـ دائما لا شيء من ب ج

و الا فـ بعض ب ج بالفعل

و دائما لا شيء من ج ب

فـ دائمأ بعض ب ليس ب

هذا خلف.

و أما الموجبة الكلية

فلا يجب انعكاسها كلية

لأنه

يصدق كل إنسان حیوان

و لا يصدق كل حيوان انسان

بل الموجبة كلية كانت أو جزئية

فالضرورية و الدائمة و المطلقة العامة تنعكس موجبة جزئية بالإطلاق العام

لأنه إذا صدق بالضرورة أو دائما أو بالإطلاق العام كل ج ب، و بعض ج ب فـ بالإطلاق العام بعض ب ج

و إلا ف دائما لا شيء من ب ج ف دائما لا شيء من ج ب

هذا خلف.

و أما الممكنة الخاصة و العامة كلية كانت أو جزئية

يجب انعكاسها جزئية بالامكان العام

لأنه إذا صدق بالامكان الخاص أو العام كل ج ب، أو بعض ج ب فـ بالامكان العام بعض ب ج و الا بالضرورة لا شيء من ب ج فـ بالضروة لا شيء من ج ب

هذا خلف.

و أما السالبة الجزئية

فلا يجب انعكاسها

لأنه

يصدق بعض الحيوان ليس بإنسان

و لا يصدق عکسه.

و أما المتصلات

فالسالبة الكلية

تنعكس مثل نفسها

لأنه إذا صدق ليس ألبتة إذا كان اب، ف ج د فـ ليس ألبتة إذا كان ج د، ف ا ب و الا لصدق نقيضه

و هو قولنا

قد يكون إذا كان ج د، ف ا ب

و ليس ألبتة إذا كان اب، فـ ج د

قد لا يكون إذا كان ج د فـ ج د

هذا خلف.

و أما الموجبة الكلية

فتنعکس جزئية

لأنه

إذا صدق كلما كان اب فـ ج د

و قد يكون إذا كان ج د فـ ا ب

و الا فليس ألبتة إذا كان ج د فـ ا ب

فليس ألبتة إذا كان ا ب فـ ج د

هذا خلف

و الموجبة الجزئية

ايضا تنعكس موجبة جزئية لهذه الحجة

والسالبة الجزئية

لا يجب انعكاسها

لأنه

يصدق قولنا: قد لا يكون إذا كان زيد في البحر فهو غريق

و لا يصدق عکسه

لأن كلما كان غريقا فهو في البحر إذ المراد من البحر هو الماء المغرق.

و اعلم أنه إذا صدق

كل ج ب بالفعل كيف اتفق و ما ليس ب و لا في وقت فهو ليس ج دائما

و الا فـ بعض ما ليس ب ولا في وقت فهو ج بالفعل

و كل ج بالفعل فهو ب بالفعل فـ بعض ما ليس ب و لا في وقت فهو ب بالفعل

هذا خلف.

و هذا اللازم يسمی عکس النقيض.

و في المتصلات

إذا قلنا: كلما كان اب فـ ج د ف کلما لم يكن ج د لم يكن ا ب

و هذا عكس النقيض في المتصلات.

الجملة الثالثة (قیاس) و فیه خمسة فصول

الفصل الأول: في القياس

و هو قول مؤلف من قضيتين أو قضايا متى سلمت لزم عنها لذاتها قول آخر.

و احترزنا بقولنا لذاتها عن أمرين:

أحدهما ما يلزم عنه صدق نتيجته لخصوصية المادة

كقولنا:

أ مساو ل ب و ب مساو ل ج

فإنه يلزم أن أ مساو ل ج

و هذه النتيجة إنما لزمت الخصوصية المادة

فإنا إذا قلنا البياض مخالف للسواد و السواد مخالف

للبياض

فإنه لا يلزم منه أن البياض مخالف للبياض

و ثانيها ما يلزم منه قول آخر بواسطة تغير بعض أجزاء القضايا

كقولنا: كل جسم مؤلف و ما ليس بمكن دائما فهو ليس بمؤلف

فإنه ينتج أن كل جسم ممكن

لأن القضية الثانية يلزمها بعكس النقيض أن كل مؤلف ممكن

لكنا إذا قلنا كل مؤلف ممکن فقد تغيرت أجزاء القضية الثانية

لأن حرف السلب كان جزءا من الموضوع و المحمول

و في قولنا: إن كل مولف ممكن لا يكون حرف السلب جزءا من الموضوع و المحمول.

ثم القياس

إن لم يكن عين النتيجة ولا نقيضها مذكورة فيه بالفعل

فهو اقتراني

كقولنا: كل ج ب، و كل ب ا

و إن كان عين النتيجة أو نقيضها مذكورة فيه بالفعل

فهو استثنائي

كقولنا: إن كانت الشمس طالعة فالنهار موجود، لكن الشمس طالعة، فالنهار موجود

فعين النتيجة هنا مذكور في القياس

و إذا قلنا: لكن النهار ليس بموجود ينتج أن الشمس ليست بطالعة

فنقيض النتيجة هاهنا مذكور في القياس

و المكرر في مقدمتي القياس

يسمى حدا أوسط

و المحكوم عليه في المطلوب

يسمى حدا أصغر

و المحكوم به

يسمى حدا أكبر

و القضية التي جعلت جزء القياس

تسمى مقدمة

و المقدمة التي فيها الأصغر في القياس الإقتراني

تسمى الصغرى

و التي فيها الأكبر

تسمى الكبرى

و الهيئة الحاصلة من وضع الحد الأوسط عند الحدين الآخرين

تسمی شکلا

و اللازم

قبل الزوم يسمي مطلوبة

و بعده نتيجة

الفصل الثاني: في الاقترانات الحملية

الحد الأوسط فيها

إن كان محمولا في الصغری موضوعا في الكبرى

فهو الشكل الأول

و إن كان محمولا فيهما

فهو الشكل الثاني

و إن كان موضوعا فيهما

فهو الشكل الثالث

و إن كان موضوعا في الصغرى محمولا في الكبرى

فهو الشكل الرابع

أما الشكل الأول

يشترط في إنتاجه أن يكون

صغراه موجبة

و كبراه كلية.

أما موجية الصغرى

لأنها لو كانت سالبة لكان الأوسط مسلوبا عن الأصغر

فإذا حكمنا على ما الحد الأوسط بايجاب أو سلب

فلا يجب أن يتعدى إلى الأصغر.

و اما كون الكبرى كلية

فلانها لو كانت جزئية جاز أن يكون البعض الذي يحكم عليه بثبوت الأكبر أو سلبه غير البعض الذي يحكم به على الأصغر

فلا يتعدى الحكم إلى الأصغر.

و ضروبه المنتجة أربعة؛

و لنورد أمثلتها من المطلقات.

الضرب الأول من موجبتين كليتين

ينتج موجبة كلية: کل ج ب و كل ب ا فكل ج ا

الضرب الثاني من كليتين و الكبري سالبة

ينتج سالبة كلية: كل ج ب ولا شيء من ب ا فلا شيء من

ج ا

الثالث من موجبتين و الصغرى جزئية

ينتج موجبة جزئية: بعض ج ب؛ وكل ب ا؛ فبعض ج أ

الرابع من موجبة جزئية صغرى و سالبة كلية كبرى

ينتج سالبة جزئية: بعض ج ب؛ ولا شيء من ب أ، فبعض ج ليس ا

و الصغرى في هذا الشكل إن كانت فعلية فالنتيجة... للكبرى فهو... بذاته.

و إن كانت ممكنة عامة كانت أو خاصة

فهي

مع الكبرى الضرورية تنتج ضرورية

فإنا إذا قلنا: كل ج ب بالامكان و كل ب ا بالضرورة في ذاته

فتفرض حصول الأوسط بالفعل للأصغر

فيكون كل ج ب بالفعل و كل ب ا بالضرورة في كل ج ا بالضرورة

و إذا كان ضروريا على هذا التقدير وجب أن يكون ضروريا في نفس الوجود والا لصار ما ليس بضروري ضروريا على تقدير وقوع أمر ممكن هذا محال.

و مع الممكنة الخاصة تنتج ممکنه خاصة

لأنا إذا قلنا:

كل ج ب بالإمكان العام أو الخاص

و كل ب ا بالإمكان الخاص

فنفرض حصول الأوسط بالفعل للأصغر

فيكون كل ج ب بالفعل و كل ب ا بالامكان الخاص فكل ج ا بالامكان الخاص

و إذا كان ممكنا على ذلك التقدير يكون ممكنا في نفس الأمر والا لكان و ما ليس بممكن في نفس الأمر ممكنا على تقدير ممكن هذا خلف

و مع البواقي تنتج ممكنة

لأن الأوسط إذا حصل بالفعل

و إن كان الأكبر ممكنا بالإمكان العام فيكون ممكنا في نفس الأمر لما مر.

و أما الشكل الثاني

فالمنتج منه ما يكون مقدمتاه مختلفتين بالسلب والإيجاب وكبراه كلية؛ وأن يكون الإيجاب على جهة تنافي السلب على جهته. والضروب المنتجة منه أربعة؛ ولنورد أمثلتها في الإيجاب المطلق والسلب الدائم.

الضرب الأول

من كليتين، والكبري سالبة، ينتج سالبة كلية: «كل ج ب بالفعل؛ ولا شيء من اب دائما؛ فلا شيء من ج ا دائما»، بعكس الكبرى، و بالخلف فهو أنه إن لم يصدق لا شيء من ج ا دائما» في «بعض ج ا بالفعل»، و«لا شيء من ا ب دائما»، ف «بعض ج ليس ب دائما»، وقد كان كل ج ب بالفعل»؛ هذا خلف.

الثاني

من كليتين و الصغرى سالبة

ينتج سالبة كلية

لا شيء من ج ب دائما و كل ا بالفعل فلا شيء من ج ا دائما

بعكس الصغرى و جعلها كبرى ثم عکس النتيجة، و بالخلف.

الثالث

من موجبة جزئية صغری و سالبة كلية كبرى

ينتج سالبة جزئية:

بعض ج ب بالفعل؛ ولا شيء من ا ب دائما، فبعض ج ليس ا دائما

بعكس الكبرى و الخلف.

الرابع

من سالبة جزئية صغرى و موجبة كلية كبرى

ينتج سالبة جزئية

بعض ج ليس ب دائما و كل ا ب بالفعل فبعض ج ليس أ دائما بالخلف

ولا إنتاج في هذا الشكل

عن مطلقتين

و لا عن ممکنتين

و لا عن مطلقة في..،

و لا ممكنة و دائمها

إذ لا تنافي بينها

و إن كان إحدى مقدمتيه الضرورية فالنتيجة ضرورية.

و الدائمة مع المطلقة والدائمة تنتج دائمة

و بيان النتائج تارة بالعكس و تارة بالخلف.

و أما الشكل الثالث

فالمنتج ما يكون صغراه موجبة و احدی مقدمتيه كلية.

و ضروبه المنتجة بينه و لنورد أمثلتها من المطلقات.

الضرب الأول

من موجبتين كليتين

ينتج موجبة جزئية

كل ب ج و كل ب ا فبعض ج ا

بعكس الصغرى.

الثاني

من كليتين و الكبري سالبة

ينتج سالبة جزئية: كل ب ج و لا شيء من ب ا فبعض ج ليس ا

الثالث

من موجبتين و الصغرى جزئية

ينتج موجبة جزئية: بعض ب ج و كل ب ا فبعض ج ا

الرابع

من موجبة جزئية صغرى و سالبة كلية كبرى

ينتج سالبة جزئية

بعض ب ج لا شيء من ب ا فبعض ج ليس ا

بيان هذه الأربعة بعكس الصغرى و بالخلف.

الخامس

من موجبتين و الكبرى جزئية ينتج موجبة جزئية

كل ب ج و بعض ب ا فبعض ج ا

بعكس الكبرى و جعلها صغرى ثم عکس النتيجة و بالخلف.

السادس

من موجبة كلية صغری وسالبة جزئية كبرى

ينتج سالبة جزئية

كل ب ج؛ و بعض ب ليس ا فبعض ج ليس ا

بـ

الخلف

و الافتراض

فهو أن يفرض الباء الذي ليس ج د

فيكون كل د ب و كل ب ج

فكل د ج و لا شيء من د ا و بعض ج ليس ا

و النتائج في هذا الشكل تتبين من الشكل الأول

بعكس الصغرى إن كانت الكبرى كلية

و بالافتراض إن كانت جزئية.

و أما الشكل الرابع

المنتج منه خمسة أضرب

و لا بد أن تكون السالبة فيه منعكسة

الضرب الأول

من موجبتين كليتين ينتج موجبة جزئية

كل ب ج و كل آ ب فبعض ج ا

بجعل الصغری کبری و الكبري صغري ثم عكس النتيجة.

الثاني

من موجبتين و الكبري جزئية

ينتج موجبة جزئية

كل ب ج و بعض ا ب فبعض ج ا

بعكس الترتيب ليرتد إلى الشكل الأول ثم عکس النتيجة.

و متى كانت المقدمتان في هذين الضربين فعليتين فالنتيجة مطلقة عامة

و إن كانت إحدى مقدمتيه ممكنة فالنتيجة ممكنة عامة

إلا إذا كانت الصغرى جزئيه

فإن النتيجة مطلقة عامة.

الثالث

من كليتين و الصغرى سالبة

ينتج سالبة كلية

لا شيء من ب ج دائما و كل ا ب فلا شيء من ج ا دائما

بعكس الصغرى ثم عکس النتيجة.

الرابع

من كليتين و الكبري سالبة

ينتج سالبة جزئية

كل ب ج و دائما لا شيء من ا ب فدائما بعض ج ليس ا

بعكس المقدمتين .

الخامس

من موجبة جزئية صغری و سالبة كلية كبرى

ينتج سالبة جزئية

بعض ب ج و دائما لا شيء من اب فدائما بعض ج ا

بعكس المقدمتين.

و السالبة في هذه الضروب الثلاثة

إن كانت ضرورة فالنتيجة ضرورية

و إن كانت دائمة فالنتيجة دائمة

الفصل الثالث: في الاقترانات الشرطية

و هي إما عن

متصلتين

أو منفصلتين

أو حملي و متصل

أو حملي و منفصل

أو متصل و منفصل

إما المتصلات

فالمنتج منها ما يكون الاشتراك في جزء تام، أعني مقدم أو تال.

فالحد الأوسط فيها

إن كان تاليا في الصغری مقدمة في الكبرى

فهو الشكل الأول

و إن كان تاليا فيهما

فهو الشكل الثاني

و إن كان مقدما فيهما

فهو الشكل الثالث

و إن كان مقدما في الصغرى تاليا في الكبرى

فهو الشكل الرابع.

و شرائط الإنتاج وعدد الضروب في كل شكل كما في الحمليات.

أما المنفصلات

فإن كان الإشتراك في جزء تام فتنتج المتصلة،

كقولنا:

دائما إما أن يكون الشمس طالعة و إما أن يكون الليل موجودا

و دائما إما أن يكون النهار موجودا و إما أن يكون الليل موجودا

فينتج إذا أخذ لازم المقدمة الأولى متصلة هكذا

کلما لم يكن الشمس طالعة كان الليل موجودا

و أخذ لازم المقدمة الثانية متصلة هكذا:

كلما كان الليل موجودا لم يكن النهار موجودا فينتج: کلما لم يكن الشمس طالعة لم يكن النهار موجودا

و أما إذا كان الاشتراك في جزء غير تام، كقولنا: «دائما إما أن يكون كل ب ج أو د؛ ودائما إما أن يكون كل د ه أو ز؛ فدائما إما أن يكون كل ب ج أو ه أو ز». وقس البواقي عليه.

أما المتصلة و الحملية

فإذا قلنا: إن كان أب فكل ج د؛ و كل د ه ينتج: إن كان ا ب فكل ج ه

و قس عليه البواقي.

و أما الحملية و المنفصلة

فإن كانت الحملية صغرى و ضرب منه الشكل الأول و الثالث.

ضروب الشكل الأول:

الضرب الأول:

كل ج ب

و كل ب إما د و اما ه

فكل ج إما د و اما ه

الثاني:

كل ج ب

و ليس ألبتة شيء من ب إما د و اما ه

فليس ألبتة شيء من ج إما د و اما ه

الثالث:

بعض ج ب

و دائما كل ب إما د و إما ه

فبعض ج إما د و اما ه

الرابع:

بعض ج ب

و ليس ألبتة شيء من ب إما د و اما ه

فبعض ج ليس إما د و اما ه

و أما الشكل الثالث

فلا ينعقد إلا إذا كان المقدم في الكبرى كليا

فهو أربعة أضرب.

الضرب الأول

كل ب ج

و دائما كل ب إما د و اما ه

فبعض ج إما د و اما ه

بعكس الصغرى.

الثاني

كل ب ج

و ليس ألبتة شيء من ب إما د و اما ه

فبعض ج ليس إما د و اما ه

الثالث

بعض ب ج

و كل ب إما د و اما ه

فبعض ج إما د و اما ه

الرابع

بعض ب ج

و ليس ألبتة شيء من ب إما د و اما ه

فليس بعض ج إما د و اما ه

و البيان في الكل بعكس الصغرى.

وإن كانت الحملية كبرى

فمثل قولنا: كل ب إما ج و اما د

و كل د ه

ينتج: دائما كل ب إما ج و اما ه

و قس عليه البواقي

يكذب عليه كل واحد منهما

و معنى الكبرى أن ما صدق عليه أنه د فهو ه،

و لم يعلم من الصغرى أن د صادق على ب، فلا ينتج.

وأما المتصلات و المنفصلات

فإن كان الإشتراك في جزء تام

فالنتيجة تظهر بتغيير المنفصلة متصلة

و إن كان الإشتراك في جزء غير تام

كقولنا:

كلما كان ا ب ف ج د

و دائما كل د إما ه و إما ز

ينتج: كلما كان ا ب فدائما كل د إما ه واما ز

و قس عليه البواقي.

الفصل الرابع: في القياسات الاستثنائية

الشرطية الموضوعة فيها إن كانت متصلة

فاستثنا عين المقدم ينتج عين التالي

كقولنا:

كلما كان زيد كاتبا فهو متحرك

لكنه كاتب

فهو متحرك

و استثناء نقيض التالي ينتج نقيض المقدم

كقولنا

کلما كان زيد كاتبا فهو متحرك

لكنه ليس بمتحرك

فهو ليس بكاتب

و أما استثناء عين التالي و نقيض المقدم فلا ينتج

لاحتمال کون التالي أعم من المقدم

و إن كانت منفصلة مانعة من الجمع و الخلو

فإن وضعت ذات جزئين،

فاستثناء عين أیهما كان ينتج نقیض الآخر

و استثناء نقيض أیهما كان ينتج عين الآخر

كقولنا:

دائما إما أن يكون هذا العدد زوجا أو فردا

لكنه زوج فهو ليس بفرد

لكنه ليس بزوج فهو فرد

لکنه فرد فهو ليس بزوج

لکنه ليس بفرد فهو زوج

و إن وضعت ذات أجزاء

فاستثناء عين أیهما كان ينتج نقيض البواقي

و استثناء نقيض أیهما كان ينتج منفصلة من بواقي الأجزاء

كقولنا

دائما إما أن يكون هذا العدد زائدا على العدد الآخر أو ناقصا أو مساويا

لكنه زائد فهو ليس بناقص و لا مساو

لكنه ليس بزائد فهو إما ناقص أو مساو

و ان كانت مانعة الجمع

فاستثناء عين أیهما كان ينتج نقیض الآخر

كقولنا: هذا الشيء إما أن يكون حجرا أو شجرا

لكنه حجر فهو ليس بشجر

لكنه شجر فهو ليس بحجر

و أما استثناء نقيض أیهما كان فلا ينتج

لإمكان اجتماعهما على الكذب.

و إن كانت مانعة الخلو

فاستثناء نقيض أیهما كان ينتج عين الآخر

كقولنا:

إما أن يكون زيد في البحر أو لا يغرق

لكنه ليس في البحر فهو لا يغرق

لكنه يغرق فهو في البحر

و أما استثناء عين أیهما كان فلا ينتج

لإمكان اجتماعهما على الصدق.

الفصل الخامس: في القياسات المركبة

فهي قياسات كثيرة مبينة لمقدمتي القياس المنتج للنتيجة المطلوبة.

فهي إما موصولة أو مفصولة.

أما الموصولة

فهي التي تذكر فيها النتائج مأخوذة تارة نتيجة ومقدمة أخرى،

كقولنا:

كل ج ب

و كل ب ا

فكل ج ا

ثم نقول

كل ج ا

و كل ا د

فكل ج د

ثم نقول

كل ج د

و كل د ه

فكل ج ه

و هكذا إلى المطلوب.

و أما المفصولة

فهي التي تفصل منها النتائج و تنطوي

كقولنا:

كل ج ب

و كل ب ا

و كل ا د

و كل د ه

فكل ج ه

و من جملة القياسات المركبة الخلف

فهو الذي يبين فيه المطلوب بابطال نقيضه.

مثاله:

إن لم يصدق قولنا ليس ج ب فكل ج ب و كل ب ا

على أنها مقدمة صادقة؛ في كل ج ا

هذا خلف على أن نقیضه حق.

الجملة الرابعة (صناعات خمس) و فیه ثلاثة فصول

الفصل الأول في القضايا التي هي مواد القياسات

و هي أقسام

منها واجبة القبول

و هي

أوليات

و مشاهدات

و مجربات

و حدسیات

و متواترات

و قضايا قیاساتها معها.

أما الأوليات

فهي قضايا يوجبها العقل لذاته يكفي في نسبة بعض أجزائها إلى بعض تصور الأجزاء من غير مشاهدة و سبب من خارج

كما يحكم بأن

الكل أعظم من الجزء

و الواحد نصف الإثنين

و أما المشاهدات

فهي قضايا يحكم العقل بها لمشاهدة من قوى ظاهرة أو باطنة

کالحكم بأن

الشمس مضيئة

و أن الإنسان له خوف و غضب

و أما المجربات

فهي قضايا سبب الحكم بها مشاهدة متكررة موجبة لليقين، ولا بد و أن تأمن النفس من وقوع الشيء بالاتفاق

كقولنا:

إن الضرب بالخشب مؤلم

و إن السقموميا مسهل للصفراء.

و فيها قياس خفي من جهة أنه لو كان اتفاقيا لما كان أكثريا لكن التالي كاذب فالمقدم كاذب.

و أما الحدسيات

فهي قضايا مبدأ الحكم بها جودة الذهن بعد التجربة

كقولنا: نور القمر مستفاد من الشمس

بعد ما تتكرر مشاهدة اختلاف النور فيه بسبب القرب و البعد من الشمس.

و أما المتواترات

فهي قضايا تحكم النفس بها حكما يقينيا لكثرة الإخبارات بعد أن تشعر أنها غير ممتنعة و يكون الأمن حاصلا من التواطؤ

كالحكم بأن محمدا (عليه السلام) ادعى النبوة و ظهرت المعجزات على يده. و مبلغ الشهادات الموقعة لليقين غير منحصر في عدد

رب قليل يفيد اليقين و رب كثير لا يفيد.

و أما القضايا التي قياساتها معها

فهي التي يحكم العقل بها بسبب وسط حاضر في الذهن دائما،

كالحكم بأن الأربعة زوج

و الوسط حاضر في الذهن هو الانقسام بمتساويين

و اليقين المستفاد من التجربة و التواتر و الحدس لا يكون حجة على الغير

فربما لم يحصل له ذلك

و لا يجتمع اليقين و الظن على شيء واحد كلاهما بالفعل

بل قد يظن ما يعلم نقيضه بالقوة

كمن يعلم المقدمتين و لا يخطر بباله تركيبهما

كمن حكم أن كل بغلة عاقر ثم رأى بغلة منتفخة البطن فظن أنها حبلى فقد ظن ما علم نقيضه بالقوة.

و منها المشهورات

فهي قضايا سبب التصديق بها عموم الأعتراف،

و لو خلي العقل و ذاته دون رحمة و أنفة و قوى و انفعالات من عادات و شرائع و آداب، لم يحكم بها لذاتها

كقولنا: العدل حسن و الظلم قبیح و کشف العورة سمج.

و لو قدّر الإنسان أنه خلق و لم يستأنس بما وراء عقله لم يحكم بها بخلاف الأوليات.

و هذه المشهورات

قد تكون حقة لكنها يصحح بالنظر،

و قد تكون كاذبة.

و منها التقريريات

و هي التي تؤخذ من الخصم ليبتني عليها الكلام في دفعه.

و منها المقبولات

و هي التي تؤخذ ممن يحسن الظن به.

و منها المظنونات

و هي قضايا تحكم بها النفس اتباعا للظن.

و الظن هو الحكم بأن الشيء كذا مع العلم بإمكان نقيضه، كالحكم بأن من يطوف بالليل فهو سارق

و منها المخيلات

فهي قضايا تؤثر في النفس بقبض أو بسط، صادقة أو كاذبة،

كقولنا:

إن الخمر ياقوت سیال فيرغب،

و العسل مرة مقيأة فينفر.

و منها الوهميات

و هي قضايا يوجبها الوهم الإنساني في أمور غير محسوسة،

كالحكم بأن

كل موجود مشار إليه

و خارج العالم خلأ غير متناه.

و لولا أن العقل دفعها لكانت من الأوليات.

و الوهم يساعد العقل في مقدمات منتجة لنقيض ما حكم به الوهم و عند التعدي إلى النتيجة يرجع إلى الوهم عن قبول ما حكم به العقل.

الفصل الثاني: في البرهان

فهو قياس مؤلف من مقدمات يقينية إما واجبة القبول و اما مستفادة منه.

و الحد الأوسط في البرهان

إن كان علة لنسبة طرفي النتيجة خارجة وذهنأ فهو برهان اللم

كقولنا:

إن هذا الخشبة ممسوسة النار

و كل ممسوس النار محترق

فهذه الخشبة محترق

و إن كان علة للنسبة في الذهن دون الخارج فهو برهان الإن

كقولنا:

هذه الخشبة محترقة

و كل محترق ممسوس النار

فهذه الخشبة ممسوسة النار

و كقولنا:

كل إنسان ضاحك

و كل ضاحك كاتب

فكل إنسان كاتب

و لا يشترط في برهان اللم أن يكون الحد الأوسط علة للاكبر مطلقا بل علة لوجوده في الأصغر

كقولنا:

كل إنسان حیوان

و كل حيوان جسم

فكل انسان جسم

و كل علم فله موضوع و مبادئ و مسائل.

أما الموضوع

فهو الشيء الذي يبحث فيه عن أعراضه الذاتية

أعني ما يلحق الموضوع من ذاته و ماهيته لا بسبب أمر أخص ولا بسبب أمر أعم خارج عن الماهية

و أما المبادئ

فهي المقدمات و حدود الموضوعات و حدود أعراضها الذاتية لأجل التصور.

و المقدمات التي منها يؤلف البرهان

قد تكون واجبة القبول و قد تكون مبينة ببيان يقيني

و قد تكون مسلمة إلى أن يبين

و تسمى

أوضاعا

و مصادرات.

الفصل الثالث: في القياسات التي ليست برهانية

القياس إن كانت مقدماته غير يقينية

فإن كان مولف من المشهورات أو التقريريات

فهو الجدلي

و إن كان مؤلفة من المقبولات أو المظنونات

فهو الخطابي

و إن كان من المتخيلات

فهو الشعري و لا يستعمل ذلك لأجل الاحتجاج بل لأجل القبض والبسط

و إن كان من الوهميات الكاذبة

فهو المغالطي.

و المغالطة قد تقع من جهة المادة

و قد تقع من جهة الصورة

و قد تقع من جهتیهما جميعا

أما من جهة المادة

فمنه ما يكون بجعل المطلوب مقدمة بتبديل لفظ بمرادفه

كقولنا: كل انسان بشر و كل بشر متفکر

فالكبرى والمطلوب شيء واحد

و يسمى ذلك مصادرة على المطلوب الأول.

و منه ما تكون المقدمة في نفسها كاذبة إلا أنها تشابه الصادق.

و أما من جهة الصورة

فبأن لا يكون على ضرب منتج أو لا يكون على نهج قياسي

و يقرب منه الاستقراء و التمثيل.

اما الاستقراء

فهو الحكم على كلي لوجوده في أكثر جزئیاته

كقول القائل: الإنسان و الادوات و الطيور يحرك فكه الأسفل عند المضغ

و كل حيوان فهو من جنس الإنسان و الدواب و الطيور

فكل حيوان يحرك فكه الأسفل عند المضغ

و أما التمثيل

فهو الحكم على جزئي لوجوده في جزئي آخر

كما يقال:

الفلك مؤلف و البناء مؤلف

و البناء حادث فالفلك حادث

تم المنطق و الحمد لله رب العالمين والصلاة على محمد وآله أجمعين.