جامعة أسيوط
كلية الآداب
قسم الفلسفة

المنطـــق الصـــوري

الأستاذ الدكتور/
ناصر هاشم محمد
أستاذ المنطق وفلسفة العلوم
كلية الآداب – جامعة أسيوط

جامعة جنوب الوادي
كلية التربية بقنا
قسم الفلسفة والاجتماع

بيانات المقرر

- الكلية: التربية بقنا
- الفرقة: الأولى
- التخصص: فلسفة واجتماع
- عدد الصفحات: 160
- أستاذ المقرر: أ د/ أيمن عبدالله شندي
- العام الجامعي: 2022-2023م

مقدمـــــة

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله خص الإنسان بالنطق ليعبر به عما في ضميره من مكنونات ، وأفاض على رياض عقله غيث سحاب التصورات والتصديقات، والصلاة والسلام على سيدنا محمد المؤيد بالبرهان الواضح، والقول الشارح، والآيات البينات، وعلى آله وأصحابه الحريصين على اقتفاء أثره في الجزئيات والكليات.

وبعد،،،

إن الانسان يتمتع منذ فجر التاريخ بالفكر، ويشاركه فى ذلك باقى الكائنات الحية، الحيوان ، والنبات ، والحشرات ، كل الكائنات تفكر، ولكن الانسان يتميز بانه " كائن يفكر تفكيرًا منطقياً "، أى أن المنطق هو الذى يفرق بين ألوان الفكر البشرى وما دونه ، إذن الإنسان وحده القادر على التفكير المنطقى، أى هو القادر على تمييز الأشياء ، والتفريق بين الصواب والخطأ ، وبين الخير والشر، وبين الحق والباطل ، وهو دون سائر الكائنات القادر على استخراج النتائج من المقدمات عن طريق الاستنباط تارة ، أو الاستدلال تارة أخرى ،أو القياس تارة ثالثة ، والقيام بعمليات متواليات من صناعة العقل البشرى فى ضوء استخدام المنطق، فالمنطق هو الذى يربط بين السبب والمسبب ، والمقدمة والنتيجة ، والمنطق يقوم على أسس معينة ، ويعمل عن طريق العقل السليم على إيجاد هذه الرابطة ، وإذا نظرنا للحضارة الانسانية وما تنطوى عليه من علوم وآداب وفنون سنجد أن صرحها يقوم على العقل ، ويستوى على المنطق ، إن المنطق هو بمثابة " خلق فكرى" يصنعه العقل ويصوغه فى قوالب من مبادئ ثابتة وأحكام مضطردة ، ومن هنا فهو علم له شروطه وأبعاده ومضمونه ونتائجه ، ولا يخضع للهزات الفكرية أو التغيرات الحضارية ، لأنه يخضع من قبل ومن بعد لقواعد ثابتة ومبادئ صحيحة لها أصولها ولاتبديل لها ، ويقال إن المنطق بإعتباره لا يقف عند المفردات الجزئية التى يتعرض لبحثها ، بل يحاول الكشف عن المبادئ أو القوانين التى تنطوى علها تلك المفردات[1].

وكما نعرف إن طريق تحصيل أي علم هي دراسته ، والبحث في مسائله ، وهذه الدراسة تقتضي أولاً التعريف بهذا العلم ، ومبادئه ، وغاياته ، وأهدافه لكي نفهمه ،ونتأثر به في حياتنا النظرية والعملية.

وعلم المنطق هو من العلوم التي لا غنى عنها لطالب الحق والحقيقة ، ويأتى هذا العلم فى طليعة العلوم العقلية التى أفرزتها الحضارة الأغريقية ، وفى طليعة العلوم التى أنتشرت انتشارا واسعا لدى الحضارات الاخرى ، ومع قدم هذا العلم لا يزال هذا العلم فى طليعة العلوم التى ما فتأت تنال حظا وافرا فى البحث ، بالرغم من ادعاءات بعض المؤرخين القدماء لهذا العلم بأنه نشأ كاملا مع واضعه أرسطو ، وفى هذا الزعم انكار لدور حكماء الشرق القديم فى مصر، والصين ، والهند، وبابل ، وفيه أيضا أنكار لدور حكماء اليونان الذين سبقوا أرسطو إلى وضع الأسس التى قام عليها هذا العلم ونذكر منهم سقراط الذى وضع أسس المفاهيم الذهنية التى لا وجود للمنطق بدون الكليات العامة المؤلفة منها ، وأفلاطون الذى سبق أرسطو فى اكتشاف الأجناس ، والأنواع، والفصول، والقياس ، وكذلك السوفسطائيون الذين طوروا فن المناقشة والجدل وإقامة الحجة ، وأن كانوا لم يقصدوا بذلك الوصول البراهين إنما قصدوا خداع الخصوم وابتزاز أموالهم ، وقد أسفرت الجهود التى بذلت خلال القرنين الأخيرين عن إضفاء شكل جديد على هذا العلم اتخذ له أسم المنطق الرياضى ، أو المنطق الرمزى الذى لا يعبأ بصدق مادة الكلام ومضمونه فى المقدمات ، إنما يهتم فقط بصحة الصورة صحة منطقية كما يهتم باكتشاف تسويغ للنتيجة بدون حكم مسبق فيما يتعلق بمسألة الصدق أو الكذب فى المقدمات، وعندما نقوم بتأكيد النتيجة بناء على صحة البرهان منطقيا دون نظر الى صدق المقدمات[2].

لقد كان ارسطو أول من وضع المنطق الصورى القديم فى القرن الرابع قبل الميلاد ، وظل هذا المنطق متربعا على عرش الفكر الانسانى ما يزيد على الفى عام ، ولم تهتز دعائم هذا المنطق الارسطى إلا مع فرنسيس بيكون الذى جاء بالاورجانون الجديد الذى أثبت من خلاله عجز القياس الأرسطى عن تطوير العلم ، كما أثبت أنه منطق عديم الجدوى لا يتناسب مع منهج أو طبيعة العلم الحديث ، ثم تبلور المنهج العلمى الذى جاء به فرنسيس بيكون على يد جون ستيوارت ميل فى القرن التاسع عشر، وأوضح ميل من خلاله أهمية المنطق الاستقرائى فى امدادنا بقواعد وأشكال البراهين الاستقرائية ، وإلى جانب هذا الاتجاه العلمى ، ظهر اتجاه منطقى فى نقد المنطق الارسطى لعدم إتصافه بالصورية البحتة ، ولما به من شوائب مادية، وانقسم الناقدون فى هذا الاتجاه المنطقى

إلـى فـريقين : الأول فريـق يـرى بإمكانيـة أصـلاح المنطـق الأرسـطى ، وإعـادة صـياغته صياغة حديثة ، ويمثل هذا الفريق يان لوكاشيفتش jan Lukasiewicz الذى طرق هذه المحاولة واجتهد فى تفسير منطق أرسطو تفسيرا رمزيا مثلما ورد فى كتابه " نظرية القياس الارسطية" Aristotle s Syllogistic

الفريق الثانى : يرى انصاره أن المنطق الأرسطى لم يكن صوريا بحتا ، وأنه عاجز تماما عن استيفاء ما يتطلبه الفكر فى العلوم المعاصرة ، لذلك رأى هذا الفريق ضرورة وضع منطق جديد يتسم بالصورية الخالصة ، ويحقق ما عجز المنطق الارسطى عن تحقيقه ، وكان هذا المنطق الجديد هو المنطق الرياضى ، وقد قسم المعجم الفلسفى المعاصر المنطق إلى قسمين :

الأول: المنطق الصورى وهو ينظر فى التصورات، والقضايا ، والقياسات من حيث صورتها لا من حيث مادتها ، وهو ما ينطبق على منطق أرسطو والمنطق الرياضى الحديث

الثانى: المنطق العام وهويبحث عن طرق الانتقال الفكرى لمعرفة أى طريق منها يوصل إلى الحقيقة ، وأيها يوصل إلى الخطأ ، وهو لا يقتصر على دراسة الصور التى تتألف منها البراهين ، بل يدرس المواد التى يتم بها التأليف[3] .

ويمكن القول إن دراسة المنطق إلى اليوم من تقاليد الدراسات الفلسفية ودعاماتها الأساسية ولكن لأسباب غير أسباب الفكر القديم ، خاصة بعد استقلال العلوم عن الفلسفة ، ولم يعد المنطق مقصودا لغيره من العلوم بقدر ما هو مقصوداً لذاته فى الفلسفة لمعرفة الحقيقة بشأن الاستدلال وقوانينه ، بل كادت تصبح اليوم الدراسات المنطقية وحدها فى صورتها الرياضية الجديدة هى الفلسفة برمتها فى بعض الدوائر الفلسفية الماصرة التى يتراءى لها إمكان قيام فلسفة علمية بحتة .

وموضوع هذا الكتاب هو المنطق التقليدي (الأرسطي) ذلك المنطق الذي تعتبر قضاياه ومباحثه البداية والمقدمة الضرورية لكل دارس يسعى إلى فهم وتطبيق المنطق الحديث في شتي فروع المعرفة، والمنطق الحديث ما هو إلا امتداد للمنطق القديم وتكملة له، والمنطق بشكل عام هو أساس العلوم جميعها ، لأنه يبحث فى قوانين الفكر بقصد

معرفة صحيحها من فاسدها ، ولما كان الفكر أساس كل علم من العلوم كان المنطق أساس العلوم جميعاخاصة فى العصر الحديث وذلك يرجع إلى أن المنطق أصبح منوطا بوضع المناهج الخاصة بالعلوم بل إنه يقوم بتطبيق قوانينه العامة فى مناهج البحث المختلفة بحسب ما تقتضيه طبيعة كل منهج ويقصد إليه كل بحث ، كما أن المنطق يربى فى الانسان ملكة النقد والتقدير الصحيح ووزن البراهين والحكم عليها بالكمال أو النقص .

وفي هذا الكتاب نتناول الأسس والمبادئ التي لابد من مراعاتها لنصل إلي التفكير السليم ،الذي لا يتعارض مع قواعد العقل ومعاييره التي حاول أرسطو فيلسوف اليونان الكبير ومن سبقه ومن لحق به من المناطقة تحديدها ورسم حدودها ، لهذا كان من الدقة بمكان أن نسمي هذا الكتاب .. المدخل إلي المنطق التقليدي الأرسطي.

والله نسأل السداد والتوفيق في عرض مسائل هذا العلم وقضاياه بالطريقة التي تجعله سهلاً مبسطا لمن يقرأه.

والله ولي التوفيق،،

أ.د. ناصر هاشم محمد

الفصـــل الأول

طبيعـــــة المنطـــــق وفـــــوائده

أهمية المنطق وفائدته:

إذا كان للطبيعة قوانينها في التطور، وإذا كان للمجتمع أيضاً قوانينه التي تحكم حركته، واستمراريته، فمن البديهي أيضا أن يكون للتفكير الإنساني قوانينه الخاصة، وقواعده التى تحكمه ، وتجعله يستنتج ويستدل على النتائج ، وعلم المنطق هو ذلك العلم الذي يبحث ويساعد على معرفة هذه القوانين ، وطرق استدلال و استخلاص النتائج والحكم عليها ، ومن التساؤلات الهامة التي فرضت نفسها على عقل المفكرين والعلماء عبر العصور هي "هل بوسع الإنسان أن يفكر على نحو صحيح دون معرفته للقواعد أو للقوانين التي تحكم هذا التفكير، أي يفكر الإنسان تفكيراً صحيحاً بفطرته؟ أم أن العقل الانسانى لا يستطيع التفكير بشكل صحيح بعيدا عن المنطق وقوانينه وقواعده.

في الواقع أن الإنسان يستطيع أن يفكر تفكيراً سليماً ويصل لنتائج صحيحة دون تعلمه لعلم المنطق، لكن المؤكد هو أن هذا التفكير السليم سيكون محدد، وسيقف عاجزاً أمام كثير من المسائل والإشكاليات ، ومفتقداً للدقة في أغلب الأحيان، فإذا كان بعض الناس يستطيعون العزف على الآلات الموسيقية دون أن يكونوا على معرفة بالقراءة والكتابة الموسيقية (بالنوتة الموسيقية مثلا) فإن هؤلاء موسيقيون محددون في إبداعهم، وليس في استطاعتهم عزف الألحان المدونة في صورة نوتة موسيقية ولا كتابة اللحن الذي يضعونه هم أنفسهم، فالإنسان الذي يمتلك ناصية المنطق يفكر على نحو أشد جلاء وتكون حججه أكثر دقة وصدقاً ووزنا، كما يستطيع استنباط البراهين والأدلة المقنعة ،وينتقل من المقدمات إلي النتائج في أشد العلوم صعوبة وتعقيداً. وهذا ما عبر عنه الفارابى قائلا :" إن صناعة المنطق تكسبنا القدرة على تمييز ما تنقاد إليه أدهاننا هل هو حق أو هو باطل"[4]

وتعد دراسة تاريخ المنطق من الدراسات الحديثة التي لا يزيد عمرها عن مائة عام، فلقد كان لعلم المنطق نصيب وافر من التنكر والأحجام له في الدراسات والأحكام ، حتى أعتقد بعض الباحثين أنه بلغ الكمال دفعة واحدة على يد أرسطو. وأنه من المؤسف حقا أن يناصر هذه المقولة غير الموضوعية مفكرين وفلاسفة لهم قدر كبير من العقلانية أمثال "كانت " و "بروشار" وغيرهم من الذين أغلقوا الباب في وجه كل محاولة للنهوض بهذا العلم، وإخراجه من العقم والجمود الذي أصابه على يد المدرسين، فنرى "كانت " يقول" أما

أن المنطق قد دخل منذ أقدم عصوره الطريق اليقينية للعلم فتلك واقعة يشهد بها منذ زمن أرسطو لم يكن فى حاجة إلى أن يتراجع خطوة إلى الوراء (أى أنه ولد كاملا) اللهم إلا إذا اعتبرنا كتحسينات فيه ازالة بعض تعقيدات لا طائل وراءها ، أو عرضا أوضح لبعض تعاليمه المشهورة، وتلك أمور أقرب إلى التنميق فيه منها إلى يقينه العلمى.ثم أنه من المعروف أيضا أن هذا المنطق لم يستطع أن يتقدم حتى اليوم خطوة واحدة إلى الامام ، وبذلك يبدو أنه علم مغلق مكتمل ...الخ "[5] ، ثم يؤكد " بروشار" هذا المعنى "المنطق علم جاهز ويمكننا التأكيد دون خوف، أن عصر الابتكارات قد أنسد في وجه المنطق[6].

والحقيقة أن البداية الحقيقية لكتابة تاريخ هذا العلم لم تبدأ إلا على يد "كارل برانتل" الذي قضى حياته كلها في كتابة تاريخ المنطق الشكلي ، لكنه من المؤسف أنه انتهى إلي تأكيد مقولة" كانت" و" بروشار" التي رفضا فيها كل ما جاء بعد أرسطو مثل منطق الرواق، واتهم برانتل العصور الوسطى بأنها مجرد استرجاع فقط لنظريات أرسطو، ومع ذلك كان البحث في تاريخ المنطق باعثاً لظهور مشاعر مختلفة ، واهتمامات متجددة بالمذاهب القديمة، هذه الاهتمامات كانت محدودة في بادئ الأمر لكن سرعان ما توسعت وتعممت بعد ذلك حتى أنكب بعض المناطقة على تجديد هذا العلم وبدأ عصر جديد في تاريخ المنطق.

إن الرأي الصواب في نشأة علم المنطق هو أن هذا العلم لم يظهر إلى الوجود دفعة واحدة كما أعتقد البعض، بل أن للمنطق جذوره وأصوله الأولى التي سبقت حضارة اليونان ذاتها، والتي سبقت أرسطو نفسه، فالفكر الصيني والهندي والفارسي ، وإلا ما وصلت هذه الحضارة إلى الملاحظة أو التجربة أو المفاهيم الهندسية والحسابية التي لا يزال بعضها يعد أسسا صحيحة لا يمكن إنكارها أو تجاهلها، وهذا إضافة إلي أن أرسطو لم يكن أول الحكماء اليونان الذين بحثوا في المنطق ،أو أنه ابتدعه من عند نفسه أو أنه لم يسبقه إليه أحد ، فأرسطو كان أول من دون هذا العلم وهذبه وقعد قواعده.

ولا يمكن أن نتجاهل ديمقريطس (460– 370 ق .م) الذى يعد من المؤسسين لأول نسق منطقى فى اليونان القديم ، عندما كتب رسالة خاصة فى المنطق أو القانون ، تقع فى ثلاث كتب ،وكان ديموقريطس كما يقول عنه أرسطو " من بين جميع الفلاسفة الطبيعين أول من أقام فلسفته بواسطة التصورات والتعريفات المنطقية[7]. كما سبق سقراط

إلـى وضـع أسـس المفـاهيم الذهنيـة التـي لا وجـود للمنطـق بـدون الكليـات العامـة المؤلفـة منهـا[8]، عنـدما وقـف ضـد النزعـة النسـبية ونزعـة الشـك عنـد السوفسـطائيين ، ودافـع عـن القضـية القائلـة أن المفـاهيم العامـة تتـرجم الحقيقـة الموضـوعية ، وهـذه المفـاهيم العامـة للحقيقة الموضوعية متصلة بقسم التصورات المنطقية ، كما وضع سقراط مشكلة المنهج فى مكان الصدارة فى ابحاثه المنطقية ، ذلك أن المنهج عنده يقوم على فكرة أننا نصل إلـى المعرفـة الحقـة بواسـطة التصـورات الكليـة ، وقـد كانـت طريقـة سـقراط فـى مناقشـاته للسوفسطائيين أثناء إثباته لحقائق الأشياء قائمة على طريقتين:

1- <u>الاستقراء</u>

الاستقراء عند سقراط يبدأ من الأشياء الفردية إلى تعريف المفهوم الكلى ، وهو عملية تكوين التصورات ، وبواسطة الاستقراء يمكن التمييز بين ما يرجع إلى ماهية الشئ المطروح للمناقشة وبين ما لا يرجع إليها ، وبهذه الطريقة تتشكل التصورات إبتداء من المتمـاثلات[9]. كمـا توصـل أفلاطـون إلـي اكتشـاف الأجنـاس، والأنـواع، الفصـول، والقياس، كما طور أفلاطون عمليات التصنيف، والقسمة ، وقال بالصور أو المثل وهي الكليات التي لها حالات جزئية، والكلي يندرج تحته حالات تسمى بالجزئيات[10]. كما برع السوفسطائيين في تطويرهم لفن المناقشة والجدل وإقامة الحجة على دعواهم، وإن كان هدفهم الحقيقي هو الكسب المادي وخداع الخصوم.

إن الموضوعية تحتم علينا أن نقول أن أرسطو لم يكن سوى حلقة من حلقات تاريخ هذا العلم ومن تاريخ الفكر البشري، ولا شك أنه يمثل علامة بارزة شأنه شأن كل عظيم في مجال تخصصه.

وبذلك لم يعد هناك مكان للاعتقاد بأن المنطق قد أكتمل على يد أرسطو، أو أنه لم يبقى لمن جاءوا بعده أي مجال أو بحوث منطقية ليتدارسوها وليبحثوا فيها، ذلك الاعتقاد الذي ظل سائداً حتى عصر النهضة الأوربية حتى جاء ديكارت (1650) ورأى أن الفكر المجرد الذي عبر عنه منطق أرسطو هو عاجز تماما عن اكتشاف الحقائق وإحداث تقدم ولو إلي حد بسيط في أي علم، وعلى العلوم إذا أرادت أن تتقدم أن تتجه إلي المنهج الرياضي والتصورات الخاصة بالعدد والمقدار، ثم جاء بيكون بعده فرأى أن العلم الحقيقي المفيد هو القائم على الملاحظة والتجربة والاستقراء الذي يتناول قضايا الواقع،

وبذلك ظهرت الحاجة الملحة إلي منطق جديد يقوم على التحليل الرياضي، ويقوم على الاستقراء والتجربة، وتطور هذا المنطق الجديد على يد بيكون وجاليليو وجون استيورات مل الذين اتهموا منطق أرسطو بالعقم والجدب والمصادرة على المطلوب وهدم العلم ومنع تقدمه.

وظلت هذه الانتقادات إلي يومنا هذا، حتى أننا نجد برتراند راسل أحد فلاسفة القرن العشرين يقول في نقده لمنطق أرسطو وعدم مواكبته للنهضة العلمية الحديثة "من أراد في عصرنا الحاضر أن يدرس المنطق فوقته ضائع سدى لو قرأ لأرسطو أو لأحد من تلاميذه نعم أن مؤلفات أرسطو المنطقية دليل على مقدرة ممتازة، وكانت تكون ذا نفع للإنسانية لو ظهرت في الوقت الذي لم تزل عقول اليونان فيه نشيطة ومنتجة ، ولكنها لسوء الطالع قد ظهرت في ختام فترة الإبداع للفكر اليوناني، ومن ثم استمسك بها الناس على أنها المرجع الموثوق بصحته، حتى إذا ما حان الوقت الذي عادت فيه للمنطق قوة الأصالة و الابتكار كان أرسطو قد أنفق على عرش السيادة ألفي عام، مما جعل إنزاله عن عرشه ذاك أمر عسيرًا[11]. أما المنطق الجديد الذي نادى به العلماء منذ بداية عصر النهضة، وازدادت الحاجة إليه في القرن الأخير، والذي قام على أنقاض منطق أرسطو، فهو منطق يتجه إلى التعبير عن النسب والروابط التي تقوم بين حدود القضايا برموز وإشارات توصلا إلي الدقة التي تمتاز بها العلوم الرياضية، كما نزع المناطقة المحدثين إلى إيجاد لغة عالمية عامة تقوم على رموز لاستخدامها في التعبير عن الأفكار ، وتحويل المناقشات إلى نوع من الحساب الذي يمكن أن يجنبنا ليس الألفاظ وغموض العبارات ، كما حرصوا على أن تكون هذه الرموز وجيزة وسهلة قدر الإمكان ، حتى يتسنى فهمها من غير مشقة ، وحتى يسهل استنباط النتائج وفقا لعملية آلية يقل فيها التفكير إلى أقصى حد ممكن ، ولم يعد المنطق في العصر الحديث مقصودا لغيره من العلوم بقدر ما هو مقصودا لذاته لمعرفة الحقيقة بشان النظر والاستدلال وقوانينه ، ولم تعد دراسته في صورته الرياضية الجديدة مقصورة على المناطقة وحدهم بل أصبحت كذلك الشغل الشاغل لعلماء الرياضة المعاصرين حتى وإن سموا بأسماء متعددة تخفي استعماله الضمني مثل ما بعد المنطق Meat Logic وما بعد الرياضة Meat Mathematics الأكسيوماتيك Axiomatic أو علم التراكيب اللغوية Syntax of Language، أو علم علاقة الرموز بما ترمز إليه

Semantic، أو نظرية المجموعات Theory of sets، أو نظرية البرهان Theory of broof.

لفظــة واصطـلاح المنطـق:

إن لفظة Logos اليونانية تعني منطق، وهي تساوي لفظة Logic في الإنجليزية، ولفظة Logique من الفرنسية[12]، وهي مشتقة من اللفظ الإغريقي Loyos وتعني التلفظ أو المنطق أو الكلام ، كما تدل أيضاً على ما وراء الكلام من عمليات عقلية ، وما يكون بين الكلام من ارتباط عقلي، ولفظة المنطق هي من أعمال شراح المنطق الأرسطي أمثال أندرو نيقوس الروديسي وشيشرون وجالينوس والاسكندر الافروديس.

ولم ترد هذه اللفظة في كتب أرسطو المنطقية، ، ووضعها الشراح ليقابلوا بها بين الاورجانون الأرسطي والديالكتيك أو الجدل عند الرواقيين ، أما أرسطو نفسه فقد أستعمل لفظة التحليل ليعبر بها عن المنطق فعلم التحليل الأرسطي (المنطق) هو ذلك العلم الذي يحلل العلم إلي مبادئه وأصوله، وإن كانت تحليلاته تدل بالذات على تحقيق القياس وأشكاله – وتحليل القياس إلي قضايا والقضايا إلي ألفاظ[13] وعلى كل حال فقد استعمل شيشرون (106/ 43ق.م) هذا اللفظ في القرن الثاني قبل الميلاد، استعمله الاسكندر الأفروديس بمعنى المنطق ثم استعمله أرسطو بمعنى التحليل، وعرفه بأنه آلة العلم.

لفظ المنطـق عند العـرب:

أما كلمة المنطق عند العرب فهي مشتقة من النطق أو الكلام وهي لا تعني مجرد خروج الألفاظ من فم المتكلم ، إنما تدل أيضاً على المعاني الفعلية التي تشير إليها الألفاظ، وما تدل عليه في نفس الناطقة وقال الجرجاني أيضاً: "المنطق يطلق على الظاهري وهو المتكلم وعلى الباطني وهو إدراك المعقولات"[14].

وعرفه الفارابى قائلاً " فهذا العلم لما كان يعطى قوانين فى النطق الخارج وقوانين فى النطق الداخل ، ويقوم بما يعطيه من القوانين فى الامرين النطق الثالث الذى هو فى الانسان بالفطرة ويسدده حتى لا يفعل فعله فى الامرين إلا على اصوب ما يكون وأتمه وأفضله ، سمى باسم مشتق من النطق الذى يقال على الانحاء الثلاثة ، كما أن كثيرا من

الكتب التى تعطى قوانين فى النطق الخارج فقط من كتب أهل العلم فى النحو تسمى باسم المنطق ، وبين أن الذى يسدد فى جميع انحاء النطق الاخرى بهذا الاسم"[15].

إن اللفظ العربي منطق، هو لفظ مشتق من نطق والناطق وينطق نطقا، المنطق والكلام ويقال نطق لسانه، المنطيق، البليغ، وقد يستعمل في غير الإنسان[16]، كقوله تعالى: ﴿علمنا منطق الطير﴾[17].

وقد أشار الفارابى إلى أن عنوان العلم ينبأ عن غرضه لأنه مشتق من النطق فيقول : " إن لهذه ثلاثة معان الأول: القول الخارج بالصوت ، وهو الذى به تكون عبارة اللسان عما فى الضمير ، والثانى : القول المركوز فى النفس وهو المعقولات التى تدل عليها الألفاظ ، والثالث : القوة النفسانية فى الانسانية التى بها يميز التمييز الخاص بالانسان دون سواه عن الحيوان ، وهى التى بها يحصل الانسان المعقولات، والعلوم ، والصنائع، وبها تكون الروية "[18]، وأكد التهانوى على نفس المفهوم فقال :"سمى بالمنطق لأن المنطق يطلق على اللفظ وعلى ادراك الكليات وعلى النفس الناطقة ، ولما كان هذا الفن يقوى بالأول ويسلك بالثانى مسلك السداد ، وتحصل به كمالات الثالث ، اشتق له اسم منه وهو " المنطق"[19].

ومن الواضح أن المناطقة لم يكونوا على اتفاق دائم بصدد المنهج الذي سلكوه في هذه الدراسة، وهو ما أدى إلي اختلافهم في الزاوية التي ينظر منها كل منهم إلى هذا الفكر الإنساني، إلا أن معظمهم نظر إلى المنطق على أنه مدخلاً للعلوم كلها، فالغزالي (505 – 1111م) يقول عنه: "أنه كالميزان والمعيار للعلوم كلها"[20]، واستخدم الغزالى المنطق فى الدفاع عن العقيدة فى معارضته للشيعة الباطنية التعليمية ، وقد استند تفنيده لآرائهم على تفنيد طريقتهم فى اكتساب المعرفة وطرق التحقق منها، وقد وجد الغزالى فى المنطق القائم على العقل الوسيلة التى يواجه بها الشيعة الباطنية الذين يعتمدون فى ذلك على الامام المعصوم [21].

كما أعتبره ابن حزم الأندلسي (384هـ – 456م) معيارا لتقويم الآراء الشرعية وتصحيحها، بل واستخدمه في محاورة أهل المذاهب والنحل الأخرى ، وكان ابن حزم يقول فى كتابه التقريب لحد المنطق " وليعلم العالمون أن من لم يفهم هذا القدر فقد بعد عن ربه

وعن النبى صلى الله عليه وسلم ، ولم يجز له أن يفتى بين أثنين لجهله بحدود الكلام ، وبناء بعضه على بعض وتقديم المقدمات وانتاج النتائج التى يقوم بها البرهان"[22].

كما ان ابن حزم يرى ان للمنطق فائدة لكل علم حتى فى كتاب الله وحديث نبيه الكريم وفى الفتيا فى الحلال والحرام والواجب والمباح ، لقد جعل ابن جزم من المنطق الوسيلة فى فهم الاشياء الواردة فى النصوص القرآنية والاحاديث النبوية وما تحتوى عليه من معانى تقع عليها الاحكام ، وما يخرج عنها من مسميات ، وانتسابها تحت هذه الاحكام ، بل والالفاظ التى تختلف عباراتها وتتفق معانيها "[23].

وهناك من اعتبر المنطق علم وآلة فى نفس الوقت فالطوسى (نصير الدين) يرى أنه علم فى نفسه ، وآلة بالقياس إلى غيره من العلوم ، ويرى أن تعريف المنطق بأنه " آلة قانونية " هو تعريف رسمى للمنطق وليس تعريفا حديا له ، إلا أنه يرى أن المنطق آلة لكنه ليس آلة لكل العلوم ، وبالتالى لا يكون علما من تلك العلوم ، فالمنطق عنده آلة لبعض العلوم ، ويستدل على ذلك "بعلم النحو " فهو آلة للغة وعلم الهندسة فهوآلة لعلم الهيئة ، ويؤكد الطوسى "أنه لو كان كل علم محتاجا الى المنطق لكان المنطق محتاجا إلى نفسه أو إلى منطق آخر ينحل به وذلك لتخصيص بعض العلوم بالاحتياج إلى المنطق لا جميعها "[24]، ولابد أن نشير هنا إلى أن المنطق الأرسطي لم يقابل بالقبول التام عند دخوله إلى العالم الإسلامي، بل على العكس فقد ناصبه العداء كثير من الفقهاء ورجال الدين الذين تنوعت حملاتهم عليه، بل وعلى الفكر الفلسفي عامة، ولعل أبرز هذه الحملات تلك التي شنها ابن تيمية الحراني (728هـ – 1341م) والذي ما ترك مسألة من مسائل المنطق إلا وتعرض لها بالتحليل والنقد والتفنيد خاصة في كتابه الشهير "الرد على المنطقيين"فقال ابن تيمية " لم يكن قدماء المتكلمين يرضون أن يخوضوا فى الحدود على طريقة المنطقيين كما دخل فى ذلك متأخروهم الذين ظنوا ذلك من التحقيق وإنما هو زيغ عن سواء الطريق "[25].

لقد رفض ابن تيمية ان يكون المنطق ميزان العلوم العقلية ، فالعلوم العقلية عنده تعلم بما فطر الله عليه بنى آدم من اسباب الادراك التى لا تتوقف على ميزان وضعى لشخص معين أى ارسطو ، فجماهير العقلاء من جميع الأمم يعرفون الحقائق من غير

تعلم منهم لهذا المنطق الارسطى وهم إذا تدبروا أنفسهم وجدوا أنهم يعلمون حقائق الاشياء بدون هذه الصناعة الوضعية [26]

وإذا كان ابن تيمية قد حاول اقامة منطق جديد قائم على اسس عربية تستند على القول بأن الأئمة وضعوا مؤلفاتهم الدقيقة فى سائر العلوم من نحو، وطب ، وفقه، وحساب ، وغيرها دون معرفتهم بالمنطق الارسطى، بل قبل أن يصل علم المنطق إلى البيئة الاسلامية بجميع فروعها ، فمثلا نجد علم مثل علم الكلام قد تأثر بعلم المنطق فى اثبات العقائد بالأقيسة المنطقية والبراهين العقلية ، مما أدى إلى دخول العديد من المفاهيم المنطقية فى علم الكلام مثل الذاتى ، والعرضى ، الحد، والفرض ، والقضية ، وكذلك استفاد علم أصول الفقه وعلوم اللغة ذات الصلة بالابحاث المنطقية.

وقيل أيضا أن الامام الشافعى 204هـ ، كان أقدم من عارض المنطق على أساس لغوى ، فقد نقل إلينا السيوطى بسند تاريخى عن الشافعى أنه قال" ما جهل الناس ولا اختلفوا إلا لتركهم لسان العرب وميلهم إلى لسان أرسطوطاليس"[27].

أى أن السيوطى يرى أن الشافعى يحرم المنطق على أساس أن لغة المنطق الأرسطى اليونانية تخالف فى خصائصها اللغة العربية لغة القرآن الكريم ، والسنة النبوية المطهرة .

أيضاً هاجم ابن الصلاح الشهروزي (642هـ- 1254م) المنطق والفلسفة وحرم شرعيا الاشتغال بهما فقال:

"أما المنطق فهو مدخل للفلسفة ومدخل الشر شر، وليس الاشتغال بتعليمه وتعلمه مما أباحه الشارع ولا استباحه أحد من التابعين والصحابة"[28].

فى الحقيقة أن المسلمين كان لهم من المنطق اليونانى أكثر من موقف ، فمنهم من قبل هذا المنطق وراح يترجم كتب التراث اليونانى المنطقية وينشرها ، ومنهم من رفضه ، ومنهم من أضاف لهذا المنطق بعض الشروح والإضافات والإسهامات التى تتمشى مع عقيدته الاسلامية وبيئته العربية بعد تخليصه من نزعته الميتافيزيقية، كم استفاد الأصوليون والمتكلمون من منطق الرواقيين استفادة كبيرة، لكنهم لم يقفوا عند هذا الحد فحسب بل أضافوا بعض أبحاثهم الخاصة بهم. وقد اختلفت تعريفات المناطقة المحدثين للمنطق وفهمهم لطبيعته عن سابقيهم من الاقدمين فظهر الاتجاه السيكولوجى فى تفسير

المنطق ويأتى على رأس هؤلاء جون لوك الذى ربط بين المنطق ونظرية المعرفة وعلم نفس التفكي وكتب عن ارسطو ساخرا "حين قال "إن الله لم يخلق البشر كائنات ذوات قدمين فقط ، وترك لأرسطو مهمة جعلهم عقلاء ، لقد كان الله أكرم على البشر من هذا بكثير ، فقد حباهم العقل الذى به يفكرون ويستدلون دون الاستناد الى ارشادات المناهج الارسطية القياسية "[29]

لقد كان جون لوك Locke هنا يؤسس لنزعة سيكولوجية فى المنطق تدعو الى اكتشاف أصول المنطق فى العمليات السيكولوجية المتقدمة ، وخاصة العمليات الاستدلالية التى يقوم بها العقل الانسانى وهذا الاتجاه سار فيه جون استيوارت ميل Mill بعد ذلك، فعرف المنطق بأنه "علم البرهان، أى العلم الذى يقدم البراهين والادلة التى تحكم على اساسها بصحة أو خطأ الاحكام المختلفة ، فالدليل أو البرهان هو المعيار للحكم بالصحة أو الخطأ ، وبذلك يكون المنطق لديه علم معيارى".

كما سار كينز Keynes بعد ذلك فى نفس الاتجاه وان رفض الاعتبار السيكولوجى للمنطق فعرف المنطق بأنه " العلم الذى يستقصى المبادئ العامة للفكر الصحيح ، وأن موضوعه هو تفسير الاحكام لا باعتبارها ظواهر سيكولوجية وإنما باعتبارها معبرة عن معارفنا ومعتقداتنا ، ويتجه المنطق على وجه خاص نحو تحديد الشروط التى ننتقل بفضلها من أحكام معروفة لنا الى أحكام أخرى نستنبطها من الاولى"[30]

وقد استمر هذا الاتجاه السيكولوجى فى المنطق عند بعض المعاصرين من رفضوا تعريف المنطق بانه علم قوانين الفكر لانه من وجهة نظرهم تعريف غير دقيق ، فالتفكير يمثل أحد العمليات التى يقوم علم النفس بدراستها ، فالمنطق ليس هو العلم الوحيد الذى يختص بدراسة قوانين الفكر ، وحتى إذا كان التفكير يدل على أى عملية تحدث فى العقل فليس كل تفكير يكون هدفا للدراسة المنطقية ، فكل استنتاج تفكير ولكن ليس كل تفكير استنتاج ، و يرى كوبى Copi أن تعريف المنطق بأنه علم الاستدلال هو تعريف غير دقيق لان الاستدلال هو نوع خاص من التفكير يحدث فيه الاستنتاج أو فيه تشتق النتائج من المقدمات ،وبذلك يكون الاستدلال نوعا من التفكير ومن ثم يمثل جزءا من موضوع علم النفس ، فعالم المنطق لا يهتم بالطرق التى يتوصل بها العقل الى النتائج اثناء العملية

الفعلية للاستدلال ، بل يهتم فقط بمدى صحة العملية الاستدلالية بعد اكتمالها ، فالتساؤل الذى يهتم به عالم المنطق هو النتيجة التى توصلنا اليها نتجت من المقدمات المفترضة؟[31]

قوانين الفكر الأساسية

كان هيراقليطس أول من نبه إلى قيمة هذه القوانين حين هاجمها وأعلن بأن الإنسان لا ينزل النهر مرتين، فكل شيء عنده في حال تجدد وتغير دائم (قانون الصيرورة)، فلا ذاتية ولا ثبات ، وكل الموجودات في حالة من الديناميكية والديالكتيك، والشيء الواحد يحوي ضده ونقيضه في الآن نفسه ، وقد مهدت صيرورة هيراقليطس إلى ظهور السوفسطائيين فيما بعد.

ثم جاء بارمنيدس و سار في الاتجاه المعاكس، فقال بالثبات فالوجود موجود واللاوجود غير موجود، وهو ما عرف بعد ذلك بقانون الهوية أو الذاتية فلكل شيء صفاته الأساسية التي تميزه عن غيره.

ثم جاء زينون، واعتبر أن فهمنا للوجود والعالم وإدراكنا له يتوقف على الإقرار بالهوية وعدم التناقض – والوسط الممتنع ، أو الثالث المرفوع ، وبذلك يصبح جدل زينون قائما على المبادئ المنطقية والعقلية.

قوانين الفكر عند أرسطو:

حصر أرسطو قوانين الفكر في ثلاث وهي:

1- قانون الذاتية Law of identity.

2- قانون عدم التناقض Law of non contreduction.

3- قانون الثالث المرفوع Law of Excluded middle term.

1- *قانون الذاتية* Law of identity:

وهو أول مبادئ الفكر ومعناه أن الشيء هو ذاته أو هو هو ورمزه (أهوأ) فحقيقة الشيء لا تتغير ، ولا تتبدل ، مثلا الإنسان هو بين طرفين منطبقين، وقد عرف المسلمون هذا القانون تحت أسم قانون الهوية والهوهو. أي لكل شيء صفاته الذاتية التي تميزه عن غيره وتبعده عن حقيقته. وهو ما عبر عنه جون استيورات مل حديثاً بقوله "إن ما هو حقيقي في صورة ما يكون حقيقيا في كل الصور الأخرى التي تحمل نفس المعنى[32].

ويذهب كينز الى" أننا نعنى بالذاتية : ذلك القانون الذى يؤكد ذاتية الموضوع، وليست ذاتية الكيفيات أو المحمولات"[33]

2- *قانون عدم التناقض* Law of non contreduction:

عبر عنه أرسطو بأنه: من المحال حمل صفة بالذات وعدم حملها على موضوع بعينه في الزمان نفسه، أي لا يمكن الجمع بين الصفة ونقيضها في الآن نفسه، وقد اعتبر بوزانكيت قانون عدم التناقض أساسا للمنطق والمعرفة والفلسفة برمتها ، كذلك اعتبره هيجل وجميع الفلاسفة المثاليين الذين سار على منوالهما ونادوا بالمنطق الحركى أو الجدلى أو الديالكتيكى.

وقانون عدم التناقض يكمل القانون الأول بل هو يعبر عن الذاتية في صورة سلبية ، فعندما نقرر في الذاتية أن أهي أ فإننا ننفي في نفس الوقت أن تكون أ لا أ.

وإذا كان قانون الذاتية يعطينا أول مطابقة، فإن قانون عدم التناقض يعطينا أول مباينة[34].

ويبرهن أرسطو على صدق هذا المبدأ بقوله:

1- إن افتراض أنه خاطئ يؤدي إلي افتراض أن بعض القضايا مثل قولنا أن (ق) و (ق) و(لاق) كلاهما صادق.

2- يستتبع إفتراض صدق (ق) أن (ق) أو (ال) كلاهما صادق أيضاً صادق في حين أن (ل) هي قضية متعارف عليها.

3- صدق (ق) أو (ل) وصدق (لاق) يتبعه صدق (ل) ولكن (ل) هي قضية متعارف عليها[35].

3- *قانون الثالث المرفوع* Law of Excluded middle term:

الشيء إما أن يتصف بصفة أو بنقيضها ولا وسط بينها، فالوسط ممتنع بين النقيضين، ورمزه (الشيء إما أن يكون أ أو لا أ) وعبر عنه المسلمون بقولهم "إن النقيضان لا يجتمعان ولا يرتفعان معاً".

أما دالتون فقال: "أن هذا القانون يجعلنا نجدد فكرنا فلا نقبل أن نحكم على القضية إلا في حدود قيمة الصدق أو قيمة الكذب ولا شيء أكثر من هذا"[36].

واعتبر بعض المناطقة ان هذا القانون لا غنى عنه فى المنطق ، قانونا للفكر البشرى تحت تأثير أرسطو جعل تحت تأثير أفلاطون ما يوصف بالصدق أو الكذب هو أساسا الافكار ، فكل فكرة إما صادقة وإما كاذبة لكونها لا تختلف على الرغم من اختلاف تعابير الناس ولغاتهم ، وان وصف الجمل الخبرية أو القضايا بالصدق أو بالكذب يعتمد على اتصاف ما تتضمنه من افكار بايهما[37]، وهذا الاعتبار مرفوض لان هذه القوانين هى فى حقيقتها قوانين للمنطق ومبادئ للبرهان وهو قوانين مفروضة على الفكر وهى شروط لصحة الفكر ، وشروط صحة الفكر لا يمكن ان تكون افكارا طبيعية أو عادية للعقل البشرى ، وإلا انتفى عنها كونها شروطا ونتج عن ذلك أن العقل يراعيها دائما.

وقد لعب هذا القانون وما يرتبط به من مبادئ دورا هاما قبل ارسطو فى الحجج الجدلية عند زينون الايلى وسقراط واقليدس الميغارى وافلاطون فبرهان الرد الى المحال ا والى غير المقبول الذى مارسوه يستند الى هذا القانون وما يرتبط به فلا يمكن ان ننتقل من التالى الى المقدم او من النتيجة الى المقدمة المفروضة الا بالتسليم باستحالة التناقض ، ولا يمكن ان ننتقل من نفى المقدم أو المقدمة وكلاهما نفى للقضية الاصلية المراد البرهنة عليها الى اثبات هذا المقدم او هذه المقدمة الا بمبدأ حذف النفى المزدوج الذى يستند الى قانون الثالث المرفوع او يشتق منه ، ولا يمكن ان ننتقل من كذب الفرض الى صدق نقيضه الا بالاستناد الى مبدأ ثنائية القيم الذي يرتبط بمبدأ الوسط الممتنع[38].

وقوانين الفكر الأساسية من المستحيل البرهنة عليها كما ذهب أرسطو، ومن الضروري أن تكون نقطة البدء المطلقة ، كما ذهب أرسطو إلي أن هذه المبادئ لها أساس انطولوجي لأنها تعبر عن نظرتنا للعالم والأشياء، واعتبر بعض المفسرين أن لقوانين الفكر ثلاث جوانب:

1- هي وصفية لأنها تصف الوجود بما هو موجود، أي تصف الواقع بأعلى الدرجات العمومية.

2- إنها موجبة بمعنى أنها معايير لصحة التفكير والاستدلال.

3- إنها صورية بمعنى إننا إذا وضعناها في صيغ رمزية كانت صادقة دائمة أو صادقة في أي عالم ممكن مهما عوضنا عن المتغيرات بأي مضمون واقعي[39]

وتجدر الاشارة هنا الى ان ليبنتز قد اشار الى قانون رابع للفكر اسماه "قانون السبب الكافى" Law Of Sufficient Reasson وفحواه أن كل ما هو موجود أو كل ما يمكن أن يوجد تكون له علة توضح لماذا كان هذا النحو دون أن يكون على أى نحو أخر[40].

صورية المنطق وماديته:

لقد أثارت مشكلة طبيعة المنطق هل هي صورية أم هي مادية أم هي مزيج من الصورية والمادية معاً جدلاً واسعا ، ونقاشا كبيراً في الأوساط العلمية ، والمنطقية عبر العصور المختلفة ، وقد أنقسم المناطقة إزاء هذه المشكلة إلى فريقين مختلفين:

الفريق الأول:

ذهب أنصاره إلى القول بصورية المنطق حيث أنه لا يبحث إلا في صور الفكر المجرد ، ولا يهتم بالموضوعات المادية التي نفكر فيها ، أي أن مهمة المنطق عندهم هي وضع القواعد والقوانين التي تجعل الفكر متفقا ومتسقاً مع ذاته وغير متناقض مع القواعد التي يضعها العقل ليصل بطريقة آلية إلي النتائج بعد مروره بالمقدمات.

ويعتبر المناطقة المدرسيين هم أكثر من عبروا عن هذه الصورية ، فالمنطق عندهم علم ينبثق عن ذاته وينفصل تماما الانفصال عن الواقع ، ويتجرد عنه ويغرق في ميكانيكية بحتة، ونفس المفهوم سبق إليه المدرسيين فجردوا المنطق عن المادة ولم يبقوا إلا على الصورة ولم يدخلوا في المنطق غير القوانين المصاغة على هيئة رموز متغيرة لا تطبيقاتها المصاغة في حدود معينة[41].

الفريق الثانى:

ذهب أنصاره الى الجمع بين الصورية والمادية وأبرز من يمثله قديما الرواقيين الذين اعتبروا المنطق جزءا من الفلسفة فالفلسفة عندهم تنقسم إلي العلم الطبيعي ومن الجدل والأخلاق والجدل هو المنطق، وهو ما رفضه المشائين من شراح أرسطو، فالأسكندر الافروديسي بين أن المنطق ليس جزءا من الفلسفة بل هو مجرد آلة لها، ومن هنا أطلقت كلمة أروجانون اليونانية على المنطق جميعه وهو أمر لم يقل به أرسطو، وأن كان قد مهد له[42].

لقد جاء منطق الرواقيين منطقاً حسياً لا يعترف إلا بوجود الأشخاص وجعلوا نقطة البداية في بحثهم المنطقي هي الوقائع الجزئية وأنكروا استناد الماهيات إلى الجنس والفصل، وجعلوا وظيفة الحد المنطقي هي تحديد الصفات الخاصة لكل موجود فقط[43]، واشتمل المنطق عند الرواقيين على الخطابة، والجدل، والخطابة عندهم هي الحديث المرسل أما الجدل فهو نظرية الحديث المنقسم إلى أسئلة وإجابات (حوار السائل والمجيب)، وتحت عنوان الديالكتيك ناقش الرواقيين نظرية التعريف والمقولات والأحكام والأقيسة، وميز الرواقيين في جدلهم بين نظرية التعبير Theory of the sign ونظرية المعبر عنه Theory thing signified.

تضم النظرية الأولى: دراسة الشعر والموسيقى والنحو، بينما تضم النظرية الثانية جوهر ما نسميه بالمنطق الصوري، كما قسم الرواق الأحكام المنطقية إلى نوعين:

<u>الأول</u>: الأحكام البسيطة وهي التي تخص المقولات.

<u>الثاني</u> :الأحكام المركبة، واهتموا في ميدان القضايا المركبة بالقضايا الشرطية الاهتمام الأكبر، كما اهتموا بالأقيسة الشرطية واعتبروا الأقيسة الشرطية والأقيسة المنفصلة هما النوعان الجديران باسم القياس[44].

ومن كل ما سبق يتبين لنا الخلاف الواضح بين منطق الرواقيين ، ومنطق أرسطو، فقد هاجم الرواقيون أرسطو خاصة في مسألة احتواء القضية الحملية على الحدود الكلية وذهبوا للقول بالحدود الجزئية أو المخصوصية، وجاءت نظريتهم المعرفية يغلب عليها الاتجاه التجريبي أما العلم الحقيقي عند أرسطو فهو العلم الكلي أما العلوم الجزئية فهى تبدأ من الأشياء وتبني علاقتها العامة ، فالمنطق يبدأ من مفاهيم ويبني العلاقات بين هذه المفاهيم لا بين الأشياء.

ومن المحدثين الذين أيدوا هذا الاتجاه مناطقة بورت رويال الذين عدوا المنطق فن مزدوج للأكتشاف والبرهنة يقود العقل فى سعيه لأكتشاف الأشياء ومعرفتها ، كما يرشده فى البرهنة عليها للغير ، وهذا ما يرفضه الصوريون لأن المنطق عندهم هو علم نظرى يهتم كباقى العلوم النظرية وعلى رأسها الرياضيات بالناحية الصورية التى لا تكترث بالتطبيقات العملية .

أما عن صورية المنطق وماديته في العالم الإسلامي فنستطيع القول بأن مناطقة الإسلام غلب عليهم تأييد الصورية في المنطق نظراً لتأثرهم الشديد بأرسطو وهو ما عبروا عنه في كتابتهم الخاصة بتعريفات المنطق فيقول الفارابي (339هـ): "صناعة المنطق تعطي بالجملة القوانين التي من شأنها أن تقوم العقل وتسدد الإنسان نحو طريق الصواب ونحو الحق في كل ما يمكن أن يغلط فيه من المعقولات" [45].

وإلى نفس التعريف ذهب الساوي[46] والتوحيد[47] والغزالي[48] وغيرهم كما عبر التهانوي عن هذه الصورية بدقة بالغة وهو ما يوضحه تعريفه للمنطق بأنه "علم بقوانين تفيد معرفة الانتقال من المعلومات إلى المجهولات وشرائطها بحيث لا يعرض الغلط في الفكرة[49].

وقد ذهب بعض المناطقة المسلمون إلى الصورية المطلقة لدرجة أنهم حذفوا واستبعدوا كل ما يمت بصلة للمادة مثل البرهان، والجدل ، والخطابة ، والشعر، والسفسطة وهو ما وصفه بدقة ابن خلدون بقوله: "إن المتأخرين غيروا اصطلاح المنطق، وأن من هذا التغيير تعلمهم في القياس من حيث إنتاجه للمطالب على العموم لا بحسب مادته، وحذفوا النظر فيه بحسب المادة أي أنهم حذفوا البرهان والجدل والخطابة والشعر والسفسطة"[50] أما المناطقة المحدثين فقد بحثوا عن الصورية المطلقة لكنها ليست كصورية أرسطو بل هي الصورية التي تساعد على تقدم العلم وتطوره صورية تقوم على تحويل الألفاظ إلى رموز رياضية بعيدة عن قيود وأغلال اللغة.

ورموز تسمح لنا بالاستنتاج والاستدلال من خلال عدد لا حصر له من العلاقات، بدلا من الاعتماد على علاقة واحدة أو اثنين كما كان عند أرسطو فقد عرف جيفونز المنطق بأنه "علم قوانين الفكر"[51] – واتفق معه كينز فعرفه بأنه العلم الذي يستقصي المبادئ العامة للفكر الصحيح[52]، وإلى نفس المفهوم ذهب كل من هاملتون ويوزانكيت وهيجل وسوزان ستبنج.

وكما ذكرنا سابقاً أن صورية المنطق عند المحدثين تختلف عنها عند التقليدين ، فالمنطق عند المحدثين هو العلم الذي يعالج العلاقات والصور العامة التي تكون مشتركة في كل العلوم من حيث هي كذلك ولكنه يحذف المادة منها وليس الصورة أي يحذف المستوى الخاص بالتفاصيل التي يتناولها كل علم على حده من وجهة نظره الخاصة.

وهناك من المحدثين من يربط بين صورية المنطق وماديته أي يرتبط الفكر عندهم بموضوعاته، وينفون أن يكون هناك فكر مجردا بالكلية[53]. وهو ما يؤكده منطقة بورويال فعرفوا المنطق بأنه فن التفكير والفن هو الصناعة، فالمنطق عندهم لا يرشدنا فقط إلى طرق التفكير السليم وأدلة كشف الحقائق بل يمدنا أيضاً باليقين والدقة والوضوح – وهو ما يؤكده أيضاً جونسون فالمنطق عنده يحاول تحليل ونقد الفكر، وهذا التحليل قد يتعلق بالفكر نفسه أو بمبادئه وصوره، وقد يتعلق بمضمون هذا الفكر ومحتواه[54]. كما اعتبره كنز صوري ومادي معاً فهو صوري لأنه يهتم بصور الفكر أي يهتم بطريقتنا في التفكير البعيدة عن الموضوعات الشخصية، وهو مادي لأنه يشير إلى الموضوعات المختلفة التي نفكر فيها، وهو صوري لأن الاستدلال فيه يكون له نمط معين أو صورة محددة، وهو مادي من حيث أن يشبع فضولنا بواسطة ملأه هذه الصور المنطقية بمادة موضوعية تكون مستمدة من العالم الخارجي[55].

ويعد آندريه لالاند من القائلين بصورية المنطق وماديته معا فيقول " إن المنطق موضوعه إتفاق الفكر مع نفسه وإتفاقه مع الواقع ، وغرضه البحث عن القوانين التى يتم بها هدا الاتفاق المزدوج "[56].

وهذا التعريف يفضى بنا إلى قسمة المنطق قسمة مبدئية إلى ما عرف طوال التاريخ باسم " المنطق الصورى " الذى يتم به اتفاق الفكر مع نفسه ، وإلى ما يسمى أحيانا فى الكتب الطلابية الدارجة " المنطق المادى " أو التطبيقى ، أو على نحو أوسع " مناهج العلوم "Metholodology وهو المنطق الذى يتم به اتفاق الفكر مع الواقع أو عالم التجربة الحسية الذى تستند إليه العلوم التجريبية .

ويمكن القول بأن أهم الاتجاهات المنطقية الحديثة والمعاصرة هى الاتجاه الرياضى الذى كان أنصاره أكثر صورية من غيرهم ، وهذا الاتجاه الرياضى فى المنطق يقوم أساسا على نقد المنطق الأرسطى لعدم اتصافه بالصورية البحتة ولما به من شوائب مادية ، وقد انقسم الناقدون فى هذا الاتجاه المنطقى إلى فئتين ، فئة ترى بإمكانية اصلاح عيوب المنطق الأرسطى وإعادة صياغته صياغة حديثة تعتمد على تفسير المنطق تفسيرا رمزيا ، والفئة الثانية ترى أن المنطق القديم لم يكن صوريا بحتا وأنه عاجز تماما عن استيفاء ما يتطلبه الفكر فى العلوم المعاصرة، لذلك رأت هذه الفئة ضرورة وضع منطق جديد يتسم

بالصورية الخالصة هو المنطق الرياضى، وقد كانت البداية الحقيقية لهذا المنطق الجديد مع جورج بول G. Boole (1964) الذى يوصف بأنه المؤسس الحقيقى للمنطق الرياضى [57].

ويمكن القول أيضا أن المنطق التقليدى ظل مبحثا فلسفيا خالصا يثير مسائله فى ضوءالتفكير الفلسفى ، كما تتراءى لكل فيلسوف ناظر فى المنطق، ويبرر كل مسائله بالجدل والنقاش الفلسفيين ، فلا يوجد تسلسل ضرورى لمسائله وقوانينه ، ولا تمييز بين الأصيل والمشتق، أو السابق ، واللاحق ، وخلاصة القول أن لكل علم جانب نظري وآخر تطبيقي – وإذا كان المنطق يصب اهتمامه على العمليات العقلية المجردة، فإن مادته تكون بمثابة صور العلوم المختلفة التي تكون المعرفي الكلي، فهو بذلك في أعلى درجات الصورية، لذا فالصورية فيه تطغى على المادية دون الشك.

المنطق واللغة Logic and Language

تعد الصلة بين المنطق واللغة وثيقة، ولا يمكن إنكارها أو تجاهلها ، لأنه بواسطة اللغة يتحقق الفكر، وبدونها يظل الفكر سرابا لا أثر له، والفكر بدونها هو مجرد ميل للتفكير أو رغبة فيه ، وهذه العلاقة بين ما نفكر فيه وما نتلفظ به ، تعتبر من القضايا الهامة التي أشتد الجدل والخلاف حولها منذ أقدم العصور ، فاللغة بكلماتها ، وأسمائها ، وأفعالها ، وحروفها هى أدوات التعبير عن الفكر ، ولا يمكن الانتقال من فكرة إلى أخرى إلا عن طريق اللغة، لأننا عندما نسمع بعض الكلمات فأنها تثير في أذهاننا معاني مرتبطة بها، وما الحدود إلا بمثابة الإشارات أو العلاقة التي تشير إلى التصورات، وهي مجرد رباط خارجي مصطلح عليه بين الناس على حد قول ديكسون[58]، وقد اتصل علم اللغة بالمنطق فى العديد من المسائل التى اعتبرها البعض بمثابة الجذور الميتافيزيقية التى يجب رفض المنطق بسببها ، ومنها نظرية التعريف المنطقى لقيامها على التصورات الكلية ، حيث أن مشكلة الكليات من أكثر المشاكل التى شغلت اهتمام المفكرين قديما وحديثا ، لأنها مشكلة فلسفية بالدرجة الأولى لفتت الانتباه إلى أهمية وقيمة اللغة ، ومنها أيضا نظرية المقولات بوصفها تحليلات مستندة إلى مقولات لغوية خاصة باللغة اليونانية ، وهو ما يدل على أن نشأة المنطق كانت فى أحضان اللغة ، ومعنى ذلك أن تأثير المنطق على اللغة قديم منذ نشاة علم المنطق وتأثره باللغة اليونانية ليدل بتلك النشاة

على مدى العلاقة بينهما سواء فى نظرية التعريفات أ وفى نظرية المقولات ، لأننا إذا نظرنا فى أبعاد هذه العلاقة لن نستطيع تحديد مدى التأثير والتأثر بين المنطق واللغة ، لأن التشابه والصلة بين جانبى الفكر غير مقتصرة على المبحثين السابقين فقط ، بل نجدها أيضا فى مبحث القضايا بأقسامه " الحملى والشرطى والموجه " ، لتشابه القضية الحملية والشرطية بالجملة المكونة من مسند ومسند إليه والجملة الشرطية فى اللغة ، كما أن القضية الموجهة تتكون من ألفاظ لغوية تعبر عن الضرورة أو الإمكان أو الإمتناع ، وكذلك فى تقسيم الألفاظ ، معنى ذلك أن الفكر عموما لايمكن التعبير عنه إلا بواسطة اللغة ، وفى الوقت نفسه لا يكون للغة قيمة إلا إذا كانت دالة على معنى ، وهو ما أدركه المناطقة وعلماء اللغة ، حيث أن المباحث المنطقية تبدأ بالألفاظ بهدف الوصول إلى المعنى، ومن ثم نجد تأثير اللغة واضحا فى المباجث المنطقية لدرجة أن علماء المنطق أهتموا باللغة كأداة توصل إلى معنى دقيق ، إذا تم استخدام الألفاظ الواضحة الخالية من الغموض واللبس ، كذلك نجد اهتمام علماء اللغة بالمعانى إلى جانب اهتمامم بالألفاظ.

وقد أكد أرسطو على أن مادة المنطق هى القضايا ، والقياس ، والاستدلال ، والبرهان وأننا إذا ما أردنا أن نحلل القياس إلى مكوناته، فإننا سنحصل على قضايا تتألف بدورها من حدود معينة وهو ما يعنى أن دراسة المنطق عنده تبدأ من تلك الحدود وترتقى إلى القياس والاستدلال . إذن فأوليات المنطق تبدأ بعد أن يتم التحليل المنطقى للغة ، لأن التحليل المنطقى يوصلنا إلى معرفة المكونات المنطقية وغير المنطقية.

إن اللغة تعبر عن الفكر ، والفكر لابد له لكى ينتقل من أن يعبر عنه ، فاللغة ظاهرة اجتماعية من الطراز الأول، وإذا كان المنطق يبحث فى الفكر فهو مضطر أيضا إلى البحث فى التعبير عنه أى فى اللغة ، بل إن أهمية دراسة اللغة بالنسبة إلى المنطق لتظهر فى اسمه نفسه ، فهو مأخوذ من النطق أو الكلام حتى قيل أن النحو منطق لغوى ، وأن المنطق نحو لغوى.

والواقع أن الاختلاف حول صورية المنطق وماديته منشأه الحقيقي هو الخلط بين الفكر واللغة ، فإذا كان الأسم أو الحد لا واقع له في اللغة الحية، أو التفكير الحسي إلا إذا أشير إلي سياقه في قضية أو حكم، وليس لنا أن نعد الألفاظ أو الأسماء عناصر متمايزة إن لم تكن منفصلة في القضايا، فالمنطق غايته الأساسية هي النظر في خطأ

الفكر وصوابه، ولا وجود للواحد أو للآخر إلا في القضايا أو الأحكام، فالقضية أو الحكم هو الوحدة الأساسية في المنطق والأسم أو اللفظ لا يدل على معنى كامل مستقل بنفسه عن السياق الذي يوجد فيه[59]. أن المنطق ينظر إلى التصورات على أنها متسلسلة في الذهن بطريقة معينة ، تخضع لقواعد معينة يسير عليها العقل ، كما أنه يربط بين هذه التصورات دون النظر إلى ما تشير إليه في الوقع الخارجي أو التجريبي، وهذه التصورات تترابط وتكون لنا القضايا الحملية والشرطية، ولكل واحدة من هذه القضايا صورة محددة تتألف من الموضوع والمحمول ، كما تنقسم الشرطية منها إلى المتصلة والمنفصلة، وهذه القضايا هي التي تؤدي بنا إلى القياس ، وهو أيضاً له شروطه ، وقواعده ، وقوالبه، وصوره ، وقد كان ديكارت في منهجه الاستنباطي يرى أن العالم لابد أن يبدأ بتعريف الألفاظ التي يستخدمها في بحثه ، بل وكان يرى أن المنطق أشبه بالبلاغة.

لقد إلتصق المنطق اللغة إلتصاقا شديداً حتى لكأنه واحد من علومها ، فالأفكار والتصورات التي يدرسها المنطق ويهتم بها ما هي إلا ألفاظ وحدود لغوية ، والعلاقات التي تقوم بينها هي التي تكشف عنها التراكيب التي نسميها قضايا واستنباطات ، وهذه العلاقات تتردد دائماً عندما نفكر ونستنبط ومن أمثلتها علاقة الإثبات Affirmation، وعلاقة النفي Negation، وعلاقة الاحتواء أو الاشتمال Inclusion، وعلاقة الاستبعاد Exclusion وهي عكس الاشتمال، وعلاقة الوصل أو العطف Conguncction، وعلاقة الفصل disgunction وعلاقة التضمن أو اللزوم Implication وتلك العلاقات وما شابهها هي التي تؤلف بين الألفاظ في قضايا وفي استنباطات من قضايا ، كما ذكرنا سالفا، فإلى أي قوانين يجب أن تخضع تأليف القضايا والاستنباطات لكي تصبح العلاقات بين الحدود أو الأفكار أو التصورات في حالة تجعل الفكر متسقاً مع ذاته ، وغير متناقض ، وهذه هي المسألة التي يحاول أن يجيب عليها ويصل إليها المنطق الصوري، والتي تسمى بعملية الاستنباط، أي مسألة العلاقة بين الأفكار والألفاظ أيا كانت طبيعة هذه العلاقات فهي توصلنا إلى التعريف الذي يعد حجر الأساس في كل العلوم ، وهو ما جعل آير يقول: "إن جميع المشكلات الفلسفية ما هي إلا بحث عن التعريفات[60] ، ولهذا لم يكن من الغريب أن يستحوذ مبحث التعريفات على كل هذا الاهتمام من الفلاسفة والعلماء على السواء ، لأن وضوح المعنى واللفظ هو الأساس في وضوح البرهان ، وقمة العلم هو

الوصول إلى تحديد للأشياء ، وتعريفها تعريفا دقيقاً يمنع الوقوع في اللبس والغموض، ولهذا يضع لنا المناطقة شروط عدة للتعريف الدقيق أهمها الوضوح فلابد أن تكون العبارة المعبر بها في غاية البيان والوضوح ليعرف بها الشيء تعريفاً دقيقاً، ولابد من الابتعاد عن الأسماء المشتركة أي التي تحمل أكثر من معنى وتؤدي إلى اختلاف الأفهام وتناقضها أحياناً.

وقد كان أرسطو يشترط في التعريف عدم الاسهاب في الحد فكان يقول: "يحل ما كان إذا رفع كان الباقي يدل على المحدود ما هو. فهو باطل"[61]، فهو يحرص على ذكر الصفات الجوهرية للشيء من خلال أجناسه ، وفصوله، وهو ما حرص عليه أيضاً أغلب مناطقة الإسلام فيقول جابر بن حيان: "أعلم أن الغرض بالحد هو الإحاطة بجوهر المحدود على الحقيقة حتى لا يخرج منه ما هو فيه، ولا يدخل فيه ما ليس منه، وهو لا يحمل الزيادة والنقصان"[62]

وفي المنطق الحديث نجد لات وما كبثLatte & Macbeth يشترطان تطابق الحد مع الحدود ولا يصاغ التحديد في عبارة غامضة أو استعارية أو يصاغ بصيغة النفي[63].

كما ذهب أنصار التحليل المنطقي إلى أنه من الضروري أن تبدأ الدراسات المنطقية بتحليل اللغة، لأن اللغة هي آلة الفكر، ولابد أن تكون سليمة، كما اشترطوا أن تفحص الأسماء وندقق في تحديد استخداماتها ما تشير إليه لأنها ترشدنا إلى تصنيف الأشياء وتقسيمها[64]. لقد أخذت قضية العلاقة بين المنطق واللغة مساراً جديداً في القرن العشرين خاصة بعد ملاحقة المتغيرات التي طرأت عليها وعلى كل من المنطق واللغة على حده ، وأصبحت الفجوة بين المنطق واللغة ضئيلة للغاية، وهو يتضح ويتجلى في اشتراك أكثر من اتجاه في الاهتمام بدراسة هذه العلاقة فأصبح يهتم بها اللغويون، والمناطقة ، وفلاسفة اللغة ، حتى أصبحت الموضوعات التي تناولها الفلاسفة مثل الصدق ، واللزوم ، والمعنى موضوعات ضرورية للنظرية اللغوية[65]، بل وذهب علماء اللغة أنفسهم إلى القول بأن أهم المحاولات لتوضيح اللغة هي التي قام بها المناطقة وليس اللغويون ولهذا نجدهم يهتمون بتوضيح كيفية تطبيق التحليل المنطقي على اللغات الطبيعية ، وكذا إظهار العلاقة بين التحليل المنطقي والتحليل اللغوي، وبين المنطق واللغة

الطبيعية[66] . كما حاول فلاسفة التحليل أد يسدوا الفجوة التي بين المنطق واللغة بأشكالها المختلفة سواء اللغة النفسية أو اللغة الاجتماعية أو اللغة العلمية، وسائر أنواع اللغة ، كما شجعوا التعاون بين المناطقة واللغويين في دراستهم المشتركة لبنية اللغة[67]، ثم استطاع اتجاه التحليل البنيوي يعد ذلك خلق نوع من التقارب بين الأنظمة والأنساق المنطقية وبين الأشكال السطحية للخطاب اللغوي[68].

كما اهتم الفلاسفة التحليليين بقضية العلاقة بين الضرورة واللغة ووقفوا موقفا وسطا بين الاتجاه الذى يدعو الى ربط قوانين المنطق بالفكر، والاتجاه الذى يدعو الى ربط قوانين المنطق بالعالم ورأور بضرورة أن ترتبط قوانين المنطق باللغة بدلا من ارتباطها بالفكر أو العالم ، وقد حاول اصحاب نظرية المواضعة من التحليليين أن يتوسعوا فى تعريف المنطق بحيث يشمل كل الحقائق القبلية باعتبار أنها حقائق لغوية أو حقائق تحكمها القواعد اللغوية والتى فى النهاية هى مجرد مواضعات متفق عليها ، ونذكر من هؤلاء الفلاسفة التحليليين هانز رايشنباخ Reichnbach الذى يعرف المنطق بأنه علم قوانين الفكر ولكنه يعنى بالفكر هنا ناتج عملية اعادة التركيب العقلانية لهذه العمليات العقلية المسماة بالتفكير أو الفكر ، والمقصود هنا بالطبع اللغة ، وهى الوسيلة التى نعيد فيها صياغة ما نتوصل اليه بالتفكير كممارسة سيكولوجية يصعب رصد القوانين التى تحكمها . ويطالبنا رايشنباخ بالانتقال من تعريف المنطق بأنه تحليل الفكر الى اعتباره تحليلا للغة [69]. لقد اصبحت العلاقة بين المنطق واللغة اكثر واقعية فى العصر الحديث ، ويرجع ذلك لعدم اقتصارها على توصيل المعنى فقط ، لأن المطابقة بالواقع أصبحت من ضروريات الفكر عموما ، وأصبح علم المنطق أكثر صورية لاستناده على الرموز الرياضية كوسيلة للدقة والوضوح ، وتفادى الأخطاء المنطقية التى أرجعها معظم المحدثين إلى عدم استخدام لغة واضحة تعادل من حيث الدقة لغة الرموز الرياضية .

وعلى ذلك تكون اللغة هي المدخل الطبيعي لدراسة المنطق قديماً وحديثاً ، ويمكن إجمال المراحل التي مرت بها العلاقة بين المنطق واللغة عبر العصور التاريخية بثلاث مراحل أساسية:

1. ***<u>المرحلة الأولى</u>***:

وفيها كانت العلاقة متوازية بين المنطق واللغة وقد نشأت هذه العلاقة على أساس التعريفات ذاتها، فلم يكن المنطق سوى تحليل للفكر القائم على اللغة، ويعتبر المنطق الأرسطي نموذجاً صريحاً لهذه العلاقة[70]. وفى هذه المرحلة ارتبط المنطق فى نشأته باللغة والنحو، إذ اهتم السوفسطائيون بالجدل وبقوة الكلمة المُعبرة عن قوة الفكر ، وبفن الأقناع الذى هو بعينه فن التفكير ، وكان بحثهم فى اللغة بحثا منطقيا ، ثم أقام أرسطو المنطق على أساس من تحليله لخصائص اللغة اليونانية ووصل إلى كثير من تصنيفاته المنطقية كالتقسيم إلى تصورات وتصديقات عن طريق دراسته لتلك اللغة ونحوها ، وإذا تأملنا قائمة المقولات الأرسطية نجد أنها فى أساسها تقسيمات لغوية للألفاظ ، ويمكننا القول أن مبحث التصورات ومبحث المقولات ، والى حد ما مبحث القضايا كانت أبحاثا لغوية ومنطقية فى الوقت نفسه.

وقد ازدادت الصلة بين المنطق واللغة لدى الرواقيين الذين قسموا المنطق إلى : الخطابة وهى نظرية القول المتصل ، والجدل وهو القول المنقسم بين سائل ومجيب ، وكان الجدل عندهم فنا للكلام الجيد وينقسم الى قسمين : قسم يدرس التعبير ، وقسم يدرس ما يعبر عنه ، وبذلك كان الجدل الرواقى دراسة للفظ والمعنى ، أو اللغة والفكر والعلاقة بينهما[71].

وفى العصور الوسطى استمرت الصلة وثيقة بين النحو والمنطق وتجسدت هذه العلاقة عند المناطقة العرب الذين اجمعوا على أن عمل المنطقي هو الوصول إلى البراهين ، وهذا لا يتم إلا عن طريق فهم طبيعة اللغة ، لأن هذه البراهين تتألف من قضايا هي بذاتها كيانات لغوية "عبارات" كما أن الخطأ لا يتسرب إلى الجدل المنطقي إلا في العبارة ، وعبر التوحيدى عن العلاقة بين المنطق والنحو قائلا : " إن البحث فى المنطق يرمى بك الى جانب النحو، والبحث فى النحو قد يرمى بك إلى جانب المنطق ، ولولا أن الكمال غير مستطاع لكان يجب أن يكون المنطقى نحويا ، والنحوى منطقيا ، خاصة واللغة عربية والمنطق مترجم بها ومفهوم عنها ، والخلل على قدر ذلك ، وقد دخل فيها بنقل بعد نقل وشرح بعد شرح "[72].

2. ***المرحلة الثانية***:

شهدت قطيعة بين المنطق واللغة كما جاءت عند بول وموريجان عندما أقاموا المنطق على الرموز الرياضية "الجبرية ، فاصطنعوا لغة صناعية تهدف إلى تفادي وجود القصور في اللغة الطبيعية[73].

3. ***المرحلة الثالثة***:

وفيها عادت الصلة بين المنطق واللغة ، وأصبحت اللغة مدخلاً لدراسة المنطق وأصبحت اشكالية اللغة هى بالنسبة الى الفيلسوف هى اشكالياتها من حيث هى اشكالية المبادئ العامة لبناء المفاهيم ، والنظريات العلمية ، وقضاياها الذاتية لها ، واشكالية صوغ المعرفة صوغا ذا صحة مفيدة تتقاسمها الذوات ، وهناك سؤال يطرح نفسه هنا وهو : كيف يمكن للفلسفة أن تجعل اللغة موضوعا فلسفيا لها بصرف النظرعن ضروب جعلها موضوعا (فى غيرها من العلوم) ضروبه العلمية كاللسانيات مثلا؟

اللغة هى شرط إمكان وصحة للفهم ومن ثم فهى شرط إمكان وصحة لمعرفة الموضوعات وللفكر المفهومى وللعمل ذى المعنى ، ؟إذن فللغة مفهوم متعال وتأويلى[74]. وتعد نظرية المعنى والإشارة لفريجة أهم وأحدث نظريات فلسفة اللغة ، وقد وضع فريجة هذه النظرية من أجل حل التناقضات الناتجة عن علاقة الهوية .هل الهوية علاقة بين الاشياء أم هى علاقة بين اسماء هذه الاشياء، وهل يختلف القول بأن أ=أ عن القول بأن أ=ب ،ويمثل القول الأول جملة تحليلية ، بينما القول الثانى لا يكون كذلك ، ولكن إذا قلنا أن الهوية علاقة قائمة بين الاشياء المدلل عليها بواسطة الاسماء " أ " ، " ب" فلن يكون هناك اختلاف بين القول بأن أ= ب والقول بأن أ=أ ، اذا كانت أ = ب صادقة ، وهى بذلك تعبر عن علاقة بين الشئ ونفسه وليس بينه وبين شئ آخر[75]. وللتغلب على ذلك فأننا لا نربط العلامة بالاشياء التى تدل عليها فقط والتى يقال أنها مسميات تلك العلامة ، بل نربطها كذلك بالمعنى أو المفهوم ، ويشيد راسل بهذه التفرقة مؤكدا ان احدى مزاياها انها توضح الاسباب التى تدعونا الى تأكيد الهوية ، فإذا ما قلنا أن سكوت " هو مؤلف ويفرلى فإن ما نؤكده هو هوية الماصدق مع اختلاف المعنى[76]

ويستخدم فريجة هذه التفرقة بين المعنى والاسم كأداة لتحليل المعنى ، ومطبقا اياها على كل من اسماء العلم والجمل واسم العلم المركب . وقد أصبحت أهم السمات المميزة للفكر الفلسفي المعاصر هو اعتبار الفلسفة أن هي إلا بحث في اللغة ، أو هي محاولة لتحليل التصورات ، وأصبح اهتمام الفلاسفة بهذه التصورات لا يقل عن اهتمام علماء اللغة بها ، وإن اختلف هدف كل منهما ، فالفلاسفة يحاولون دراسة ومناقشة تصوراتهم وصياغتها صياغة دقيقة خلال اللغة ، أما علماء اللغة فكانوا يهتمون بدارسة وتحليل العلاقات والرموز المكونة للتعريفات ، وأهتم المناطقة بدارسة هذه العلاقة والرموز واعتبروا دراسة المعنى بالنسبة للكلمة أو الجملة هو امتداد لهذه الدراسة[77]. وعبر فلاسفة أكسفورد عن اهتمامهم باللغة وجعلوا مهمة الفلسفة هي دراسة الطريقة التي تحدث بها عن العالم وليس بوصف وتفسير العالم، وقد سبقهم جون أستيوارت ميل في اعتباراه اللغة تساعدنا على فهم بنية العالم، ومن دراسة صور القضايا نستطيع أن نصل إلى صور الوقائع الموجودة في العالم، إلا أنه يكون من الخطأ أن يربط بين خواص اللغة وخواص العالم، لأن هذا يعتبر خلطا بين الصور المنطقية والصور النحوية لأن الصورة المنطقية الظاهرة للقضية ليس من الضروري أن تكون هي صورتها الحقيقية[78].

وبذلك يصبح عمل اللغة الأساسي على حد قول فتجنشتين هو إثبات أو نفي الوقائع ، ومن هنا فلابد أن يشير أسم العلم إلى شيء جزئي له وجوده الواقعي ، ولا يستخدم ليدل على شيء خرافي ، وهو ما يؤكده كارناب رائد الوضعية الأمريكية "التجريبية" الذى يقول: " " يجب أن يستبدل منطق العلم أي التحليل المنطقي لتصورات وجمل العلم بالفلسفة"[79]. وقوله أيضاً "إن الإنسان لا يستطيع أن يتابع الفلسفة إلا عن طريق توضيح أفكار وعبارات العلم باستخدام التحليل المنطقي فمنهج التحليل المنطقي لعبارات اللغة وألفاظها هو المنهج الذي يستقصي عبارات اللغة في العلوم أو في الفلسفة ، لردها إلى قضايا بسيطة يمكن تحقيقها بالمطابقة مع الواقع "[80].

وبعد ذلك احتلت قضية التصور وعلاقته بالمعنى مكانة بارزة بفضل التطورات التي طرأت على نظرية الدلالة وأثرها على اللغة والمنطق منذ أرسطو وحتى منتصف القرن التاسع عشر، عندما طرأت على المنطق طفرة هائلة وسريعة لم يسبق للمنطق أن تعرض لمثلها منذ نشأته على الرغم من أن الدافع الأساسي لهذا الاهتمام المجدد كما هو

البحث عن أسس الرياضيات خاصة عند الرواد الأوائل مثل فريجة الألماني وراسل الإنجليزي، وأن كان لا يمنع مع امتداد بحثهم إلى مجال اللغات الطبيعية التي هي الوسيط الأصلي للاستدلال الإنساني ، واهتموا بدراسة المعنى كعملية ذهنية تقوم على عمليتين ذهنيتين آخرين هما التصور والتصديق ، وسارت وظيفة اللفظ عندهم هي تحديد وتشخيص المعاني الداخلية والتعريف بكينونة الأشياء[81]، وهو نفس ما تنادي به الفلسفات المعاصرة التي ترى بضرورة انطباق الأسماء ، والظواهر ، أو الحدود ، والأشياء كما نادوا أيضاً بتقسيم وتحليل الشيء إلى عناصره البسيطة وتحديد الدلالات والمفاهيم وضرورة تناسب الأشياء وتصوراتها[82]، وأصبح الاتجاه التحليلي المنطقي أكبر الاتجاهات المعاصرة وأشهرها على الإطلاق ، ورأى أنصاره بضرورة تحليل التصورات وصياغتها صياغة دقيقة من خلال اللغة ، كما أهتم علماء اللغة بدارسة وتحليل العلاقات والرموز المكتوبة للتعريفات واعتبروا دراسة المعنى بالنسبة للكلمة أو الجملة هو امتداد لدراسة العلاقات والرموز وهو من صميم عمل المناطقة[83]، واعتبر فلاسفة التحليل أن مهمة الفلسفة ليست هي تحديد الطريقة التي تحدث بها عن العالم وليس بوصف وتفسير العالم وينحسر الجهد الفلسفي في هذه العملية التحليلية التي يقوم بها الفيلسوف حين يفحص الصيغ التي وضعت على نحوها تلك المشكلات والأحكام التي صيغت في عباراتها نتائجها النهائية ، وفي مثل هذه الحالة لابد من أن يجد الفيلسوف نفسه مضطراً إلى القيام بجهد لغوي شاق من استبعاد شتى مظاهر اللبس والغموض[84].

أما كارناب فذهب إلى أنه يجب أن يستبدل منطق العلم أي التحليل المنطقي لتصورات وجمل العلم بالفلسفة[85]، وقال أيضاً أن الإنسان لا يستطيع أن يتابع الفلسفة إلا عن طريق توضيح أفكار وعبارات العلم باستخدام التحليل المنطقي لعبارات اللغة وألفاظها هو المنهج الذي يستقصى عبارات اللغة في العلوم أو في الفلسفة لردها إلى قضايا بسيطة يمكن تحقيقها بالمطابقة مع الواقع[86]، ويستبعد منطق كارناب كل الأشياء الخرافية الخيالية ويستبعد العبارات الوصفية لأنها لا تمثل أسماء لأشياء حقيقة.

واعتبر راسل بعد ذلك أن الكلمات ما هي إلا رموز تشير إلى أشياء طبيعية ، والكلمة الفردية أو الجملة الفردية لا تعطي إلا جزء من المعنى ولا يمكن أن تعطي تعريفا متكاملاً[87]، وهو الأمر الذي أثار الخلاف بين علماء اللغة والمناطقة في تحديد أصغر

وحدة عقلية فاعتبر البعض الكلمة اصغر وحدة لغوية تؤدي إلى معنى قائم في أذهان الذين يستعلمون هذه الكلمة عن هذا الشيء الموجود في العالم الخارجي، وأعتبر بعض الآخر منهم أن الجملة هي الوحدة الأساسية للمعنى والتفكير ولا شيء أقل من الجملة يمكن أن يكون ذا معنى بشكل حقيقي وتام[88]، والواقع أنه بدون إدراك المعنى الذي ينطوي عليه كل جزء من الأجزاء لا نستطيع أن نفهم المعنى الكلي وإذا لم نفهم الكلمات تعذر علينا فهم الجمل وتحليل الجملة تحليلاً تاما ليصل إلى المعنى الدلالي لها[89]، والمعنى ليس هو فقط العلاقة القائمة بين التعبيرات بل هو الصدق، والاستنباط المنطقي وبذلك تكون مهمة التحليل المنطقي هي وضع تصورات أكثر دقة للتصورات الغامضة وهو ما يسمى بالتفسير[90]، ومعنى الجملة لا يتحدد إلا إذا كانت قابلة للصدق أو الكذب.

الحواشي والهوامش

(1) ذكى نجيب محمود : المنطق الوضعى ، الجزء الأول ، الطبعة السادسة ، مكتبة الأنجلو ،1981 ص3

(2) أليس أمبروزو : موريس لازيروفيتش : أوليات المنطق الرمزى ،ترجمة عبد الفتاح الديـــــدى ، الهيئـــــة المصـــــرية العامـــــة للكتـــــاب ، 1983 ص 13-14 .

(3) المعجم الفلسفى : تقديم أبراهيم مدكور .- يوسف مراد ،مجمع اللغة العربية ،الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، مادة منطق

(4) الفارابى : الالفاظ المستعملة فى المنطق ، تحقيق محسن مهدى ، دار المشرق ، بيروت ،1968 ، ص104

(5) نقلا عن كتاب.محمد ثابت الفندى ، أصول المنطق الرياضى ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، 1978 ، ص19

(6) روبير بلاشتي: المنطق وتاريخه من أرسطو حتى راسل، ترجمة خليل أحمد خليل – بيروت، سنة 1980م، ص9.

(7) الكسندر ماكوفلسكى : تاريخ علم المنطق ، ترجمة علاء الدين، ابراهيم فتحى ، طبعة دار الفارابى ، بيروت ، ط1 ،1987 ،ص 59

(8) محمد غلاب: "الفلسفة الإغريقية"، مطبعة البيت الأخضر، سنة 1983م، ص20.

(9) ماكوفلسكى – تاريخ علم المنطق ص73

(10) LoepGroup, Macmillan Press, ,London, P.478

(11) Russel, B., Hiostory of western philosophy, Grorge Allan. London. 1961.

(12) Alexicon, liddell and scotts, Greek, English lexicon Oxford at the clerandan press. P409 .

(13) المعجم الفلسفي: تقديم إبراهيم مدكور – يوسف مراد ، ص135

(14) الفيروز أبادي: "معجم القاموس المحيط"، مكتبة الحلبي، الجزءالسادس ، مادة ، مادة نطق ، ص239.

(15) الفارابى : احصاء العلوم ، تحقيق عثمان امين ، دار الفكر العربى ، ط2 ، 1949 ، ص78–79

(16) ابن منظور: "لسان العرب"، دار الشعب، مادة نطق، ص268.د.ت

(17) سورة النمل: آية 16.

(18) الفارابى : احصاء العلوم ، ص78–79

(19) التهانوى : كشاف اصطلاحات الفنون ، تحقيق لطفى عبد البديع ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، 1963، ص33

(20) الغزالي: "معيار العلم"، دار المعارف ، القاهرة ، ص15

(21) محمد مهران : المنطق والموازين القرآنية " قراءة لكتاب القسطاس المستقيم للغزالى ط1 ، المعهد العالمى للفكر الاسلامى ، القاهرة ،1417هـ ، 1996 ، ص 13 –15

(22) ابن حزم: التقريب لحد المنطق – تحقيق احسان عباس ، دار العروبة ،1961، ص7–9

(23) المرجع نفسه : ص9

(24) الطوسى (نصير الدين) شرح الاشارات والتنبيهات لابن سينا ، القسم الأول، تحقيق سليمان دنيا ،الهيئة المصرية العامة للكتاب ،1971 ص 117

(25) ابن تيمية : الرد على المنطقيين ، ج 1 ، دار المعرفة ، مكة المكرمة ، ص110

(26)المرجع السابق : ص26–27

(27) السيوطى : صون المنطق والكلام ، دار الكتب العلمية ، بيروت ، ص 14 .

(28) ابن الصلاح: "فتاوى ابن الصلاح في التفسير والحديث والأصول والفقه"، عبد المعطي أمين قلعجي – دار الوعي – حلب، 1983م،ص6

(29) Locke,J.,: An Essay Concerning Human Understanding ,p419

(30) Keynes,: Formal Logic,"Studies and Exercises,Macmillan and co,London, p1

(31) Copi, A., : Introduction to logic ,fifth edition, Macmillan publish,Inc co ,New York,p11-15

(32)Mills. J.S: Examination of sir William Hamiltom's, philosophy. P. 466

(33) Keynes, Formal Logic p451

(34) يوسف كرم: "العقل والوجود"، دار المعارف، ص132.

(35) محمد فتحي عبد الله: "قوانين الفكر بين أرسطو وهيجل"، مركز الدلتا للطباعة ، طنطا ،1989، ص16.

(36)Welton: Intermediate logic,University Tutarial press, London,1938, p15

(37) محمد السرياقوسى : بحوث ومقالات فى المنطق ، دار الثقافة للطباعة والنشر والتوزيع ، القاهرة 1993، ص140

(38) المرجع السابق : ص199-200

(39) Ibid

(40) على عبد المعطى – محمد محمد قاسم : المنطق الصورى أسسه ومباحثه ،دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، 1985، ص76-77

(41) يان لوكاشفتيش: "نظرية القياس الأرسطية"، ترجمة عبد الحميد صبره"، دار المعارف ،الاسكندرية ، ص27.

(42) إبراهيم مدكور: "مقدمات لكتاب الشفاء لابن سينا"، {المنطق، المدخل}، وزارة المعارف العمومية، القاهرة ،1952م، ص.56

(43) على سامي : "المنطق الصوري"، طبعة وزارة المعارف ، 1969م ، ص65.

(44) عزت قرني: "الفلسفة عند اليونان"، دار الفكر العربي، 1971م، ص154.

(45)الفارابي: "إحصاء العلوم"، ، ص53

(46)أنظر الساوي البصائر النصيرية، تحقيق محمد عبده ،المطبعة الاميرية ببولاق ،القاهرة ،1316هـ-1898م.

(47) أنظر التوحيدى ، المقابسات ، تعليق على شلق –دار الهدى للطباعة والنشر، 1986 ، ص97

(48) أنظر معيار العلم للغزالي.

(49)" التهانوى ، كشاف اصطلاحات الفنون"، ص33

(50) ابن خلدون: "المقدمة"، دار الشعر، ص335.

(51) Jevones: Elementary lessons of logic p. Macmillan and co, London.

(52) Keynes: formal logic, macmillan and co, London, 1947.p452p 425

(53)Latta& Macbethm The elements of logic, Macmillan, London. P.6

(54) Gohnson, logic, London. 1p. 15
(55) Keynes: Formal logic, p. 2
(56) موسوعة اندريه لالاند : تعريب خليل احمد خليل ، المجلد الأول ، منشورات عويدات ، بيروت ، باريس ،الطبعة الثانية ، 2001 ، ص745
(57) سهام النويهى : اسس المنطق الرياضى ، مكتبة النهضة المصرية ، 1987 ، ص أ ، ب من المقدمة
(58) Dixon, Robert, MW., what is language, Longman. London, 1965. p29. .
(59) عبد الرحمن بدوي: "المنطق الصوري والرياضي"، وكالة المطبوعات – الكويت – دار القلم – بيروت، ص44: 45
(60)Ayer.J.,Langouge, Truth, and Logic, penguin Books, LTD, Harmondswrth, Middlese, England,ed,1964,
(61) Latta, 7 Macbeath, the Elements of logic, p.p 27 – 29
(62) جابر بن حيان: "كتاب الحدود (ضمن رسائل ابن حيان)، تقديم بول كراوس، وكالة المطبوعات ، الكويت ، دار القلم ، بيروت، ،1981م ، ص97.
(63)Latta, 7 Macbeath, the Elements of logic, p.p 27 – 29
(64) سهام النويهي: "الفلسفة واللغة"، مقال بجولية كلية البنات، جامعة عين شمس، ص60.
(65)Ruth, M. Kemoson, semantic theory, Cambridge university press. London, New York, Melbourne, p.lx
(66) Allwood, logic in lingustics. Cambredag university, press. London, p. 1-2.
(67)Ibid
(68) صلاح فضل: "بلاغة الخطاب وعلم النص"، سلسلة عالم المعرفة – المجلس الوطني الكويتي، 1992م، ص19.
(69) ReicHnbach,H., Elements Of Symbolic Logic ,Dover publications, Inc,New York, 1947,p.1-3
(70) Kempson ,R, : SEMANTIC Theory ,P,I
(71) محمد السرياقوسى : بحوث ومقالات فى المنطق ، ص19–20

(72) التوحيدى المقابسات – المقابسة الرابعة والعشرين – ص97

(73)Kempson. Somantic theory, , p.lx

.

(74) أبل –1973 –ص 332

(75) Frege , ON sence and Nominatum. P. 85

(76) Russell, B., ON Denoting. P 46(

(77) Ibid

(78) أنظر عبد الرحمن بدوي: منطق أرسطو، ج1، دار القلم ، بيروت ، الطبعة الأولى ،1980 ، جـ1، ص65.

(79) Carnap, R, The old and the new logic,from logical positivism, Edt.byAyer,1959. p145 .

(80) Ibid

(81) Cooper, D. E. Philosophy and the nature of language. London. P.10

(82) Ruth Kempson: Semantic Theory, p3

(83) Ibid

(84) جورج مور: "دفاع عن الإدراك الفطري"، ترجمة د/ أحمد فؤاد كامل، دار سنة 1975م ، ص82

(85) سهام النويهي: "فلسفة اللغة"، ص59

(86) تارسكي: "مقدمة للمنطق وفلسفة العلوم الفيزيائية"، ترجمة عزمي إسلام ، راجعه فؤاد زكريا، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، 1970، ص137

(87) Russell. B, The Analysis of mind, London university, LT D. New York. Macmillan press, p. 188.

(88) Crystal, D. Linguistics, Methuen, London p210

(89) خليل عمايرة: "في التحليل اللغوى " ، مكتبة المنارة ، الأردن ، 1987، ص49 – 50.

(90) عبد الرحمن بدوي: "المنطق الصوري والرياضي، ص44–45

الفصـــل الثـانـــي

الحـــــدود المنطقيـــــة

الحدود المنطقية Logical terms:

عرف أرسطو الحد بأنه: "قول يعبر عن ماهية الشيء"[1].

والحد في لغة العرب قريب من المفهوم الأرسطي، وإن اختلف في مسألة أبراز الماهية بين المناطقة العرب، فالحد عندهم هو "الحاجز بين الشيئين، وحد الشيء منتهاه، والحد هو المنع"[2].

فإذا كان أرسطو يحرص على بلوغ ماهية الشيء وتحديده من خلال صفاته الجوهرية الذاتية ، إلا أننا لا نجد نفس الشرط عند كثير من المناطقة العرب فالغزالي يقول: "أن الشيء قد يتميز ويفهم لا بالصفات الجوهرية المقومة التي هي الأجناس والأنواع والفصول، بل بالعوارض مثل قولنا الإنسان حيوان ما شيء برجلين عريض الأظفار"[3]. والمعاصرين من المناطقة وعلى رأسهم راسل لا يقرون إلا بالوقائع العينية وهو ما عبر عنه راسل بقوله: "كل ما يمكن أن يكون موضوعاً للفكر أو يمكن أن يرد في أي قضية صادقة كانت أو كاذبة ، وما يمكن أن يعد" واحدا"، وسوف استخدم ألفاظ وحدة وفرد وكائن كمرادفات له"[4].

الحد والتصور:

تختلف التصورات عن الحدود ، فالتصور يدل على الفعل العقلى الذى يرى العقل بواسطته الاشياء دون اثبات او نفى ، اما الحد فهو بمثابة الاشارة او العلامة التى تشير الى التصور بالاتفاق والوضع والحد يقترن بالتصور الذى هو الفعل الاول للعقل الذى يرى بواسطته ماهية الشئ دون أن يثبت أو ينفى ، إن التصور هو الرؤية العقلية التى يدرك فيها العقل الشئ البسيط كمحموعة من المعانى والافكار الخاصة ، وهذه الرؤية العقلية هى التى توصلنا الى التعريف الذى يمكننا من أن نربط بين الموضوعات البسيطة فى احكام تعبر عنها قضايانا المكونة من حدود يرمز كل منها الى تعريف له.

إن التصور هو الفكرة المجردة العامة أو الكلية وهو فكرة بمعنى أن له وجوده الذهنى وهو يقابل الامتثال العينى أو الادراك الحسى أو الصورة الحسية [5]

والتصور هو حصول صورة الشئ فى ذهن الانسان ، وهو فعل عقلى يرى العقل بواسطته شيئا أوموضوعا فى ماهيته ، ويقتصر على هذه الرؤية دون اثبات أو نفى ،وهذا

ما عبر عنه ابن سينا بقوله " كل موجود يصح وجوده حقيقة بعد تصوره تصورا عقليا خاليا ، فلولا التصور لم يصح وجود شئ أى لم يكن تصديق [6]

ويمكن اجمال الاختلاف بين الحد والتصور على النحو التالى :

1. **الحد قد يكون لفظا واحدا او عدة الفاظ .**
2. **ليس كل لفظ حد لان هناك الفاظ لا تصلح لكى تكون موضوعا او محمولا فى قضية.**

ومن المعروف ان مبحث التصورات يتكون من ثلاثة عناصر مرتبطة ببعضها البعض وهى :

أ- البحث فى الالفاظ من حيث صلتها بالمعانى .

ب- الحد المنطقى المتبط بالبحث فى اللفظ والمعنى ، وهو القسم الجوهرى لمبحث التصورات[7].

***<u>الحد و اللفظ</u>* Term and Word:**

والحد ليس هو اللفظ تمامً، أي لا توجد بينها مطابقة، فاللفظ الواحد قد يساوي حدا، وهو كل لفظ يمكن استخدامه كجزء من قضية منطقية موضوعاً كان أو محمول مثل قولنا محمد – إنسان، فمحمد حد وإنسان حد آخر.

وقد يساوي الحد أكثر من لفظ أي تكون هناك مجموعة من الألفاظ لا تعطي إلا معنى محدد لحد واحد مثل قولنا أمام الحرمين – السكرتير العامة للأمم المتحدة – نبي بني إسرائيل – القائد العام القوات المسلحة.

هذه الألفاظ لا يمكن استخدامها منفردة لأنها لا تعطي معنى بذاتها فقولنا أمام لا يمكن استخدام بذاته على أنه حد من حدي القضية وقد يكون اللفظ الواحد مشتملا على أكثر من حد وهي الألفاظ المقترنة بضمير شخص مثل قولنا كتابي – فكتابي حد، والياء ضمير يعود على المتكلم – بيتك – مدرستكم.

أقسام الحد:

تنقسم الحدود من زوايا عديدة على النحو التالي:

تنقسم الحدود من حيث الكم الا من حيث عدد أفراد الموضوع إلى:

أ- <u>حدود جزئية</u>. ب- <u>حدود كلية</u>.

أولًا: الحد الجزئي: Particular term

هو الذي يكون من المستحيل أن ينطبق على أكثر من فرد أو شيء واحد مثل عباس محمود العقاد، الفسطاط، فكل واحد من هذه الحدود لا يدل إلا على موضوع واحد، ولا يمكن أن

يحمله فرد آخر. فكلمة عباس محمود العقاد لا تدل إلا على شخص واحد هو الكاتب المعروف عباس العقاد، فالجزئي كما يقول البيجوري: "هو الذي معناه في الذهن لا يقبل الشركة فيه لأنه يطلق على فرد واحد محدد[8].

ثانيا: الحد الكلي: Univesal

أما الحد الكلي فهو اللفظ الذي يطلق على كثيرين متفقين أو مختلفين في الحقيقة لكن تجمعهم صفات مشتركة مثل مستشفى – نهر – إنسان – مدينة.... الخ. فكلمة مدينة تصلح لأن تطلق على كل المدن التي في العالم، القاهرة، باريس، روما... الخ، وقد عرفه الساواي بقوله: "هو الذي معناه الواحد في الذهن يصلح لاشتراك كثيرين فيه كالإنسان والحيوان[9]، واللفظ الكلي لا ينطبق على الأفراد الموجودين حالياً فقط بل والممكن وجودهم مستقبلاً أو المتخيل وجودهم.

ويمكن أن نفرق بين الحد الجزئي والكلي بالنظر إلى موضوع الحد في القضية، فالحد الكلي يدل على فئة تقبل الانقسام ويكون الحمل ممكنا بالنسبة إلى كل أجزائها، أما الجزئي فيدل على وحدة واحدة لا تقبل الانقسام.

ومن الممكن تحويل الحد من كلي إلى جزئي عن طرق ما يعرف بالتخصيص Specifcation.

أ. من خلال إضافة بعض الكلمات للحد الكلي مثل قولنا "إنسان" عندما نخصصها نقول "إنسان عربي"، وبالتالي نكون حددنا نوع هذا الإنسان وميزناه عن غيره.

ب. من خلال إضافة أسماء الإشارة كقولنا "هذا كتاب" أي الكتاب الموجود أمامي على المنضدة.

ج. من خلال إضافة أدوات التعريف كالألف واللام مثل قولنا "بلد، نقول البلد".

د. من خلال إضافة الضمائر الشخصية مثل "منزل"، "منزلي، "أما إذا أردنا أن نحول الحد من جزئي إلى كلي فيكون ذلك عن طريق التعميم، أي حذف كل ما يحدد ويخصص مثل حذف الكلمات المضافة مثلا "نهر النيل" تصبح "نهر"، إنسان عربي" نقول "إنسان" وحذف أسماء الإشارة مثل هذا الكتاب، نقول

"كتاب" وحذف أداة التعريف فنقول بلد بدلا من "البلد"، وحذف الضمائر الشخصية فنقول منزل بدلا من منزلي.

اسم العلم Proper Name

أما اسم العلم فهو إشارة تشير إلى شيء معين محدد فأسماء الأعلام تدل على مسميات بعينها، ولكنها لا تدل على صفات متضمنة في المعنى، وهي عادة ما تطلق على الأشخاص والأماكن مثل: إبراهيم – طنطا ... الخ.

واسم العلم من الناحية المنطقية يجب أن يدل على شخص واحد بعينه أو مكان بعينه، ويستحيل أن يدل على شخصين أو أكثر في نفس الوقت وفي نفس القضية، أما من الناحية اللغوية فهناك عدد كبير من الأشخاص يسمون بهذه الأسماء (على – إبراهيم) ولكننا حين نتكلم إنما نقصد شخص واحد محدد.

وكان جون استيوارت ميل يرى أن اسم العلم لا معنى له"[10]. وذهب فريجة (1925) الى عكس ما رآه ميل فاسم العلم عنده له معنى ولا يقصد فريجة بالمعنى الصور الذهنية ،ف الصورة الذهنية ذاتية وتختلف من شخص لآخر ، وهى نتيجة للأنطباعات الحسية والذكريات[11]. والصور الذهنية قد تكون مرتبطة بمعنى واحد وهى تختلف عن معنى أو مفهوم العلامة ، حيث أن الصورة الذهنية هى ذاتية بينما المفهوم هو صفة مشتركة بين كثيرين فهو ليس جزءا من العقل الفردى ، والمفهوم الذى يقصده فريجة هنا هو المفهوم الاصطلاحى وليس المفهوم الذاتى الذى هو مجموعة الصفات التى يستدعيها اللفظ الى ذهن المرء.

أما المفهوم الاصطلاحى فهو مجموعة الصفات التى اتفق على انها مكونة لتعريف اللفظ ولا يمكن أن نطلق اللفظ على الشئ الذى ينقصه احدى الصفات المكونة لتعريفه[12] . وقد سبق ابن سينا الى القول بهذا المعنى قبل ذلك بقرون عديدة فقال " أنه إذا قيل " لفظ دال " علم أنه ليس بالدال إلا ما اصطلح عليه الناس" [13]. إن اسم العلم من الناحية المنطقية يجب أن يدل على شخص واحد بعينه أو مكان واحد بعينه ، ومن المستحيل أن يدل على شخصين أو أكثر فى نفس الوقت وفى نفس القضية ، أما من الناحية اللغوية فهناك عدد كبير من الاشخاص يسمون بهذه الاسماء (احمد – على – ماجد ....الخ) ولكننا حين نتكلم إنما نقصد شخص واحد بعينه .

إذن إن اسم العلم فى نظر فريجة هو الذى يشير الى فرج معين أما المحمول فإنه يقوم بوظيفة التصور ، وقد اعتبر الفلاسفة أن ما جاء به فريجة يعد إنقلابا جديدا ، وذلك بما يتجلى فى رؤيته الدلالية التى تميز بين اسم العلم والاسم المحمول وبين المعنى والمرجع. فالحد أعم من الاسم إذ ليست جميع الحدود أسماء مادام الحد يمكن أن يكون مركبا وصفيا لا يرد فيه اسم الشيء الذي يكون موضوع التفكير، وإنما يقدم بعض الأوصاف التي تدل عليه والواقع أن الخلط بين الحد والاسم يؤدي في كثير من الأحيان إلى سوء فهم لطبيعة الحدود المنطقية.

إن الحدود هي درجات الفكر كما زعم القدماء، والألفاظ هي الوسيلة التي نعبر بها عن هذا الموضوع، فالحدود وظيفتها المنطقية أنها تدل على معنى أو تصور لهذا، فالمناطقة يتحدثون دائماً عن تصورات عقلية عن أشياء أو عن حقيقة الشيء أو حدود الشيء، ولكن إذا كان هناك ترادف بين الحد والمعنى والحقيقة فلابد أن يكون لكل منها خصوصيته وصفاته التي تميزه خاصة عند علماء الأصول، وقد عبر الإمام الجويني عن الترادف بين هذه الألفاظ الثلاثة بقوله: "أن هذه الألفاظ الثلاثة على عرف علماء الأصول واحد، ثم نضيف بأن لكل منهما مزية "اختصاص" في لسان العرب على اعتبار أن لفظة الحد مثلا لا تجري مستحسنة في الكشف عن بيان كل شيء وصفاته"[14]. فمثلاً لا نقول ما حد الإله، وما حد علمه وقدرته، ولكن يقال وما حقيقته الإله وصفاته، أو ما معنى الإله وقدرته. ونشير هنا الى أن تشارلز بيرس **Peirce** قد رفض التمييز التقليدى بين الحد والقضية والاستدلال فقال " إن الحد قضية أولية وبنفس المعنى تقريبا تكون القضية استدلالا أوليا" [15].

ومن المعروف فى المنطق التقليدى ان الحد جزء من القضية والقضية جزء من الاستدلال –لكن بيرس يرى أن المنطق التقليدى قد تعسف فى التمييز بين الحد والقضية ، وفى التمييز بين القضية والاستدلال ، فالحد والقضية عند بيرس لا يختلفان من حيث التركيب المنطقى وإنما من حيث أن القضية تقرير صريح بينما الحد تقرير أولى **Rudimentary Assertion** وكذلك فالقضية والاستدلال من تركيب منطقى واحد ولا يختلفان إلا من حيث أن القضية استدلال أولى حذفت مقدمته ونتيجته ، فالقضية " كل انسان فان " والاستدلال " سقراط انسان ، –كل انسان فان ، إذن سقراط فان) – يمكننا أن نعبر عن القضية بقولنا (إذا كان س انسان فهو إذن فان) ، وعن الاستدلال بقولنا (س انسان وهو إذن فان)، والفرق بين الاثنين هو أن الأولى لا تنطوى على تقرير صريح ، وإنما على صيغة شرطية بينما تنطوى الثانية على تقرير صريح)[16]. وفي حدود الجزئية لابد أن نفرق بين نوعين من

الألفاظ الدالة على الحد الجزئي وهما (اسم العلم – والوصف). فاسم العلم هو لفظ مفرد يعني شخصاً أو شيئا بذاته، دون ذكر خاصية من خواصه كالعقاد – المقطم – النيل. أما الوصف فهو عبارة لغوية تدل على شيء أو شخص معين بذكر بعض صفاته مثل قولنا مؤلف الأيام، هو عميد الأدب العربي أكبر مدينة عربية – عاصمة النور[17].

وهناك فارق آخر بين أسم العلم والوصف، فاسم العمل لا يمكن أن يرد في قضية ويكون له معنى ما لم يكن هناك شيء يسميه بينما الوصف من الممكن أن يرد في قضية دون أن يكون هناك شيء مناظر له في الواقع، وهذا معناه أن اسم العلم رمز بسيط يكون معناه شيئا يمكن أن يرد كموضوع في قضية، فهو يعني _جزئيا) من الجزئيات أو "فردا" من الأفراد الموجودة بالفعل، مثل قولنا الإسكندرية، أما الوصف فليس رمزا بسيطا بهذا المعنى – بل هو رمز مركب من رموز لها معاني محددة تساهم كلها في معنى العبارة، فلو قلت مؤلف عبقرية الصديق، فهذه العبارة لا يعرفها إلا من يعرف اللغة العربية لأنه سوف يفهم أن هناك كاتب أو أديب كتب هذا القصة التي تحمل هذا الاسم، أما اسم العلم مثل العقاد فإذا لم يكن الفرد على علم ب أو سمع عنه من قبل فلن يستطيع أن يفهم هذا الاسم[18].

وقد عرف كينز أسماء الأعلام تعريفا دقيقا فقال: "أسماء الأعلام هي تلك الأسماء التي تحدد شخصاً محدداً أو شيئا معينا عن غيره من الأشخاص أو الأشياء وذلك بدون أن تتضمن أي مغزى يشير إلى صفات معينة تربط هذا الشخص أو ذلك الفرد بنوعه أو جنسه[19]. ويرفض جون ستيوارت ميل هذا التعريف فأسم العلم عنده يخرج من دائرة الاسماء ذوات المفاهيم ويرجع ذلك الى ان مل يرى ان اسم العلم لا يدل على صفة من اجلها اطلق على صاحبه وان كان له معنى وهو دلالته على ذات مشخصة لها مميزات خاصة وقد يثير فى الذهن معانى كثيرة متصلة به ، فحين نقول محمد مثلا فان هذا الاسم لا يدل على صفة من اجلها اطلق على صاحبه ، والخلاصة هو كما يقول ولتون " أنه ليس لاسم العلم مفهوم "[20]. فاسم العلم هو بمثابة اشارة الى صاحبه ولكنه لا يحتوى على صفات او كيفيات او معانى تتعلق بهذا الشخص او ذاك والتى تصلح لان يتكون عنها تعريف ما .

وفرق فريجة فى نظريته الشهيرة عن المعنى والاشارة بين اسم العلم والوصف فقال :

أ. قد يحدث أن نأتى بعبارتين تشيران الى شئ واقعى ، ولكننا نلاحظ أن هاتين العبارتين رغم اتفاقهما فى الاشارة لهما معنيان مختلفان مثلا : " تلميذ افلاطون " و " معلم الاسكندر الاكبر" كلاهما تشير الى ارسطو ، لكن إذا وضعت كل من

العبارتين فى قضية فإن معنى القضية الاولى يختلف عن معنى القضية الثانية كل الاختلاف.

ب. يتضح من التركيب اللغوى لامثال تلك العبارات الوصفية أنها معرفة بأل أو معرفة بأنها فى صيغة المضاف مما يتضمن إنها تشير الى شئ واحد محدد فمثلا معلم الاسكندر الاكبر هذه القضية تتضمن أن معلم الاسكندر كان انسان له وجوده الواقعى.

ج. يمكننا دائما استبدال اسم العلم فى قضية بعبارة تشير الى ما تشير اليه هذا الاسم مثال ارسطو ولد فى استاجيرا " معلم الاسكندر ولد فى استاجيرا ، هاتان قضيتان متكافئتان عند فريجة ، ورأى فريجة أن هذاالاستبدال لا يكون فى اللغة الرمزية –أى أنه أراد أ، يحتفظ لاسم العلم باستخدامه الطبيعى.

د. يجب أن لا يستخدم اسم العلم الا إذا كان يشير الى شئ جزئى له وجوده الواقعى ومن ثم يجب ألا نستخدم اسم العلم ليدلب على شئ خرافى[21].

لقد فرق فريجه بين اسم العلم و اسم المحمول او الوصف وهما عماد القضية الحملية فاسم العلم عنده هو ما يشير الى فرد معين اما اسم المحمول او الوصف فهو يقوم بوظيفة التصور وهو ما اعتبره الفلاسفة انقلابا جديدا يعكس رؤية فريجة الدلالية . وكان راسل يرى أن اسم العلم لا يمكن أن يردفى قضية ويكون له معنى ما لم يكن هناك شئ يسميه ، بينما الوصف يمكن ان يرد فى قضية دون ان يكون شئ مناظر له فى الواقع. والاوصاف عند راسل هى عبارات لها صورتين هى " كذا كذا " و " الكذا كذا " فى المفرد ، وتسمى الصورة الاولى بالوصف غير المحدد " كذا كذا " ومن امثلة هذا النوع " رجل ما " " بعض الرجال " " أى رجل " " جميع الرجال " ومن امثلة النوع الثانى " الامبراطور الحالى لليابان " مؤلف الايام "

وقد وجه راسل اعتراضان هامان لنظرية فريجة فى المعنى :

الأول: هنالك فرق منطقى اساسى بين اسم العلم والعبارة الوصفية التى تشير الى نفس ما يشير اليه هذا الاسم .

الثانى : يمكننى استخدام عبارة وصفية تشير الى شئ واحد وان احكم عليها بالصدق أو الكذب حتى دون أن أعرف ما تشير اليه هذه العبارة مثلا: ان احكم بالصدق أو الكذب على مؤلف التأملات الفلسفية الاولى مفكر متدين ، فيكفى أن أقرأ الكتاب واعرف محتواه " والخلاصة ان اسم العلم هو رمز بسيط بينما الوصف المحدد هو رمز مركب والاسم مرتبط بموضوعه ارتباطا مباشرا ، بينما الوصف المحدد ليس كذلك وان اسم العلم

هو بمثابة اشارة الى صاحبه ولكنه لا يحتوى على صفات أو كيفيات أو معنى تتعلق بهذا الشخص أو ذاك ، والتى تصلح لان يتكون منها تعريف[22]

وقد استبعد راسل العبارات الوصفية لأنها لا تمثل اسماء حقيقية أو لانها تعبر كائنات غير واقعية والعبارات الوصفية عند راسل قد تسهم فى معنى الجملة دون ان يكون لها أى معنى بمفردها على الاطلاق.

أسماء الجمع:

اسم الجمع أو الحد الجمعي Collective هو الحد الذي لا يمكن تطبيقه إلا على مجموعة من الأفراد ككل، ولا يشتق منه أسم لمفردهم مثل قولنا الجيش – القوم – القبيلة لا تسمى أحد أفرادها بنفس المسمى فلا نقول عن الجندي أنه جيش مثلا.

والفارق بين اسم الجمع والحد الجمعي هو أن اسم الجمع ينطبق على كل فرد من أفراد المجموعة المشتركة في بعض الصفات مثل قولنا مؤمنون تصدق على كل فرد بل ويشتق منها اسم لمفردها وهو مؤمن، وحكم اسم الجمع أنه إذا صدق أطلاقه على كثيرين مشتركين في صفات معينة بحيث يصدق على أن كثيرين آخرين لهم نفس الصفات صار لفظيا محليا مثل لفظ (شعب) فإنه يطلق على مواطني بقعة معينة من الأرض ترابطهم علاقات وتاريخ وآمال، أما إذا كانت غير قادرة على التعبير عن تجمع واحد مثل الأمة الإنجليزية الشعب المصري فهي جزئية.

الحد الاستغراقي Distribytion:

أما الحد الاستغراقي فهو يشير إلى فئة من الفئات ويمكن أن يطبق على كل أفرادها فردا فردا مثل إنسان. وقد يقع التناقض بين الاسم الجمعي والحد (الاسم) الاستغراقي، فالاسم كالأمة مثلا هو اسم لتجمع أو جماعة من الأشياء المتشابهة ونحن ننظر إلى هذه الجماعة أو ذلك التجمع على أنه يمثل كلا واحدا يمكن أن نحمله عليه، وفي هذه الحالة نحن نقرر أن الاسم يستخدم جميعاً وعلى العكس من ذلك يمكن النظر إلى تلك الجماعة أو ذلك التجمع على أنهم مكونان من وحدات متفاوتة، ويمكن أن نحمل على كل وحدة من وحدات هذه الجماعة أو ذلك التجمع ويكون حملنا صحيح وفي هذه الحالة نحن نقرر أن الاسم يستخدم استغراقيا.

مثال توضيحي: إذا قلنا أن جميع زوايا المثلث مستوية لزاويتين قائمتين فإن حملنا هنا يكون صحيحا إذا أخذنا الزوايا الثلاث ككل، وهنا نستخدم الاستعمال الجمعي، أما إذا قلنا أن

جميع زوايا المثلث هي أقل من زاويتين فإننا يجب أن ننظر إلى كل زاوية على حدة ومن ثم نحن نستخدم هنا الاستعمال الاستغراقي[23].

أقسام الحد من حيث الكيف

تنقسم الحدود حسب الكيف إلى نوعين:

الحد الموجب: Postive term:

وهو ما يعبر عن وجود صفة من الصفات ومن أمثلته:

مؤمن – قوي – طالب – متعلم

الحد السالب: Negtive term

وهو ما يعبر عن غياب الصفة أو نفيها مثل غير مجتهد – ليس مؤمنا.

الحد العيني والحد المجرد:

الحد العيني: Concrete

هو اسم لموضوع متاح لنا في الإدراك، وإشارة لشيء يحوز صفة من الصفات مثل رجل – إنسان – بقرة.

الاسم (الحد) المجرد: Abstract term

وهو ما يعبر عن صفة من الصفات مأخوذة في حد ذاتها مثل:

كرم – شجاعة – حب – إنسانية.

والاسم المجرد ليس هو اسم الصفة، لأن الصفة لابد من النظر إليها في حد ذاتها ومستقلة عن الأشياء الموصوفة، فالذهب يحوز صفة أنه (أصفر) إلا أن أصفر ليس حدا مجردا، لكن الحد المجرد منها هو الاصفرار مثل جوهرة – الجوهرية، وليست كل الأسماء المجردة يكون لها اسم عيني، فالمنضدة مثلاً ليس لها صفة المنضدة.

***الحد النسبي والحد المطلق* Absolute**

يقال عن الحد أنه مطلق إذا كان اسما لا يستلزم معناه إشارة إلى شيء أخر، أي يكون معناه مستقلا عن علاقاته بالأشياء الأخرى بحيث يمكن فهمه دون اللجوء إلى أي شيء آخر مما قد يكون مرتبطاً به فقولنا مثلا "إنسان" أو معدن أو منزل إلى غير ذلك هي حدود مطلقة بهذا المعنى.

الحد النسبي: Relative term

هو اسم يدل على شيء له علاقة معينة بشيء أخر بحيث لا يكتسب معناه إلا من خلال هذه العلاقة أي أنه يعتمد على صلاته وعلاقاته بالأشياء الأخرى وهو ما يسمى في اللغة العربية بعلاقة التضايف مثل قولنا "أب" لا يكون له معنى بشكل مستقل عن "ابن" وزوج لا يكون له معنى مستقل عن زوجة.

***<u>الكليات الخمسة</u>*:**

قسم فورفوريوس الحدود الكلية إلى خمسة أقسام ويسميها المناطقة العرب بالألفاظ الخمسة وهي على النحو التالي:

1. الجنس: Genus

هو "الحد الكلي الذي يقال على كثيرين مختلفين بالحقيقة، وهو من الصفات الذاتية الدالة على ماهية الشيء، مثلا الحيوانية توجد في الإنسان وفي غيره كالحمار والفأر والقط. والجنس لا يجيب عن السؤال ما هو ؟ اجابة تامة ، فأجابته ناقصة لانه لا يعبر الا عن جزء من الماهية او الطبيعة ، فعندما نسأل عن الانسان ونقول انه حيوان ، فلا ندل بذلك الا على جزء من ماهيته.

والجنس يمكن تعريفه من ناحية الماصدق، ومن ناحية المفهوم فمن ناحية الماصدق الجنس هو صنف من الأصناف الموجودة التي تحتوي على موجودات أخرى تندرج تحتها تسمى أنوعاً. أما من ناحية المفهوم فالجنس هو صفة ذاتية جوهرية ضرورية تشترك فيها عدة أنواع.

وقد قسم المناطقة الجنس إلى أربعة أقسام هي:

الجنس العالي: وهو ما تحته جنس وليس فوقه جنس وهو الجوهر ويسميه المناطقة جنس الأجناس. Summum Genus

الجنس المتوسط: وهو ما يكون فوقه جنس وتحته جنس فوقه جنس أعم منه وتحته جنس أخص منه مثل الجسم النامي.

الجنس السافل القريب: Proximmum Genus

وهو ما يكون فوقه جنس وليس تحته جنس كالحيوان لأن ما تحته أنواع لا أجناس.

الجنس المنفرد:

وهو ما ليس فوقه جنس ولا تحته جنس وقالوا لم يوجد له مثال[24].

2- النوع: Species

هو حد كلي يعبر عن صفة مشترك لبعض الأفراد المتفقين بالحقيقة مثل الحيوان يشترك فيها القط والكلب والجمل، والنوع هو ما يندرج تحت الجنس، وهوما يجيب عن سؤال ماهو اجبة تامة ، إذ هو تعبير عن الماهية الكاملة فماهية سقراط وارسطو ومحمد هى الانسان.

والنوع يعرف أيضاً من ناحية الماصدق – ومن ناحية المفهوم:

فمن ناحية الماصدق: فالنوع هو صنف من الموجودات تحتوى على موجودات أخرى هي الأفراد.

ومن ناحية المفهوم: هو صفة جوهرية ذاتية يشترك فيها عدد من الأفراد، والنوع هو موضوع التعريف والعلم.

وقد قسم المناطقة التقليديين النوع إلى ثلاثة أنواع هي:

النوع الأدنى: Lower species وهو ما لا وجد تحته نوع، ولا يكون جنس متوسط مثل إنسان.

النوع العالي: Higher species وهو ما يكون نوع وجنس، وجنسه نوع، فالجوهر جنس لا جنس فوقه، وتحته الجسم، وتحت الجسم الجسم ذو النفس وتحته الحيوان، وتحت الحيوان الأعجم ثم الناطق، وتحت الناطق الإنسان، وتحت الإنسان، فريد وعمرو وخالد وهم الأشخاص.

والأجناس ترتب تصاعديا، بينما ترتب الأنواع تنازليا لأننا إذا فرضنا شيئا وفرضنا نوعه يكون ذلك النوع تحته ثم إذا فرضنا لذلك النوع نوعاً آخر يكون تحت ذلك النوع، ومن خصائص النوع الحقيقي أن الصفات التي يتضمنها تكون زائدة عن الصفات التي يتضمنها جنس هذا النوع، وحيث أن الجنس يشتمل على أكثر من نوع، فإن النوع يتضمن جميع صفاته الخاصة به، ومن خصائص الأنواع أيضاً أنها تتساوي في وقوعها تحت جنس واحد فليس فيها ما هو أشد أو ما أضعف من الآخر.

3- الفصل: Difference

هو حد كلي يعبر عن صفة جوهرية ذاتية تميز النوع عن غيره من الأنواع – فلكل نوع صفاته الجوهرية التي لا توجد إلا بها مثل قولنا: الإنسان (حيوان ناطق)، الأسد (حيوان زائر)، وليس من الضروري أو الحتمي أن يكون الفصل مساويا لنوعه فقد يحمل النوع الواحد أكثر من صفة ذاتية جوهرية تميزه عن غيره مثل قولنا: المسجد بناء لعبادة الله على مبادئ الدين

الإسلامي، لتميزه عن سائر أماكن العبادة الأخرى، لكن عبادة الله على مبادئ الدين الإسلامي قد تكون في غير المسجد مثل المنزل – مكان العمل. وينقسم الفصل إلى نوعان:

- الفصل القريب:

هو ما يميز النوع عن الأنواع الأخرى المندرجة معه تحت جنس واحد مثل الناطق بالنسبة للإنسان، أي هو الذي يميز النوع عن الأنواع المشاركة له في الجنس القريب.

- الفصل البعيد:

وهو ما يميز النوع عن الأنواع الأخرى المشاركة له ف الجنس البعيد، الحساس المميز للإنسان عن مشاركة في الجنس النامي. وهناك تقسيم أخر للفصل إلى نوعين حسب طبيعة الفصل وهو:

1-الفصل المقوم: وهو ما يكون جزءا من الشيء ومن قوامه وماهيته مثل الناطق للإنسان.

2-الفصل المقسم: أي ما يفصل النوع ويميزه عن الأنواع الم عندما تميز الإنسان عن الحيوان[25].

4- الخاصة: Property

هي حد كلي يعبر عن صفة غير أساسية وغير جوهرية لكنها تميز نوعا ما عن سائر الأنواع فهي صفة لا توجد إلا في هذا النوع لكنها لا توجد في كل أفراد هذا النوع. مثال: الإنسان حيوان ضاحك أو مثقف. وهي غير أساسية أو جوهرية لأنها لا تكون داخله في حقيقة الشيء أو مقومة له، ويعرف ابن سينا أفضل الخواص قائلا:

"أفضل الخواص ما عم النوع وأختص به وكان لازما لا يفارق الموضوع وأنفعها في تعريف الشيء به"[26] .

5- العرض العام Common Accident

هو حد كلي يعبر عن صفة غير أساسية وغير جوهرية ولا تميز نوع عن غيره من الأنواع:

مثل: الإنسان حيوان نامي، أو يمشي على رجلين.

والعرض لا هو جزء من تعريفات النوع ولا هو خاصة من خواصه وينقسم العرض العام إلى نوعين:

أ- العرض اللازم Inseparable Accident

وهو ما يلازم الشيء ولا يتصور انفكاكه عنه رغم أنه عرض مثل قولنا الأربعة عدد زوجي لازمة للعدد 4 ومثل قولنا للإنسان الحبشي أسود.

ب-العرض المفارق Separable Accident

وهو ما لا يلازم النوع ويمكن تصور الشيء بدونه مثل قولنا محمد فقير.

والعلاقة بين الخاصة والعرض العام هي علاقة نسبية تبادلية كالتي بين الجنس والنوع، فالصفة قد تكون خاصة بالنسبة للنوع، وتكون في نفس الوقت عرض عام بالنسبة للنوع الآخر.

مثال: المشي والأكل من خواص الحيوان، ومن الأعراض العامة بالنسبة للإنسان.

من كل ما سبق تنقسم الكليات الخمس دلالتها على ماهية الشيء وجوهره إلى نوعين:

الأول: الكليات الذاتية Subjective

وهي الجنس والنوع والفصل، والكليات الذاتية تعبر عن الصفات التي لا يمكن تصور الشيء بدونها فالإنسان لا يمكن تصوره كإنسان مجرد عن الحياة والنطق والفكر والإحساس، والكليات الذاتية تعبر عن صفات عامة أي توجد في جميع أفراد النوع ولا تغيب عن بعضها.

الثاني: الكليات العرضية Accident

وهي الخاصة والعرض العام، وهي تعبر عن صفات يمكن تصور الشيء بدونها كالتدخين والمشي والضحك، والتمييز بين الصفات الجوهرية والعرضية على درجة كبيرة من الأهمية بالنسبة للباحثين في كل دوائر المعرفة الإنسانية خاصة في مجال الاصطلاح الذي يقوم على تعريف الشيء سواء بصفاته الذاتية أو العرضية – وينبغي أن نذكر بأن العلاقة بين الجنس والنوع هي علاقة نسبية أو هي علاقة إضافية فالجنس إنما هو جنس لما يندرج تحته من أنواع، بينما النوع هو نوع لما فوقه من أجناس، وقد يكون الحد الواحد جنس ونوع لما هو أعم منه من أجناس مقل قولنا – جسم حي، فهي جنس بالنسبة للحيوان ونوع بالنسبة للجسم، وينبغي أن نذكر أيضاً بان الجنس والنوع والفصل كليات ترجع إلى أفلاطون بل كانت هي النتيجة الحتمية لفصله المفاهيم الذهنية عن عالم المحسات وجعلها ذوات وجود حقيقي قائم بنفسه، ولتقسيم إياها إلى درجات كل واحد أعم مما هو أدنى منها، وأفلاطون أيضاً هو الذي أبان أن حمل الفصل على الجنس يصيره نوعا أو مساويا للنوع[27]، كما أن أرسطو قد ذكر بأن التحديد الدقيق لجوهر الشيء إنما يكون عن طريق صفتين:

الأولى: الصفة التي شترك فيها النوع من أفراد جنسه.

الثانية: الصفة التي ينفرد بها النوع عن سائر الأنواع التي تدخل معه في ذلك الجنس، فجوهر الإنسان إنه حيوان مثل بقية الحيوانات كالحصان والحمار ... الخ لكنه ينفرد عن هذه الحيوانات بكونه ناطق ومفكر.

وتجدر الإشارة إلى أن هناك بعض الأصوليين لم يقبلوا فكرة النوع والجنس كما تركها أرسطو وفورفوريوس – بل وحاولوا وضع تعارف جديدة لهذين الكليين، وبمعنى أدق نراهم يعتبرون الجنس نوعاً والنوع جنسا، فالمندرج كالإنسان جنس، والمندرج فيه كالحيوان نوعاً على عكس المعروف في منطق أرسطو[28].

كما أضاف أخوان الصفا كلي سادس إلى الكليات الخمسة:

وهو "الشخص" وقسموا الكليات الستة إلى قسمين:

الأول: ثلاث منها دالات على الأعيان التي هي موصوفات وهي: الشخص والنوع الجنس.

الثاني: ثلاث منها دالات على المعاني التي هي الصفات وهي: الفصل والخاصة والعرض.

وعرفوا الشخص بأنه "كل لفظة يشار بها إلى موجود مفرد عن غيره من الموجودات مدرك بإحدى الحواس مثل الرجل[29]

***<u>الكليات والجزئيات</u>*:**

لقد أثار وجود الحدود الكلية (أو الألفاظ العامة) مشكلة فلسفية استمرت مع استمرار الفلسفة اليونانية ذاتها وظلت حتى وقتنا الحاضر وهذه المشكلة تتلخص في السؤال التالي:

إذا كانت وظيفة العلم هي الإشارة إلى رجل معين أو شيء معين له وجود في العالم الفعلي مثل نجيب محفوظ، القاهرة فماذا إذن عن الحد الكلي "إنسان" هل هناك شيء ما خارج اللغة يقابل هذه المشكلة في صورة منطقية دقيقة عندما ميز بين أسماء الأعلام والصفات فأسماء الإعلام تنطبق على الأشياء أو الأشخاص، وكل اسم منهم ينطبق على شي بعينه أو شخص بعينه، فالشمس والقمر وطه حسين كلها أسماء مفردة وليس لها عدد من الحالات تنطبق عليها هذه الأسماء.

في حين أن ألفاظ مثل قط وكلب وإنسان تنطبق على أشياء كثيرة مختلفة، فمشكلة الكليات تعالج معنى هذه الألفاظ[30].

وقد انقسم الفلاسفة عبر العصور إزاء هذه المشكلة إلى ثلاث مذاهب مختلفة:

الأول: المذهب الاسمي: Nominalism

وينكر أنصاره وجود شيء مناظرة للحدود الكلية، وأن الأفكار العامة أو الكلية هي مجرد ألفاظ أو هي أمور تتعلق بمجرد الألفاظ فلا يوجد شيء خارج اللغة نسميه كلي، والموجود حقا هو الجزئي، وفهم اللفظ الكلي لا يتم إلا عن طريق الجزئي، وهذا الاتجاه كان يمثله قديما الرواقيين لأنهم بحثوا عن الحقيقة في الأمور الوجودية الجزئية المحسوسة، فعندهم لا يوجد شيء خارج الذهن إلا أفراد وأشخاص معينة، والأجناس والأنواع ما هي إلا أسماء ليس لها وجود خارج الذهن، وهذه النظرة نجدها أيضاً عند معظم المناطقة المسلمين فيقول ابن رشد: "الكلي ليس إلا ما ارتسم في الذهن من المعاني الحاصلة عن طريق الجزيئات"[31]

وهذه النظرة نراها أيضاً عند فلاسفة العلم المعاصرين فنرى أير يصرح بأن "مشكلة الكليات هي مشكلة فارغة من المعنى كمعظم التقديرات الميتافيزيقية، وهي من مشكلات الفلسفة التقليدية وهي مشكلة وهمية"[32]، كما يقول في موضع آخر "أن من يقر بوجود الكليات إنما يقرر وهما، ومن يحاول إنكارها إنما ينكرها، فكلا الفريقين يتحدث عن لفظ ويتوهم أنه يتحدث عن كائن يحاول أحدهما إثبات وجوده ويحاول الآخر إنكار وجوده، أن المشكلة كلها آتية من سوء فهم اللغة، وبالتالي فهي مشكلة وهمية[33].

ونفس الموقف نراه عند كارناب وهو من مدرسة آير الفلسفية فقد ذهب كارناب إلى أن مشكلة الكليات ترجع في الأصل إلى الخلط بين الطريقة المادية والطريقة الصورية في الحديث، ويدعونا كارناب حينما نكون بازاء آية جملة فلسفية إلى تحويلها أو ترجمتها من الطريقة المادية إلى الطريقة الصورية في الحديث حيث نتجنب خطر الوقوع في شتى مظاهر الخلط أو الالتباس، مثلا في استطاعتنا أن نترجم الجملة القائلة "أن الخاصية ليست شيئا يمكن ترجمتها إلى عبارة أخرى فنقول أن أي نعت أو صفة ليس بلفظ يدل على شيء أيضاً يمكن ترجمة العبارة القائلة "كوكب النهار" تدل على الشمس[34]، ومن الواضح أن كارناب يعتبر كل الجمل أو العبارات التي تدور حول الدلالة والمعنى هي عبارة شبه موضوعية أو جمل زائفة، وبالتالي لابد من تحويلها إلى عبارات تركيبية خالصة كما يؤكد كارناب على أن أي صفة تصف بلها أي شيء أخر من مخط أو مستوى مخالف فالصفة التي تسف بها ما هو جزئي مثلاً لا يمكن أن تصف بها الكلي المتضمن لهذا الجزئي، كما أننا لا نستطيع وصفه الصفة التي تصف بها الأشياء بالصفة عينها، فكلمة فاضل مثلاً لأنها تصف إنساناً بعينه، لا نستطيع أن نصف بها الإنسان ككل[35].

ثانياً: المذهب الواقعي Realism:

وتزعمه قديما أفلاطون، وحديثاً براتراند راسل والكلي عند أنصار هذا المذهب هو الطبيعة المشتركة لكثير من الجزئيات أو هو الماهية المشتركة لهذه الجزئيات، وهذه الطبيعة المشتركة عند أفلاطون هي الصورة أو الفكرة، وهي ليست في العقول بل هي مدركة عن طريق العقول، فالكلى عند افلاطون هو " الطبيعة المشتركة لكثير من الجزئيات فلو سألنا ما العدالة ، لكان الجواب العدالة هى الطبيعة المشتركة للأفعال العادلة ، ويقال مثلا البياض هو الماهية التى تشترك فيها الجزئيات البيضاء"[36] فالكليات على حد تعبير ديكارت هي الأفكار التي تقوم في أذهاننا حين نستعمل فكرة واحدة تعقل بها أشياء كثيرة جزئية، بينها علاقة معينة، فالكليات هي الأفكار أو المعاني العامة التي تصدق على الأنواع والأفراد الكثيرة[37].

أما راسل فقد ميز بين الكليات والجزئيات تميزا منطقيا يقوم على أساس فكرة العلاقات، فالكائنات تنقسم إلى العلاقات وهي الكليات، واللاعلاقات وهي الجزئيات كما ميز بينها على أساس الأفعال والمسميات أي الموضوعات التي تدل عليها الأفعال، والمسميات فيقول راسل "إن من الطبيعي أن نعد الجزئيات كائنات لا يمكن أن تكون إلا موضوعات أو حدوداً للعلاقات، ولا يمكن أن تكون محمولا أو علاقات أو حدوداً للعلاقات، ولا يمكن أن تكون محمولات أو علاقات فمن الطبيعي أن نتصور الجزئي على أنه هذا أو شيء مماثل في أساسه وهذا ولا يبدو مثل هذا الكائن قابلاً لأن يكون محمولا أو علاقة، وعلى أساس هذا الرأي سيكون الكلي هو أي شيء يكون محولا وعلاقة، ولكن إذا لم تكن هناك علاقة محدودة للحمل على وجه لا تكون فئة من الكائنات يمنك أن تسمى بحق محمولات[38].

ثالثا: المذهب التصوري Conceptulism

ويقف أنصاره موقفا وسطا بين المذهبين السابقين، ويرى أنصاره أن الأفراد المختلفة لا يمكن في الواقع أن يكون لها طبيعة مشتركة، غذ ليست هناك طبائع مشتركة وكل ما هو موجود هم الأفراد، وأن الحدود الكلية ليست صفة للأسماء فقط مثلما ذهب الاسميون، بل صفة للأفكار كذلك، ويعتبر لوك أحد ممثلي هذا الفريق حيث يذهب إلى أن أسماء لأفكار عامة تنطبق بالتساوي على أشياء جزئية كثيرة[39].

وهناك معالجة اخرى لمسألة الكليات والجزئيات هذه المعالجة تتم من زاويتين:

الأولى : الزاوية الانطولوجية:

وتكون هذه المشكلة جزءا من مبحث الانطولوجيا وتنصب هذه المعالجة على وجود الكائنات التى يقال عنها انها جزئية والكائنات التى يقال عنها انها كلية وقد لا يعنى الوجود

هنا الوجود الفعلى بالضرورة ، بل قد نأخذه على الاقل بالنسبة للكليات على أنه يعنى الكيان أو الكينونة

الثانية : الزاوية اللغوية

وتنصب على تفسير الالفاظ والحدود الجزئية والكلية ودورها فى العبارات والاقوال اللغوية وهناك تداخل بين هاتين الزاويتين نعالجها من خلال الالفاظ التى تدل على هذه الكائنات، فالبحث عما اذا كان هناك كائن يسمى سقراط أو كائن يسمى انسان إنما يبدأ من تفسير لفظى سقراط وانسان[40].

وذهب راسل الى ان التمييز بين الكليات والجزئيات يأخذ ثلاثة اشكال : –

الاول: التمييز السيكولوجى الذى بين المدركات الحسية أو التصورات أى بين الموضوعات التى تخضع للادراك الحسى والموضوعات التى تخضع للتصور الذهنى ، فالمدركات الحسية من بين الجزئيات بينما التصورات من بين الكليات.

الثانى: التمييز الميتافيزيقى : ويقوم على اساس فكرتى الزمان والمكان فهناك اِشياء توجد فى زمان واشياء لا توجد فى زمان ، والمدرك الحسى حادثا فى زمان ، والتصور لا يوجد بهذا المعنى ، اما المكان فالكائنات تنقسم الى ثلاث فئات

1. الكائنات التى ليست فى أى موضع
2. الكائنات التى تكون فى موضع واحد فى وقت واحد ولكنها لا توجد فى أكثر من موضع
3. الكائنات التى تكون فى مواضع كثيرة فى نفس الوقت

الثالث: التمييز المنطقى : ويقوم على اساس فكرة العلاقات، وينقسم التمييز المنطقى الى قسمين:

الأول : ويقوم على اساس تقسيم الكائنات الى العلاقات وهى الكليات واللاعلاقات وهى الجزئيات

الثانى : ويقوم على اساس التمييز بين الافعال والمسميات أى الموضوعات التى تدل عليها الافعال والمسميات [41]. ويمكن التمييز بين الكلى والجزئى من زاوية ثالثة وهى زاوية الفرقة بين نوعين من انواع المعرفة الانسانية ، معرفة الشئ عن طريق الاتصال المباشر به ومعرفة الشئ بالوصف دون لقائه لقاءا مباشرا والمعرفة المباشرة هو ان نشير الى الشئ فنقول مثلا هذا فيل ، فهذه هى المعرفة الحسية المباشرة .

أما النوع الثانى فهو معرفة الشئ عن طريق الوصف أى وصف الشئ ما هو فيتصور الوصف تصورا بحيث اذا لقى فردا أو شيئا توافرت فيه الصفات فالاسم الكلى رمز دال على مركب وصفى يجوز ان يكون له بين مفردات الاشياء الكائنة فى الوجود الفعلى ما يتجسد فيه ويجوز ألا يكون[42].

<u>المفهوم والماصدق</u>

للفظ الكلى دلالتان : احدهما دلالته على مفهومه أى على مجموع الصفات التى يشترك فى الاتصاف بها الافراد الذين يصدق عليهم الكلى كدلالة لفظ الانسان على الحيوان الناطق. وثانيهما دلالته على ما صدقه وهو دلالة اللفظ على الافراد الذين يدل علها لفظه مثل دلالة لفظ انسان على الافراد المندرجة تحته ، ويشير المناطقة الى أن لكل اسم مفهوم وماصدق فانهم لا يقصدون كل الاسماء بإطلاقها لأن هناك بعض الاسماء التى ليست لها مفهومات ولهذا السبب وجدنا بعض المناطقة مثل جون استيوارت ميل يرى انه من الواجب تحديد الاسماء التى لها مفهوم ويمكن حصرها فيما يلى:

1. اسماء الذوات مثل (انسان – مدرسة)
2. اسماء الجموع اذا استعملت بمعنى كلى مثل(جيش)
3. بعض الاسماء الوصفية مثل (أول رئيس وزراء بريطانى)
4. بعض اسماء الاعلام اذا استعملت كصفات مثل (خير – عادل – باسم).

العلاقة بين المفهوم والماصدق:

يرى معظم المناطقة أن العلاقة بين المفهوم والماصدق هى علاقة عكسية بمعنى إذا زاد المفهوم قل الماصدق والعكس صحيح ، إلا أن بعض المناطقة أمثال جوبلو وكينز يذهبون الى ان هذه العلاقة ليست كذلك دائما ، فعلى سبيل المثال يقرر كينز أنه كلما زاد المفهوم فإن لدينا أحد احتمالين :

الأول : إما أن يبقى الماصدق كما هو.

الثانى : أن يتجه الماصدق اتجاها عكسيا.

ذلك لأن تأثير المفهوم فى الماصدق وتحديده لعدد أفراده يتوقف على نوع الصفات التى تزيدها أو تنقصها. مثال: مفهوم الانسان هو الحيوان الناطق، فإذا أضفنا الى هذا المفهوم صفات أخرى فقلنا العاقل ، المفكر ، المثقف ، المدخن فإن هذه الصفات لا تنقص من ماصدق الحيوان ولاتزيد منه لأنها كلها خاصة بالنوع الانسانى فحسب.

أقسام المفهوم : –

انقسم المناطقة فى النظر الى المفهوم الى ثلاث اتجاهات :

الأول :<u>الاتجاه الاصطلاحى</u>: من ناحية الصفات أو الكيفيات التى يشير اليها باعتبارأن هذه الصفات أو الكيفيات هى صفات وكيفيات جوهرية ترتبط بالأفراد الذين ينطبق عليهم التصور وتكون هذه الصفات والكيفيات داخلة ومكونة لتعريف هذا التصور[43]

الثاني : <u>الاتجاه الذاتى</u>: من ناحية الصفات التى ترتبط بذهن الفرد عن هذا التصور ، وهى قد تأخذ بالصفات الاصطلاحية وقد لا تأخذ ، لهذا يقال أن وجهة النظر هذه ذاتية لأنها ترتبط بذات الشخص وتختلف من فرد لأخر حسب ثقافته ومعرفته وتقدم المعارف فى عصره ، فكلمة منزل مثلا تستدعى أفكارا مختلفة فى عقول سامعيها المختلفين ، وبالتالى يختلف المفهوم الذاتى للكلمة من فرد لآخر .

الثالث : <u>الاتجاه الموضوعى</u> : – ويرى انصاره ان الصفات تكون مكافئة ومساوية لحقيقة الشئ الكاملة فى الخارج لا فى الداخل .

أقسام المفهوم حسب الماصدق

قسم المناطقة المفهوم حسب الماصدق الى ثلاتة انواع

1. ماصدق المفهوم المفرد وهو يتألف من عنصر واحد مثل عاصمة مصر – مؤلف العبقريات.
2. مفهوم عام وهو يضم أكثرمن عنصر واحد مثل سيارة –حقيبة.
3. مفاهيم خالية وهى التى ماصدقه صفر ، أى المفاهيم التى يتطابق ماصدقها مع المحموعة الخالية مثل العنقاء –المحرك الابدى – المربع المستدير.

أقسام الماصدق :-

هناك طريقتان مختلفتان تماما فى الاشارة الى ماصدقات الالفاظ:

الطريقة الأولى : وهى تقوم على أن نعين ببساطة الاشياء الداخلة فى ماصدق لفظة ، فلكى نحدد معنى اللفظة كلب نشير الى كلاب متباينة وهذا المنهج فى تبيان ماصدق اللفظة هو ما يسمى بالتعريف المرادف[44].

الطريقة الثانية : –وهى تعتمد على أن تسمى بعضا من الاشياء الداخلة فى ماصدق اللفظة مثل تسمية الكلاب باسماء مختلفة مثل ركس –لاكى ...الخ .

إن التعريف بالمرادف يعتمد على ماصدق اللفظة ويعطى لها باستخدام الفاظ اخرى لتوضيح معناها ، بعكس الثانى الذى يتضح معنى اللفظة من خلال استخدام الفاظ اخرى هى

اسماء الأفراد الداخلة فى الماصدق [45]. وقد اختلف المناطقة فى تفسير المنطق على اساس المفهوم أو على اساس الماصدق وانقسموا الى فريقين:

الفريق الأول :- وفسروا المنطق على اساس الماصدق فإذا قلنا " الانسان فان " فمعناها لديهم : أن الانسان أحد الفانين ، أى أ، الحكم دائما هو ادراج الموضوع فى صنف من الاصناف.

الفريق الثانى :- أو المناطقة المفهوميون الذين اقاموا المنطق على اساس المفهوم وعندهم أن ما يشغل العقل وهو يحكم ليس الموضوعات التى ينطبق عليها هذه الصفات وانما صفات الاشياء فعندما نقول " الانسان فان " ، فإننا نريد ان احمل عليه صفة الفناء .

وعلى الرغم من أن العلم الحديث أقام عناصره على فكرة الماصدق أو على فكرة الكم إلا أن فكرة المفهوم أو الكيفية مازالت تحتفظ بمكان فى نطاق الميتافيزيقا وعلوم الطبيعة والعلوم النفسية والاخلاقية (نتائج التفسير المفهومى للمنطق يؤدى الاعتراف بمشروعية منطق يقوم على اساس المفهوم الى ثلاث نتائج :

الأولى: استحالة قيام اللوجستيك فى منطق مفهومى لان اللوجستيك هو منطق رياضى يستبدل رابطة المنطق التقليدى اى فعل الكينونة " يكون " برابطة المساواة "="بحيث نبرهن على التصورات المنطقية كما نبرهن على الكميات الرياضية ، والماصدق ينظر الى كمية التصور ويهمل النظر الى الكيفية وهى التصور فى ذاته وفى ماهيته ولا يمكن جينئذ ان يكون فى طرف معادلة متساويا فيها مع تصور اخر غير متجانس معهتجانسا كاملا ، فالكمية وحدها هى التى تجعل من الممكن تساوى التصورات او تماثلها.

الثانية : التفسير المفهومى يرد ردا موفقا على الديكارتيين والاسميين فى هجومهم على القياس والمنطق عامة ، ان المذهب الشكلى لا المدرسى فى القرنين الرابع عشر والخامس عشر كان مذهبا آليا بحتا ، كان يبرهن ويستدل على صور لا قيمة لها على الاطلاق ، وذلك لانه كان يحاول ان يتخلص من المضمون ويقصر نفسه على التفسير الماصدقى للاجناس ويدرج بعضها تحت بعض بدون النظر الى مفهومها ، وقد ادى هذا الى نقد المنطق الشكلى نقدا شديدا

الثالثة: التفسير المفهومى يحل مسألة الاستقراء حلا موفقا وكاملا وإذا كان معظم الباحثين يذهبون الى القول بأن المنطق اقامه ارسطو على اساس المفهوم فإن هناك عدد من الشواهد والادلة التى تؤكد على اهتمام ارسطو بالماصدق ومكانته فى المنطق الارسطى ولعل ابرزها:

1- اسماء حدود القياس (الاكبر – الاصغر – الاوسط) إنما هى مستمدة من علاقات ما صدقية .

2- المقول على الكل وعلى اللشئ : وهو مبدأ أساسى فى القياس يقوم على الماصدق ، وإذا كان أرسطو قد أقام نظريته فى القضية على اساس تفسير مفهومى ، فإنه أقام نظريته فى القياس على اساس ماصدقى.

إن العلم الارسطى مع أنه فى اساسه " مفهومى " و " واقعى " لم يهمل اطلاقا الناحية الماصدقية ، فالعلم هو المعرفة بالماهية ، ولكنه ايضا المعرفة بالكلى ، ومعنى المعرفة بالكلى أنه يأخذ بالماصدق ففكر ارسطو ليس مفهوميا خالصا ، وليس ماصدقيا خالصا ، بل هو مزيج من الأثنين .

<u>التعريف المنطقي</u> Logical Definition:

يعد موضوع التعريف من أهم موضوعات المنطق الصوري بل وسائر العلوم لأن كل علم يقوم على مجموعة من المصطلحات لابد من تعريفها وتحديدها لبيان حقيقتها وفهمها. كما أن أغلب مشكلات الفلسفة لا تخرج عن كونها مشكلات تعريف، ولما لا ونحن لا نستطيع الوصول إلى البرهان على شيء إلا بعد تعريفه فوضوح التعريف هو أساس لوضوح البرهان وعدم ضبط التعريف يؤدي حتما إلى الوقوع في اللبس والغموض والخطأ.

إن مفهوم أي لفظة من الألفاظ ما هو مجموعة من الصفات التي تكفي لتعريفها، ولما كانت المعاني أكثر بكثير من الألفاظ أضطر العلماء إلى وضع اللفظ الواحد على عدة أشياء وهو الأمر الذي جعل المناطقة يهتمون بأسماء الأنواع وليس بأسماء الأفراد لأن الأفراد لا تعد ولا تحصى كما أنها متغيرة، وتستمد وجودها من كونها متدرجة تحت نوع وممثلة لحقيقة ذلك النوع.

وقد كان افلاطون اول من استخدم منهجا واضحا فى التعريف يقوم على فكرة التقسيم ، فكان يرى أن الوصول الى تعريف شئ ما يحتاج الى عدة خطوات أولها تقسيمه الى قسمين أو شيئين ويختار أحدهما ثم يقسم الى شيئين اخرين حتى نصل الى منهج اكثر وضوحا[46].

وقد انتقد ارسطو التعريف الافلاطونى بالقسمة ، لان القسمة عند ارسطو هى " قياس ضعيف " وأن الماهية لا يمكن أن يبرهن عليها بالقسمة [47]. فجعل ارسطو التعريف بداية العلم ومنتهاه وغايته هى البحث عن الماهية والوصول إليها يقتضي أن يصاغ التعريف في عبارة تحمل معنى هذا الجوهر[48].

وكان أرسطو يقول " ان التعريف هو طلب ماهية الشئ المراد تحديده ولا يأتى تعريف الشئ الا بعد التحقق من وجوده ، واذا علمنا انه موجود تطلب ما هو الأله ؟ او ما هو الانسان ؟ [49]

وهناك كثير من الباحثين يخلطون دائماً بين غاية التعريف من جهة وطرائق التعريف من جهة أخرى وهو ما يؤدى إلى الوقوع في الخطأ والغموض وكان الدكتور/ ذكي نجيب محمود يقول: "هل المقصود بالتعريف هو أن نحدد كيف يتركب الشيء أم يريد أن تحدد معنى الكلمة" التي تسمى بها الشيء أم إذا كان مرادنا تحديد الشيء لا أسمه فعندئذ لا تأبه للرمز أو الكلمة التي تطلق على ذلك الشيء ماذا تكون لتكن رمزا رياضيا، أو تكن كلمة لغوية في هذه الكلمة أو تلك.

والناظر في المنطق نظرة واقعية لا يسعه سوى أن يهدف بالتعريف إلى تحديد الكلمات وحدها، فلا شأن له بطريقة تركيب الأشياء في الواقع لأن ذلك هو موضوع الأشياء الأخرى، أما المنطق فموضوعه صورة الفكر والفكر هو الكلام[50].

لقد كان هدف التعريف عند سقراط وأفلاطون وأرسطو جميعاً هو تحديد الشيء وهو ما ظهر جليا في محاورات أفلاطون خاصة أطيفرون والجمهورية وتاتيوس عندما سال عن المعرفة – وفي محاورة فيدون عندما سأل عن الروح وارتكزت تعريفات أفلاطون على تحديد المسمى لا التسمية أي تحديد الشيء وفهم طبائعه وعناصره الأساسية، وهي الشيئية في التعريف لم نراها فقط عند فلاسفة اليونان فحسب بل امتدت لعلماء ومناطقة العصور الوسطى والحديثة.

وقد كان للعرب أفاضتهم فى نظرية التعريف التى أدت بهم الى عدم الالتزام بما قاله ارسطو ويرجع ذلك لاستفادتهم من المنطق الرواقى ومن الشراح الاسكنريين ومن لغتهم العربية الثرية وثقافتهم العربية كما ارتبط المنطق عندهم بكثير من المباحث العربية والاسلامية خاصة النحو العربى ، وقد كان لذلك كله اثره الواضح على نظرية التعريف فى المنطق العربى ، ولو نظرنا الى تراثنا الفلسفى العربى سنجده زاخرا برسائل فى حدود الاشياء ورسومها مثل رسالة الجدود لجابر ابن حيان والكندى واخوان الصفا والرازى وابن سينا والغزالى وكتاب التعريفات للجرجانى وكتاب المبين للآمدى وكشاف اصطلاحات الفنون للتهانوى وكتاب الحروف للفارابى وغيرهم ممن تعاملوا مع اللفظ ومعانيه واصطلاحه واثبتوا صعوبة عملية التعريف وانها ليست سهلة التناول او التحديد وهو ما عبر عنه ابن سينا بقوله " ان التعريف كالأمر المتعذر على البشر سواء كان تحديدا أو رسما " [51].

وقد تميزت نظرية التعريف عند المسلمين بتبنى فلسفة المعانى أكثر من اهتمامها باللفظ فحسب فيقول التوحيدى " إذا استقام لك عمود المعنى فى النفس بصورته الخاصة فلا نكترث ببعض التقصير فى اللفظ "[52].

أقسام التعريف:

قسم أرسطو التعريف المنطقي إلي قسمين:

الأول: التعريف الشيىء: Eral definition

وهو ما يهدف إلى تصور الشيء وبيان حقيقته من خلال ذكر صافته الأساسية أو العرضية ويسمى المناطقة المسلمون هذا التعريف بالقول الشارح وأعتبر المتأخرين أن التعريف لابد أن يفيد تصورا لمعرف: إما بالكنه أو بوجه يميزه عن جميع ما عداه، لهذا شرطوا المساواة بين التعريف والمعرف، وأخرجوا الأعم، والأخص من صلاحية التعريف أصلا[53].

والمعرف قد يكون طبيعيا كالحيوان والنبات والجماد، فتتميز ذاتياته عن عرضياته بالبحث في تكوينه. فما يكون داخلا فيه يكون ذاتيا، وما يكون خارجا عنه يكون عرضيا. وقد يكون اعتباريا كما في اصطلاحات العلوم، فتميز ذاتياته من عرضياته بالرجوع إلى اصطلاح أهل الفن، فما اعتبروه ذاتيا ذاتي، وما اعتبروه عرضيا فهو عرضي، وقد قسم أرسطو التعريف الشيء إلى نوعين هما:

أ- التعريف بالحد: **وهو تعريف يقوم بواسطة الجنس والفصل وهو نوعان أحداهما إذا كان بالجنس والفصل القريبين سمى تعريفا بالحد التام مثل قولنا (الإنسان حيوان ناطق).**

أما إذا كان بالجنس البعيد مع الخاصة سمي تعريفا بالحد الناقص مثل قولنا الإنسان كائن حي ناطق.

والتعريف بالحد أعتبره المناطقة أدق أنواع التعريف واعتبروه التعريف الكامل لأنه يشمل على الصفات الذاتية، والتعريف التام عند أرسطو يقوم على الجنس والفصل النوعي لهذا أشترط في التعريف أن يدخل فيه عناصر المعرف فقط، وتتسق هذه العناصر في نسق صحيح، وأن تخرج منه العناصر الأخرى[54].

إن النقطة الأساسية في التعريف الأرسطي كما ذكرنا هي الوصول إلى جوهر المعرف وماهيته، ولكن هناك مشكلة تفرض نفسها دائماً عندما تحاول الخوض في مسألة التعريف ، وهي هل نستطيع دائما أن نصل إلى الصفات الذاتية لجميع الأشياء المراد تعريفها، الإجابة طبعاً بالنفي لن هناك بعض الأشياء من الصعب بل من المستحيل الوصول إلى صفاتها الجوهرية، كما أن تطور العلوم خاصة في الآونة الأخيرة أدى إلى خروج بعض هذه الصفات

الذاتية واعتبرت عرضية، مثلا الأسفنج كان مندرجا تحت فصيلة النبات، غير أنه أصبح الآن مندرجا تحت فصيلة الحيوان.

وقد رفض الرواقيون التعريف الارسطى التام لصعوبته ولجأوا الى التعريف الناقص أو التعريف بالرسم " المؤلف من خواص الاشياء ومن ثم أصبح تعريف الاشياء عندهم يكون بذكر الامور التى تخصها واحصاء الفروق التى تميزها عن غيرها فيقول كريسبوس الرواقى " ان الرسم هو اظهار الخصائص المميزة " وهذا يتمشى مع اتجاههم الاسمى الذى ينكر استناد الماهيات الى الجنس والفصل ، ولا يعترف الا بالحس ، وبوجود الاشخاص ، فالحد عندهم هو تحديد الصفات الخاصة بكل موجود فقط [55]، ويتفق المناطقة العرب مع الرواقيين فى معالجتهم لفكرة الحد التام فقالوا بإمكان تعريف الشيء بصفاته العرضية أو ما يسمى بالوصف بدلا من الاعتماد على الصفات الجوهرية فحسب فيقول ابن تيمية في هذا الصدد: "لابد لأن يذكر من الصفات ما يميز الموصوف والمحدود من غيره[56]، ويقول أيضاً: "أن التعريف بالماهية لا يعبر عن حقيقة المحدود، فالإنسان قد يخطر له الإنسان ولا يستحضر شيئا من صفاته، فهذا تصوره مجملا، وقد يخطر له مع ذلك أنه (ضاحك)[57].

ب- التعريف بالرسم: عندما الوصول إلى الصفات الجوهرية الأساسية (أصول) نلجأ للتعريف بالخواص أو العوارض ويسمى هذا بالتعريف بالرسم وهو قسمان أيضاً:

1. **التعريف بالرسم التام هو ما يكون بالجنس القريب والخاصة مثل قولنا "الإنسان حيوان مدن".**
2. **التعريف بالرسم الناقص وهو ما يكون بالجنس البعيد والخاصة أو بالخاصة وحدها مثل قولنا حسم مدخن أو الإنسان مدخن فقط.**

كما رفض فلاسفة العلم المعاصرين فكرة التعريف التام لأنها من وجهة نظرهم قاصرة ومستحيلة، فلو قلنا مثلا: العلم هو البحث عن الحقائق، لكانت الجاسوسية علما، أو قلنا هو بناء نسقي من المعلومات الواقعية المفيدة لكان دليل التليفون علما، وهكذا يستحيل وضع تعريف يحصر جميع الأنشطة العلمية ويميزها، وهذا شيء يكاد يكون مسلم به[58]

ثانياً: التعريف الاسمي: Lesciol definition

ويسمى بالتعريف اللفظي وهو تحديد للطريقة التي تستعمل بها كلمة من كلمات اللغة، وهو البحث عن معنى اللفظ حسب ما تواضعنا أو اتفقنا عليه في طريقة استعمالنا للتافهم،

وهو ليس بحث عن جوهر الأشياء أو صفاتها إنما هو تداولنا للفظة ما من الألفاظ ولماذا نختار لها بهذا المعنى.

والتعريف الاسمي لم يهتم به أرسطو كثيراً لأنه لا يعبر عن ماهية الشيء، بل هو مجرد تفسير لفظي يحدد استعمال الاسم واستبدال اللفظ فكان آخر، وهذا ما رفضه جون استيوارت مل الذى كان يرى ان كل التعريفات اسمية وليس ثمة ما يدعوا الى القول بأن هناك تطابقا كاملا بين الاسم والشئ الذى يعبر عنه ، فالتعريف عند مل يجب ان يكون تحليليا ذاتيا ولفظيا ، والتمييز بين التعريف الاسمى والتعريف الحقيقى يمكن تلاشيه إذا قبلنا الرأى القائل بأن المنطق لا يهتم بالاسماء ولكن يهتم بالحدود وهى اسماء ذات دلالة ومضمون أى ذات مفهوم وما صدق(59).

ويمكن أن نميز بين نوعين من التعريف الاسمي وهما:

(1) التعريف القاموسي: Dictionary Defintion

وهو تعريف للكلمة بمرادفاتها ويتم فيه الرجوع إلى معاجم وقواميس اللغة أي هو اتفاق الناس على أعطاء معنى معين للفظ معين يحقق غرض من الأغراض، وقد يختلف التعريف القاموسي من وقت لآخر، وقد يختلف استعماله من فئة معينة إلى فئة أخرى من الناس، وصدقه وكذبه يتوقف على ما تعارف الناس عليه من معاني الألفاظ في زمن معين، وعن طريق هذت التعريف تدخل المصطلحات الجديدة والأسماء المختصرة بدلا من الأوصاف المعقدة للموضوعات وعلى سبيل المثال:

يطلق اسم الاعتياد على الفعل الذي في إطاره صارت العمليات الجزئية أوتوماتيكية نتيجة للتمرين، نتيجة التمرين، وعن طريق التعريفات الاسمية أيضاً تدخل الرموز التي تحل محل المصطلحات مثلاً "رابطة الوصل يرمز إليه بالرمز "×".

وكثيرا ما يكشف لنا التعريف الاسمي عن الاشتقاق اللفظي لبعض المصطلحات مثلا "مصطلح الفلسفة يتحرر من كلمتين يونانيتين هما (فيلو) "أحب" – وسوفيا أي الحكمة – معناه محبة الحكمة.

(2) التعريف الاشتراطي:

وهو تحديد للمعنى الذي يجب أن تستعلم به كلمة معينة، وليس لحد أن يجادل صاحب التعريف الاشتراطي في تعريفه لأن المجادلة لا تكون إلى في الجمل التقديرية التي تصف الواقع كما هو، وكل ما نشترطه على صاحب هذا التعريف هو أن يلتزم بالمعنى الذي حدده في تعريفه إلى نهاية حديث أو نظريته وأكثر العلوم استخداما للتعريفات الاشتراطية هي الرياضيات

والمنطق مثل قولنا "المثلث شكل هندسي له ثلاث أضلاع المربع شكل هندسي له أربعة أضلاع متساوية.

أن التعريف الاشتراطي يقوم على إعطاء كل من شاء أن يبدأ حديثه أو كتابته باشتراط معان معينة لألفاظ معينة، على إلا يجاوز هذه المعنى، وعلى السامع أو القارئ أن يحاسبه على ما يقول.

وصاحب التعريف الاشتراطي لا يصف حقيقة واقعة، فهو بمثابة الأمر والرجاء، وهما إنشاء لا يحتمل الصدق والكذب مثل اقرأ الكتاب. غير أن هذا التعريف الاشتراطي فيه حسم، ومن هنا تقدمت الرياضيات والعلوم بسرعة، ولم تتقدم بنفس السرعة علوم النفس والجمال والأخلاق والاجتماع[60].

<u>أغراض التعريف وفوائده</u>:

حدد كوبي للتعريف أربعة أغراض أساسية على النحو التالي:

1- زيادة مفردات اللغة لأننا نحتاج إلى التعريف لتفسير معنى الألفاظ التي لا نستطيع فهمها.

2- إزالة اللبس في المعنى، لأن إطلاق معاني واحدة على ألفاظ مختلفة التباسا في المعنى، والتعريف حيث يحدد لكل لفظ معناه فإنه يمنح مثل هذه الالتباس.

3- إيضاح المعاني المهمة التي لا تعرف لها حدودا حقيقية، فهناك ألفاظ غامضة لا تعرف معناها بصورة واضحة ومميزة وهذا الإيضاح لا يتم إلا بواسطة التعريف.

4- التفسير العلمي والنظري للأشياء مثل تفسير علماء الطبيعة للقوة على أنها حاصل الكتلة مع الحركة[61].

ومن الفوائد الأخرى للتعريف أنه يساعد على تعزيز دقة المفاهيم المستخدمة في العلوم الاجتماعية والطبيعية والتكتيكية. بل وفي الممارسة اليومية، كما أنه يساعدنا على وضع نسق علمي دقيق من المصطلحات، كما أنه يعبر عن معارفنا حول موضوعات العالم المحيط بنا.

<u>قواعد التعريف وشروطه</u>:

هناك أربعة لابد من مراعاتها لصحة التعريف وقد حددها ماكس بلاك على النحو التالي:

1- يجب أن يكون التعريف ملائما للغرض الذي وضع من أجله.

2- يجب أن يكون التعريف معقولا بالنسبة للشخص الذي نقدم له التعريف ويعني ذلك أنه.

أ- لا ينبغي أن يشتمل التعريف على أي ألفاظ غامضة.

ب-لا ينبغي أن يشتمل التعريف على أي جزء من المعرف وإلا لكان في التعريف دور.

3- يجب أن يكون التعريف مساويا للمعرف بحيث يجب أن يستخدم أحدهما مكان الآخر في أي سياق، وهذا معناه:

أ-لا يجب أن يكون أوسع من المعرف، فلا يكون التعريف بالأعم لأن التعريف لا يكون مانعا مثل : تعريف الانسان بأنه حيوان يمشى.

ب-لا يجب أن يكون التعريف أضيق مجالا من المعرف، فلا يكون التعريف بالأخص لأن التعريف بالاخص لا يكون جامعا مثل: تعريف الانسان بأنه الحيوان الذى يتجول فى الاسواق .

ج-لا يجب التعبير عن المعرف بلغة استعارية أو مجازية، مثل تعريف العلم بأنه بحر زاخر أو تعريف الخبز بأنه مادة الحياة .

4- يجب أن يكون التعريف شرحا لمعنى المعرف وليس تقريراً عن الأشياء التي يدل عليها[62]. وكذلك لا يجب التعريف بالمتضايفين مثل تعريف الزوجة بأنها ما لها زوج.

5-الابتعاد عن تعريف الشيء بما هو مثله في المعرفة والجهالة مثل تعريف الزوج بأنه العدد الذي ليس بمفرد.

6-لا يجب التعريف بالأخفى معرفة مثل تعريف النار بأنها جوهر لطيف

7-لايجب التعريف بالمستلزم للمحال بأن يكون مشتملا على دورا أو تسلسل مثل تعريف الباب بأنه : الذى صنعه النجار ، وهنا يلزم التسلسل وهو من الذى صنه أو أوجد النجار وهكذا إلى أن يتسلسل الأمر

وأشترط القزويني في التعريف الشيء "أن يكون المعرف أقدم في معرفته من المعرف لأن معرفة المعرف على لمعرفة المعرف، والعلة مقدمة على المعلول"[63]

الهوامش والمراجع

(1) Aristotle, Brior analytic, Genkinsen, Great books Val 8, London,1967.p. 248 .

(2) القاموس المحيط: "الفيروزابادي"ن المجلد الأول، مادة حد، ص126، وأنظر مختار الصحاح، ص125، والتعريفات للجرجاني، ص103.

(3) الغزالي: "معيار العلم"، ، ص192.

(4) محمد مهران: "فلسفة راسل" ، دار المعارف ، طبعة ثانية ، سنة 1979م ، ص19.— 20

(5) بدوى : المنطق الصورى والرياضى ، ص50

(6) ابن سينا : التعليقات ، ص 140

(7) على سامى النشار : مناهج البحث عند مفكرى الاسلام ، ص39

(8) البيجوري: "حاشية البيجوري على مختصر السنوسي في فن المنطق"، مكتبة محمد على صبيح،

(9) الساوي: "البصائر النصيرية"، ص12.

(10) Mill,G, S : Logic.

(11) FreGe , G, : On sense and Nominatum, p 89.

(12)Stebbing, S., : A modern Introduction to LoGic. London, 1960.p28

(13) ابن سينا : الشفاء ، العباراة ، تحقيق ، الشيخ محمود الخضيرى ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ص 11–12

(14) الجويني: "الكافية في الجدل"، تحقيق وتعليق وتقديم د: فوقية حسين محمود، مطبعة عيسى البا ب الحلبى ، 1979 ، ص31

(15) Peirce, G,S., : Collected papers of G, s peirce, edited by C, hortshame and poul weiss, Haevard university press, 1931-1935 , vol 4.3.8

(16)محمود زيدان : نشأة المنطق الرمزى ، ص94

(17) Russell, B., my philosophical development , Gearg Allan &Unwin, London ., 1985, p.84

(18) محمد مهران : المنطق الصورى ، ص 70

(19) Keynes : Formal Logic, p,166

(20)Welton : Intermediete logi p24

(21)Russell, History of western philosophy,p178

(22) Ibid

(23) على عبد المعطى ، محمد محمد قاسم : المنطق الصورى (أسسه ومباحثه) ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، 1985 ، ص130

(24) محمد غلاب: "الفلسفة الإغريقية"، ص24.

(25) زكريا الأنصاري : "المطلع شرح إيساغوجي"، المطبعة السنية ، بولاق ، مصر، 1283هـ، ص7.

(26) النشار: "مناهج البحث عند مفكري الإسلام"، ص50

(27)Aristotle : Postrior analytic s ,Ebglisg Translat by Jenkinsene , Great Books, London , 1967 .p p 11-14.

(28) محمد مهران: "المنطق الصوري"، دار الثقافة للطباعة والنشر، سنة 1976م ، ص69.

(29) أخوان الصفا: "رسائل إخوان الصفا"، طبعة بيروت، المجلد الأول، 1957م، ص359

(28)I. A smith and W.D, Topics, Oxford university press. London. 1928. p.63

(29) زكي نجيب محمود: "المنطق الوضعي"، ص49

(30) ابن رشد: "ما بعد الطبيعة"، تحقيق مورس بوجاس مقالة2، بيروت، 1967م، ص45.

(31) Ayer. A, Language, truth and logic, , p44

(32) Ibid

(33) Carnap, R, logical syntax of language, 1937, forward pxiiip. 286

(34) Carnap , R., the old an d the New logic p.134

(35) نقلا عن محمد مهران: "فلسفة راسل، ص164.

(36) محمد مهران : "المنطق الصوري"، ص75.-76

(37) Ploto: , In Great Books , Macmillan press, London, 1967, p.551

(38) ديكارت: "مبادئ الفلسفة"، ترجمة وتعليق/ عثمان أمين ، دار الثقافة للطباعة ، 1979،ص93

(39) نقلا عن محمد مهران : "فلسفة راسل"، ، ص164

(40) محمد مهران : "المنطق الصوري"، ص75.-76

(41) الصعيدي : "تجديد علم المنطق"، مكتبة محمد على صبيح"، 1969م، ص42.

(42)ابن سينا : "الإشارات والتنبيهات"، ص308

(43) Carnap, R., the old and d the new logic. P159: 160

(44) ديكارت: "مبادئ الفلسفة"، ترجمة وتعليق/ عثمان أمين ، دار الثقافة للطباعة ، 1979، ص93.

(45)Russell,B., History Of western philosophy , P159.

(46) الصعيدي: "تجيد علم المنطق"، ص53 – 55.

(47) يمني طريف الخولي: "فلسفة كارل بوبر" (منهج العلم / منطق العلم)، الهيئة المصرية العامة للكتاب، سنة 1987م، ص21 – 22.

(48) Aristotle, the work of Aristotle translated into English, edited. By J. A. p30

(49)Staniland, H., Universal , Macmillan press, London , 1973 , P90

(50) ابن تيمية: "الرد على المنطقيين"، ص38 – 39.

(51) المرجع السابق، ص40.

(52) Taylor ,A., : Ploto , the Man and his Wor;s, Methun, London, 1962. p378

(53) Ploto: , In Great Books , Macmillan press, London, 1967, p.551.

(54) عبد اللطيف العيد : "التفكير المنطقي بين المنهج القديم والمنهج الحديث"، ص27.

(55) Copi., I.M. Introductions to Logic, Macmillan company, new york 1968, pp53.

(56) Blac. M. critical Thinking, prantice – Hall – New York, 1900, pp.191 – 192.

(57) الرازي: "شرح الرازي على الرسالة الشمسية"، المطبعة الأزهرية المصرية، 1338هـ، ص44

(58) جلال موسى : فلسفة العلوم ، دار الكتاب اللبنانى ، بيروت ، 1980، ص 39

(59) الكسندرا غيتمانوف : علم المنطق –دار التقدم موسكو ص 48 –49

(60)عثمان أمين : الفلسفة الرواقية ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ط 3، 1971 ، ص104-105

(61) على سامى النشار : المنطق من ارسطو حتى العصور الحاضرة ص175– 182

(62) محمد مهران فلسفة راسل ص 160–162

(63) الرازي: "شرح الرازي على الرسالة الشمسية"، المطبعة الأزهرية المصرية، 1338هـ، ص44

الفصـــل الثـــالـث

القضـــايـــا

القضايا Propositions

القضية هي الوحدة الأساسية في المنطقي وفي التفكير السليم – والقضية هي جملة خبرية يمكن الحكم عليها بالصدق أو الكذب – مثل قولنا "الغيوم غطت السماء" "الكثير من البراكين خامدة"، ويسميها مناطقة الإسلام بالقول الجازم.

ويسمونها بالقول الجازم ليميزوا بينها وبين العبارات الإنشائية التي لا يمكن الحكم عليها بالصدق أو الكذب لأنها لا تقيد وقوع أو عدم وقوع خبر معين وهي مثل العبارات المجازية والاستعارية (التعجب – الأمر – النهي – الاستفهام وسائر العبارات الإنشائية مثل قولنا ما أجمل الشمس اليوم، لا تفعل هذا الفعل... الخ). وعرفها السيوطي بقوله: "القضية هي جملة تامة خبرية لا يقصد بها المفرد الذي هو الحد[1]: وهو ما يعنى أن الحد الذي هو أحد أركان القضية لا يمكن اعتباره قضية لأنه لا يعطي معنى كامل بذاته، كما ذكر البيجوري أن جمع قضية فعلية بمعنى مفعوله أي مقضي فيها أو بمعنى فاعلة أي قاضية على الإسناد المجازي وإنما سميت بذلك لأنها تتضمن القضاء بمعنى الحكم المراد به النسبة بين الطرفين – وقال أن القضية والخبر بمعنى واحد وهو ما احتمل الصدق أو الكذب ولكن تسمية قضية من حيث اشتماله على الحكم وتسمية خبرا من حيث احتماله الصدق أو الكذب[2].

ولابد أن، نميز بين القضية كتركيب لغوى ذى صورة منطقية معينة وبين الحكم الذى يرتبط بالقضية ، فإذا نظرنا الى القضية دون الحكم فإننا سوف لا نجد غير شكل أو صورة منطقية مركبة على هيئة معينة ، وعلى أساس هذا التحليل نكون قد جردنا القضية عن معناها واقتصرنا على بحثها من ناحية الشكل والعلاقات أو الروابط التى تقوم بربط حدودها ، أما إذا نظرنا الى القضية من ناحيتى الشكل والحكم معا فإننا فى هذه الحالة نضيف الى التركيب اللفظى معنى ، وهذا المعنى هو الذى يقرر الصدق أو الكذب بمقدار مطابقة القضية للواقع أو عدمه [3]. ويميز فريجة (1925) بين معنى الجمل الخبرية ومسماها ، ويعتبر أن القضية التى تعبر عنها الجملة الخبرية تمثل معناها فقط ولا تمثل المسمى لها ،وذلك أننا إذا استبدلنا كلمة ما فى جملة بعينها بكلمة أخرى لها نفس المسمى ولكن بمسمى مختلف فإن هذا الابدال لا يؤثر على مسمى الجملة بل على معناها ، ومن ثم فإن ما يتغير هو القضية ، فالقضية التى تعبر عنها الجملة " نجمة الصباح جسم مضاء بواسطة الشمس " تختلف عن القضية التى تعبر عنها الجملة " نجمة المساء جسم مضاء يواسطة الشمس ، أى أن المعنى مختلف وإن كان المسمى واحدا[4].

فإذا كان معنى الجملة هو القضية التى تعبر عنها تلك الجملة ، فما هو إذن مسمى هذه الجملة ، يذكر فريجة أن ما يقصده بمسمى الجملة هو قيمة صدقها Truth – Value والمراد

بقيمة الصدق هو كون الجملة صادقة أو كاذبة ، ولا وجود لقيم صدق أخرى، وفى الحكم على الجمل بأنها صادقة أو كاذبة يكون هناك انتقال من مستوى القضايا إلى مستوى ال المسميات[5].

مكونات القضية:

تتكون القضية من ثلاث أجزاء هي:

أ- الموضوع Object الموصوف.

وهو الشيء أو الشخص أو الحد الذي نثبت له أو تنفي عنه.

ب-المحمول Perdict الصفة.

وهو الصفة التي نحملها على هذا الموصوف سواء أثبتناها أو نفيها.

ج- الرابطة Copule

وهي الكلمة التي تدل على فعل الكينونة (الوجود) وهي مثل V. To. Be في الانجليزية – وV. Atre في الفرنسية وعادة لا تكتب الرابطة في اللغة العربية للمحافظة على جمال التعبير وعدم ركاكته، ونذكرها في حالات النفي أو السلب لن السلب إذا لم يكتب تفهم الجملة على أنها موجبة التي تكون من الموضوع والمحمول والرابطة يسميها المناطقة بالقضية الثلاثة، أما التي لا تذكر فيها الرابطة تسمى بالثنائية.

أنواع القضايا:

تنقسم القضايا حسب مجموعة من الأسس نذكر منها **أولا: حسب طبيعتها ومعنى الحكم عليها بالصدق أو الكذب** فهي نوعان:

1- القضية التحليلية Analytical Propasition وهي القضية التي لا يضيف محمولها إلى موضوعاتها شيئا جديداً، بل هو تحليل أو تكرار له لذلك تسمى أيضاً بالتكرارية والتأكد من صدق أو كذب القضية التحليلية يكون بتحليل طرفيها، فإذا انطبق المحمول على الموضوع صارت صادقة وإلا فكاذبة.

ومعيار الصدق في هذه القضية إنما هو الاتساق والخلو من التناقض بين المحمول والموضوع، ومعيار الكذب فيها هو عدم الاتساق أو التناقض مثلا – المرأة أنثى – المثلث شكل هندسي له أربعة أضلاع فالقضية الأولى صادقة لانطباق محمولها على موضوعها، بينما القضية الثانية كاذبة لأن محمولها لا ينطبق على موضوعها.

والقضية التحليلية هي وحدة العلم الرياضي، فأكثر العلوم استخداما لها هي العلوم الرياضية خاصة تلك التي تأخذ صور المعادلات مثل:

3+8= 11 ، أ + ب = ب+أ ، 1 = 1

كل هذه القضايا تحليلية وهي تحصيل حاصل لأن كل ما نقوله في السطر الأيمن من المعادلة تعود ونكرره في السطر الأيسر.

والقضايا التحليلية يسميها بعض المناطقة بالقضايا الأولية لأن صدقها صدق دائم وضروري ويقيني طالما كانت خالية من التناقض وصدقها أيضاً صدق صوري لأنه ليس من الضروري أن تتطابق مع الواقع الخارجي، أي أننا مجرد فهمنا للألفاظ التي تتألف منها القضية يمكن الحكم عليها بالصدق أو الكذب.

2- **القضايا التركيبية** Syn Thetical proposition

وتسمى بالتأليفية وهي التي يزودنا فيها المحمول بشيء جديد ولا يكون مجرد تكرار للموضوع، مثلا إذا قلنا الجو حار فأم الحرارة لا تفهم من معنى الموضوع (الجو)، وعلى ذلك لا يكون المحمول متضمنا في الموضوع وبالتالي لا يكون جزاء من مفهومه.

والقضية التأليفية تقبل إمكان التحقق وليس التحقق الفعلي دائما فقد تكون القضية تأليفية ولكن الظروف الحالية لا تجعل في الأمكان التحقق من صدقها أو كذبها في الواقع مثل قول العلماء هناك كائنات حية تعيش على سطح المريخ، وتعتبر هذه قضية تأليفية، والقضية التأليفية هي قضية ظنية احتمالية وهي ليست ضرورية أو يقينية الصدق مثل القضية التحليلية وهي وحده العلم الطبيعي.

ثانيا : أقسام القضايا من حيث تركيبها:

تنقسم القضايا من حيث تركيبها إلى قسمين:

أولا: القضية الحملية Categorical Proposition

هي القضية البسيطة التي تتكون من موضوع واحد ومحمول واحد وبينهما رابطة. وتنقسم القضية الحملية باعتبار الحكم إلى ثلاثة أنواع:

1- وقوع الحكم على كل أفراد الموضوع وتسمى بالقضية الكلية مثلا كل طلبة الجامعة مثقفون.

2- وقوع الحكم على بعض أفراد الموضوع وتسمى بالقضية الجزئية بعض العرب أفارقة – بعض المعادن يصدأ.

3- قد يكون موضوع القضية هو شخص من الأشخاص مثل آدم أبو البشر، سقراط فيلسوف يوناني. وتسمى بالقضية الشخصية وهي تأخذ حكم الكلية لأن الحكم وقع على أفراد الموضوع وان كان فردا واحدا – كما أنه لا يتجزأ.

4- أما إذا لم يحدد كم الموضوع فتمسى بالقضية المهملة أي القضية غير المسورة وهي لا يعتد بها في المنطق.

ثانياً: تقسيم القضية الحملية باعتبار الكيف:

وتنقسم القضايا الحملية حسب الكيف إلى نوعين:

1- القضية الموجبة وهي التي يحكم فيها بثبوت المحمول للموضوع مثل كل العرب يجنحو السلام.

2- القضية السالبة وهي التي يفيد الحكم فيها سلب المحمول عن الموضوع مثل: لا واحد من الأتراك أفريقي.

3- وبذلك تنقسم القضايا الحملية حسب الكم والكيف إلى أربعة أنواع:

(1) القضية الكلية الموجبة ورمزها (ك.م) مثل كل إنسان فإن.

(2) القضية الكلية السالبة ورمزها (ك.س) مثل لا شيء من الإنسان بجماد.

(3) القضية الجزئية الموجبة ورمزها (ج.م) مثل بعض الكتب مفيدة.

(4) القضية الجزئية السالبة ورمزها (ج.س) مثل بعض الكتب ليست مفيدة.

ثالثاً: تقسيم القصية الحملية إلى معدولة ومحصلة:

القضية المعدولة هي القضية التي تكون فيها أداة السلب جزءا من أحد طرفيها (الموضوع والمحمول أو منهما معا)، إلا أنها لا تؤدي الدور المطلوب منها أي السلب ، وعندما تكون أداة السلب جزءا من الموضوع تسمى القضية معدولة الموضوع مثل قولنا: اللاحي جماد.

إما إذا كان جزءا من المحمول تسمى القضية معدولة المحمول مثل:قولنا : الصبي غير مكلف.

أما المعدولة الطرفية فهي مثل قولنا: اللامعقول هو غير محبوب.

القضية المحصلة: هي التي لم تجعل أداة السلب جزءا من أحد طرفيها سواء كانت موجبة أو سالبة ، وسميت محصلة لأن طرفيها وجوديان حاصلان لم يركب معهما حرف سلب مثل : الحديد معدن ليس هو العالم.

ويمكن حصر القضايا المحصلة والمعدولة فى ثمانية :

1-موجبة معدولة الموضوع مثل : اللاحى جماد ، اللاناطق حيوان.

2-سالبة معدولة الموضوع مثل : لاشئ من اللاناطق بعاقل .

3-موجبة معدولة المحمول : مثل الانسان لا غافل – الحيوان لا ناطق

4-سالبة معدولة المحمول : مثل لاشئ من الانسان بلا عقل.

5–موجبة معدولة الطرفين : مثل كل ما لا حيوان لا غافل.

6–سالبة معدولة الطرفين : مثل لا شئ من اللاحيوان بلا جماد.

7–موجبة محصلة : مثل كل انسان ناطق .

8–سالبة محصلة : مثل لاشئ من الانسان بحجر – لا شئ من الحيوان بعاقل .

أما إذا تأخر السلب عن النسبة كانت معدولة مثل محمد هو ليس العالم.

القضية المركبة (الشرطية) Hypothetical proposition

القضية المركبة أو الشرطية هي التي تتركب من جملتين أو أكثر بينهما أداة الشرط، والقضيتين التي تتركب منهما الشرطية أحداهما محكوم عليها، والأخرى محكوم بها، والحكم عند المنطقيين في الجزاء فقط، والشرط قيد له.

أقسام القضية الشرطية

قسمها المناطقة إلى قسمين:

أ– الشرطية المتصلة: Congunctive proposition

ويسيمها العرب بالمعلقة أي التي يكون فيها التالي يلزم عن المقدم مثل قولنا أن تذاكر تنجح وهي تسمى بالمعلقة لأن التالي فيها معلق بالمقدم أي يصدق بصدقه ويكذب بكذبه، واللزوم في القضية ليس لزوم متبادلا فإذا كان التالي يدور مع المقدم صدقا وكذبا، فإن العكس ليس صحيح.

والقضية الشرطية المتصلة تنقسم كذلك إلى موجبة وسالبة فالشرطية المتصلة الموجبة الكلية مثل قولنا:

كلما كانت الشمس طالعة كان النهار موجودا.

والشرطية المتصلة السالبة مثل قولنا:

ليس البتة إذا كان الليل موجودا كانت الشمس طالعة والشرطية المتصلة الموجبة الجزئية مثل قولنا:

قد يكون إذا كانت الأرض مبللة كانت السماء ممطرة.

الشرطية المتصلة الجزئية السالبة مثل قولنا: قد لا يكون إذا كانت الأرض مبللة كانت السماء ممطرة.

أما الشرطية المنفصلة فقد قسمها المناطقة أيضاً حسب الكم والكيف إلى أربعة:

أ– الشرطية المنفصلة الكلية الموجبة مثل: إما أن يكون الجسم – ساكنا أو متحركا.

ب–الشرطية المنفصلة الكلية السالبة مثل ليس البتة إما أن بكون العدد زوجا أو فردا.

ت–الشرطية المنفصلة الجزئية الموجبة مثل:

قد يكون الطالب إما مجتهدا وإما مهملا.

أقسام الشرطية المنفصلة حسب علاقة المقدم بالتالي:

قسمها المناطقة إلى ثلاثة أقسام:

الأول: مانعة الجمع والخلو معاً مثل قولنا العالم أما حادث أو قديم فمن الممتنع الجمع بين القدم والحدوث، ولا يجوز أيضاً رفعهما معاً أي تكذيبهما معاً.

الثاني: مناعة الجمع دون الخلو.

مثل قولنا أما حيوان وإما شجرة.

أي لا يجتمعان معاً، وإن جاز أن يخلو عنهما بأن يكون حمار مثلاً.

الثالث: ما يمنح الخلو لا يمنع الجمع.

مثل قولنا – إما أن يكون زيد في البحر، وإما أن لا يغرق.

فإن هذا يمنع الخلو، ولا يمنع الجمع، إذ يجوز أن يكون في البحر ولا يغرق ولا يجوز أن يخلو من أحد القسمين:

وهناك القضايا الشرطية الشخصية وهى التى يكون الحكم فيها بالاتصال أو بعدمه والانفصال أو بعدمه فى وقت معين مثل : إن جئتنى اليوم أكرمتك للمتصلة

إما أن يكون محمدا فى داره قارئا أو نائما للمنفصلة

وقد كان فيلون أول من بحث القضايا المركبة (الشرطية) بحثاً منطقياً صادقاً في العالم القديم، وإن كان قد أقتصر بحثه على أحد أنوعها وهو الشرطي المتصل – وقد وضع لها فيلون أربعة قواعد تتعلق بإمكان صدقها أو كذبها وقد صاغها على النحو التالي:

1–تصدق الشرطية حين يصدق مقدمها وتاليها معا.

2–تصدق الشرطية حين يكذب مقدمها وتاليها معا.

3–تصدق الشرطية حين يكذب مقدمها ويصدق تاليها.

4–تكذب الشرطية حين يصدق مقدمها ويكذب تاليها.

والقاعدة الأولى مثل قولنا: إذا كان النهار كان الضوء.

"والثانية مثل قولنا: إذا كانت الأرض تطير فلها أجنحة.

"الثالثة مثل قولنا: إذا كانت الأرض تطير فهي موجودة.

"الرابعة مثل قولنا: إذا كان النهار كان الليل.

وقد أعتبر الرواقيين القضايا الشرطية أبسط صور البرهان، وبها يبدأ نظر المنطقي واعتبروا أن منفعتها تفوق بكثير القضايا الحملية[8]، وقد تفرد ابن سينا عن سائر المناطقة المسلمين في رفضه مساواة القضية الشرطية بالحملية الكلية، وهو ما يتفق معه وجهة النظر الحديثة في المنطق، فالمنطق الحديث يسير في اتجاه عكس المدرسة الأرسطية حيث تحلل القضية الحملية الكلية باعتبارها مركبة إلى دالتين ترتبطان معا في صورة قضية شرطية موجبة التالي إذا كانت الحملية موجبة وسالبة التالي إذا كانت الحملية سالبة، وتحلل القضية الحملية الجزئية إلى قضية متصلة موجبة الجزء إذا كانت الحملية موجبة أو سالبة جزء أو كانت الحملية سالبة، وهذه المتصلة من الممكن رجها إلى شرطية متصلة، كما يقول ابن سينا[9].

تقسيم القضايا حسب مرتبة الحكم:

قسمها المناطقة إلى قضايا يقينية وقضايا غير يقينية.

والقضايا اليقينية تنقسم إلى ستة أقسام هي:

(الأوليات – المحسوسات – المجريات – الحدسيات – القضايا التي عرفت لا بنفسها بل بوسط – المتواترات). وعرف الطوسى " الحكم اليقينى " بأنه " الواجب فى نفسه الذى لا يتغير وهو الذى يجب قبوله فكل حكم عرف بعلته فهو يقينى وما لا يعرف بعلته فهو ليس بيقينى سواء كان له علة أم لا "[10]

ويرى الأبهرى أن اليقين هو الثابت الذى لا يتغير ولا يستبدل لذلك كان تعريف المناطقة له بأنه " اعتقاد الشئ بأنه كذا مع اعتقاده ألا يمكن أن يكون كذا اعتقاده مطابقا لنفس الأمر غير ممكن الزوال"[11]

أولاً: القضايا الأوليات العقلية المحضة: Primitive Proposition

هى قضايا تصور طرفيها كافى فى الجزم بالنسبة بينهما وعرفها القزويني بأنها القضايا التي تحدث في الإنسان من جهة قوته العقلية المجردة بغير معنى زائد عليه بوجه التصديق بها لأنها تمثل معنى بسيطاً لا مركبا مثل:

الكل أكبر من الجزء – النقيضان لا يصدقان معاً[12].

إن الأوليات هي القضايا التي يوجهها العقل بغريزته وفطرته لا لسبب من الأسباب إنما لأنها مما يسلم به العقل مثل قضايا الحساب، وكان ابن رشد يعتبرها "مبدأ البرهان " وهو بدوره عبارة عن " مقدمة غير ذات وسط " [13]

ولعل السبب فى تقديم الأوليات على سائر القضايا هو أنها قضايا مستندة على العقل وحده بحيث يصدر حكمه دون مساعدة أى عامل آخر ، ويكفى فيها مجرد تصور طرفى الحكم

، وعلى الرغم من استناد الأوليات على العقل وحده إلا اننا نجد " الطوسى " قسم القضايا إلى نوعين :

الأول : يستند على العقل وحده وتكون فيه قوة العقل مكتملة بحيث يتم الحكم فقط بواسطة العقل ووضوح اجزاء القضية

الثانى : لا يستند على العقل وحده لأنه يكون ناقصا وغير قادر على اصدار الحكم إما بسبب المرض العقلى وصغر السن وهو ما اطلق عليه اسم " نقصان الغريزة " أو بسبب الجهل وهو ما أطلق عليه " تدنيس الفطرة بالعقائد المضادة للأوليات " [14] وكان الغزالى يقول " لا يتشكك فى الاوليات الا بزوال الذهن عن الفطرة السليمة" [15]

ثانياً: المحسوسات: Sensible

وهي القضايا التي يصدق بها العقل بواسطة الحس، وهذه القضايا تكون صائبة أحيانا وكاذبة أحيانا لأن الإحساس قد يخدعنا فنتصور الباطل على أنه حق لهذا لابد من تدخل العقل وقد عبر عنها الإيجي قائلا: "أن تلك الإحساسات إنما تؤدي إلى اليقين إذا كانت صائبة، ولولا أن العقل يمي بين الحق والباطل من الإحساسات لم يتميز الصواب عن الخطأ[16].

ومن أمثلة هذه القضايا النار حارقة – الثلج بارد.

ثالثا: المجربات Experta

هى قضايا يحكم بها لمشاهدات متكررة مفيدة لليقين كالحكم بأن شرب الخروع موجب للأسهال ومنشأ التجربة وثل قولنا الوقاية خير من العلاج وقد عرفها ابن سينا بأنها "أمور أوقع التصديق بها الحس بشركة من القياس أي تحصل من مجموع العقل والحس[18].

مثل قولنا – الخمر مسكر.

إن المجريات هي القضايا التي يحكم فيها العقل بواسطة الحس مع التكرار ولابد مع ذلك من قياس خفي، وهو أن الوقوع المتكرر على نهج واحد يكون أما دائما أو أكثيرا، ولم يكن اتفاقا بل لابد أن يكون هنالك سبب.

رابعاً: المتواترات Traditionalis

هى قضايا يحكم بها لكثرة الشهادات بعد العلم بعدم امتناعها والامن من التوطؤ عليها كالحكم بوجود مكة وبغداد ولا ينحصر مبلغ الشهادات فى عدد ، بل اليقين هو القاضى بكمال العدد[19] عرفها الجرجاني بأنها الأمور المصدق بها من قبل تواتر الأخبار التي لا يصح في مثلها المواطأة على الكذب لغرض من الأغراض كضرورة تصديقنا بوجود الأمصار والبلدان الموجودة وأن لم نشاهدنا[20]، مثل علمنا بوجود أفلاطون رغم أننا لم نراه ووجود مكة والمدينة.

إن المتواترات هي تلك القضايا التي تسكن وتسلم بها النفس ضرورة ولا يعتريها الشك لكثرة الشهادات الدالة عليها والمكانة التي يخبرنا بها.

خامساً: الحدسيات Intuition

الحدس فى اللغة هو الظن وفى المصطلح الاشراقى هو ارتفاع النفس الانسانية الى المبادئ العالية [21]. وتختلف الحركة فيه عن حركة الفكر لان معناه ظهور المبادئ للنفس دفعة واحدة من غير أن تكون هناك حركة تدريجية[22].

والقضايا الحدسية هي القضايا التي ينتقل فيها الذهن انتقالا سريعاً من المبادئ إلى المطالب، وهي من قبيل البديهيات التي يزول معها الشك لكثرة تكرارها وعرضها على العقل.

والحدس نوعان:

أ- **حدس عقلي:** كالذي نادى به ديكارت في تحليلاته الرياضية وهو أنتقال العقل السريع أو المباشر من المقدمات إلى النتائج.

ب-**حدس قلبي:** وهو الذي قال به الصوفية وهو القضايا الذوقية الكشفية المباشرة.

ومن أمثلة القضايا الحدسية نور القمر مستمد من الشمس.

سادساً: القضايا التي عرفت لا بنفسها بل بوسط:

وعرفها الأنصاري بقوله هي ما يحكم فيها بواسطة العقل بواسطة لا تغيب عن الذهن عند تصور الطرفين كقولنا الأربعة زوج، وسبب وسط حاضر في الذهن، وهو الانقسام بمتساويين فهذا الوسط متصور في الذهن عند تصور الأربعة زواجا.

ثانيا.القضايا غير اليقينية:

وقسمها المناطقة إلي ستة أنواع أيضًا وكانت علي النحو التالي:

أولها: المشهورات Celebraties

هي قضايا يحكم بها الاعتراف أغلب الناس بها كالعادات والشرائع والآداب، وسبب شهرتها هو إجماع الناس على صلاحها للعامة مثل قولنا العدل حسن، الظلم قبيح، والمشهورات قد تبلغ حداً بحيث تختلط وتلتبس بالأوليات، ولكن نستطيع التفرقة بينها بالقول بأن الإنسان لو فرض نفسه خالية مجردة عارية عن جميع الأمور المغايرة لعقله، حكم بالأوليات دون المشهورات[23]، ولا ينبغي الاعتماد على المشهورات لأنها تؤدي غالباً إلى المغالطة لأنه يمكن أنها غالبا ما تثبت في أذهان الناس ويسلمون بها لطول مدتها، وهذه القضايا قد تكون صادقة وقد تكون كاذبة .

ثانياً: المقبولات Admissibles

هي القضايا المتوارثة عن أفاضل الناس وأكابر العلماء، وحسن الظن بهم يجعلها تثبت في النفس ثبوتا تاما وعرفها ابن سينا بقوله: "المقبولات آراء أوقع التصديق بها قول من يوثق بصدقه فيما يقول، لرأى سديد أو فكر قوي تميز به مثل اعتقدنا أمورا قبلناها عن أفاضل الناس قبل أن تتحقق منها[24].

ثالثاً: المظنونات: Presumptiones

هي القضايا التي يحكم فيها حكم ظنيا ترجيحا مع جواز إثبات نقيضه، أي أن التصديق في القضايا المظنونة فهو صدق نسبي وعرفها ابن يبنا بأنها "آراء يقع لا التصديق بها لا على سبيل الثبات، بل يخطر إمكان نقضها بالبال، ومن أمثلتها: زيد يطوف بالليل، كل من يطوف بالليل فهو سارق زيد سارق[25].

رابعاً: المسلمات: Postulates

هى قضايا تسلم من الخصم ويبنى عليها الكلام لدفعه سواء كانت مسلمة بينهما خاصة أو بين أهل العلم ، وهي قضايا تستعمل في القياس الجدلي وهي قضايا يسلم بها الخصم ويبين عليها الكلام كتسليم الفقهاء مسائل أصول الفقه، مثل استدلال الفقيه على وجوب الزكاة في حلى البالغة بقول النبي" صلى الله عليه وسلم " في الحلي زكاة، وقد عرفها الساوي قائلا:

"إن المسلمات هي القضايا المأخوذة بحسب تسليم المخاطب، سواء كانت حقة أو مشهورة أو مقبولة، ولكي لا يلتفت إليها إلا إلى تسليم المخاطب[26].

خامسا: المخيلات:

هى قضايا يخيل بها أى هى قضايا يخترعها الخيال من تلقاء نفسه فتتأثر النفس بها قبضا أوبسطا فتنفر أو ترغب بحسب وقعها على النفس ، وقد عرفها أرسطو بأنها "ليست إحساسا ولا معرفة علمية ولا حدسا عقليا، وليس فكراً وليس مركبا أو خليطا من الإحساس والفكر فضلا عن انه يمكن أن يكون صحيحا أو زائفا[27]، أن المخيلات هي القضايا التي لا تسمع لصدقها، بل لانفعال وتأثر يعرض لنفس السامع منها على طريق التخيل فتقبض النفس عن شيء وتميل إلي أخر كما يقول البغدادى[28]، "والقياس المؤلف من القضايا المخيلات يسمي شعرا، أي لا يمكن الحكم عليه بالصدق أو بالكذب".

سادسا: الوهميات: Delusives

هي قضايا كاذبة يحكم بها الوهم في أمور غير محسوسة وتسمي سفسطة، والغرض منها ليس إلا إقحام الخصم وتغليظه، ويقول عنها ابن سينا "ومبدؤها المقدمات المشبهة بالذائعة أو اليقينية من غير أن تكون كذلك في الحقيقة[29].

والخلاصة أن المقدمات أو القضايا اليقينية التي تمثل النوع الأول يستند كل منها على جذور ثابتة صحيحة تتفق مع مبادئ العقل والتفكير المنطقي السليم لذلك فهي صالحة لإقامة البرهان، بينما المقدمات أو القضايا غير اليقينية التي تمثل النوع الثاني لا تصلح لإقامة البرهان لأنها تقوم على أسس المغالطة والخداع والكذب.

الاستغراق في القضايا الحملية:

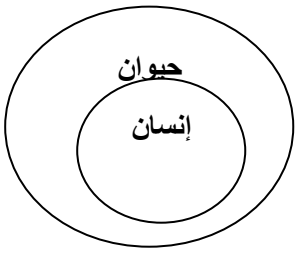
الاستغراق Distribution هو شمول الحكم، والحد المستغرق في القضية هو الذي يقع الحكم على كل أفراده (ما صدقاته) في جميع الحالات التي يمكن تصورها لنوع العلاقة بين موضوع القضية ومحمولها.

ويكون الحد غير مستغرق حينما لا يكون الحكم منصباً على كل أفراد الموضوع[30]، ومن المعروف أن أرسطو لم يحدد إلا كم الموضوع فقط ثم جاءها ملتون حديثا ووضع نظريته في كم المحمول وقيل أن هذه النظرية تعود إلى دي مورجان ومن الممكن تأويل القضية تأويلا آخر مختلف تماماً عن ذك الذي وضعه أرسطو فأصبح من الممكن تفسير القضية من جهة الماصدق لا المفهوم مادمنا قد حولنا المحمول إلى ناحية كمية ما صدقية فقد تكون القضية محل كلية موجبة مثل القول كل إنسان حيوان هذه القضية على هذا النحو وحسب نظرية كم المحمول تعني أن جميع أفرد الكلي (إنسان) داخله في أفراد الكلي (حيوان).

لكن القضايا الحملية الأربعة كما جاءت عند أرسطو يكون الاستغراق فيها على النحو التالي:

أ- **القضية الكلية الموجبة:** هذه القضية تستغرق موضوعها فقط لأنها تتحدث عن كل أفراد الموضوع – لكننا في نفس الوقت لا تتحدث عن كل أفراد المحمول وبالتالي لا يكون المحمول مستغرقاً وبين موضوع هذه القضية ومحمولها علاقة اشتمال أو تضمن مثلا إذا قلنا كل إنسان حيوان.

هنا نجد أن فئة المحمول أكبر من فئة الموضوع، وفئة الموضوع بكليتها ما هي إلا جزء من فئة المحمول، ويمكن التعبير عن هذه العلاقة بالشكل التالي:



ولكن هذه القاعدة تنهدم في المنطق الحديث لأننا حولنا الألفاظ إلي رموز فقلنا كل ب هي جـ، ينتج عنها القول كل جـ هي ب. هذه القضية تستغرق موضوعها ومحمولها معاً لأنها تقوم على علاقة الانفصال بين الموضوع والمحمول مثل قولنا لا إنسان بجماد.

وبالتالي يمكن القول لا جماد إنسان.

أي أننا نتحدث عن كل أفراد الموضوع، وينفي عنهم كلية المحمول وهو ما يتوافق مع المنطق الرياضي مثل قولنا لا ب هي جـ تتساوي مع قولنا لا جـ هي ب، ويمكن التعبير عنها بالشكل التالي:

3- **الجزئية الموجبة:** هذه القضية لا تستغرق موضوعها ولا محمولها لأننا نتحدث عن بعض أفراد الموضوع، كما أننا لا نتحدث عن كل أفراد المحمول مثل قولنا. بعض الكتب مفيدة فنحن لا نتحدث عن كل الكتب، ولا نتحدث عن كل المفيد أيضا.

4- **الجزئية السالبة:** هذه القضية تستغرق محمولها فقط دون الموضوع. لأننا نتحدث عن بعض أفراد الموضوع وننفي عنهم كل أفراد المحمول مثل قولنا: بعض الورق ليس أبيض.

فهنا نتكلم عن جزء من الورق – ثم فصلنا عن هذا الجزء فصلا تاما صفة البياض.

ومما سبق يمكن تلخيص الاستغراق في القضايا الحملية الأربعة إلى النحو التالي:

القضية	الموضوع	المحمول
الكلية الموجبة (ك. م)	مستغرق	غير مستغرق
الكلية السالبة (ك. س)	مستغرق	مستغرق
الجزئية الموجبة (جـ. م)	غير مستغرق	غير مستغرق
الجزئية السالبة (جـ. س)	غير مستغرق	مستغرق

ومن هذا الجدل يتبين أن القضايا الكلية تستغرق موضوعها لأنه يأتي بعد السور الكلي، بينما تستغرق السوالب محمولها يأتي بعد أداة السلب فيتم فصله تماما عن الموضوع.

الجهة في القضايا الحملية

مبحث الجهات هو أحد المباحث التي تأرجحت فيها أقوال الفلاسفة والمناطقة لاشتماله على الكثير من جوانب الغموض واللبس، ولاشتماله على مسائل قد تبدو للوهلة الأولى إنها ميتافيزيقية تتعلق بما هو خارج حدود المنطق والطبيعة، وكذلك اشتماله على مسائل هي من صميم العمل المنطقي مثل القضايا جهاتها ومراتب الحكم فيها، وأنواع الوجود بالنسبة للقضايا، ولكن مع ذلك يميل أغلب الباحثين إلى اعتباره مبحثا منطقيا خالصا، وقد عالج أرسطو الموجهات في كتابيه (العبارة والتحليلات الأولى)[31].

يقصد بالجهة Modality التعبير عن مرتبة الحكم من حيث تقرير الضرورية فيه أو الإمكان أو الامتناع (الاستحالة)، فنسبة المحمول إلى الموضوع سواء إيجابية أو سلبية إما أن تكون على جهة الضرورة – أو اللاضرورة أو الدوام أو اللادوام، وقد كان أرسطو هو أول من أدخل الجهة في المنطق، وأول من أستخدم مصطلحات الإمكان والجواز والضرورة بمعاني مختلفة ، وعبر ارسطو فى حديثه عن الجهات عن أربع جهات اساسية وهى " الممكن والمحتمل والواجب والممتنع" وعبر عن الواجب بالضرورى ، كما عبر عن الممكن بالمحتمل لأنهما عنه يمتلكان نفس المعنى فيقول " الممكن ممكن أن يوجد والمحتمل محتمل أن يوجد ويلزمهما القول ليس ممتنعا أن يوجد والقول ليس واجبا أن يوجد "[32]، إلا أنه عاد وجمع الجهات فى جهتين هما الضرورة والإمكان " فى التحليلات الاولى حيث أنه أخذ الاحتمال بمعنى الامكان والامتناع بعنى الواجب إلا أنه واجب العدم "[33] ، ولعل السبب فى التعبير الارسطى عن الممكن والمحتمل بوصفهما ذو دلالة واحدة انما يرجع الى مفهوم الممكن فى اللغة وهو ما يتناسب مع مفهومه أيضا فى اللغة العربية لذلك نجد المناطقة العرب تابعوا " أرسطو فى التعبير عن الممكن والمحتمل بمعنى واحد ، كما ذكروا أربع جهات ، الا أن حديثهم كان ينصب على جهتين : هما الضرورى أو " الواجب" و" الممكن " ويبدو أنهم يستخدمون الممكن بمعنى الوجوب والامتناع ، وهذا ما صرح به الساوى بقوله " إن الوجوب والمتناع هو ضرورة العدم ، فلفظ الضرورة يقال هنا ليشمل المعنيين " [34] ، وميز فلاسفة الاسلام بين نوعين من الضرورة:

الأول : الضرورة المطلقة وهى التى يكون فيها المحمول دائما لجميع اشخاص الموضوع إذا كانت له اشخاص كثيرة أو لشخصية الواحد إذا كان نوعه فى شخصه.

الثانى : الضرورة المشروطة وهى التى ينطوى وجودها على شرط معين يتم بتحقيق ارتباط الموضوع بالمحمول.

وقد مال المسلمون الى التقسيم الموضوعى للجهات فهى عندهم لا تقوم على أساس نظرة الانسان إليها بل تقوم أولا وأخيرا على الاعتبارات المادية وحدها بصرف النظر عن قائلها[35]. ويعتبر ارسطو أول من أدخل مقولة الجهة الى علم المنطق إلا أنه لم يكن أول من استخدم اصطلاحات الضرورى والممكن والمستحيل حيث ذكرها ممثل المدرسة الميغارية ديودوركرونس 307 ق.م Dioderus cronus احد فلاسفة المدرسة الميغارية حيث ادخل ما اطلق عليه " التحديد الزمنى للدالة القضائية وكذلك التكميم Qualification فى مفهومم الجهة لتصبح صياغة الجهات وفقا لتلك المفاهيم الزمنية خصوصا الضرورى كالتالى : الضرورى باعتبار الزمن صادق الآن Nowولا يمكن أن يكون كاذبا فى المستقبل فهو ضرورى وكافى ليكون صادقا فى الوقت الحاضر وفى كل لجظات المستقبل [36]، وقد زاد الاهتمام بمنطق الجهات بعد ذلك خاصة في القرن التاسع عشر على يد جورج بول وبورتيسكي اللذان أدخلا مقولة الاحتمال في الجهة أما قمة تطور منطق الجهات فكانت على يد الفيلسوف الأمريكي كلارنس لويس (1883– 1964)، الذي كتب بحثا كان عنوانه "نظرة" إلى المنطق الرمزي على غرار حساب القضايا والفئات، وقد رمز لحساب الجهات بالرمز التالي S3.

والقضية الموجهة يسميها المناطقة بالقضية الرباعية، وموضع الجهة يأتي بعد الرابطة مباشرة لأنها بيان نسبتها، فالجهة تقرن بالرابطة.

والجهة هي لفظة زائدة على الموضوع والمحمول والرابطة فإذا كان سور القضية يقرن ليسبق بموضوعاتها، والرابطة يسبق محمولها فكذلك الجهة تقرن بالرابطة فالجهة تعبر عن ارتباط الموضوع بالمحمول والعكس، وتدل على تأكد ذلك الإرتباط اة ضعفه مثل قولنا. كل إنسان جب أن يعكس حيوانا.

كل إنسان ممتنع أن يكون حجراً.

كل إنسان يمنك أن يكون كاتبا.

وهذا بالنسبة للقضايا الموجبة.

أما في حالة السلب فنقول مثلا:

كل إنسان يمكن أن لا يكون كاتباً.

ولكن المستعمل في اللغات العربية فهو تقديم الجهة على الموضوع والرابطة والمحمول جميعًا في حالة السلب فيقول:

يمكن أن لا يكون أحداً من الناس كاتباً.

وهناك فارق كبير بين أن تدخل الجهة على السلب فتكون القضية سالبة موجهة مثل قولنا:

"يجب أن لا يكون الإنسان حجراً.

فهذا القضية – سالبة ضرورية، أما إذا دخلت أداة السلب على الجهة كانت سلبا لتلك الجهة مثل قولنا:

ليس يجب أن يكون الإنسان حجراً.

فهذه سالبة للضرورة وليست سالبة ضرورية.

إن القضية الخالصة لا تقدر إلا ما كان بين الموضوع والمحمول من علاقة، بينما القضية الموجهة لا تكتفي بمجرد ذكر هذه العلاقة بينهما بل تضيف إلى ذلك تحديداً لتلك العلاقة من حيث ضرورتها أو عدم ضرورتها أو استحالتها[37].

ثم نعود لأرسطو فقد قسم القضايا من حيث الجهة إلى أربعة أقسام:

الأول: الضروري أو الواجب: Necessary

وهو الذي لا يمكن أن يكون بخلاف ما هو كائن مثل قولنا:

"أ بالضرورة يحمل على كل ب".

أ بالضرورة لا يحمل على أي من ب.

أ بالضرورة يحمل على بعض ب.

ويورد أرسطو أمثلة على الضرب التي تحتوي مقدمتين ضرورتين أي تتضمنان العامل الجهوي بالضرورة.

1-إذا كان أ بالضرورة لا يحمل على كل ب أو بعضها فإن ب أيضاً يحمل بالضرورة على بعض أ.

2-إذا كان أ بالضرورة يحمل على كل ب أو بعضها فإن ب أيضاً يحمل بالضرورة على بعض أ.

والضرورة يسميها المناطقة العرب بالواجبة وقد عرفها الغزالي بقوله: "بأنها ما لا شرط فيه كقولنا الله حي فإنه لم يزل ولا يزال كذلك كما يسمونها بالضرورة المطلقة فهي عندهم ضرورية لاشتمالها على الضرورة أو نسبة المحمول للموضوع ضرورية، وهي عندهم مطلقة لأنها غير مقيدة بوصف أو بوقت معين مثل قولنا:

كل إنسان حيوان بالضرورة، ولا شيء من الإنسان بحجر بالضرورة فثبوت الحيوانية للإنسان – سلب الحجرية عنه ضرورة.

الثاني: الممكن باعتبار ما كان Possible

وهو الشيء الذي حدث في الماضي وكان لا يمكن أن يحدث، أي لم تكن ثمة ضرورة وجودية تقتضي أن يكون قد وجد، وتقتضي أن لا يمكن أن لا يكون قد وجد.

الثالث: الممكن باعتبار ما سيكون: Contingent

وهو ما لم يحدث بعد ولكن من الممكن أن يحدث يوما ما[38]، والقضية الممكنة باعتبار ما سيكون هي التي يحمل محمولها صفة الإمكان لموضوعها. ويسميها ابن حزم الأندلسي الموجود بالقوة وهي في مقابل الواجبة أو الموجودة بالفعل[39].

وقد أضاف المناطقة العرب قسم ثالث للمكنات وهو الممكنة العامة وهي عندهم ما يحكم فيها بعدم ضرورة السب أو الإيجاب مثل قولنا:

كل نار حارة بالإمكان العام.

حكم فيها بعدم ضرورة السلب، وقولنا لا شيء من الحار ببارد بالإمكان العام حكم فيها بعدم ضرورة الإيجاب .

وكان كارناب فيلسوف العلم المعاصر يرى ان الممكن بسبب تردده بين الايجاب والسلب وبين الوجود والعدم يرتبط بالنواحى التجريبية التى تحتمل الصدق والكذب وهو ماجعله يعبر عن الاحتمال بأنه غير محدود بل ونظر الى القضايا المحتملة من حيث العدد بوصفها غير محدودة الافراد مثلها فى ذلك مقل العبارات التجريبية[40].

الرابع: المستحيل Impossible:

وهو الذي لا يمكن أن يكون أبدا، ولم يجعل أرسطو هذا القسم من الموجهات بل اقتصرها على الضرورة والممكن باعتبار ما كان، والممكن باعتبار ما سيكون، وعلى الواقعي الذي حدث بالفعل وهو الذي يدل على مجرد حدوث شيء أو وصف موضوع بصفة، دون أن يعين بالدقة هل هو ضروري أو محتمل[41].

أما المتأخرين من المناطقة العرب فقد قسموا المواجهات تقسيما لم يخرجوا فيه أيضاً عن التقسيم الأرسطي إلا أن شروحاتهم وتعليقاتهم وتعليقاتهم جعلت مبحث الموجهات عندهم مبحثا ثريا وجليا وليس فيه أي لبس أو غموض شأنه عند أرسطو.

وقد قسموا القضايا الموجهة إلى بسيطة ومركبة مثل الحلمية.

والبسيطة هي التي يكون معناها إما إيجابا فقط أو سلبا فقط أما المركبة فهي التي معناها مركب من إيجاب وسلب معاً.

وقسموا الموجهة البسيطة إلى ثمان أنواع وقسموا المركبة إلى سبعة أنواع ليكون مجموع القسمين هو خمسة عشر نوعاً:

أولاً: أقسام الموجهة البسيطة:

1- الضرورية المطلقة Absolute Necessary

وهي التي يكون الحكم فيها بالضرورة سواء إيجابا أو سلباً، وسميت ضرورية لاشتمالها على الضرورة، وسميت مطلقة لأنها غير مقيدة بوصف أو قوت كما ذكرنا سابقاً.

2- المشروطة العامة:

وهي التي يكون الحكم فيها ضروري مادام وصف الموضوع موجودا أي بشرط، مثل قولنا كل كاتب متحرك الأصابع مادام كاتبا، فبالضرورة طالما أنه يكتب فأصبعه تتحرك، ولا تسكن أصابعه طالما يكتب، فإثبات الحركة وسلب السكون عن الكاتب مشروط بوصف وهو الكاتبة[42]. وسميت مشروطة لاشتمالها على شرط الوصف وعامة لكونها أعم من المشروطة الخاصة، وتسمى العامة بالمشروطة بوقت معين وتسمى المنتشرة.

3- الوقتية المطلقة: Absolute temporary

وهو ما يكون الحكم فيها بالضرورة مرتبط بقوت معين مثل قولنا كل قمر فمنخسف وقت حيلولة الأرض بينه وبين الشمس وسميت وقتية لاعتبار تعيين الوقت فيها، ومطلقة لعدم تقيدها باللام دوام أو اللاضرورة[43].

4- المنتشرة المطلقة Absolute spreed

وهي ما يكون الحكم بالضرورة النسبة في وقت معين مثل قولنا كل إنسان متنفس في قوت ما. وبالضرورة لا شيء من الإنسان بمتنفس في وقت ما، فإن ثبوت التنفس للإنسان وسلبه عنه ضرورة في وقت معين.

وسميت منتشرة لاحتمال الحكم فيها كل وقت فيكون منتشرا في الأوقات ومطلقة لعدم تقيدها باللادوام أو اللاضرورة[44].

5- الدائمة المطلقة:

وهي ما يكون الحكم فيها بدوام النسبة مادامت ذات الموضوع موجودة، وسميت دائمة لاشتمالها على الدوام وسميت مطلقة لأن الدوام فيها غير مقيد بوصف أو بوقت مثل قولنا كل إنسان حيوان دائما، ولا شيء من الإنسان بحجر دائما والفرق بين الدوام والضرورة أن الضرورة تستلزم الدوام ولا عكس.

6- العرفية العامة: General Conventional

وهي ما يكون الحكم فيها بدوام النسبة مادام وصف الموضوع موجودا، وسميت عرفية لأن العرف يؤكد صحتها كقولنا لا شيء من النائم بمستيقظ، ولم تذكر مادام نائما يفهم العرف أن سلب الاستيقاظ عن ذات النائم ليس دائما بل مادام نائما[45].

7- المطلقة العامة: General Absolute

وهي ما يكون الحكم فيها لا بضرورة النسبة ولا بدوامها إنما يكون الحكم بفعليتها، مثل قولنا كل إنسان متنفس بالإطلاق العام ولا شيء من الإنسان بمتنفس بالإطلاق العام فإن ثبوت التنفس للإنسان وسلبه ليس ضروريا ولا دائما بل بالفعل وسميت مطلقة لأن القضية إذا أطلقت من غير تقييد باللادوام أو اللاضرورية يفهم منها فعلية النسبة[46].

8- الممكنة العامة: General Possible

وهي ما يحكم فيها بعدم ضرورية السلب أو الإيجاب مثل قولنا، كل نار حارة بالإمكان العام، حكم فيها بعدم ضرورة السلب لأن السلب خلاف النسبة، وقولنا لاشيء من الحار ببارد بالإمكان العام حكم فيها بعدم ضرورة الإيجاب لأن الإيجاب خلاف النسبة[47].

ثانيا: أقسام الموجهة المركبة

قسم العرب إلى سبعة أقسام هي نفس أقسام الموجهة البسيطة لكن مع عدم تقيدها باللادوام الذاتي أو اللاضرورة الذاتية.

1- المشروطة الخاصة:

وهي إن كانت موجبة مثل قولنا بالضرورة كل كاتب متحرك الأصابع مادام كاتبا لا دائما فتركيبها من مشروطة عامة موجبة هو الجزء الأول ومطلقة عامة سالبة، وهي تتركب من مشروطة عامة في جزئها الأول، ومطلقة عامة وسالبة في جزئها التالي أو العكس أي تكون سالبة مشروطة عامة في جزئها الأول – وموجبة مطلقة عامة فهي مفهوم اللادوام في جزئها الثاني.

الأولى مثل قولنا كل كاتب متحرك الأصابع مادام كاتبا لا دائما وإيجاب المحمول للموضوع هنا إذا لم يكن دائما كان السلب متحققا في الجملة.

ولثاني مثل قولنا لا شيء من الكاتب بمتحرك الأصابع بالفعل والشرط هنا هو صفة تلحق الموضوع لا صفة تكون ذات[48].

2- العرفية الخاصة:

وهي على مثال المشروطة الخاصة في السلب والإيجاب وهي مثل قولنا دائما كل كاتب متحرك الأصابع مادام كاتبا لا دائما والعرفية الخاصة هي نفسها العرفية العامة المقيدة باللادوام وهي نفسها المشروطة بوقت معين.

3- الوقتية:

وهي إما تتركب من موجبة وقتية مطلقة في جزئها الأول – وسالبة مطلقة عامة هي مفهوم اللادوام في جزئها الثاني – مثل قولنا بالضرورة كل قمر فمنخسف وقت حيلولة الأرض بينه وبين الشمس لا دائما، وإما أن تتركب من سالبة وقتية مطلقة في جزئها الأول وموجبة مطلقة عامة هي مفهوم اللادوام في جزئها الثاني من قولنا – بالضرورة لا شيء من القمر بمنخسف وقت التربيع لا دائما.

والوقتية هي التي حكم فيها بضرورة ثبوت المحمول للموضوع أو سلبا عنه في وقت معين من أوقات وجود الموضوع التي حكم فيها بضرورة الثبوت أو السلب في وقت غير معين لا دائما بحسب الذات وهي إما تتركب من موجبة منتشرة مطلقة في جزئها الأول، وسالبة مطلقة عامة هي مفهوم اللادوام مثل قولنا بالضرورة كل إنسان متنفس في وقت ما لا دائما، أو تتركب من سالبة منتشرة مطلقة وموجبة مطلقة عامة هي مفهوم اللادوام مثل قولنا بالضرورة لاشيء من الإنسان بمتنفس وقت ما لا دائما[49].

5- الوجودية اللاضرورية:

هي المطلقة العامة إذا قيدت باللاضرورية الذاتية وهي إما تتركب من موجبة مطلقة عامة في جزئها الأول، وسالبة ممكنة عامة هي مفهوم اللاضرورة في جزئها الثاني مثل قولنا: كل إنسان ضاحك بالفعل لا بالضرورة.

وإما أن تتركب من سالبة مطلقة عامة في جزئها الأول، وموجبة ممكنة عامة هي مفهوم اللاضرورة في جزئها الثاني مثل قولنا: لا شيء من الإنسان بضاحك بالإمكان العام[50]

6- الوجودية اللادائمة:

وهي دائمة تتركب من مطلقة عامة مع اللادوام سواء في السلب أو الإيجاب مثل قولنا كل إنسان ضاحك بالفعل لا دائما ومثل قولنا لا شيء من الإنسان يضاحك بالفعل لا دائما.

7- الممكنة الخاصة:

وهـي نفسـها الممكنـة العامـة مـع تقييـدها باللاضـرورة مثـل قولنـا – كـل إنسـان كاتـب بالإمكان الخاص.

لا شيء من الإنسان بكاتب بالإمكان الخاص.

وهناك تقسيم آخر للقضايا الموجهة لزيجفارت، وقد قسمها من زاويتين هما:

1- **الزاوية الذاتية:** وهي التي تقرر أن الضرورة والإمكان والامتناع تتعلق بالشخص الذي يصدر هذا الحكم.

2- **الزاويـة الموضـوعية:** وهـي التـي تقرر أن المحمول من الضـروري أو من الممكن أو من الممتنع أن يكون منتسباً للموضوع[51].

كما نذكر بأن أرسطو هو أول من قسم القضايا الموجهة تقسيما موضوعيا، ثم جاء "فأنكر هذا التقسيم وقسم القضايا الموجهة إلى ثلاث أنواع هي:

أ- **القضية الضرورية أو الحتمية:** وهي التي تقول أن من الضروري أن أ هو ب.

ب-**القضية الواقعية:** هي التي تحدث دواما بمعنى أن الصفة المطلقة من المحمول على الموضوع يحدث أنها توجد دائما.

ج- **القضية الاحتمالية problematic:** وهي تقول: (من المحتمل أن يكون أ هو ب) فالتقسيم من الناحية الذاتية ينظر إلى الحكم من قائله، فيكون الحكم في حالة الضرورة "أنني أوقن أن (أ هو ب) بالضرورة هذا عند كانت، أما عند أرسطو فالضرورة معناه أن صفة المحمول تنتسب بالضرورة، ومن حيث طبيعة كل من المحمول، والموضوع إلى الموضوع، فهنا إذن ضرورة خارجية[52]، كانت الجهة تكون متعلقة بالأفراد في التقسيم الذاتي فإنه ينتج على أنه الضروري هو ما يبدو لي أنه كذلك وقد لا يظهر للآخرين على أنه ضروري، كذلك يكون الاحتمالي احتماليا بالنسبة لي ولكنه قد يكون ضروريا بالنسبة للآخرين، وأما إذا تردد الإنسان عن الحكم بين السلب والإيجاب بين الضرورة والمكان فإنه هذا لن يكون حكما وإنما مجرد توقف عن الحكم بل سيكون مجرد حالة عقلية لفرد متيقن تودي به إلى التوقف عن الحكم[53] هنا نجد كوفي يقول أن القضية الخالصة لا تقرر إلا ما كان بين الموضوع والمحمول من علاقة بينهما بل تضيف إلى ذلك تحديد لتلك العلاقة من حيث ضرورتها أو عدم ضرورتها أو استحالتها[54]

التقابل بين القضايا الموجهة :-

أدرك ارسطو ان التقابل عن طريق التناقض فى قضايا الجهة ليس بمثابة البساطة التى تكون بالنسبة لتقابل القضايا الحملية .. وميز ارسطو بوضوح بين الاقوال التى الحملية

واقوال الجهات فى حالة نفى القول ، فإذا قلنا مثلا " الحبر ازرق " و أردنا أن ننفى هذا القول فما علينا إلا أن نضيف النفى كقولنا " الحبر ليس ازرق " ولكن الامر يختلف بالنسبة للأقوال ذوات الجهة فالعبارة " من الممكن أن يكون " لا يمكن ان يضاف اليها النفى بالبساطة التى فعلناها مع الاقوال الحملية لكى نحصل على النقيض ، فالقول " من الممكن أن لا يكون " وليس نقيض القول " من الممكن أن يكون – لان الشرط الذى يجب أن يتوفر فى التناقض هو إذا صدق أحد الاقوال المتناقضة فيجب أن يكذب الثانى ، ولكن هذه العبارات يمكن ان تصدق معا ، ويقدم ارسطو نموزجا منطقيا يبين فيع العلاقة بين الذاتية والتناقض فيقول " الاقوال: " ليس من الممكن ان ينتمى –من المستحيل ان ينتمى – من الضرورى ان ينتمى " هى اما تدل على معنى واحد او يلزم الواحد عن الاخر ، وكذلك الحال بالنسبة لمقالات هذه الاقوال ، وكذلك القول " من الممكن ان ينتمى –ليس من المستحيل ان ينتمى – ليس من الضرورى ان ينتمى هى اما تدل على معنى واحد او يلزم الواحد عن الاخر " [55] ، وكذلك بالنسبة للاقوال الثلاثة الثانية ، وان الاقوال الثلاثة الاولى هى مقابلات بالتناقض للاقوال الثلاثة الثانية

أى 1– ليس من الممكن ان ينتمى " يناقض من الممكن ان ينتمى

2–من المستحيل ان ينتمى يناقض ليس من المستحيل ان ينتمى

3–من الضرورى ان لا ينتمى تناقض ليس من الضرورى ان لا ينتمى[56]

الجهة والمادة:

هناك خلط آخر عند بعض المفكرين الباحثين بين جهة القضية ومادة القضية ومنهم على سبيل المثال لا الحصر الرازي صاحب القواعد المنطقية الذي يقول بالنص: "لابد لنسبة المحمولات إلى الموضوعات من كيفية إيجابية كانت النسبة أو سلبية كالضرورة والدوام والاضرورة واللادوام، وتسمى تلك الكيفية بمادة القضية، واللفظ الدال عليها يسمى جهة القضية[57].

إن مادة القضية هي ما تدل على نسبة الوجود للموضوع ونسبته للمحمول بينما جهة القضية هي الألفاظ الدالة على إذا ما كانت هذه النسبة هي نسبة الإمكان أو الامتناع أو الوجوب. وأحيانا نجد أن مادة القضية (ممكنة)، بينما تكون جهتها واجبة مثل قولنا.

الإنسان حجرا أو كاتباً.

كما أن الصدق والكذب لا يكون لمادة القضية إنما يكون لجهة القضية، والجهة التي تكون مخالفة لمادتها كاذبة.

وهناك أيضاً فارقا لغويا بين الجهة والمادة حيث أن الجهة لفظة زائدة على المحمول والموضوع، أما المادة فهي تسمى عنصرا وهي حال المحمول في نفسه بالقياس الإيجابي إلى الموضوع في كيفية وجوده الذي لو دل عليه لفظ لكان يدل بالجهة[58]. وقرق آخر هو أن الجهة قد يصرح بها وقد لا يصرح.

وقد أنتهي فلاسفة الإسلام إلى إعتبار مادة القضية هي الحالة الكائنة بين الموضوع والمحمول من حيث هما موضوع ومحمول فقولنا الإنسان حيوان مادة وادبة لأننا لا نستطيع أن نفكر في الإنسان إلا إذا فكرنا في الحيوان لأن الإنسان إنسان وحيوان معا، وهذه المادة الواجبة دائمة الصدق مادام المحمول لا ينفك عن الموضوع بطبيعته، كقولنا الإنسان حجر، ولذلك فهذه المادة دائمة الكذب أنا المادة الممكنة فهي التي لا يمتنع فيها طبيعة كل من الموضوع والمحمول من أن يتصلا ولا يقتضي بالضرورة أن يتصلا ولذلك فهي ليست دائمة الصدق ولا دائمة الكذب[59] منا أعتبر فلاسفة الإسلام إن الصدق والكذب بالنسبة للجهة يكون تبعا لما يقرره المادة فإذا كانت المادة ممكنة الجهة ممكنة، وإذا كانت المادة ممكنة والجهة واحدة دل ذلك على كذب الجهة، ومتى خالفت الجهة مادة القضية كانت كاذبة.

وقد ذهب المعاصرون الى القول بأن الاهتمام بالجانب الصورى فى مبحث الجهات لا يعنى اغفال الجانب المادى فاذا كان الجانب الصورؤى يعتمد على ان الجهة بوصفها مجموعة الفاظاضافية يتم الحاقها بالرابطة اما الجانب المادى فهو الذى ادى بالبعض الى اعتبار الجهة ذهنية خالصة معبرة عن مفاهيم عقلية وليس عن ما صدقات كما هو الحال فى القضية الحملية لدرجة ان بعض الانساق الحديثة الخاصة بالقضية الموجهة قامت فى الاساس مستندة على دلالة الجهة على المفهوم وليس على الماصدق وبحيث يتم تحليل المتغيرات الموجودة فى العبارات الموجهة والتى يمكن تفسيرها كإشارة الى المفهوم Sing for Intension[60].

ولعل السبب فى رفض البعض للقضايا الموجهة كقضايا منطقية هو ذلك التمييز الواضح بين ما يشير الى موجود جزئى وبين ما يدل على الصورية ففى ذلك الوقت الذى ربط فيه المناطقة الموجهات بالمادة نجد بعض الانساق جاول اصحابها بناء نماذج من القضايا الموجهة قائمة على الصياغة الرمزية الدقيقة للقضية الموجهة كمبرر لارتباطها بعلم المنطق ، وراح ذلك الفريق يفسر الموجهات تفسيرات صورية كتأكيد على انتمائها لعلم البمنطق فمثلا نجد " فتجنشتاين " يشير الى انه لا وجود للضرورة الا فى علم المنطق وكذلك لا وجود للاستحالة الا فى المنطق ايضا ، الى جانب ذلك نجده يفسر القضية المنطقية بوصفها قضية ليس لها

موضـــوع محـــدد نتحـــدث عنـــه لا تخبرنـــا اى شـــئ عـــن العـــالم الخـــارجى ، لذا فهى صادقة صدقا غير مشروط اى يقينية الصدق[61].

الحواشى والهوامش

[1] السيوطي: "صون المنطق والكلام"، ، ص269.

[2] البيجوري: "حاشية البيجوري على السلم في علم المنطق للباجوري"، مكتبة صبيح، سنة 1966م، ص67 – 68.

(3) ياسين خليل – منطق المعرفة العلمية ، بيروت ،1974، ص 43)

(4) Frege, J, On Sense and Nominatum, p 90

(5)Ibid

(6)محمد شمس الدين ابراهيم : تيسير القواعد المنطقية وشرح الرسالة الشمسية، ،عيسى الباب الحلبى، ص 145.د.ت

(7)المرجع السابق

[8] أنظر محمود زيدان: "المنطق الصوري"، ص44، وعثمان أمين: "الفلسفة الرواقية"، ص 134.

[9] محمد السرياقوسي: "مبحث القضايا الشرطية وتقابلها وتلازمها عند ابن سينا"، (رواية معاصرة)، الدار الفنية للنشر والتوزيع، ص1988م، ص14.

(10)الطوسى : شرح الاشارات والتنبيهات ، ص344

(11) الأبهرى : متن ايساغوجى لفرفريوس : ص74

[12]القزويني : "الرسالة الشمسية في علوم المنطق"،مكتبة صبيح ، ص167 ، د. ت، وأنظر الغزالي: "معيار العلم"، ص186

(13) ابن رشد : تلخيص كتاب البرهان ، ص374

(14) الطوسى : شرح الاشارات والتنبيهات ، 345

(15) نقلا عن على سامى النشار مناهج البحث عند مفكرى الاسلام ، ص77

(16) عضد الدين الأيجي : "المواقف"، مكتبة المتنبي ، ج1، ص37، بدون.

(17) الطوسى : تلخيص المحصل للرازى ، ص 28

[18] ابن سينا : "عيون الحكمة"، تحقيق د/ عبد الرحمن بدوي، الطبعة الثانية، 1980م، ص10.

[19] الجرجاني : "التعريفات"، طبعة القاهرة ، دار القلم ، بيروت، ص 175.

[20] عاطف العراقي: "ثورة العقل في الفلسفة"، دار المعارف، 1969م، ص62.

(21) الاخضرى : السلم ، ص32

(22) عبد الفتاح فؤاد – مصطفى حلمى : ص 59

[23] ابن سينا: "البرهان" ، تحقيق أبو العلا عفيفى ، الهيئة المصرية العامة للكتاب،1956 ، ص61 – 62، وأنظر مقاصد الفلاسفة للغزالي، ص51، والنجاة لابن سينا.

[24] ابن سينا: "الإشارات والتنبيهات"،تحقيق سليمان دنيا ، دار المعارف ، 1971 ، ص407.

[25] الساوي: "البصائر النصيرية"، ص289.

[26]Ross. (s. w. D). his Introduction of aristotels,London, Methuen&co :1.t.D.Reprinted .1971.45

[27] البغدادي : "المعتبر في الحكمة "، حيدر آباد ، الدكن ، ج1 ، ص207.د.ت

[28] ابن سينا: "البرهان"، ، ص166

[29]Keynes: Formal logic, p.95.

(30)Aristotle: prior Analytices, vol8, p31

(31) ارسطو – العبارة – ضمن كتاب منطق ارسطو – عبد الرحمن بدوى – المجلد الاول ص112

(32)محمد مهران رشوان – فكرة الضرورة المنطقية – رسالة ماجستير " غير منشورة " –كلية الآداب –جامعة القاهرة 1967 ص38 ص89،

(33)Jules Vuillemin : Necessity of contingency, the Master Argument , Csli Pupliction , California ,1996.P48

(34)الساوى : البصائر النصيرية ، ص54

(35) محمد مهران : المدخل الى المنطق الصورى ، ص152–153

[36]Coffy: The science of logic, vol, edited, by. Beter Smith, New York, 1964, p, 180.

(37) عبد الرحمن بدوي: "المنطق الصوري والرياضي"، ص97.

[38] ابن حزم "التقريب لحد المنطق"، تحقيق إحسان عباس، منشورات دار الحياة، بيروت، 1959م، ص95

[39] الصعيدي: "تجديد علم المنطق"، ص72.

(40)Carnap : Meaning and Necessity , Astudy in semantic and Modall LoGic, phoenix books , Chicago , 1947 .p 176 .

[41] بدوي: "المنطق الصوري والرياضي"، ص98.

[42] الصعيدي: "تجديد علم المنطق"، كتبة صبيح ، 1969 ، ص66.

[43]الصعيدي: "تجديد علم المنطق"، ص66.

[44] المرجع السابق: ص70.

[45] المرجع السابق:ص71.

[46] الصعيدي: "تجديد علم المنطق"، ص71.

[47] المرجع السابق.

[48] الصعيدي: "تجديد علم المنطق"، ص66.

[49] الصعيدي: "تجديد علم المنطق"، ص77.

[50] المرجع السابق: ص78.

(51)Sigwart: logic, translated by H. Dendy mathun,p176

[52] عبد الرحمن بدوي: "المنطق الصوري والرياضي"، ص97 – 98.

, [53]Kenes, formal logic P87-88

[54]Coffy, p., the science of logic, vol, I,. p 180

(55)بدوى ك منطق ارسطو التحليلات الاولى ص 142-143

(56)ياسين خليل – ص 204-205

[57] الرازي: تحرير القواعد المنطقية"فى شرح الرسالة الشمسية التى صنفها القزوينى ، المطبعة الأزهرية المصرية ، 1338هـ ، ص59.

[58]/ محمد مهران: "المنطق الصوري"، ص148.

[59] ابن سينا: "العبارة"، ص112 – 113.

(60) Rodolf , carnap : Mea ning and Necessity p 173

(61) عزمى اسلام : لدفيج فتجنشتاين ، دار المعارف ، مصر ، ص 343 ،د.ت

الفصـــل الرابـــع

الاستـــــدلال

المباشر (التقابل – العكس – النقض)

الغير مباشر (القياس " الحملى – الشرطى)

أولا : الاستدلال المباشر

الاستدلال بشكل عام هو : إقامة الدليل لإثبات المطلوب .

والاستدلال هو انتقال الذهن من حكم إلى آخر لوجود علاقة بينهما، ومن خلاله يمكن تحصيل معارف جديدة، وبنية كل استدلال هي عبارة عن مقدمات ونتيجة، ورابطة منطقية بين المقدمات والنتيجة.

والاستدلال هو صورة للتفكير يتم الحصول فيها من حكمين أو أكثر، وعلى أساس قواعد معينة في الاستنتاج على حكم جديد، والاستدلال أيضا هو كل ما تدور حوله موضوعات علم المنطق حتى أنه تسمى بعلم الاستدلال.

ويرى البعض أن معنى الاستدلال يساوى معنى الاستنباط الذى يعنى عموما الاستدلال على شئ من شئ أخر يرتبط به ، ولا تكاد هنا نجد فرقا بين معنى اللفظين ، بل أن بعض المناطقة يستخدموهما على أنها مترادفان ، إلا أن هناك من المناطقة من يفرق بين معنيهما على أساس أن الاستدلال أوسع فى مدلوله من الاستنباط ، لأن الاستنباط نوع من الاستدلال المسمى باسم " الاستدلال الصورى " Formal inferance وهو الذى يتعلق بصورة الحجة ولا يقوم على الوقائع التى يمكن ملاحظتها بينما الاستدلال لا يشتمل على هذا النوع فقط بل ايضا على الانتقال من المعطيات الحسية الى النتيجة التى تلزم عنها ، أعنى من المعطى الحسى " أ " الى النتيجة "ب " ، وبذلك لا يكون الاستدلال الاستنباطى استدلالا استقرائيا : وهكذا يكون للاستدلال نوعان : الاستدلال الصورى و الاستدلال غير الصورى أو بعبارة أخرى الاستدلال الاستنباطى والاستدلال الاستقرائى ولكن يعتمد كل من هذين النوعين على طبيعة العلاقة المنطقية الكائنة بين القضايا التى نسلم بها ، والقضايا المستدل عليها ، وبدون هذه العلاقة لا يمكن أن يكون الاستدلال صحيحا ، فإذا فشل الشخص فى ادراك هذه العلاقة ادراكا صحيحا كانت حجته الاستدلالية خاطئة[1].

وينقسم الاستدلال إلى نوعين:

أ- الاستدلال المباشر Immediate inference

عرفه المناطقة بأنه انتقال الذهن بلا واسطة من حكم إلى حكم لوجود علاقة بين الأول والثاني، أو هو استنتاج صدق أو كذب قضية على افتراض صدق أو كذب قضية أخرى، ويسمى الاستدلال المباشر لأنه لا يحتاج إلى أكثر من قضية واحدة هي المقدمة ولا يحتاج إلى حد أوسط. **والاستدلال المباشر ينقسم إلى ثلاثة أنواع:**

1- تقابل القضية. 2- عكس القضايا. 3- نقض القضايا

أما الاستدلال غير المباشر فله ثلاث طرائق هى:

القياس - الاستقراء - التمثيل

أولا: التقابل بين القضايا:

القضايا المتقابلة هي القضايا المتحدة في الموضوع والمحمول إلا أنها تكون مختلفة في الكم أو الكيف أو الاثنين معاً وللتقابل بين القضايا أربعة أشكال من العلاقات.

وتقابل القضايا هو عملية من عمليات الاستدلال المباشر بواسطتها نستنتج صدق قضية أو كذبها من إفتراض أو كذب قضية أخرى مقابلة لها " أى إثبات أو نفى نفس المحمول عن نفس الموضوع.

أ. **علاقة التضاد Contrariety**

وهي علاقة تكون بين قضيتين كليتين مختلفتين في الكيف أي بين الكلية الموجبة والكلية السالبة مثل قولنا:

كل الكتب مفيدة

كل الكتب ليست مفيدة

والقضيتين المتضادتين لا يصدقان معا لأنه من المستحيل أن نقول أن كل الكتب مفيدة صادقة، ونثبت في نفس الوقت صدق ضدها كل الكتب ليست مفيدة.

أي إذا صدقت إحداهما كانت الأخرى كاذبة لأن صدقهم معا محال.

أما إذا كذبت إحداهما كانت الثانية غير معروفة لأنها قد تكون صادقة وقد تكون كاذبة.

أي إذا بدأنا بإثبات صدق إحداهما كانت الثانية كاذبة، أما إذا بدأنا بإثبات كذب إحداهما كانت الثانية غير معروفة فهما لا يصدقان معان وقد يكذبان معا.

ب. <u>التقابل بالتناقض</u> Contredication

أصل النقض الحل ، ثم نقل إلى مطلق الإبطال ولما كان كل من النقيضين يبطل حكم الآخر أطلق عليه مادة النقيض ، وكل منهما مناقض.

والتناقض أو مبدأ عدم التناقض " الشئ يكون أو لا يكون – لا وسط ، الإثبات والنفى يتقاسمان الممكنات ،أو كما يقول ماريتان " إن إحدى القضيتين المتقابلتين تنفى بالدقة ما تثبته الأخرى ، وأن النفس ترى مباشرة أن الحقيقة الواحدةيعبر عنها بوضع قضية ورفع أخرى[3].

وكان أرسطو يرى أن القضايا المستقبلات الممكنة قد لا يتحقق بينها تناقض ، فلا نستطيع أن نقول إن إحداهما صادقة والأخرى كاذبة مثل قولنا – غدا سيفوز الفريق الأبيض على الفريق الأحمر – غدا لن يفوز الفريق الأبيض على الفريق الأحمر. فالأمر هنا غير معين ولا توجد واحدة منهما فى الحاضر صادقة أو كاذبة ، تكون الأمر صادقا إذا ما توافق مع الواقع ، ولكنم إذا لم يوجد الواقع إطلاقا.

"التناقض هو ما يكون بين قضيتين مختلفتين في الكم والكيف معا، تقابل الكلية الموجبة مع الجزئية السالبة، أو العكس تقابل الكلية السالبة مع الجزئية الموجبة مثل قولنا:

لا واحد من المصريين خائن.

بعض المصريين خونة والمتناقضين لا يصدقان معا ولا يكذبان معا، فصدق إحداهما معناه كذب الثانية بالضرورة ، وكذب إحداهما معناه صدق الثانية بالضرورة.

ونذكر هنا أنه إذا كانت القضيتان المتناقضتان شرطيتان فيجب أن يتفقا في الجنس أي في الاتصال أو الانفصال، فإذا كانت إحداهما متصلة وجب أن تكون منفصلة أيضاً، وكذا يجب اتفاق القضيتين الشرطيتين المتناقضتين في النوع، اي في اللزوم أو الاتفاق في المتصلتين، وفي العناد أو الاتفاق والحقيقة أو منع الجمع أو منع الخلو في المنفصلتين، وذلك بعد الاختلاف في الكيف وفي الكم معا كالحمليات، وهو ما توضحه الأمثلة التالية:

1– نقيض الموجبة الكلية سالبة جزئية – مثال المتصلة اللزومية "كلما كان الشيء إنسان فهو حيوان".

2- ومثال الاتفاقية "كلما كان الكرم فضيلة فالنبات نام، نقيضها "ليس كلما كان الكرم فالنبات نام".

3- ومثال المنفصلة "دائما إما أن يكون العدد زوجا أو فردا ونقيضها" "ليس دائما إما أن يكون العدد فردا أو زوج[4].

4- ومثال الاتفاقية المنفصلة "دائما إما أن يكون الحيوان ولودا أو ذا صماخ "ونقيضا" ليس دائما غما أن يكون الحيوان ولودا أو ذا صماخ[5].

ومن شروط التناقض أربعة :

1-اختلاف القضيتين فى الكيف (الايجاب والسلب)

2-اختلاف القضيتين فى الكم (الكل والجزء)

3-اختلاف القضيتين فى الجهة إن كانتا موجهتين ، فنقيض الضرورية الممكنة ، ونقيض الدائمة المطلقة ، والعكس بالعكس ،

وقيل يجب الاتحاد فى ثمانية أشياء : الموضوع – والمحمول – والزمان – والمكان – والإضافة – والشرط – والقوة – والفعل – والجزء والكل[6].

ج. <u>التقابل بالتداخل</u> Subalternation

وهو يكون بين القضيتين المنفقتين في الكيف ومختلفتين في الكم مثل الكلية الموجبة مع الجزئية الموجبة – أو الكلية السالبة مع الجزئية السالبة.

وحكم المتداخلين – قد يصدقان معا، وقد يكذبان معاً فإذا صدقت الكلية (كل الغرب أحرار) فلابد أن تصدق الجزئية الموجبة المتداخلة معها (بعض الغرب أحرار) لأن ما ينطبق على الكل لابد أن ينطبق على الجزء المتداخلة معه.

أما إذا صدقت الجزئية فالكلية غير معروفة أي تحتمل الصدق والكذب لذلك نقول عنها غير معروفة لأن ما ينطبق على الجزء قد لا ينطبق على الكل هذا في حالة الصدق أما إذا كذبت الكلية (كل العرب أحرار) فالجزئية المتداخلة معها (بعض العرب أحرار) غير معروفة لأن نفي الصفة عن الكل قد لا يستلزم نفيها عن الجزء.

أما إذا كذبت الجزئية (بعض العرب أحرار) فلابد أن تكذب الكلية المتدخلة معها (كل العرب أحرار) لأن نفي الصفة عن الجزء يستلزم نفيها عن الكل.

د. <u>الدخول تحت التضاد</u> Subcontrariety

وهو تقابل يكون بين القضيتين الجزئيتين الموجبة مع الجزئية السالبة مثل قولنا – بعض الزهور لها رائحة.

بعض الزهور لها رائحة

والقضيتان المتداخلتان تحت التضاد لا تكذبان معا وقد يصدقان معا وهما بذلك عكس ما قلناه في علاقة التقابل بالتضاد.

فالحكم بصدق أحدهما لا يستلزم صدق أو كذب الأخرى، فتكون غير معروفة، بينما كذب أحدهما يستلزم صدق الأخرى.

وقد وضع أرسطو التقابل بين القضايا الحملية الأربعة في صورة بيع عرف باسم مربع أرسطو للتقابل وهو على الشكل التالي:

ويرمز للقضايا الأربعة بالرموز التالية:

الكلية السالبة E الجزئية السالبة O

الكلية الموجبة A الجزئية الموجبة I

ومن الممكن أن نقرر صدق أو كذب القضايا الأربعة فيها بينهما على النحو التالي كما يرى كينز:

القضية الأصلية وحكمها		القضايا المقابلة معها			
		A	E	I	O
1	صادقة	–	كاذبة	صادقة	كاذبة
2	كاذبة	–	غير معروف	غير معروف	صادقة
3	صادقة	كاذبة	–	كاذبة	صادقة
4	كاذبة	غير معروفة	–	صادقة	غير معروف
5	صادقة	غر معروفة	كاذبة	–	غير معروفة
6	كاذبة	كاذبة	صادقة	–	صادقة
7	صادقة	غير معروفة	غير معروفة	غير معروفة	–
8	كاذبة	صادقة	كاذبة	صادقة	–[7]

ثانيا: العكس المستوى Conversion

هو الحكم الثانى من أحكام القضايا بعد التناقض .

والعكس هو استدلال مباشر يكون فيه موضوع النتيجة هو محمول المقدمة ومحمولها هو موضوع المقدمة، أي يتم فيه تبديل مكاني الموضوع المحمول في القضية مع المحافظة على كيف الكم، بحيث يجئ القضية الجديدة صادقة مادام أصلها، صادق قبل العكس، فإذا عكسنا وضع الحدين في القضية صادقة استدل قضيته من قضية أخرى استدلالا مباشراً[8].

ويشترط في العكس المحافظة على كيف القضية فإذا كانت القضية الأصلية موجبة لابد أن يكون القضية المعكوسة موجبة أيضاً وإذا كانت سالبة لابد أن تكون المعكوسة سالبة أيضاً، ويجب أيضاً، ويجب أيضاً ألا يستغرق حد في القضية المعكوسة لم يكن مستغرقاً في القضية الأصلية، والقضايا الحملية الأربعة يكون عكسها وفق القاعدة السابقة على النحو التالي:

1- القضية الكلية الموجبة: مثل "كل النباتات خضراء" تعكس إلى جزئية موجبة هي "بعض الأخضر نبات"، لأن فئة المحمول في القضية الأصلية (الكلية) تكونه أعم من فئة الموضوع وعندما تستبدل موضع الحدين لابد من مراعاة أن تظل كما هي بعد أن تصبح فئة المحمول بعد عملية التبديل، ولأننا إذا عكسنا الكلية الموجبة إلى كلية موجبة أخرى، سيصبح الحد خضراء غير مستغرق في القضية الأصلية، ثم يأتي مستغرقا في القضية المعكوسة.

2- القضية الكلية والسالبة: مثل "لا واحد من الطلبة راسب "تعكس إلى كلية سالبة أيضاً، والسبب في ذلك إلى أن الكلية السالبة تستغرق حديها، وبالتالي سيكونان مستغرقان في القضية الأصلية ومستغرقان في القضية المعكوسة أيضاً فإذا قلنا لا واحد من الطلبة راسب، تعكس إلى لا واحد من الراسبين طالب.

3- الجزئية الموجبة: تعكس أيضاً إلى جزئية موجبة، فإذا قلنا "بعض الطلبة حاضرون"، تعكس إلى "بعض الحاضرون طلبة" دون إخلال بأي قاعدة من قواعد العكس، وتعتبر القضايا الجزئية لموجبة هي الوحيدة التي تراعي تماماً شروط العكس ففيها تتفق القضية الأصلية والمعكوسة في الكم والكيف والاستغراق[9].

4- الجزئية السالبة: أما السالبة الجزئية فلا عكس لها لأننا إذا عكسناها فلابد أن نكسر إحدى قاعدتي الكيف أو الاستغراق فمثلا إذا "بعض الأفارقة ليسوا زنوج" إذا عكسناها وراعينا شرط الكيف فلابد أن تقول "بعض الزنوج ليسوا أفارقة"، وهنا تقع مغالطة لأن الحد "أفارقة" غير مستغرق في القضية الأصلية، لكنه جاء مستغرقا في القضية المعكوسة، لأنه سبقته أداة السلب، ويتفق المنطق القديم مع الحديث في الإقرار على أن الجزئية السالبة لا عكس لها، ويختلف المنطق الحديث عن القديم في أنه لا يقر بأن تعكس الكلية الموجبة إلى جزئية موجبة لأن الكلية عندهم هي قضية لا وجودية، بينما الجزئية الموجبة هي قضية وجوده تدل على أنه على الأقل يوجد عضو واحد من فئة المحمول هو عضو في فئة الموضوع[10].

فالعبارة الكلية (كل أ هي ب) في المنطق الحديث هي عبارة شرطية لا تفيد الوجود الفعلي لأفراد (أ)، وكل ما تقوله هو أنه إذا وحدنا فردا من أفراد الفئة (أ) فذا الفرد يكون (ب) وأما العبارة الجزئية فتفيد الوجود الفعلي لفرد واحد على الأقل[11].

وأخيراً تعتبر قضية العكس من المشكلات التي كانت تعوق منظومة أرسطو المنطقية، لأننا إذا قلنا كل إنسان حيوان، وجذبنا محاورنا المغالطة جذبا آليا إلى قول – كل حيوان إنسان بحجة إن العكس جائز – كانت القضية الأصلية صادقة، والمعكوس كاذبة، لذلك دعت الحاجة إلى وضع قاعدة للعكس، وهذه القاعدة تنص على أنه لا يمكن ورود العكس علي حاله أي وضع كل من الموضوع والمحمول في مكان الآخر إلا في حالتين: حالة التعريف التام، وهي حالة اشتمال المحمول على الجنس والفصل القريبين مثل: كل إنسان حيوان ناطق، فإنه من الممكن عكسها، وكذلك كل إنسان ضاحك فإنها تعكس إلى كل ضاحك إنسان، وفيما عدا ذلك تنعكس الكلية الموجبة إلى جزئية موجبة، والكلية السالبة تنعكس كلية سالبة والجزئية الموجبة تنعكس جزئية موجبة، أما الجزئية السالبة فلا عكس لها.

ثالثا: نقض المحمول Obversion

هو من طرق الاستدلال المباشر، ننتقل فيها من قضية على قضية أخرى تعادلها أو تكافئها بحيث يكون موضوع القضية الجديدة هو نفس موضوع القضية الأصلية، ومحمول القضية الجديدة هو نقيض المحمول في القضية الأصلية.

فإذا قلنا "أ هو ب) يكون نقيض محمول هي "أ هو لا ب" فإذا كانت القضية الأصلية صادقة القضية الجديدة وإذا كانت القضية الأصلية صادقة صدقت القضية الجديدة وإذا كانت القضية الأصلية كاذبة كذبت القضية الجديدة بالمثل لأنهما متعادلتان من حيث الصدق والكذب[12].

وعند إجراء عملية نقض المحمول لابد من مراعاة الشروط التالية:

1- تغير كيف القضية.

2- إبقاء الكم على حاله.

3- إضافة كلمة "غير للمحمول في القضية الجديدة".

وبعد تطبيق هذه القواعد الثلاثة تحصل من القضايا الحملة الأربعة على ما يأتي:

1- الكلية الموجبة مثل "كل أسد شرس" تصبح في نقص المحمول "كلية سالبة" لا أسد غير شري".

2- الكلية السالبة مثل "لا عربي خائن" تصبح بنقض محمولها كلية موجبة "كل عربي خائن".

3- الجزئية الموجبة: مثل "بعض الهنود مسلمون" تصبح بعد نقض محمولها جزئية سالبة "ليس بعض الهنود غير مسلمون".

4- الجزئية السالب: مثل "ليس بعض الطلبة متفوقون" تصبح بعد نقض محمولها جزئية موجبة "بعض الطلبة غير متفوقين"، ويمكن التعبير عن حالات نقض المحمول في الجدول التالي:

القضية الأصلية	العكس	نقض المحمول
ك . م / كل أ هو ب	بعض ب هو أ	لا أ هو لا – ب
ك. س/ لا أ هو ب	لا ب هو أ	كل أ هو لا – ب
ح . م / بعض أ هو ب	بعض ب هو أ	ليس بعض أ هو لا – ب
ح . س / ليس بعض أ هو ب	_____	بعض ا هو لا – ب

رابعاً: نقيض العكس Aboverted conversion

هو أحد طرق الاستدلال المباشر يتم فيه الانتقال من قضية إلى قضية أخرى بحيث تكون القضية الثانية هي نقيض عكس القضية الأولى، وبمعنى أوضح يكون موضوع

القضية الجديدة هي (نقيض العكس) هو نفس المحمول في القضية الأصلية، ومحمول القضية الجديدة هو نقيض الموضوع في القضية الأصلية مع بقاء الصدق والكذب، والكيف والاستغراق، مثال: لو كان لدينا الكلية الموجبة التالية:

كل الصرب مجرمون

تعكس أولا عكسا مستويا فتصبح جزئية موجبة "بعض المجرمون صرب"، ثم ينقض محمولها تصبح" بعض المجرمون غير صرب، ثم بنقض محمولها تصبح جزئية سالبة، ليس بعض المجرمون غير صرب".

- الكلية السالبة مثل "لا رياضي متعصب "تعكس أولا لكلية سالبة" لا متعصب رياضي" ثم ينقض محمولها فتصبح كلية موجبة" كل متعصب غير رياضي".
- الجزئية الموجبة مثل "بعض الموسيقي مزعج"

تعكس أولا إلى جزئية موجبة "بعض المزعج غير موسيقي"

ثم ينقض محمولها فتصبح جزئية سالبة "ليس بعض المزعج غير موسيقي".

- الجزئية السالبة لا عكس لها – وبالتالي لا ينقص محمولها ولا نحصل منها على نقص عكس مستوى.

خامساً: عكس النقيض Contraposition

وهو شكل من أشكال الاستدلال المباشرة يتم فيه الانتقال من قضية إلى أخرى بحيث يكون موضوع القضية الجديدة هو نقيض محمول القضية الأصلية، ومحمول القضية الجديدة، أما أن يكون هو نفس موضوع القضية الأصلية أو نقيضه.

1- فإذا كان هو نفس الموضوع سميت هذه العملية باسم:

"**عكس النقض المخالف (الجزئي)**.

2- وإذا كان نقيض الموضوع سميت باسم عكس النقيض الموافق (التام).

مع الاحتفاظ بالصدق والكذب كما هو

أ- عكس النقيض المخالف partial contrapostion يشترط فيه بقاء الصدق والكذب دون الكيف وللحصول على عكس النقيض المخالف علينا.

1- نقيض محمول القضية الأصلية.

2- يقوم بإجراء عملية العكس المستوى لنقيض المحمول.

ويمكن تطبيق هذه القواعد على الحمليات الأربعة على النحو التالي:

1- في الكلية الموجبة: مثل "كل عربي حر"

تنقض محمولها فتصبح كلية سالبة "لا عربي غير حر"، ثم تقوم بعد ذلك بعكس القضية الجديدة عكسا مستويا فتصبح "لا غير حر عربي" وهي ما تمثل عكس النقيض المخالف.

2- في الكلية السالبة: مثل "لا أوربي زنجي"

فتنقض محمولها فتصبح كلية موجبة "كل أوربي غير زنجي" ثم نقوم بعكسها عكسا مستويا فتصبح جزئية موجبة هي "بعض غير الزنوج أوربي".

والقضية الأخيرة هي عكس النقيض المخالف.

3- الجزئية الموجبة:- هذه القضية عند نقض محمولها ستصبح جزئية سالبة، والجزئية السالبة لا عكس لها، ومن ثم تكون الجزئية الموجبة لا يكون عكس نقيض مخالف.

4- الجزئية السالبة: مثل "ليس بعض العرب أفارقة" ننقض محمولها فتصبح بعض الصرب غير الأفارقة ثم نعكس عكسا مستوي فتصبح بعض غير الأفارقة عرب وبهذا نصل إلى عكس النقيض المخالف.

ب- عكس النقيض الموافق: Full-contraposition

هو خطوة أوسع من عكس النقيض المخالف ، إذ أننا بعد أن ننتهى من عملية عكس النقيض المخالف – نقوم بنقض النقيض المخالف مرة أخرى هي عبارة عن تبديل كل من طرفي القضية، أي هو تحويل قضية إلى أخرى موضوعها نقيض محمول القضية الأصلية، ومحمولها هو نقيض موضوع القضية الأصلية بالصدق والكيف معا وهذا يتطلب منا القيام بالخطوات التالية:

1-نقض محمول القضية الأصلية.

2-عكس نقيض المحمول عكسا مستويا.

3-نقض المحمول مرة أخرى.

وبتطبيق هذه القواعد نصل إلى النتائج التالية:

أ- الكلية الموجبة مثل "كل المجانين.

بنقض محمولها تصبح كلية سالبة "لا واحد من المجانين ضعيف العقل".

ثم نعكسها عكسا مستويا فتصبح "لا لا مجنون هو لا ضعيف العقل".

ثم ننقض محمولها مرة أخرى فتصبح كل لا مجنون هو لا – ضعيف العقل "وهذا هو عكس النقيض الموافق".

ب– الكلية السالبة مثل: "لا طالب علم هو جاهل "بنقض محمولها تصبح كلية موجبة "كل طالب علم لا جاهل، ثم نعكس القضية الجديدة عكسا مستويا فتصبح "بعض غير الجاهل هو طالب علم، ثم ننقض المحمول مرة أخرى فتصبح "ليس بعض ما هو طالب علم غير جاهل".

وهذا هو عكس النقيض الموافق.

ج–الجزئية الموجبة: وهي ليس لها عكس نقيض موافق.

د– الجزئية السالبة مثل "ليس بعض الكتب مفيد".

بنقض محمولها تصبح جزئية موجبة هي "بعض الكتب غير مفيد" ثم نعكس عكسا مستويا فتصبح "بعض غير المفيد كتب" وبنقض محمولها مرة ثانياً تصبح "ليس بعض غير المفيد غير كتب وهو عكس النقيض الموافق".

سادساً: نقض الموضوع Partialinversion

هو أحد طرق الاستدلال المباشر التي ننقل فيها من قضية إلى أخرى، بحيث يكون موضوع القضية الثانية هو نقيض موضوع القضية الأصلية، وهو ما يسميه المناطقة بالنقض الجزئي، أما إذا كان موضوع القضية الجديدة هو نقيض محمول القضية الأصلية وكذلك محمول القضية الجديدة هو نقيض محمول القضية الأصلية أي أصبحت القضية الجديدة هي نقيض القضية الأصلية سمي هذا بالنقض التام.

ولكن نصل إلى النقيض الجزئي أو التام من إتباع الطريقتين التاليتين:

أولا: <u>الطريقة الأولى</u>:

نعكس القضية الأصلية عكسا مستويا، ثم نقوم بعملية نقض المحمول، ثم نقوم بعكس القضية الناتجة عكسا مستويا مرة ثانية،وهكذا حتى نصل إلى قضية يكون موضوعها نقيض موضوع القضية الأصلية ،أو يكون موضوعها ومحمولها نقيض موضوع

ومحمول القضية الأصلية ، أو أن نصل إلى قضية جزئية سالبة لا تعكس ، فنتوقف عن إتمام العملية

مثال: كلجبان هو ليس بجندى مصرى (تعكس عكسا مستويا)

بعض ما ليس بجندى مصرى غير جبان (وهذا هو نقض الموضوع)

ننفض المحمول فنصل إلى : بعض ما ليس بجندى مصرى غير جبان وهذا هو النقض التام.

ثانيا: <u>الطريقة الثانية</u>:

نبدأ بنقض المحمول في القضية الأصلية ثم نعكس هذا النقيض، ثم ننقض ما نصل إليه، ثم نعكس القضية الجديدة عكسا مستويا، أي تعتمد هذه الطريقة على أربع خطوات هي (النقيض ثم العكس ثم النقض ثم العكس وعند تطبيق هذه الطرق على الحمليات الأربعة سنصل إلى النتائج التالية:

أولا: حسب الطريقة الأولى:

(1) **<u>القضية الكلية الموجبة</u>** مثل قولنا "كل الفاكهة طازجة".

أ- نعكسها عكسا مستويا فتصبح جزئية موجبة هي:

"بعض الطازج فاكهة".

ب-نقض العكس فتكون "ليس بعض الطازج غير فاكهة".

ج-ثم لا تعكس بعد ذلك لأنها أصبحت جزئية سالبة فلابد عكس لها وبالتالي حسب الطريقة الأولى لن نصل إلى نقض الموضوع بالنسبة للكلية الموجبة.

(2) **<u>القضية الكلية السالبة</u>** مثل قولنا "لا فلسطيني حر".

أ- نعكسها عكسا مستويا فتكون "لا حر فلسطيني".

ب- بنقض عكسا مستويا فتكون "لا حر فلسطيني".

ج-ثم نعكسها ثانيا فتصبح "بعض غير الفلسطيني حر".

وبهذا تنجح الطريقة في الوصول إلى نقض الموضوع بالنسبة للقضية السالبة، وهو النقض الجزئي، أما إذا أردنا أن نصل إلى النقض، فيجب علينا أن نقوم بنقض المحمول بالنسبة للقضية الأخيرة فتصبح ليس بعض غير الفلسطينين غير حر"، وبذلك تكون الطريقة الأولى قد نجحت أيضاً في الوصول إلى النقض التام للموضوع بالنسبة للكلية السالبة.

(3) **القضية الجزئية الموجبة** – مثل قولنا: **"بعض النباتات حمراء"**

وحسب الطريقة الأولى:

أ- نعكسها عكسا مستويا فتصبح: "بعض الأحمر نبات".

ب-ثم نقيضها فتصبح: "ليس بعض الأحمر غير نبات".

ج-ثم نقوم بعكسها ثانية فتصبح جزئية سالبة وهي لا عكس لها".

وبالتالي لا تنجح الطريقة الأولى في الوصول إلى نقض الموضوع بالنسبة للقضية الجزئية الموجبة.

(4) **القضية الجزئية السالبة** – مثل قولنا: "ليس بعض الأجهزة كهربائية حسب الطريقة الأولى.

أ- نقوم بعكسها عكسا مستويا، وهذه قضية جزئية سالبة لا عكس لها، وبالتالي لن تنجح معها الطريقة الأولى في الوصول إلى نقض الموضوع.

"الطريقة الثانية في نقض الموضوع: "نقض فعكس فنقض فعكس".

(1) **الكلية الموجبة**: مثل قولنا: " كل القوارب شرعية".

أ- بنقض محمولها تصبح كلية سالبة "لا قارب لا شراعي".

ب-ثم بعكسها تصبح "لا لا شراعي هو قارب".

ج-ثم بنقضها محمولها تصبح كل لا – شراعي هو لا – قارب".

د- ثم نعكسها مرة أخرى فتصبح: "بعض اللاقارب هو لا شراعي".

وبذلك تكون قد وصلنا لنقض الموضوع حسب الطريقة الثانية بالنسبة للكلية الموجبة، هذا بالنسبة للنقض الجزئي.

إما إذا أردنا أن نصل إلى النقض التام لموضوع الكلية الموجبة فنفس الخطوات ثم نقوم بخطوة زائدة هي نقيض محمول القضية الأخيرة فتصبح ليس بعض غير الشراعي هو غير قوارب.

(2) **الكلية السالبة**: "حسب الطريقة الثانية".

مثل "لا طالب راسب" أولا بالنقض تصبح كل طالب هو لا راسب، ثم نعكس فتصبح":

"بعض اللاراسبين طلبة" ثم ننقضها فتصبح":

"ليس بعض اللاراسبين هو لا طالب"، ثم نقوم بعكسها ولكمن هذه القضية جزئية لا عكس لها، وبذلك لا تنجح الطريقة الثانية في الوصول إلى نقض الموضوع بالنسبة سواء النقض الجزئي أو النقض تام.

(3) **الجزئية الموجبة**: مثل: "بعض الأفارقة زنوج".

ننقضها أولا فتصبح: "ليس بعض الأفارقة غير زنوج".

ثم نعكسها سنجد أنها بالنقض أصبحت جزئية سالبة وبالتالي لا عكس لها، وبذلك لن تنجح الطريقة الثانية في الوصول إلى نقص الموضوع بالنسبة للجزئية الموجبة سواء الجزئية أو التام.

(4) **الجزئية السالبة**: مثال قولنا: "ليس بعض الأفارقة زنوج".

بنقضها فتصبح: "بعض الأفارقة غير زنوج" ثم نعكسها فتصبح:

بعض غير الزنوج أفارقة"، أي تصبح جزئية سالبة أي لا عكس لها.

وبالتالي لن تنجح، لم نضفها "ليس بعض غير الزنوج أفارقة" أيضا في الوصول إلى نقض الموضوع للجزئية السالبة سواء النقض الجزئي أو التام.

ومن كان ما سبق يتضح أن الطريقة الأولى في النقض نجحت في الوصول إلى نقض الموضوع بالنسبة للقضية الكلية السالبة.

بينما لم تنجح الطرقة الثانية إلا مع القضية الكلية الموجبة ولم تنجح الطريقتان الأولى والثانية مع القضايا الجزئية سواء الموجبة أو السالبة.

ثانيا : الاستدلال غير المباشر

أولًا: القيـاس

الاستدلال لغة هو طلب الدليل واصطلاحا هو نسق من العبارات يتكون من مقدمات تسمى ادلة او حجج ونتيجة تسمى اطروحة ووظيفة الاستدلال هى اثبات حقيقة او خطأ او احتمال .

اللفظ الإنجليزي Syllogism أو القياس هو لفظ مشتق من لفظين يونانيين معناهما "معا وفكر" وهو يعني أن اللغة الإنجليزية "الحساب" لذا يرجع بعض الباحثين أن يكون أرسطو قد أستعار هذا اللفظ من الرياضيات إلا أن الاشتقاق اللغوي للفظة يعني "تجميع الأشياء معا، وعلى ذلك يثبت اللفظ حقيقة الاستدلال القياس فعل واحد من أفعال التفكير لا يقبل القسمة أو التجزئة[1].

ويرى جيفونز أن أفلاطون هو أول من وضع لفظ القياس، إلا أنه لم يقصد به إلا الإشارة إلى هذا النوع من الأقوال والأدلة.

أما أرسطو فقد عرف القياس بأنه "محادثة فيها أشياء تكون محددة موضوعية وأشياء أخرى تتبعها كضرورة لكونهم ذلك، ولكن الكلمة تنطبق بأكثر ضيقا بواسطة كل المنطقيين[2].

وعرفه في تحليلاته الأولى بأنه "قول قدم فيه بأشياء معينة يلزم عنها بالضرورة شيء آخر غير تلك الأشياء"[3]

وعرفه كوبي المنطقي المعاصر بأنه عبارة عن حجة مستنتجة من ثلاث قضايا أولية ، والتي تشتمل على ثلاث حدود وكل منها يمثل وحدة متكاملة[4]

ولم يخرج تعريف المناطقة المسلمون عن المضمون الأرسطي للقياس فعرفه ابن سينا بأنه "قوله مؤلف من أقوال إذا وضعت لزم عنها بذاتها لا بالعرض قول آخر غيرها اضطرارا"[5]

وهذا التعريف السينوي يشير إلى أن عدد قضايا القياس المنطقي لابد أن تكون أكثر من قضية واحدة، فهو مؤلف من قضيتين أو مقدمتين لأنه استدلال عند أرسطو، وليس من الضروري مطابقتها للواقع لأن القياس هو شكل من أشكال الاستنباط الصوري الخالص، كما يشير إلى العلاقة اللزومية التي لابد أن تربط بين المقدمتين والنتيجة

فالنتيجة لازمة عن المقدمتين، وهو أحد مبادئ القياس الصحيح ولا نجد اختلافا بين ما قصده أرسطو من التعريف وما قصده ابن سينا بل ومعظم المناطقة العرب بالنسبة للقياس المنطقي.

أقسام القياس

للقياس المنطقي عدة أقسام عديدة تندرج جميعها تحت نوعين أساسين من القياس هما القياس الحملي الافتراضي، والقياس الشرطي.

أولاً: القياس الحملي الافتراضي:

هو أحد أنواع القياس وهو ما يتكون من ثلاث قضايا مقدمتين ونتيجة تلزم عنهما، كما يتركب من ثلاث حدود ولا يجب أن يزيدوا عن ثلاثة، وسمي بالقياس الاقتراني لأن النتيجة فيه أو نقيضها لا تكون موجودة بالفعل في المقدمات مثل قولنا:

كل الأفارقة زنوج.

محمد أفريقي.

إذن محمد زنجي

فالنتيجة (محمد زنجي) ليست موجودة بنصها في المقدمات.

قواعد القياس:

يخضع القياس الاقتراني لمجموع من القواعد لابد من مراعاتها وإلا وصلنا إلى نتيجة فاسدة وقياس خاطئ إذا لم نراعي هذه القواعد وهذه القواعد على النحو التالي:

أولاً: قاعدة التركيب Synthesis Rueles

أ. لابد أن يتركب القياس من ثلاث قضايا حملية مقدمتين ونتيجة تلزم عنهما.

ب. يتركب القياس من ثلاث حدود.

1- الحد الأكبر وهو محمول المقدمة الكبرى وهو ما يشير إلى فئة الماصدقات تكون أكبر بالفعل من الفئتين اللتين يشير إلهما بالحد الأصغر والأوسط.

2- الحد الأصغر وهو موضوع المقدمة الصغرى وهو يشير إلى أصغر الفئات بالفعل.

3- الحد الأوسط وهو موضوع المقدمة الكبرى ومحمول المقدمة الصغرى وهو الحد المشترك بين المقدمتين وهو يقوم بوظيفة الربط بين المقدمتين وبين الحد الأكبر والحد الأصغر.

وتسمى المقدمة كبرى لاشتمالها على الحد الأكبر، وتسمى صغرى لاشتمالها على الحد الأصغر. فإذا قلنا:

كل النباتات مزهرة.

كل ماله رائحة نبات.

كل ماله رائحة مزهر

نجد في المثال:

إن المقدمة الكبرى هي (كل النباتات مزهرة)

والمقدمة الصغرى هي (كل النباتات مزهرة)

والمقدمة الصغرى هي (كل ماله رائحة نبات)

والنتيجة هي (كل ماله رائحة مزهر)

والحد الأكبر هو (مزهر)، والحد الأصغر (ماله رائحة) والحد الأوسط (نبات).

ثانياً: قاعدة الاستغراق Rules of distribution

وهي القاعدة الثانية من قواعد القياس المنتج وهي تتألف من شرطين:

1. يجب استغراق الحد الأوسط في كلتا المقدمتين أو في إحداهما على الأقل ولا فسد القياس.
2. يجب عدم استغراق حد في النتيجة إذا لم يكن مستغرقا في المقدمات أو العكس.

ثالثاً: قاعدة الكيف (الإيجاب والسلب) Quality Rules

وهي القاعدة الثالثة للقياس الصحيح وهي على النحو التالي:

1- يجب أن تكون أحدى المقدمات موجبة على الأقل حيث لا إنتاج من سالبتين.

2- يجب أن تكون النتيجة سالبة إذا كانت إحدى المقدمات سالبة.

رابعاً: قاعدة الكم Quantity Rules

يجب أن إحدى المقدمتين كلية على الأقل حيث أنه لا إنتاج من جزئيين.

ولتفصيل وشرح هذه القواعد التي وضعها أرسطو للقياس الصحيح يتبين أن اشتراط أن يكون الحد الأوسط مستغرقا في مقدمة على الأقل لأن الحد الأوسط هو الحد الذي يتوسط بين المقدمتين والنتيجة، وعدم استغراقه في المقدمتين لا يجعله يقوم بهذا الدور، ولأن الحد الأكبر والحد الأصغر سيرتبطان بعلاقة ما بجزء غير محدد فقط من الأوسط ولا يكون لدينا دليل على إنهما يرتبطان بهذه العلاقة بجزء واحد بعينه.

مثال: بعض العرب أحرار

بعض المسلمون عرب

بعض المسلمون أحرار

نلاحظ في هذا القياس أن الحد الأوسط غير مستغرق في المقدمتين لأن القضيتين جزئيتين موجبتين ولا يستغرقان أي من حديهما، والحد الأوسط لابد أن يستغرق ولو مرة واحدة أي يشير إلى كل أفراد الحد الأكبر أو الأصغر وإلا ما أستطاع القيام بوظيفة الربط بينهما.

أيضاً من شروط القياس الصحيح أن يكون الحد الأوسط فيه بمعنى واحد في المقدمتين لأننا إذا قلنا بعض النواب سياسيين، وبعض النواب اقتصاديين، فإنني لا أستنتج شيئا من هاتين المقدمتين لأن النواب الذين تحدثنا عنهم في المقدمة الأولى ليس هم النواب الذين تحدثنا عنهم في المقدمة الثانية، لهذا لا نستطيع القول بأن كلمة النواب الواردة في المقدمتين مستغرقة، وبالتالي لا نستنتج منهم شيئا:

يجب عدم استغراق حد في النتيجة إذا لم يكن مستغرقا في المقدمات.

فإذا قلنا: كل اليابانيين مثقفون

بعض الرياضيين ليسوا يابانيين

بعض الرياضيين ليسوا مثقفين

نجد أن هذا قياس خاطئ لاستغراق حد في النتيجة (مثقفون) وهو غير مستغرق في المقدمة الكبرى، ومعنى هذا أننا ننتقل من الحكم الجزئي إلى الحكم الكلي وهو باطل وفاسد.

أما بالنسبة لقواعد الكيف:

القاعدة الأولى لابد أن تكون أحدى المقدمتين موجبة لأنه لا استنتاج من سالبتين:

مثال: إذا قلنا:

لا واحد من المصريين خائن

لا واحد من الأسيويين مصري

لا واحد من الآسيويين خائن

ونلاحظ هنا أن السبل فصل مل حدين بعضهما عن البعض سواء في المقدمة الكبرى أو المقدمة الصغرى، وبالتالي أصبحت حدود القياس أربعة لأن الفصل جعل الحد الأوسط بمثابة حدين ليس وليس حدا مشتركاً.

إذا كانت أحدى المقدمات سالبة فلابد أن تكون النتيجة سالبة لأن السلب ينزل من المقدمات إلى النتيجة.

مثلا: إذا قلنا

لا واحد من الطلبة حاضر

بعض المجتهدين طلبة

بعض المجتهدين حاضرين

هذه النتيجة فاسدة لعدم استغراق حد في النتيجة (حاضرين) وهو مستغرق أصلا في المقدمة الكبرى لأنه جاء بعد السلب، لذلك لابد أن ينزل السلب من المقدمات إلى النتيجة حرصا على شرط الاستغراق.

رابعاً: <u>شروط الكم</u>:

1- يجب أن تكون أحدى المقدمتين كلية على الأقل حيث أنه لا إنتاج من جزئيتين.

مثلا إذا قلنا:

بعض المسلمون شيعة

بعض الأتراك مسلمون

بعض الأتراك شيعة

هذا قياس خاطئ لأنه لابد من كلية الكبرى لتحقيق علاقة التداخل بينهما وبين المقدمة الصغرى.

2- لا إنتاج من كبرى جزئية وصغرى سالبة.

مثل قولنا:

بعض الورق أبيض

كل المفيد ليس ورق

بعض المفيد ليس أبيض

وهذا قياس خاطئ وفاسد لأنه لابد من كلية الكبرى كما ذكرنا سابقاً ولا ستغراق حد في النتيجة وهو غير مستغرق في المقدمة الكبرى، وهو (أبيض).

تتبع النتيجة أخس (أقل المقدمات)، والخسة تعنى السلب أو الجزئية لأن كل من السلب والجزئية ينطوي على تقليل شأن الموضوع، فإذا كانت أحدى المقدمات سالبة كانت النتيجة سالبة وإذا كانت النتيجة سالبة، وإذا كانت أحداها جزئية لابد أن تكون النتيجة جزئية أيضاً.

ومن الانتقادات التي وجهت لشروط القياس ما قاله برادلي من أنه ليس هناك ترتيب ضروري للمقدمتين، فيجوز لنا أن نضع المقدمة الكبرى أولا، ويجوز أن نضع الصغرى أولا سلامة القياس لا تتأثر قط بترتيب المقدمتين وليس لترتيبهما آية دلالة منطقية، ويؤكد برادلي أن المقدمة الكبرى وهم[6]

ثالثا: أشكال القياس Figures of syllogism

للقياس الحملي أربعة أشكال يختلف كل شكل عن الثلاثة الآخرين حسب وضع الحد الأوسط، ولكل شكل منها ضروبه المنتجة، وضروبه غير المنتجة، والشيء المؤكد هو أن الأشكال الثلاثة الأولى من القياس هي من ابتداع أرسطو، إما الشكل الرابع فقد تضاربت الأقوال حوله، حيث ذهب معظم المؤرخين للمنطق أن أرسطو لم يعرفه، وأنه لم يقل إلا بالأشكال الثلاثة الأولى للقياس، وينسبون الشكل الرابع إلى الطبيب اليوناني "جالينوس" واحتج هؤلاء المؤرخين بأن هذا الشكل لم تذكر فيه الشروط بحسب الجهة[7]، وهو ما يجعله مختلفا عن الأشكال الثلاثة الأولى.

وهناك بعض الباحثين يرجعونه لأرسطو وأنه عرف عيوبه كما عرف محاسنه، وأنه ما هو إلا عكس للشكل الأول، وقد أعتبره أرسطو أنقص الأشكال فأهمله في التطبيق بعد أن نص على وجوده في التحليلات الثانية، وهذا هو الرأي الأقرب للترجيح.

أولا: الشكل الأول First Figure

هو أكمل وأدق الأشكال القياسية، والحد الأوسط فيه موضوع في إحدى المقدمتين (الكبرى)، ومحمول في الثانية (الصغرى)، أي يكون مخبر عنه في مقدمه وموصوف ويكون خبر وصفه في الثانية.

ويرمز للشكل الأول بالرمز التالي:

و ك

ص و

ص و

الواو هو رمز للحد الأوسط المشترك والكاف هي رمز للحد الأكبر والصاد هي رمز للحد الأصغر.

وللشكل الأول قاعدتين أساسيتان:

الأولى: لابد أن تكون المقدمة الصغرى موجة لأنها لو جاءت سالبة كانت المقدمة الكبرى موجبة بالضرورة لأنه لا إنتاج من سالبتين، وهو ما سيؤدي إلى استغراق محمول المقدمة الكبرى في النتيجة وهو غير مستغرق أصلا في المقدمة.

مثال توضيحي:

كل النباتات مزهرة

بعض ماله رائحة ليس نبات

بعض ماله رائحة مزهر

هذا القياس خاطئ لاستغراقه الحد (مزهرة) في النتيجة وهو غير مستغرق في المقدمة الكبرى.

الثانية: يجب أن تكون المقدمة الكبرى كلية لأنه لما كانت المقدمة الصغرى موجبة فإن محمولها الذي هو الحد الأوسط لن يكون مستغرقا في المقدمتين إذا جاءت الكبرى جزئية، بذلك فلابد كليتها لكي يكون الحد الأوسط الذي يمثل موضوعها مستغرقاً.

مثال توضيحي:

بعض النباتات مخدرة

بعض الأوراق نباتات

بعض الأوراق مخدرة

هذا القياس خاطئ كما نرى لأن المقدمتين جزئيتين ولا إنتاج من جزئيتين وكونهما جزئيتين موجبتين فالحد الأوسط غير مستغرق فيهما معا.

<u>الضروب المنتجة للشكل الأول</u>

للشكل الأول أربعة ضروب منتجة قياسا صحيحا من بين ستة عشر ضربا.

(1) **الضرب الأول: Barbaea** إذا كانت المقدمتان كليتان موجبتان مثل:

كل الجامعيين مثقفين A

كل أمناء المكتبات جامعيين A

كل أمناء المكتبات مثقفين A

(2) **الضرب الثاني: Celarent** إذا كانت الكبرى كلية سالبة، والصغري جزئية موجبة مثل

E كل الألمان ليسوا نازيين

I بعض الأوربيين ليسوا ألمان

O بعض الأوربيين ليسوا نازيين

(3) **الضرب الثالث: Darii**: إذا كانت الكبرى كلية موجبة والصغرى جزئية موجبة مثل:

كل المؤرخين رواة A

بعض العلماء مؤرخين I

بعض العلماء رواة I

(5) **الضرب الرابع Ferio**: إذا كانت الكبرى سالبة والصغرى كلية موجبة.

كل الطبة ليسوا راسبين E

كل المجتهدين طلبه A

كل المجتهدين ليسوا راسبين E

هذه الضروب الأربعة السابقة هي التي يتم فيها مراعاة شروط القياس الصحيح المنتج من الشكل الأول، أما بقية الضروب فلا تنتج قياسا صحيحا لعدم مراعاة شروطه.

مبدأ الشكل الأول:

يمتاز الشكل الأول عن سائر أشكال القياس الأخرى في أنه يؤدى إلى نتائج صحيحة للأقيسة تعبر عن القضايا الحملية الأربعة، فإحدى الضروب المنتجة نتيجة كلية موجبة، والأخرى سالبة، والثالثة جزئية موجبة، والرابعة جزئية سالبة، أي اثنان موجبان واثنان سالبان وبذلك يكون للنتائج الموجبة مبدأ، وكذلك النتائج السالبة مبدأ آخر. فمبدأ الضروب الموجبة هو "ما ينطبق على معنى مستغرق ينطبق على كل ما يقال عليه هذا المعنى".

أما مبدأ الضروب فهو "ما يسلب عن معنى مستغرق يسلب عن كل ما يقال عليه هذا المعنى".

ثانياً: <u>الشكل الثاني</u> Second Figure

يكون الحد الأوسط فيه محمول في كلتا المقدمتين، أي يكون خبرا فيهما معا ورمزه.

ك و

ص و

ص ك

وللشكل الثاني قاعدتان أساسيتان أيضاً هما:

الأولى: أن تكون أحدى المقدمتين سالبة والأخرى موجبة.

وللشكل الثاني قاعدتان أساسيتان أيضاً هما:

الأولى: أن تكون أحدى المقدمتين سالبة والأخرى موجبة.

الثانية: أن تكون المقدمة الكبرى كلية، وبتطبيق هاتين القاعدتين نصل للضروب الأربعة المنتجة التالية:

1- **الضرب الأول Cesare:** أن تكون إحدى مقدمتيه كلية موجبة والثانية كلية سالبة مثل:

كل إنسان حي

لا واحد من الحجارة حي

لا واحد من الحجارة إنسان

2- **الضرب الثاني: Cametrsters** إذا كانت إحدى المقدمات سالبة كلية والثانية كلية موجبة مثل:

لا واحد من الحجارة حي

كل إنسان حي

لا واحد من الإنسان حجر

3- **الضرب الثالث: Festino** إذا كانت إحدى المقدمات جزئية موجبة والثانية كلية سالبة مثل:

لا واحد من الحجارة حي

بعض الناس حي

بعض الناس لا حجر

4- **الضرب الرابع: Batoco** إذا كانت إحدى المقدمات جزئية سالبة والثانية كلية موجبة مثل:

كل الفرنسيين يؤمنون بالحرية

بعض الأوربيين لا يؤمنون بالحرية

ليس بعض الأوربيين فرنسيين

مبدأ الشكل الثاني: يقوم إنتاج الضرب القياسية من الشكل الثاني على مبدأ أساسي هو أننا إذا أثبتنا صفة الموضوع أو نفيناها عنه، فإن كل شيء لا تثبته هذه الصفة أو تنفيه، لا يكون متضمنا في هذا الشيء ... أو بمعنى آخر "المعنيان اللذان يكون أحدهما في حالة تقابل، والآخر في حالة هوية مع ثالث مشترك يكونان فيما بينهما في حالة تقابل" (8).

ثالثاً: <u>الشكل الثالث</u> Third Fingure

ويكون الحد الأوسط فيه موضوع في المقدمتين أي مخبر عنه ونتائجه كلها جزئية ويشترط في الشكل الثالث ثلاث شروط على النحو التالي:

الأول – لابد من إيجاب المقدمة الصغرى.

الثاني – لابد أن تكون إحدى المقدمتين كلية.

الثالث – لابد أن تكون النتيجة جزئية.

وللشكل الثالث ستة ضروب منتجة.

الضرب الأول: Darapti أن تكون المقدمتان كليتان موجبتان مثل:

كل إنسان حي

كل إنسان جوهر

بعض الجوهر حي

وبرهانه يكون بعكس المقدمة الصغرى

الضرب الثاني: Disemis: أن تكون إحدى المقدمات كلية موجبة والثانية كلية سالبة والنتيجة جزئية سالبة مثل

كل إنسان حي

لا واحد من الناس حجر

بعض الحجر حي

وبرهانه بعكس الأخرى

الضرب الثالث: Datisi أن تكون إحدى المقدمات كلية موجبة والثانية جزئية موجبة مثل:

كل الأحياء جوهر

بعض الأحياء ناس

بعض الناس جوهر

برهانه بعكس المقدمة الجزئية

الضرب الرابع: Felapton أن تكون إحدى المقدمات جزئية موجبة والثانية كلية موجبة مثل:

كل إنسان حي

بعض الناس جوهر

بعض الجوهر حي

في الضرب الرابع تقدم الجزئية على الكلية عكس الضرب الثالث.

الضرب الخامس: Bocardo أن تكون أحدى المقدمات كلية موجبة والثانية جزئية سالبة مثل:

كل إنسان حي

بعض الناس لا حجر

ليس ببعض الحجر حي

لا عكس في هذا، لأن الجزئية السالبة لا عكس لها.

الضرب السادس: Ferison أن تكون إحدى المقدمات جزئية موجبة والثانية كلية سالبة مثل:

لا واحد من الأجهزة الكتروني

بعض الأجهزة مشع

بعض المشع ليس الكتروني

ويذهب معظم المناطقة إلى أن الشكل الثالث شكل غير كامل وليس له اكتمال الشكل الأول مثلا ولا حتى له أهمية الشكل الثاني والدليل على ذلك أنه لا ينتج غير القضايا الجزئية، كما أنه يحتوى على ثلاث ضروب موجبة، وثلاث أخرى سالبة، ولكل مجموعة من هذه الضروب مبدأ، ومبدأ الضروب الموجبة هي حين يحمل أن على شيء ثالث بالإيجاب فإنه يمكن أن يحمل أحدهما على أخر حملا جزئيا، وذلك من خلال استغراق أحدهما للحد الأوسط مرة واحدة على الأقل[9].

مبدأ الشكل الثالث:

للشكل الثالث ثلاث ضروب منتجة موجبة، وثلاث ضروب منتجة سالبة، وهو مثل الشكل الأول للضروب الموجبة مبدأ ينطبق عليها وللضروب السالبة مبدأ مثله.

أما الضروب الموجبة "حين يحمل حدان على شيء ثالث بالإيجاب، فإنه يمكن أن يحمل أحدهما على الآخر حملا جزئيا[10]. ولضمان ذلك لابد من استغراق أحدهما للحد على الآخر حملا جزئيا، ولضمان ذلك لابد من استغراق أحدهما للحد الأوسط مرة واحدة على الأقل.

أما الضروب السالبة فمبدأها هو "إذا كان أحد الحدين منفيا والآخر مثبتا بالنسبة إلى شيء ثالث واحد، فيمكن أن ينفي الواحد عن الآخر.

رابعًا: <u>الشكل الرابع</u> Four Figure

وهو عكس الشكل الأول أي يكون الحد الأوسط فيه محمولا في المقدمة الكبرى وموضوعا في الصغرى وصورته العامة.

ك و

و ص

———

ص ك

ولهذا الشكل ثلاث قواعد خاصة به.

الأولى: بحسب الكيفية والكمية يشترط أحد الأمرين، أما إيجابهما معا أي إيجاب الكبرى والصغرى مع كلية الصغرى أو اختلافها بالرفع، أي كلية أحدهما مع اختلافهما في الكيف أي أن المقدمة الكبرى إذا كانت موجبة، وجب أن تكون الصغرى كلية لأن الحد الأوسط هو محمول الكبرى، فإذا كانت موجبة (كلية كانت أو جزئية فلن يكون الحد مستغرقا منها، وهو ما يتنافي مع ضرورة استغراق الحد الأوسط في واحدة على الأقل.

وإذا كانت المقدمة الصغرى موجبة، وجب أن تكون النتيجة جزئية حتى لو كانت المقدمتان كليتان.

وإذا كانت إحدى المقدمتان سالبة وجب أن تكون الكبرى كلية لأن النتيجة في هذه الحالة ستكون سالبة.

<u>الضروب المنتجة من الشكل الرابع</u>:

الضرب الأول Baramantip:

أن تكون المقدمتان كليتان موجبتان، والنتيجة جزئية مثل:

كل التحف النادرة غالية الثمن

كل ما هو غالي الثمن يستحوذ عليه الأغنياء

بعض ما يستحوذ عليه الأغنياء تحف نادرة

الضرب الثاني Camenes:

أن تكون المقدمة الكبرى كلية موجبة والصغرى كلية سالبة والنتيجة كلية مثل:

كل المعتدين يهددون السلام

لا واحد من المصلحين من المعتدين

لا واحد من المصلحين من المعتدين

الضرب الثالث Dimatis:

أن تكون المقدمة الكبرى جزئية موجبة والصغرى كلية موجبة والنتيجة جزئية مثل:

بعض الأماني عزيزة المنال

كل ما هو عزيز المنال مرغوب

بعض ما هو مرغوب أماني

الضرب الرابع Fesapo:

أن تكون الكبرى كلية سالبة والصغرى كلية موجبة والنتيجة جزئية مثل:

لا واحد كم الجواهر يصدأ

كل ما هو يصدأ معدن

بعض ما هو معدن ليس جواهر

الضرب الخامس Fresion:

أن تكون الكبرى كلية سالبة والصغرى جزئية موجبة مثل:

لا واحد من العلماء غني
بعض الأغنياء عصاميون

بعض العصاميون ليسوا علماء

رد القياس Reduction OF Syllogism

الأقيسة نوعين الأول أقيسه كاملة، والثاني أقيسة ناقصة والأقيسة الكاملة هي التي يتبين فيها البرهان مباشرة دون الحاجة إلى إجراء عملية من عمليات الاستدلال كالعكس أو النقض .... الخ.

وقد عرف أرسطو القياس الكامل بقوله: "القياس الكامل هو القياس الذي ليس يحتاج في بيان ما يجب عن مقدماته إلى استعمال شيء غيرها، والذي ليس بكامل هو الذي يحتاج في بيان ما يجب عن مقدماته إلى استعمال شيء واحد أو أشياء مما هو واجب عن المقدمات إلى ألف منها، غير أنها لم تكن قد استعملت في المقدمة[11].

والشروط السابقة للقياس الكامل لا تنطبق إلا على الشكل الأول لذلك ترد الأشكال الثلاثة الثاني والثالث والرابع إلى الشكل الأول باعتباره أكمل أشكال القياس.

ويقصد بالرد هو البرهنة على النتيجة في القياس المردود أي هو التعبير عن جميع ضروب الأشكال الثاني والثالث والرابع بضروب الشكل الأول للبرهنة على أن النتائج تلك الأشكال صحيحة عن طريق الشكل الأول.

وللرد طريقتان:

الرد المباشر: Direct Reduction

يتم بالحصول على النتيجة الأصلية نفسها في قياس جديد بعد إجراء عدة عمليات مثل العكس المستوى على إحدى المقدمتين أو على النتيجة، أو إجراء عملية قلب الوضع للمقدمات أي بأن نجعل المقدمة الكبرى صغرى والصغرى كبرى، أو بواسطة نقص المحمول لأحدى المقدمات، أي أن للرد المباشر ثلاث طرق هي:

أ- العكس المستوى ب- نقض المحمول

ج- وضع كل من المقدمتين موضع الأخرى.

فإذا كان الحد الأوسط في الشكل الأول موضوعا للمقدمة الكبرى، ومحمولا للمقدمة الصغرى، ففي حالة الرد المباشر لابد أن نجعل الحد الأوسط في الشكل الثاني والثالث في نفس موضعه في الشكل الأول – أي في الشكل الثاني نقوم بعكس المقدمة الكبرى، وفي الشكل الثالث تقوم بعكس المقدمة الصغرى.

مثال: **في الشكل الثاني يكون للحد الأوسط محمولا في المقدمتين:**

مثال كل القراء مثقفون

بعض العرب مثقفون

بعض العرب قراء

لو عكسنا المقدمة الكبرى نجد أن القياس يرتد إلى الشكل الأول فنقول:

كل المثقفون قراء

بعض العرب مثقفون

بعض العرب قراء

مثال : في الشكل الثالث يكون الحد الأوسط موضوعا:

في المقدمتين مثل:

كل النباتات مزهرة

كل النباتات خضراء

بعض الأخضر مزهر

ولو عكسنا المقدمة الصغرى لأصبحت كالتالي:

كل النباتات مزهرة

كل الأخضر نبات

كل الأخضر مزهر

وأحياناً أخرى، نجد أن عملية العكس في بعض ضروب الشكل الثالث تؤدي إلى مقدمتين جزئيتين ولإنتاج من جزئيتين كما نعلم مثال:

بعض العرب أحرار

كل العرب مسلمون

بعض المسلمون أحرار

عند عكس يكون بعض المسلمون عرب.

وفي هذه الحالة نقوم بتبديل موضع المقدمتين أي نجعل الكبرى صغرى، والصغرى كبرى، ونقوم بعكس المقدمة الصغرى منهم، فتصبح كالتالي:

كل العرب مسلمون

بعض العرب أحرار

بعض الأحرار مسلمون

ثانياً: <u>الرد غير المباشر</u> Indirect Reducation

أما الرد غير المباشر فهو عبارة عن إثبات أن الضد للنتيجة يؤدي إلى تناقض في المقدمات، فالرد غير المباشر أو برهان الخلف معناه إثبات صحة الأصل عن طريق البرهنة على نقيض النتيجة أي أن الرد غر المباشر يقوم على قانون التناقض فإذا افترضنا أن النتيجة غير صادقة، فإنه يلزم أن يكون نقيضاً صادقاً فنأخذ نقيض مع أحدى المقدمتين فينتج نقيض المقدمة الأخرى.

مثال لذلك الضرب الرابع من الشكل الثاني:

ك (م) و

ص (س) و

إذن ص (س ك)

كل إنسان حي

بعض الحجارة ليس حيا

بعض الحجارة ليس حيا

فلو كانت النتيجة كاذبة كان نقيضها صادقا، وهذا النقيض هنا هو قضية موجبة كلية بدلا من (جزئية سالبة) وتضم نقيض النتيجة في أحدى المقدمتين:

ك	(م)	و	كل إنسان حي
ص	(م)	و	بعض الحجارة إنسان
ص	(م)	و	بعض الحجارة حي

ولكن هذه النتيجة تناقض الثانية التي افترضناها في القياس المطلوب رده وهو ص (س) و، ولذلك فلما كانت النتيجة الناشئة عن نقيض النتيجة كاذبة فلابد أن تكون النتيجة الأولى صادقة.

وخلاصة القول أن جميع الضروب المنتجة في الأشكال الأربعة هي تسعة عشر ضربا، منها أربعة ضروب منتجة في الشكل الأول، وأربعة في الشكل الثاني، وستة في الشكل الثالث وخمسة في الشكل الرابع.

نقد القياس

لقد سار نقض القياس الأرسطي في اتجاهين مختلفين:

الأول: اتجاه علمي يرى في القياس أداة عاجزة عن تطوير العم وبلوغ طموحاته واعتبروه عدوه والسبب المباشر للتخلف الحضاري وغنه وراء تأخر أوربا ألفي عام. وقد بدأ هذا الاتجاه في القرن الثالث عشر وبالتحديد بمحاولات روجر بيكون 1294، ثم تأكد هذا الاتجاه على يد فرنسيس بيكون الفيلسوف الانجليزي الذي رأي أن منطق أرسطو بصفة عامة وقياسه بصفة خاصة لا يساعدنا على التوصل إلى علوم جديدة أو إلى الكشف عنها فهو مجرد أداة عقيمة غسر مثمرة في التفكير العلمي وتقوم على مبدأ تحصيل الحاصل، كما أنها تؤدي إلى تثبيت الأخطار ورسوخها بشكل متوارث ومتلاحق.

الثاني: اتجاه منطقي يرى في القياس أداة عاجزة كل العجز عن تحقيق التفكير المنطقي السليم أو استيفاء الاستدلالات المنطقية الصحيحة بصفة عامة وغير القياسية بصفة خاصة ولعل من أهم عيوب القياس الارسطى أنه لا يكون صحيحا إلا بأستيفائه لشروط الصحة الخمس التالية:

أ–صحة المقدمة الكبرى

ب–صحة المقدمة الصغرى

ج–صحة العلاقة المنطقية : أى آلية الاستنتاج المتمثلة فى الانسجام الداخلى بين المقدمتين والنتيجة.

د–الطابع المجرد والصورى للاستدلال القياسى قد لا يغرى المخاطب الذى قد يكون منفعلا أكثر بالمظاهر الحسية والملموسة والمعيشة.

هـ– يولد الاستدلال القياسى احساسا ب الاكراه نابع من طابعه القطعى والصارم والنهائى .

وقد شمل النقد القياس المنطقي من كل الوجوه.

1– <u>النسبة لتعريف أرسطو للقياس:</u>

عرف أرسطو القياس في كتابة التحليلات الأولى بأنه "كل قول قدم له بمقدمات معينة، فلزم عنها بالضرورة شيء "نتيجة غير تلك المقدمات، ومعنى ذلك أننا نستطيع الاستنتاج من أكثر من مقدمة ألا أنه يجعل عدد المقدمات مقصورا على أثنين فقط أثناء تطبيقه لنظرية القياس، وبذلك يكون التعريف الأرسطي للقياس أوسع من تطبيقه بمعنى آخر أنه لم يلتزم بالتعريف الذي افترضه أثناء التطبيق.

2– <u>من حيث عدد المقدمات:</u>

قياس أرسطو يتكون من مقدمتين ونتيجة واقتصاره على مقدمتين اثنتين بالعدد لا يوجد ما يبرره في عملية الاستدلال فهو على حد قول ابن تيمية "قول باطل طردا وعكسا، وذلك أن احتياج المستدل إلى المقدمات مما يختلف فيه حال الناس، من لا يحتاج إلا إلى مقدمة واحدة، ومنهم من يحتاج إلى مقدمتين .... أو أكثر وعلى ذلك فتخصيص العدد باثنتين دون ما زاد تحكم لا معنى له وقول بلا دليل[12].

3- من حيث تصنيف المقدمتين إلى كبرى وصغرى:

يرى أرسطو أن مقدمات القياس لابد أن تكون احدهما كبرى والثانية صغرى في حين أنه من الممكن استنتاج نتائج صحيحة من مقدمات متساوية ليس بنها كبرى أو صغرى .

4- من حيث العلاقة بين حدود القياس:

عند أرسطو علاقة وحيدة هي التضمن والاشتمال بحيث يشتمل المحمول على الموضوع ويحتويه، ويكون الموضوع متدرجاً تحته، في حين أن المنطق الحديث يقوم على عدد كبير جداً من العلاقات كعلاقات (المساواة – التعدي – أكبر من أقل من – العلاقات الزمانية والمكانية ...الخ).

5- من حيث الكم.

حدد أرسطو كم القياس بناء على كم الموضوع فقط مع إغفال كم المحمول، وهو بهذا يجعل القضايا المستخدمة في القياس مقصورة على المحصورات الأربع (الكلية الموجبة – الكلية السالبة – الجزئية الموجبة – الجزئية السالبة).

في حين أن هاملتون ذهب إلى أن القضايا المحصورة (المسورة) ثمان وليس أربع بعد تكميم الموضع والمحمول معا، وتعرف نظرية هاملتون بنظرية كم المحمول.

وقد كانت القضايا في نظرية هاملتون على النحو التالي:

1- قضية كل كلية موجبة كل أ هي كل ب (ورمزها U).

2- قضية كل جزئية موجبة كل أ هي بعض ب (ورمزها A).

3- قضية كل كلية سالبة لا ا هي أي ب (ورمزا E).

4- قضية كل جزئية سالبة لا أ هي بعض ب (ورمزها M).

5- قضية جزء كلية موجبة بعض أ هي كل ب (ورمزها Y).

6- قضية جزء كلية موجبة بعض أ هي كل ب (ورمزها I).

7- قضية جزء كلية سالبة بعض أ ليس أي ب (ورمزها O).

8- قضية جزء جزئية سالبة بعض أ ليس بعض ب (ورمزها W).

6- من حيث جدوى القياس وفائدته:

القياس الأرسطي لا يضيف جديد لمعرفتنا بل تأتي النتيجة تكرار للمقدمات، كذلك فهو تحصيل حاصل.

7- من حيث أنه وسيلة نموذجية للبرهان:

أعتبر أرسطو القياس خاصة الشكل الأول هو الوسيلة المثلى للبرهان في حين أنه ليس برهان بالمعنى الصحيح لأننا نستطيع أن نبرهن على صدق نتيجة من مقدمتين كاذبتين.

مثل:

كل الزنوج يسكنون الجزيرة العربية كاذبة

كل السعوديين زنوج كاذبة

كل السعوديين يسكنون الجزيرة العربية صادقة

أو نبرهن على صدق نتيجة من مقدمتين أحدهما كاذبة:

مثل:

كل النباتات خضراء اللون كاذبة

بعض ماله رائحة نبات صادقة

بعض ماله رائحة أخضر اللون صادقة

أو نبرهن على كذب نتيجة من مقدمتين أحداهما صادقة والأخرى كاذبة.

مثل:

كل ياباني آسيوي

كل رياضي ياباني

كل رياضي آسيوي

ويرجع الاستنتاج في هذه الأمثلة إلى أن القياس الأرسطي شكلي صوري لا يهتم بالمضمون أو بالواقع ومدى تطابق القضايا القياسية معه، فالجمل أو القضايا من الممكن أن تكون صوابا أو خطأ، ولكن البراهين فقط صحيحة، وفي الأحاديث اليومية أحيانا تشير إلى جمل خبرية، وهذه الجمل تصبح مزيفة إذا لم تكن هذه المشكلات موجودة، والبرهان الصادق، وغير الصادق لا يعتمد على الأمور الخارجية، وإنما يعتمد على العلاقات بين الجمل المختلفة التي تشملها مثل الشكل والتركيب للبرهان نفسه[13]

إن البرهان المقنع قد لا يكون صحيحا منطقياً وغير المقنع قد يكون صحيحا منطقيا إذن الصحة المنطقية مطلب للبرهان لا يقل شأنا عن برهان الإقناع، وحتى لا يختلط أمر الصحة المنطقية بالصدق المنطقي تقول أن الصحة المنطقية علاقة بين المقدمات والنتيجة، أما الصدق المنطقي فيعني به الاتفاق مع الواقع، والمقدمات الصادقة والنتائج الصادقة لا تعني برهانا صحيحا، إن الصحة المنطقية مستقلة تماما عن صدق المقدمات ومع ذلك إذا صدقت المقدمات لزم أن تصدق النتائج، فالصدق ينزل من المقدمات إلى النتائج بينما الكذب يصعد من النتائج إلى المقدمات وإذا كذبت النتيجة كان ذلك دليلا على كذب إحدى المقدمات أو كلها، وأحيانا تكون إحدى المقدمات كاذبة ومع ذلك يكون البرهان صحيحاً منطقياً[14].

والبرهان لا يكون تاما دوما، ففي بعض الأحيان تكون المقدمات ناقصة أو غامضة، وفي هذه الحالة قد تكون المقدمة ظنية أو بينية الكذب، وما يصدق على البرهان يصدق بالتالي على الاستدلال أن المشكلة الأساسية التي ارتبطت بالمنطق الأرسطي ومهدت لظهور المنطق الرياضي وأبرزت بشدة الحاجة إلى الرموز الرياضية هي مشكلة صعوبة الحصول على جملة مقبولة عالميا لا ترتبط بلغة معينة أو معنى معين وإنما يبلها جميع الناس بدلالة واحدة، (أي صعوبة الإشارة إلى مدلول كل لفظ من ألفاظ القضايا) [15]

لذلك لجأ أصحاب المنطق الحديث إلى الاستغناء عن الجمل أو القضايا المنطقية واستخدام الحروف (الرموز) بدلا منها مثلما يفعل الرياضيين لضمان الدقة ولتوحيد الفكر.

ومن النتقادات العامة التى وجهت للمنطق الارسطى بصورته العامة أنه منطق غلبت عليه النزعة الميتا فيزيقية لأنه يقوم على مجموعة من القوانين البديهية وهى قانون الذاتية وقانون عدم التناقض وقانون الثالث المرفوع وهذه القوانين هى قوانين ميتافيزيقية فى

جوهرها فهى مبادئ مجردة موجودة سابقا على كل تفكير وأنها ملزمة للفكر من حيث هو فكر فهى قوانين وجودية تخضع لها سائر الموجودات ، كما أن التعريف المنطقى أقيم على أصل ميتافيزيقى لأن الغاية من التعريف هى التوصل إلى " الكنه " إلى " الماهية" أو بمعنى أدق إلى الحقيقة الكاملة العقلية ، كما استند هذا المنطق أيضا على فكرة المفهوم وهى تنتهى فى أخر الأمر إلى تجريد كامل وقد أقيمت فكرة البرهان على أساس ميتافيزيقى لأن البرهان هو قياس مقدماته يقينية وهو بحث فى الحق المطلق[16] .

ثانياً: القياس الشرطي Hypothetical Syllogism

إننا لكي نفهم المنطق الصوري فهماً جيداً، فلابد أن يتركز اهتمامنا بشكل خاص على الأقيسة الشرطية، وسنجد فيها علاجاً نافعاً للصورية المطلقة، وذلك العقم وإهمال العلاقات الضرورة المطلقة في مقدماته الكلية التي أتهمه بها اللاحقون على أرسطو خاصة في العصر الحديث، ومن المعروف بل والمسلم به عند الباحثين أن أرسطو لم يفرد بحثاً مستقلاً للأقيسة الشرطية أو حتى القضية الشرطية لأنه يعتبر القضايا والأقيسة الحملية هي النوع الأساسي للقضايا وكان أرسطو يقول في ذلك: "حين يرتبط ثلاثة أحداهما بالآخر بحيث يكون الأخير محتوى من الأرسط كاحتواء الجزء في الكل أو استبعاد منه، فإن الحدين المتباعدين يجب أن يرتبطان في قياس تام، إذا كان أ محمولا على كل ب، و ب محمول على كل جـ فإن أ يجب أن يحمل على كل جـ[17].

لقد استخدم أرسطو صورة القياس الشرطي المتصل دون أن يعترف به كصورة من صور القياس في معرض إثباته أنه لا يمكن استنتاج نتيجة كاذبة من مقدمتين صادقتين، وإن كان يمكن استنتاج نتيجة صادقة من مقدمتين كاذبتين، أي أن أرسطو عرف صيغة القياس الشرطي المتصل من النوع الذي تكون نتيجة نافية للمقدمة، وهو ما يسميه التقليديون "حالة الرفع" أو البرهان الخلف، واشار الطوسى على العكس من ذلك الى ان ارسطو لم يهتم بالاقيسة الشرطية ولذلك انتقد الطوسى آراء ابن سينا التى اعترف فيها بأن ارسطو قد ألف فى القياس الاقترانى الشرطى كتابا خاصا لم ينقل الى العربية وهو قول أكد الطوسى على انه مجرد تخمين لا دليل عليه ، فيقول" ظن الشيخ أن الاقترانات الشرطية كانت مذكورة فى كتاب مفرد لم ينقل الى لغتنا احتمال مجرد اقتضاه حسن ظن

بالمعلم ابن الاول "[18]. ويتفق هذا الزعم مع موقف ين لوكاشيفتش الذى عاب على ارسطو فى أنه لم يعتبر الحجج الكائنة عن شرط آلات للبرهان الصحيح ، فالبراهين عنده لا تكون الا بالاقيسة الجزمية غير الشرطية [19].

وهناك فريق من الباحثين يرى أن الفضل في معرفة هذه الأنواع من الأقيسة يرجع إلى السوفسطائيون الذين عرفوا القياس الاحراجى غير اليقينى الذى استخدمه بروتاجوراس واستخدموها فى استدلالاتهم بصورة عفوية تلقائية مثال ذلك حجة بروتاجوراس ضد تلميذه " أوثلس " الذى امتنع عن دفع باقى أجرة استاذه ، إذ اتفق أن يعطيه أياه بعد أن يكسب أولى قضاياه ، فأورد بروتاجوراس الحجة التالية : إذا كسبت القضية فيجب أن تدفع لى بناء على أمر القاضى ، واذا خسرتها فيجب أن تدفع لى بناء على العقد المبرم بيننا ، ولكنه اما أن تكسب القضية أو تخسرها إذن يجب ان تدفع الى لامحال"[20]. وذهب البعض الى ان الرواقيين وأن فيلون (30 ق.م) هو أول كم بحث في القضايا الشرطية المتصلة ووضع قواعد صدقها وكذبها بل وعرف فيلون أن للشرطية المتصلة حالات أربعة تتعلق بإمكان صدقها وكذبها[21] وقد أكد الرواقيين على أن القضايا الشرطية هي أبسط صور البرهان وبها يبدأ نظر المنطقي، أما القضايا البسيطة عندهم فمنفعتها جزيلة غير إنها إذا كانت تقرر حقائق أدركت مباشرة من غير واسطة، فلا دخل لها في المنطق بمعناه الدقيق الخاص أي باعتباره علما برهانيا ينتقل من المشهود ليكشف عن المستور وقد ترتب على هذا نتيجة من الأهمية بمكان وهي أنه لا محل في منطق الراوق لاعتبار القضايا من حيث الكم من أجل هذا قام الياس الشرطي فيه، وقم الجازم في المنطق الأرسطي[22]

وقد فرق المناطقة بين الاقيسة الحملية التى تعبر عن علاقات غير زمانية عامة تتجاوز الزمان ، والافيسة الشرطية التى تعبر عن علاقات حالية عن ظواهر زمانية فأهمية الاقيسة الشرطية تتركز فى أنه تصاغ فيها القوانين العلمية لدرجة أنها كانت أول تعبير عن القانون العلمى فى العصور القديمة [23]، كما أن القضايا الشرطية تقوم على قانون العلية والتلازم فى وقوع الحوادث ودوران العلة مع المعلول وجودا وعدما لذلك فإن ثمة علاقة صرورية بين مقدم القضية الشرطية وتاليها [24]، تلك العلاقة الموجودة بين مقدم القضية الشرطية وتاليها هى الاساس الذى جعل المناطقة المسلمين وفقهاء الاسلام

يهتمون بهذه القضايا خصوصا وأن الفقهاء كان اهتمامهم بالجزئيات وليس بالكليات كما هو الحال فى المنطق الارسطى فكانت القضية الشرطية هى نقطة اختلاف بين منطق ارسطو بوصفه منطقا للمفاهيم والمنطق الرواقى بوصفه منمطقا للقضايا ، فمنطق الرواق الذى تأثر به المسلمون لا يقوم على مقولة " الكل واللاشئ الارسطية ولا يعتمد فيه الاستدلال على الاجناس والانواع لكن يعتمد فيه على الافراد[25]. أما المناطقة العرب فقد اهتموا بالأقيسة الشرطية اهتماما خاصا وتناولوها بالشرح والدراسة والتحليل، وميزوا فيه بين القياس المتصل والمنفصل، وأطلق الفقهاء والمتكلمون على القياس الشرطي (السبر والتقسيم)، وهو باب من أبواب الجدل يتخذه المجادل حجة لإبطال كلام خصمه بأن يذكر أقسام الموضوع التي يدعيها الخصم[26]، ومن أمثلته في القرآن الكريم قوله تعالى: ﴿ثمانية أزواج من الضأن اثنتين، ومن المعز اثنتين قل الذكرين حرم أم الأنثيين اما اشتملت عليه أرحام الانثيين نبؤني بعلم ان كنتم صادقين [27].

وتنقسم الأقيسة الشرطية عند الرواقيين:

حيث قسم الرواقيين الشرطية إلى عدة أنواع:

أولا : <u>القياس الشرطى المتصل الخالص</u>:

وهو يتكون من مقدمتين شرطيتين متصلتين ونتيجة متصلة كذلك وهذا القياس له أربعة اشكال:

الاول : مثل قولنا:

كلما كان العمال أقوياء كان العمل اتم

وكلما كان الانتاج وفيرا كان العمال اقوياء

كلما كان النتاج وفير كان العمل اتم

الشكل الثانى ويكون فيه الحد الاوسط تالى فى المقدمتين مثل قولنا :

اذا ساد القانون عاش المواطنون فى عدالة

وليس اذا ساد الاستبداد يعيش المواطنون فى عدالة

ليس اذا ساد الاستبداد ساد القانون

الشكل الثالث ويكون الحد الاوسط فيه مقدم فى المقدمتين مثل قولنا :

اذا كان الحكم عادلا نال احترام اللاعبين

وربما اذا كان الحكم عادلا تتم المباراة بسلام

ربما اذا مرت المباراة بسلام نال الحكم احترام اللاعبين

الشكل الرابع ويكون الحد الاوسط فيه تالى المقدمة الكبرى ومقدم الصغرى مثل قولنا :

اذا زاد الغلاء لم يحظ الحاكم باحترام

واذا لم يحظ الحاكم باحترام سادت الفوضى

ربما اذا سادت الفوضى زاد الغلاء

ثانيًا: القياس الشرطى المنفصل الخالص:

وهو يتكون من قضيتين شرطيتين منفصلتين ولهذا النوع اشكال ثلاثة

الاول مثل قولنا:

كل مستبد إما أن يكون متغطرسا أو أنانيا

كل مستبد إما أن يكون متغطرسا أ ظالما

كل مستبد إما أن يكون متغطرسا أو أنانيا أو ظالما

الثانى مثل قولنا :

كل عربى إما أ يكون مسلما أ مسيحيا

كل عربى إما أن يكون غير مسلما أو يهودى

بعض العرب إما أن يكون مسيحيا أو يهودى

الثالث مثل قولنا :

كل مسلم إما أن يكون سنيا أو شيعيا

كل شيعى إما أن يكون زيديا أو اثنا عشريا

كل مسلم إما أن يكون سنيا أو زيديا أو اثنا عشريا

ثالثًا: : <u>القياس الشرطى المختلط</u>:

وهو يتكون من مقدمتين شرطيتين احداهما شرطية متصلة والاخرى شرطية منفصلة ولذا سمى مختلط ، اما النتيجة فقد تأتى متصلة أو منفصلة .

مثال:

اما ان نذاكر دروسنا ا وان نرسب فى الامتحان

اذا توافرت الرغبة فى النجاح ذاكرنا دروسنا

اذن اذا توافرت الرغبة فى النجاح فلن نرسب فى الامتحان

وقد كان المناطقة العرب يفضلون أن تكون المقدمة الكبرى من القياس المختلط شرطية منفصلة لانها تحتوى على مفاضلة بين أمرين

ثالثا :- القياس الشرطى الحملى وهو نوعان :-

1-القياس الاقترانى

2-القياس الاستثنائى

وللقياس الاقترانى نوعان

الاول: و يتكون من قضية حملية مع شرطية متصلة وله ثلاثة اشكال

احدهما مثل قولنا

كل أ هى ب

اذا كانت ج هى د كانت هـ هى أ

اذا كانت ج هى د كانت هـ هى ب

وهنا يشترك موضوع القضية الحملية مع محمول التالى (أ)
وثانيهما مثل قولنا :

كل أ هى ب
اذا كانت ج هى د فليس هـ هى ب

اذا كانت ج هى د فليس هـ هى أ

وهنا يشترك محمول المقدمة الكبرى مع محمول التالى فى الشرطية (ب)
وثالثهما مثل قولنا :

كل أ هى ب
اذا كانت ج هى د فإن أ هى هـ

اذا كانت ح هى د فإن بعض هـ هى ب

والمشترك هنا هو محمول القضية الكبرى الحملية (ب) وموضوع تالى القضية الشرطية.

النوع الثانى القياس الاقترانى الشرطى المكون من قضية شرطية منفصلة وقضية حملية والنتيجة شرطية منفصلة وهو قسمين:

القسم الاول: اما ان تكون المقدمة الكبرى منفصلة والصغرى حملية أو العكس

مثال : كل استدلال اما فاسد او صحيح
كل قياس هو استدلال

كل قياس اما فاسد او صحيح

القسم الثانى وهو يتكون من كبرى حملية وصغرى منفصلة
مثال :

كل جاد مخلص ،كل حازم مخلص ،كل وطنى مخلص

كل نؤمن اما ان يكون جادا أو حازما أو وطنيا

كل مؤمن جاد

القياس الاستثنائى وهو قسمين متصل ومنفصل

القياس الاستثنائى المتصل وهو يتكون من مقدمة كبرى شرطية متصلة ومقدمة صغرى حملية استثنائيةاما النتيجة فهى حملية ولهذا القياس صورتين

الاولى : القياس الاستثنائى المتصل الذى يثبت التالى مثل قولنا:

اذا كان محمد مجتهد فهو ناجح

لكن محمد مجتهد

محمد ناجح

الثانى القياس الاستثنائى المتصل النافى للمقدم مثل قولنا

اذا كان على ناجح فهو ذاكر دروسه

لكن على ليس مذاكرا دروسه

على ليس بناجح

ويلاحظ فى هذا المثال ان رفع التالى ينتج عنه رفع المقدم وليس العكس

القياس الاستثنائى المنفصل:

وهو يتكون من مقدمتين احداهما قضية شرطية منفصلة والاخرى حملية ودورها اما اثبات او نفى مقدم او تالى القضية السابقة وتاتى النتيجة قضية حملية وتكون على وضعين

الاول : ويسمى بحالة الرفع بالوضع Ponendo Tollens

الثانى: ويسمى بحالة الوضع بالرفع Tollendo Tollens

ومثال الحالة الاولى (الرفع بالوضع) قولنا:

اما ان يكون العالم مخلوق او انه قديم

لكن العالم مخلوق

العالم ليس قديما

وقولنا :

اما ان نفدى الوطن بحياتنا او يدوم الاحتلال

لكننا نفدى الوطن بحياتنا

لن يدوم الاحتلال

وقولنا :

اما ان يكون طه حسين او توفيق الحكيم مؤلف الايام

لكن طه حسين مؤلف الايام

توفيق الحكيم ليس مؤلف الايام

الحالة الثانية (حالة الوضع بالرفع)

مثل قولنا :

اما ان يقوم الحب على الانانية او يقوم على العطاء

لكن الحب لا يقوم على الانانية

الحب يقوم على العطاء

وقولنا :

اما ان تكون الشمس ساطعة او يلبد الجو بالغيوم

لكن الشمس ليست ساطعة

الجو ملبد بالغيوم

وقولنا اما ان يكون او اينشتاين مكتشف النسبية

لكن نيوتن لم يكتشف النسبية

اينشتاين هو مكتشف النسبية[28]

<u>قياس الخلف</u> Dellama:

وصورته هي القياس الحملي، وسمى بهذا الاسم لأننا نرجع من النتيجة إلى الخلف فنأخذ مطلوبنا من المقدمة التي خلفتها كأنها مسلمة، والخلف هي الكذب المناقض للصدق، وقد أدرجت في المقدمات كاذبة في معرض الصدق.

والخلف هو برهان غير مباشر يقوم على الاجراءات التالية :

أ- التسليم بصحة القضية النقيض

ب-تبيان أنها تؤدى الى خلف أو محال أو سخافة

ج-يستنتج منذلك أنه بما أن النقيض خاطئ فإن القضية الاصلية صحيحة

إن قياس الخلف يقصد به إثبات المطلوب بإبطال نقضيه وقياس الخلف هو قياس مركب من قياس استثنائي وقياس اقتراني مثال:

أن لم يكن كل (أ ن) فليس كل (أ ب)، وتستثنى نقيض تاليها، فنقول أن لك يكن كل (أ ب) فليس كل (أ جـ) لكن كل (أ جـ) وهو نقيض التالي ينتج نقيض المقدم وهو أن كل (أ ب).

وقياس الخلف يشابه عكس القياس، فإذا كان كل أب صادق بالفعل، وجب أن يصدق أن يصدق عكسه وهو بعض أ ب .... ويستند على إثباته بقياس الخلف كما يلي:

لو لم يصدق مع الأصل المطلوب أي لاشيء من أب دائما ويستخدم قياس الخلف في ضرب واحد فقط من ضروب الشكل الثاني ويتم رده بالطريقة غير المباشرة، ويمكن أيضاً رده بالطريقة المباشرة.

مثلا: إذا جئنا بعكس النقيض المخالف للمقدمة الكبرى، ونقض المحمول للمقدمة الكبرى، وبذلك نستطيع أن نكون منه قياسا من الشكل الأول مثلا:

كل ك و

ليس بعض ص و

ليس بعض ص ك

إذا كانت نتيجة هذا القياس غير صحيحة وكان نقيضها وهو كل ص ك هو الصحيح وعلى ذلك يكون لدينا قضايا مسلم بصحتها وهي:

كل : ص

ليس بعض ص و

كل ص ك

فالقضية الأولى والثانية صادقتان لأنهما المقدمتان الأصليتان في القياس والثالثة مسلم بصحتها على سبيل الفرض، لأنها نقيض النتيجة المراد لبرهنة على صحتها، ونستطيع أن نأخذ القضية الأولى والثالثة وتجعلهما مقدمتين في قياس الشكل الأول تكون منه ك الحد الأوسط ويكون على الصورة التالية:

كل ك و

كل ص ك

كل ص ك

ويلاحظ هنا أن النتيجة (كل ص و) وتتنافي وقضية كنا قد سلمنا بصحتها، وهي (ليس بعض ص و) وبما أن هذه القضية الأخيرة لا يجوز أن تكون كاذبة، إذن تكون القضية التي افترضنا صحتها بوصفها نقيض النتيجة الأصلية هي التي أدت إلى هذا الخطأ، وبالتالي لا تكون صادقة، ويكون نقيضها هو الصحيح، ونقيضها هو نفس النتيجة الأصلية المراد البرهنة على صحتها، وبذلك تكون إذن صحيحة والقياس صحيحاً[29]

وبرهان الخلف له معنيان :

الأول: رد الفرض الى نفيه الذى يتضمن ما يخالف الواقع ومن ثم يكون غير مقبول أوغير معقول.

الثانى : رد الفرض الى نفيه الذى يتضمن ما يناقذ ما سبق قبوله أو ما يناقض بعضه بعضا ومن ثم يكون مستحيلا[30]. واطلاق اسم الخلف على العمليتين من الاخطار الضائعة وقد فرق وليام نيل Keanle بينهما على النحو التالى:

1- المعنى الاول أى الرد الى غير المقبول أو غير المعقول وعبر عنه بالصيغة الرمزية التالية : [(~ ق ك) . ~ ك) . ~ ك [~ ~ ق .

2- المعنى الثانى وهو الرد الى ما يناقض ما سبق قبوله وعبر عنه بالصيغة الرمزية التالية : [(~ ق ك) .(~ ق ~ ك)] ~ ~ ق .

ويرى نيل أن برهان الخلف يطلق على المعنى الأول ، اما الثانى فهو ما يعرف بالرد الى المحال ، وهو رد الى المحال لأنه جمع بين النقيضين [31]،

وكان أرسطو قد استخدم برهان الخلف بالمعنى الثانى اى الرد الى المحال فقال " من المستحيل أن نبرهن على امكانية عكس هذه القضايا بالر الى غير المقبول أى بأن نوافق على الحجة الآتية، ما دام من الكاذب أن " ب" من الممكن أن تنتمى الى لا واحد من " أ " ، فمن الحق أنها لا يمكن أن تنتمى الى لا واحد من "أ " ، لأن كل قضية منهما نقيض الأخرى ، وإذا كان الأمر كذلك فمن الحق أن "ب" تنتمى بالضرورة لبعض الألفات As ، وبالتالى فإن " أ " تنتمى بالضرورة لبعض الباءات Bs [32]

ومن أمثلة هذه الحجة الرد الى المحال قولنا :- إذا كان قطر المربع مقاسا بضلعه فإن الاعداد الزوجية تكون مساوية للأعداد الفردية ، ولكن ليس هناك عدد فردى يساوى عددا فرديا فالقطر ليس مقاسا بضلعه [33]

ومن الممكن أن نضع هذا المثاتل على الصورة الرمزية التالية :

[(.ق ك). ~ ك] ~ ق

واهم عيوب الاستدلال بالخلف أنه استدلال غير مشروع إلا فى حالة وجود قضيتين متناقضتين احداهما خاطئة والاخرى صحيحة ومن عيوبه ايضا أنه يؤدى الى البقاء ضمن مجال المحتمل واللامؤكد.

قياس الإحراج Destructive Delemma

القياس الإحراجي أو المشكل هو قياس استثنائي تتألف كبراه من منفصلتين وصغراه من منفصلة طرفاه أما مقدما الكبرى أو نقيضها تاليها أي تكون مقدمته الأولى مؤلفة من شرطتين متصلتين.

والثانية: تشمل قضية شرطية منفصلة فيه إثبات للمقدمتين في المقدمة الأولى أو إنكار التاليين:

وسمى هذا القياس أو المشكل لأنه يراد منه التغلب على الخصم وإلزامه قبول أحد أمرين على غير رغبته ولو بغير حق ونتيجته إما حملية أو منفصلة إذا كان محمد قد اشترك في المظاهرات المطالبة بخفض الأسعار فهو متمرد وإذا لم يكن قد اشترك فهو غير وطني، ولكنه لا يخلو إما أن يكون قد اشترك فيها أو لا يكون قد اشترك فيها فهو إما متمرد أو غير وطني.

وصحة قياس الإحراج تتوقف على مادته وصورته، فيجب أن تكون العلاقة بين المقدمات والتوالي في كبراه صحيحة وأن يكون العناديين طرفي صغراه حقيقا مانعا للجمع والخلو، فإذا لم يكن كذلك كان فاسدا، وأمكن نقضه بقياس آخر من نوعهن مثلا عندما ينصح صديق صديقه يستعد للسفر لأحد الدول العربية للعمل فيقول له إذا سافرت تركت أولادك وقد ينحرفوا وإذا مكثت خسرت مالا وفيراً، فرد عليه ناقضاً قياسه فقال:

إذا سافرت وفرت لأولادي حياة كريمة، وإذا مكثت نعمت بوجودي بيت أولادي، ولكني إما أن أسافر أو أمكث.

إن القياس الإحراجي ينتج في حالتين إما بوضع المقدمات، أو برفع التوالي فإذا أنتج بواسطة وضع المقدمات سمى موجباً، وإذا أنتج برفع التوالي سمى سالباً، وكل ضرب ينقسم بدوره إلى اثنتين (البسيط والمركب).

والقياس الاحراجي البسيط هو الذي يتألف من تاليين في المقدمة الكبرى الشرطية غير مختلفين.

أما المركب فيكون فيه التاليان في المقدمة الكبرى (الشرطية) مختلفين وهناك أربعة ضروب لقياس الإحراج.

أولا: <u>قياس الإحراج الموجب وصورته</u>:

إذا كان أ كان ب، وإذا كان جـ كان ب

ولكن أما أن يكون أ أو يكون جـ

إذن يجب أن تكون ب صادقة

ثانياً: <u>قياس الإحراج الموجب المركب وصورته</u>:

إذا كان أ كان ب، وإذا كان جـ كان د

ولكن إما أن يكون أ أو جـ

إذن إما أن يكون أ أو د

ثالثاً: <u>قياس الاحراج السالب الهدمي</u> وهو نوعان Complex Destructive Dilemma

أ. قياس الإحراج السالب البسيط وصورته:

إذا كان أ كان ب وإذا كان أ كان جـ

ولكن أما لا ب، أو لا جـ

إذن لا يمكن أن يكون أ

ب. قياس الاحراج السالب المركب وصورته:

إذا كان أ كان ب، وإذا كان جـ كان د

لكن إما ى أ، أو لا د

إذن أما أن لا يكون أو لا يكون جـ

موجب وبسيط : مثال

إذا استمعت إلى الشرح فهمت الدرس

وإذا قرأت الكتاب فهمت الدرس

وإذا ما أن استمع إلى الشرح أو أقرأ الكتاب

إذن أنا افهم الدرس

موجب مركب: مثال

إذا نذهب إلى الرحلة فلن أزور صديقي المريض

وإذا لم أذهب فلن أرى بورسعيد

إذن إما أن اذهب إلى الرحلة أو لا أذهب

سالب بسيط: مثال

إذا لم اجتهد فلن أنجح، وإذا لم أنجح فلن أعمل

ولكن أما أن اجتهد أو أنجح

إذن إما أن لا أنجح أو لا أعمل

سالب مركب: مثال

إذا سافرت إلى الخارج فلن أحتاج إلى عمل

وإذا بقيت فلن أواصل الدرس

ولكن إما أن أسافر أو أبقى

إذن فإما أن لا أحتاج إلى عمل وإما لن أواصل الدرس

<u>رد القياس الإحراجي</u>:

يرد القياس الاحراجي من طريقتين

الأولى: إما أن نبين أن الحالتين المحتملتين ليستا الوحيدتين وأن هناك احتمالات أخرى، وعندئذ تسمى الرد الخروج من بين قرني الإحراج.

الثاني: وإما إن نرد الإحراج مثله، يؤدي إلى نتيجة مناقضة لنتيجة الخصم وعندئذ يسمى الرد رفعا للإحراج[34]

الهوامش والحواشى

(1) محمد مهران : المدخل الى المنطق الصورى ، ص 170

(2) الشيخ حسن العطار : حاشية الشيخ حسن العطار على شرح التهذيب للإمام الخبيصى ، مطبعة الأزهر ،ط3 ، مصر ، 1346هـ – 1927 م ، ص92

(3) على سامى النشار : المنطق الصورى من أرسطوحتى عصورنا الحاضرة ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، 2000، ص 334–336

(4) إبراهيم محمد إبراهيم : "التفكير العلمي ومناهجه "، مطبعة الأمانة ، 1401هـ 1980،ص78

(5)المرجع السابق.

(6) الخبيصى : شرح التهذيب ، ص 195 – 196

(7) Keynes: formal Logic, P111
(8) Ibid ,p. 21.
(9) Loep Group, P30.

(10) محمد مهران: "المنطق الصوري"، ص188.

(11) ذكي نجيب محمود: "المنطق الوضعي"، ص224.

(12) محمد مهران: "المنطق الصوري"، ص189.

(13) محمد محفوظ بن فحف : رفع الاعلام على سلم الأخضرى وتوشيح عبد السلام فى علم المنطق ، الناشر محمد محمود ولد الأمين ، ط1 ، 2001 ، ص 132.

(14) Welton, manual of logic, vol, 1. London. 1922. p. 275
(15) Jevons, elementary Lessons in logic, macmillan and co. London, 1947, p127.
(16) David matichel, an Inroduction to logic, p. 182.
(17) Josoph, H.W.D., Introduction to logic, Oxford, 1931. p. 249.

(18) ابن سينا: "الإشارات والتنبيهات"، ص370.

(19) Bradly ,F,H.,: The principles Of Logic , London , P247

(20) يان لوكاشفتيش: "نظرية القياس الأرسطية"، ص55.

(21) عبد الرحمن بدوى : المنطق الصورى والرياضى ، ص193

(22) الطوسى : شرح الاشارات والتنبيهات ، ص453

(23) يان لوكاشيفتش : نظرية القياس الارسطية ، ص 84

(24) حسن عبد الحميد : المنطق الصورى ، ص52

(25) روبير بلانشي: "المنطق وتاريخه"، وأنظر محمود زيدان، المنطق الصوري.ص18

(26) على عبد المعطي، د/ محمد قاسم: "المنطق الصوري"، أسسه ومباحثه، ص347.

(27) على سامى النشار : المنطق منذ ارسطو حتى عصوره المتأخرة ، ص 464

(28) احمد فؤاد : الاصول الرواقية فى الفلسفة الاسلامية ، ص130

(29) النشار : المنطق منذ أرسطو حتى عصوره المتأخرة ، ص465

(30) أرسطو : "التحليلات الثانية نقلا عن منطق أرسطو"، عبد الرحمن بدوي، ج1، ص142 .143

(31) ابن تيمية: "نقض المنطق"، ص198 – 201.

(32) على عبد المعطي، – محمد محمد قاسم: "المنطق الصوري"، (أسسه ومباحثه)، ص412– .429

(33) Hilary Putnam : philosophy of logic, London, p9

(34) السرياقوسى : المنهج الرياضى ، ص162–163

(35) السرياقوسى بحوث ومقالات فى المنطق ، ص 38–40

(36) ارسطو : التحليلا الاولى ، ص 37

(37) المرجع السابق ص41

(38) Beter Alexander, An introduction to logic, The criticism, pp. 16 – 17.

(39) ويزلي سالمون : "المنطق"، ترجمة جلال موسى، دار الكتاب المصري واللبناني، سنة 1976م ،ص 184

(40) سورة الأنعام: آية 143

(41) نقلا عن المنطق الصوري ، محمود زيدان، ص43

(42) عثمان أمين: "الفلسفة الرواقية"، ص134.

(43) المرجع السابق

(44) محمد أبو زهرة : "تاريخ الجدل"، درا الفكر العربي ، 1986م ، ص64.

(45) أنظر الغزالي: "معيار العلم"، ص111.

(46) انظر عبد المتعال الصعيدى ، تجديد علم المنطق ،ص146–147

(47) على سامى النشار : المنطق الصورى من أرسطو حتى راسل ص 54 –56

المصطلحات الأجنبية الواردة في الكتاب

Meta logic	ما بعد المنطق
Mera Mathematic	ما بعد الرياضة
Syntex of langauge	علم التراكيب اللغوية
Semantics	علم علاقة الرموز بما ترمز إليه
Theary of sets	نظرية المجموعات
Theary of the sign	نظرية التعبير
Theary thing Siynified	نظرية المعبر عنه
Affirmation	علاقة الإثبات
Negation	علاقة النفي
Inclusion	علاقة الاحتواء أو الاشتمال
Exclusion	علاقة الاستبعاد
Congunction	علاقة الوصل أو العطف
Disgunction	علاقة الفصل
Implication	علاقة اللزوم أو التضمين
Logical Termes	الحدود المنطقية
Term and word	الحد واللفظ
Proper Name	اسم العلم
Particular	الحد الجزئي
Specification	التخصيص
Universal	الحد الكلي
Collecitive	الحد الجمعي
Distribution	الحد الإستغراقي
Naminalism	المذهب الاسمي
Realism	المذهب الواقعي
Concaptualism	المذهب التصوري
Positive Term	الحد الموجب

Negative Term	الحد السالب
Concert	الحد العيني
Abstract Term	الحد المجرد
Absolute	الحد المطلق
Relative Term	الحد النسبي
Genus	الجنس
Summum Genus	الجنس العالي
Praximum Genus	الجنس القريب
Species	النوع
Lower Species	النوع الأدنى
Higher Species	النوع العالي
Middle Species	النوع المتوسط
Difference	الفضل
Proper	الخاصة
Common Accident	العرض العام
Separable Accident	العرض المفارق
Universal Accident	الكليات الذاتية
Logical Definition	الكليات العرضية
Eral Definition	التعريف الشيء
Lescial Definition	التعريف الأسمى
Dictionary Definition	التعريف القاموسي القضايا
Proposition	القضايا
Object	الموضوع
Peradict	المحمول
Capule	الرابطة
Analytical Proposition	القضية التحليلية

Synthetical Proposition	القضية التركيبية
Categorical Proposition	القضية الحملية
Hypothetical Proposition	القضية المركبة (الشرطية)
Conjunctive Proposition	الشرطية المتصلة
Disgunctive Proposition	الشرطية المنفصلة
First Principles	القضايا الأولية العقلية
Sensualia	المحسوسات
Experta	المجريات
Traditionalia Permisse	المتواترات
Intiiutionism	الحدسيات
Celebrate	المشهورات المقبولات
Presumpiones	المظنونات
Pastulates	المسلمات
Ertimative Gudgements	الوهميات
Distribution	الاستغراق
Modality	الجهة
Necessary	الضروري أو الواجب
Passible	الممكن باعتبار ما كان
Contingent	الممكن باعتبار ما سيكون
Impassibe	المستحيل
Absolute Necessary	الضرورية المطلقة
Absolute Temporary	الوقتية المطلقة
Absolute Spreed	الدائمة المطلقة
Absolute Connentional	العرفية العامة
General Absolute	المطلقة العامة
A Ctul	الواقعية

Prablematic	الاحتمالية
Immediate Inference	الاستدلال المباشر
Contrariety	التضاد
Contredication	التناقض
Subaltranation	التداخل
Subaltrariety	الدخول تحت التضاد
Conversion	العكس المستوى
Obversion	نقض المحمول
Abverted CCanversion	نقيض العكس
Contrapasition	عكس النقيض
Partial Contraption	عكس النقيض المخالف
Full Contraposition	عكس النقيض الموافق
Partial Inversion	نقض الموضوع
Syllogism	القياس
Stractural Rules	قاعدة التركيب
Rules Of Distribution	قاعدة الاستغراق
Quality Rules	قاعدة الكيف
Quantity Rules	قاعدة الكم
Figures of Syllogism	أشكال القياس
First Figure	الشكل الأول
Barbarent	الضرب الأول من الشكل الأول
Celerent	الضرب الثاني من الشكل الأول
Darti	الضرب الثالث من الشكل الأول
Ferio	الضرب الرابع من الشكل الأول
Second Figure	الشكل الثاني
Cesare	الضرب الأول من الشكل الثاني

Camestres	الضرب الثاني من الشكل الثاني
Festino	الضرب الثالث من الشكل الثاني
Baroco	الضرب الرابع من الشكل الثاني
Third Fingure	الشكل الثالث
Darapti	الضرب الأول من الشكل الثالث
Disamis	الضرب الثاني من الشكل الثالث
Datisi	الضرب الثالث من الشكل الثالث
Feapton	الضرب الرابع من الشكل الثالث
Bocardo	الضرب الخامس من الشكل الثالث
Ferison	الضرب السادس من الشكل الثالث
Forth Figure	الشكل الرابع
Batamantip	الضرب الأول من الشكل الرابع
Canenes	الضرب الثاني من الشكل الرابع
Dimaris	الضرب الثالث من الشكل الرابع
Fesapo	الضرب الرابع من الشكل الرابع
Fresion	الضرب الخامس من الشكل الرابع
Reduction	رد القياس
Direct Red	الربد المباشر
Indirect Reeducation	الرد غير المباشر
Hypothetical Syllogism	القياس الشرطي
Pure Altranative	القياس الانفصالي الخالص
Dellamma	قياس الخلف
Destrctive Dilemma	قياس الإحراج
Complex Destructive	قياس الإحراج السالب الهرمي
Dilemma	المركب