المحاضرة 17:الاستدلال غير المباشر (وهو نوعان: القياس والاستقراء)

تهدف هذه المحاضرة إلى جعل الطالب يتعرف على مفهوم الاستدلال غير المباشر وأنواعه ومختلف قواعده وأشكاله وضروبه.

القياس:القياس : هو قول مؤلف من قولين فأكثر، متى سلم بها، لزم عنها لذاتها، وبالضرورة العقلية قول آخر، ويعرف أرسطو القياس: (قول اذا وضعت فيه أشياء أكثر من واحد لزم شيء ما آخر من الاضطرار لوجود تلك الأشياء الموضوعية بذاتها)[1] ، ويذهب ابن رشد إلى نفس التعريف فيقول:(القياس هو قول إذا وضعت فيه أشياء أكثر من واحد، لزم من الاضطرار عن تلك الأشياء الموضوعة بذاتها لا بالعرض، شيء ما آخر غيرها) .

والقياس ينقسم إلى : قياس استثنائي وقياس افترائي واقتراني ينقسم إلى اقتراني حملي وشرطي

القياس الاقتراني الحملي : هو قياس يتألف من مقدمتين أو قضيتين حمليتين، ونتيجة تلزم بالضرورة عنها، وسمي اقترني، لاقتران الحدود فيه بلا استثناء[2].

فهو قياس بسيط يتألف من ثلاثة أقوال، من مقدمتين حمليتين إحداهما تدعى مقدمة كبرى، والأخرى تدعى مقدمة صغرى، ونتيجة تلزم بالضرورة عنهما.

ويمكن أن نمثل لذلك كما يلي:

كل انسان فان (مقدمة كبرى)

كل فيلسوف انسان (مقدمة صغرى)

اذن : كل فيلسوف فان (نتيجة)

كما يتألف القياس من ثلاثة حدود هي: الحد الأكبر وهو الذي يجب أن يكون دائما محمولا في النتيجة، ويظهر في احدى مقدمتي القياس ليجعل منها مقدمة كبرى، وهو الذي يكون ما صدقه أكثر عددا مما صدق الحدين الآخرين (الأوسط والأصغر). والحد الأصغر وهو الذي

1- محمود يعقوبي، دروس المنطق الصوري، المرجع السابق، ص105

2- مهدي فضل الله، مدخل إلى علم المنطق(المنطق التقليدي)،المرجع السابق، ص 167-169.

يجب أن يكون دائما موضوعا في النتيجة، ويظهر في إحدى مقدمتي القياس ليجعل منها صغرى، وهو ما يكون فيما صدقه أقل عددا مما صدق الحدين الآخرين (الأكبر والأوسط). الحد الأوسط وهو الذي يظهر متكررا في كلتي مقدمتي القياس (الكبرى والصغرى، ووظيفته هي الربط بين الحدين الأكبر والاصغر، ويجب ألا يظهر في النتيجة، ويكون ما صدقهوسط بين ما صدق الأكبر والأصغر، فعدد أفراده يكون أقل من عدد أفراد الأكبر وأكثر عددا من أفراد الأصغر[3].

مبادئ القياس

مثل مختلف النظريات الأخرى يقوم القياس على مجموعة من المبادئ الضرورية التي يتكئ عليها الفكر في عملياته الاستدلالية المختلفة التي إذا أمعنا فيها النظر سنجد أنها تؤول إلى صورتين بسيطتين هما:

1- الشيئانالمساوي كل منهما لشيء ثالث متساويان.

2- إذا كان أحد الشيئين مساويا لثالث، والآخر مخالفا لنفس هذا الثالث كانا مختلفين[4].

يسمى المبدأ الأول مبدأ الثالث الجامع، ويسمى المبدأ الثاني مبدا الثالث الفاصل ويرى الأستاذ محمود يعقوبي أنهما صورتان احداهما موجبة والخرى سالبة لمبدا واحد هو صورة مبدأ الهوية .وإذا كان المبدأين السابقين يحكمان عالم الموجودات العينية أو الحسية وعالم الموجودات الذهنية، فإننا بحاجة إلى مبادئ أخرى عندما نكون بصدد معالجة قضايا مجردة كلية وبدونها فإن

عمليات الاستنتاج لا يمكنها أن تتم، ومن ثم يتعطل التفكير المنطقي وبالتالي التفكير القياسي.

ومن هنا يمكن أن نتحدث عن مبدأين منطقيين هما:

1-مهدي فضل الله، مدخل إلى علم المنطق(المنطق التقليدي)، المرجع السابق، ص 170-172.

2- محمود يعقوبي، دروس المنطق الصوري، المرجع السابق، ص 114.

أ–مبدأ المقول على كل الموضوع مقول على جميع أفراد هذا الموضوع، وهذا المبدأ صار يعرف ب(مقالة الكل).

ب–مبدأ المنفي عن كل الموضوع منفي عن جميع أفراد الموضوع، وهذا المبدأ صار يعرف ب(مقالة لا واحد).

ونظرا للدور الكبير الذي يلعبه الحد الأوسط في القياس باعتباره علة القياس فإنه يشترط فيه عدة شرود منها تواجده في المقدمين واختفائه في النتيجة فضلا على وجوب استغراقه مرة واحدة على الأقل في المقدمتين التين يرد فيهما، ووجوب كليته((فإن كلية الحد الأوسط يمكن اعتبارها مبدأ آخر من مبادئ القياس))[5]

قواعد القياس(شروطه):

وحتى يكون القياس الاقتراني الحملي صحيحا ومنتجا ، ينبغي مراعاة ثلاثة مجموعات من القواعد أو الشروط :

– مجموعة القواعد المتعلقة بالحدود :

أ– يجب أن يتكون القياس ثلاثة حدود فقط الأكبر – الأصغر – الأوسط لأن الحدود اذا تجاوزت ثلاثة لا يكون القياس اقترانيا حمليا بل قياسا مركبا .

ب– ويجب أن يكون معنى الحد الأوسط واحد في المقدمتين ،كما يجب أن يكون كذلك مستغرقاً استغراقا تاماً على الأقل مرة واحدة .

ج– ويجب أن لا يستغرق حد في النتيجة ، مالم يكن مستغرقا من قبل في احدى مقدمتي القياس التي ورد فيها ، لأن النتيجة لما كانت منبثقة من المقدمتين ، فإنها لا تستطيع أن تثبت أكثر ما تثبته المقدمتين ،وتنقلنا من الحكم على بعض الأفراد في المقدمتين إلى الحكم على جميع الأفراد.

– مجموعة القواعد المتعلقة بالقضايا:

1– محمود يعقوبي، دروس المنطق الصوري، المرجع السابق، ص 117

أ- يجب أن يتألف القياس من ثلاث قضايا ، أو من مقدمتين ونتيجة ، فإذا زاد عن مقدمتين ، فذلك يدل أننا ازاء نوع آخر من أنواع الاستدلال غير المباشر (قد يكون استقراء ، أو قياسا
مركبا) ،أما إذا قل عن مقدمتين فهذا يعني أننا ازاء نوع من أنواع الاستدلال المباشر .

ب- وحتى يكون القياس منتجا يجب أن تكون احدى مقدمتي القياس على الأقل موجبة ، لأن القياس المؤلف من مقدمتين سالبتين ، سواء كانتا سالبتين كليتين أو سالبتين جزئيتين ، أو سالبة كبرى وسالبة جزئية ، يتعذر فيهما الاستنتاج .

ج- يجب أن تكون احدى مقدمتي القياس على الأقل قضية كلية ، لأنه لا نتيجة من مقدمتين جزئيتين ،سواء كانتا سالبتين أو موجبتين أو احدهما سالبة والأخرى موجبة ،وذلك لأنه لا انتاج من جزئيتين سالبتين ، كما سبق وقلنا لعدم وجود حد وسط مستغرق بينهما ، ولان الموجبتين الجزئيتين لا تستغرقان لا موضوعهما ولا محمولهما ،وبالتالي فهما لا يستغرقان الحد الأوسط الذي يشكل استغراقه ، شرطا ضروريا من الشروط التي يجب توفرها في احدى مقدمتي القياس على الأقل ، حتى يكون القياس منتجاً.

وكذلك الأمر بالنسبة إلى القياس الذي يتألف من قضيتين جزئيتين ،احدهما موجبة والأخرى سالبة ، لأن النتيجة اللازمة عن مثل هذا القياس ، اذا كان منتجا ، يجب أن تكون سالبة ،والنتيجة السالبة تستغرق عادة محمولها ،واذن ، فلابد أن يكون هذا المحمول مستغرقا في أحد مقدمتي القياس وهي المقدمة الكبرى بالإضافة إلى استغراق الحد الأوسط ، وهذا معناه وجوب لزوم حدين مستغرقين في مقدمتي القياس ، هما الحد الأكبر والحد الأصغر . ولما كانت القضية الجزئية الموجبة لا تستغرق لا موضوعها ولا محمولها ، والقضية الجزئية السالبة ، تستغرق محمولها دون موضوعها ، كانت المقدمتان لا تستغرقان سوى حد واحد فقط ولذلك فلا انتاج .

- مجموعة القواعد المتعلقة بالنتيجة

أ- النتيجة تتبع دائما اخس المقدمتين ، فإذا كانت احدى مقدمتي القياس جزئية والأخرى كلية ، كانت النتيجة قضية جزئية ،

ب- اذا كانت احدى مقدمتي القياس سالبة كانت النتيجة سالبة ،

ج- لا انتاج من قضيتين جزئيتين ، سواء كانتا سالبتين أو موجبتين أو احداهما موجبة والأخرى سالبة .

د- لا انتاج من قضيتين سالبتين ، سواء كانتا سالبتين كليتين أو سالبتين جزئيتين ، أو احداهما سالبة كلية والأخرى سالبة جزئية .

-قواعد الحدود:

ينبغي أن يشتمل القياس على ثلاثة حدود فقط لفظا ومعنى: حد أكبر، أصغر، أوسط. وإذا كانت الحدود ثلاثة واستخدم الحد الأوسط بمعنيين مختلفين، فإن القياس يأخذ وجها من أوجه القياسات المغلوطة ويكون فاسدا (أغلوطة الحد الرابع). وإذا نقص القياس عن ثلاث حدود، أصبح استدلالا مباشرا.

مثال :كل سيطرة عداوة

العلم سيطرة

إذن العلم عداوة

فهذا القياس فاسد لأن الحد الأوسط (سيطرة) استخدم في المقدمة الصغرى بمعنى (التفوق وهو إيجابي) في حين استخدم في الكبرى بمعنى الهيمنة بالمفهوم السلبي، أما إذا كانت الحدود أقل من ثلاثة فإن الاستدلال يصبح مباشرا.

ينبغي ألا تتضمن النتيجة الحد الأوسط لأن وظيفته في القياس هي الربط بين الحدين الأكبر والأصغر، ولهذا تنتهي مهمة الحد الأوسط عند النتيجة فلا يظهر .

وقد قال شاعر قديما: ثلاثة في الحجة حدود، وواسط عن لازم (أي النتيجة) بعيد (أي لا يظهر)

مثال: كل إنسان مفكر

سقراط انسان

سقراط مفكر

ينبغي أن يكون الحد الأوسط مستغرقا في احدى مقدمتي القياس مرة واحدة على الأقل، حتى يتمكن من القيام بدوره، وهو الربط بين بين حدي القياس الآخرين وإلا وقعنا فيما يمكن تسميته بأغلوطة الحد الأوسط غير المستغرق ولا مرة.

مثال: كل تمساح يعوم

وكل سمكة تعوم

كل سمكة تمساح

نلاحظ بأن الحد الأوسط غير مستغرق في كلتي المقدمتين، لأن الكلية الموجبة لا تستغرق المحمول. وبالتالي فهو قياس خاطئ منطقيا (فاسد)وإذا أستغرق في احدى المقدمتين فعندئذ تكون النتيجة صحيحة بالضرورة.

مثل: كل مسكر حرام

الخمر مسكر

الخمر حرام

ينبغي ألا يستغرق حد في النتيجة ما لم يكن مستغرقا في احدى مقدمتي القياس التي ورد فيها، وإلا كانت النتيجة أوسع، لأن النتيجة لما كانت منبثقة عن المقدمتين، وتنقلنا من الحكم على بعض الأفراد في المقدمتين إلى الحكم على جميع الأفراد، بمعنى آخر لا يمكن للنتيجة أن تتضمن حكما كليا بالاستناد إلى حكم جزئي، فالحد الذي لا يشير ما صدقه إلى كل الجزئيات لا يمكن أن يتحول في النتيجة إلى أكثر من ذلك ليصبح صادقا على كل الجزئيات، فإذا قلنا مثلا: بعض الجزائريين أطباء، فالقول كل الجزائريين أطباء استنادا إلى ذلك استنتاج فاسد، ولما كانت النتيجة قضية تتألف من حدين أي من موضوع ومحمول، فهذا يعني أن النتيجة إما أن تستغرق موضوعها بدون أن يكون هذا الموضوع مستغرقا في

المقدمة الصغرى، وإما أن تستغرق محمولها بدون أن يكون هذا المحمول مستغرقا في المقدمة الكبرى.[6]

مثال على استغراق الموضوع في النتيجة دون أن يكون مستغرقا في المقدمة الصغرى من القياس:

كل فرنسي أوروبي

كل فرنسي يتقن اللغة الفرنسية

كل من يتقن اللغة الفرنسية أوروبي

هذا قياس فاسد لأن الحد (يتقن اللغة الفرنسية) في النتيجة مستغرق ولم يكن مستغرقا في احدى المقدمتين.

-قواعد الكيف:

-لا قياس من مقدمتين سالبتين سواء كانتا كليتين أو جزئيتين، أو سالبة كلية وسالبة جزئية تعطلان مهمة الحد الأوسط في الربط بين الحدين الأكبر والأصغر، وتفصلان بين الحدود جميعها، فالمقدمة السالبة سواء كانت كلية أو جزئية تمنع من دخول الحد الأوسط في الحد الأكبر إذا كانت كبرى، وتمنع من دخول الحد الأوسط في الحد الأصغر إذا كانت صغرى، وبذلك ينتفي دور الحد الأوسط بالمعنى الصحيح، وبالتالي لا نتوصل معهما إلى نتيجة ويكون الاستدلال فاسدا.

مثال:

لا انسان خالد

لا خالد جزائري

لا جزائري إنسان (نتيجة فاسدة)

-لا قياس من مقدمة صغرى جزئية وكبرى سالبة،.

---

[6]علي سامي النشار، المنطق الصوري منذ أرسطو، المرجع السابق ، ص 392 وما بعدها.

مثال:

بعض الخونة عرب

لا مسلم خائن

ليس بعض المسلمين عرب (قياس فاسد، لأن الحد الأكبر عرب كان غير مستغرق وأصبح في النتيجة مستغرق)

قواعد الكم:

-لا قياس من مقدمتين جزئيتين سواء كانتا سالبتين أو موجبتين، أو أحداهما سالبة والأخرى موجبة، فالجزئيتين السالبتين لتعطل وظيفة الحد أوسط وهي الربط، ومادام الحدين الأكبر والأصغر منفيين عن الحد الأوسط، فلا يمكن له أن يربط بينهما. والجزئيتين الموجتين لا قياس منهما لأنّ الجزئية الموجبة لا تستغرق لا الموضوع ولا المحمول، وعليه يكون الحد الأوسط غير مستغرق ولا مرة، وهو ما يعارض قاعدة الاستغراق.

-مثال على جزئيتين موجبتين:

بعض العمال ذكور

بعض الطلبة ذكور

بعض الطلبة عمال،فالنتيجة غير صحيحة لعدم استغراق الحد الأوسط ولا مرة

النتيجة تتبع الأخس: إذا كانت احدى المقدمتين جزئية وجب أن تكون النتيجة جزئية، لأن الجزء أخس من الكل، وإذا كانت إحدى مقدمتيالقياس سالبة، وجب أن تكون النتيجة سالبة لأن السلب أخس من الإجاب.

مثال 1:

كل العرب يتكلمون العربية

بعض الأفارقةعرب

بعض الأفارقة يتكلمون العربية

ملاحظة:يلخص ابن سينا قواعد القياس في هذه العبارة: "لا قياس من جزئيتين ولا من سالبتين، ولامن صغرى سالبة كبراها جزئية واعلم أنّ النتيجة تتبع الأخس