الفصل السابع

القضايا المنطقية والاستدلال

القضية هى وحدة التفكير، أعنى أنها الحد الأدنى من الكلام المفهوم، فإذا حللت جزءاً من مجرى الفكر، كفقرة من مقالة مثلاً، كانت الوحدات التى ينتهى إليها التحليل هى ما نسميه بالقضايا، فهى من بناء الفكر كالأسرة من بناء المجتمع، فكما أن الحد الأدنى للمجتمع هو الأسرة مع أن الأسرة فى ذاتها مؤلفة من مجموعة أفراد ارتبط بعضهم ببعض على نحو ما، فكذلك الحد الأدنى للتفكير هو القضية، مع أن القضية فى ذاتها مؤلفة من مجموعة ألفاظ أو رموز يرتبط بعضها ببعض على نحو ما؛ أو قل : إن القضية من بناء الفكر كالخلية فى الكائن العضوى، هى وحدته التى لا يمكن تحليلها إلى عناصر أبسط منها مع احتفاظها بصفة الفكر، لأنها الحد الأدنى للتفكير، فليست العناصر التى تتألف منها القضية تفكيراً، إذا عزلنا كل عنصر منها على حدة.

القضية والحكم :

الفرق بين "القضية" و"الحكم" هو الفرق بين اللفظ ومعنى اللفظ، فالقضية فى الحقيقة هى مجموعة من الألفاظ مركبة على هيئة خاصة، أو هى القالب اللفظى الذى يصاغ فيه الحكم - والحكم هو المعنى الذى تفيده القضية، وهو الذى يحتمل الصدق والكذب، لأن معنى "الحكم" فى المنطق أكثر اتساعاً من معنى القضية، فكل قضية تنطوى بالضرورة على حكم، لكن كل حكم ليس بالضرورة هو قضية. ولتوضيح ذلك نقول: إن القضية هى تعبير عن "فكرة فى عقولنا" فى صورة ألفاظ لغوية، والحكم هو عبارة عن فكرة فى عقولنا عبرنا عنها - أو لم نعبر بعد - فى صورة ألفاظ لغوية، فإذا تنقلت ببصرى على الأشياء الموجودة أمامى على المكتب لاستطعت أن أُكوّن لنفسى فكرة عن لون غلاف الكتاب الذى هو أمامى أو عن مداد القلم الذى أوشك على أن ينتهى ... إلخ، وهذه الفكرة هى الحكم فى كل حالة على حدة. وحين أعبر عن هذه الأحكام فى

صورة لفظية تصبح هذه الأحكام قضايا. فالقضية هى التعبير اللفظى عن الحكم، والحكم هو موقف العقل من الوقائع التى توضع أمامه سواء أكان هذا الموقف بالقبول أم الرفض.

والحكم على أى شىء بأنه كذا أو ليس كذا - كقولى: - "النار مُحرِقَة"، و"المعدن ليس مركباً" - يقتضى ثلاثة أمور ،

الأول : إدراك شىء محكوم عليه وهو الذى يسمونه فى القضية بالموضوع، مثل: "النار" فى المثال الأول، و"المعدن" فى المثال الثانى. وسمى الموضوع موضوعاً لأنه "موضوع" أمام العقل ليحكم عليه حكماً ما.

الأمر الثانى : إدراك شىء محكوم به ، وهو الذى يسمى فى القضية بالمحمول ، مثل "مُحرِقَة" فى المثال الأول، و"مركب" فى المثال الثانى: ومعنى المحمول هنا الموصوف به.

الأمر الثالث : إدراك نسبة بين الطرفين اللذين هما المحكوم عليه والمحكوم به (أو الموضوع والمحمول) ، أى إدراك أن المحمول من صفات الموضوع أو ليس من صفاته .

معنى ذلك أننا إذا قمنا بتحليل القضية، فسنجدها تتألف من حدين هما "الموضوع" و"المحمول" بالإضافة إلى رابطة تربط بينهما. فإذا كانت لدينا العبارات الآتية :

سقراط إنسان

سقراط فيلسوف

سقراط ليس عربياً

هذه العبارات الثلاث تتحدث عن "موضوع" محدد هو "سقراط"، تصفه العبارة الأولى بأنه "إنسان" وتصفه العبارة الثانية بأنه "فيلسوف" ، وتنفى عنه العبارة الثالثة كونه "عربياً". ومن ثمَّ فإن "موضوع" القضية هو حد نصفه بصفة معينة أو ننفي عنه صفة معينة، أو هو الحد الذى نحمل عليه - إيجاباً أو سلباً - صفة معينة.

فى حين أن "محمول" القضية هو الصفة التى نثبتها أو ننفيها عن الموضوع. ففى العبارة الأولى نجد أن لفظ "إنسان" هو المحمول، فى حين أن لفظ "فيلسوف" هو المحمول فى العبارة الثانية. أما فى العبارة الثالثة والأخيرة فإن المحمول هو "عربى".

أما الرابطة التى تربط الموضوع بالمحمول، فهى لا تظهر بوضوح فى لغتنا العربية، لأن ظهورها يؤدى عادةً إلى ركاكة التعبير. إلا أن هذه الرابطة لابد من التصريح بها فى اللغات الهند - أوربية مثل الإنجليزية والفرنسية والألمانية وغيرها. ويتم التعبير عنها بما يسمى "فعل الكينونة".

أنواع القضايا

تُقَسَّم القضية تقسيمات كثيرة باعتبارات مختلفة، ولكننا سنقتصر هنا على ذكر بعض التقسيمات.

القضايا الحملية والقضايا المركبة :

تنقسم القضايا إلى حملية وشرطية: فالقضية الحملية هى ما أطلق فيها الحكم إطلاقاً بدون قيد أو شرط، مثل "الشمس مشرقة"، والشرطية قضية يُقَيَد فيها الحكم بشرط، مثل "إذا أمطرت السماء ابتلت الأرض"، فهنا حكم وهو "ابتلت الأرض" ولكنه ليس مطلقاً بل مقيداً بشرط هو "إمطار السماء" .

والقضية الحملية بسيطة، لأن طرفيها وهما الموضوع والمحمول بسيطان، أو بعبارة أخرى لأنها لا يدخل فى تركيبها قضايا. أما الشرطية فمركبة لأن كلا من طرفيها قضية. فالقضية "إذا أمطرت السماء ابتلت الأرض" لا يتألف طرفاها من حدين هما الموضوع والمحمول، بل من قضيتين : الأولى "أمطرت السماء" والثانية "ابتلت الأرض".

التقسيم الرباعى للقضية الحملية

القضية إما أن تصف شيئاً بصفة، وفى هذه الحالة تسمى "موجبة" مثل "كل مصرى أفريقى" و"كل زنجى أسود"، أو تنفى صفة عن شىء، وفى هذه الحالة تسمى "سالبة" مثل "لا إنسان خالد" و"بعض العرب ليسوا مسلمين". فالقضية إذن إما موجبة أو سالبة. واختلاف القضايا بحسب الإيجاب والسلب يسمى اختلافاً فى "الكيف".

ثم إن الحكم الواقع فى القضية إما أن يكون واقعاً على جميع أفراد الموضوع مثل "كل إنسان فان" أو على بعض أفراد الموضوع مثل "بعض الكتب مفيدة". فإن كان الحكم واقعاً على كل فرد من أفراد الموضوع تسمى القضية "كلية" وإن كان واقعاً على البعض تسمى القضية "جزئية". واختلاف القضايا من حيث كونها كلية أو جزئية يسمى اختلاف فى "الكم". واختلاف القضايا من حيث كونها موجبة أو سالبة يسمى اختلاف فى "الكيف" فكأن القضية تنقسم:-

أولاً : باعتبار الكيف إلى موجبة وسالبة.

ثانياً : باعتبار الكم إلى كلية وجزئية.

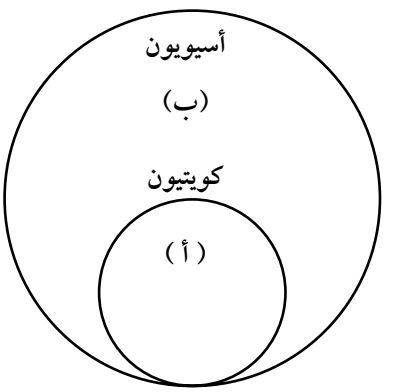
فإذا قسمنا القضية باعتبار الكم والكيف معاً حصلنا على أربعة أقسام للقضية الحملية:

1 - القضية الكلية الموجبة :

"كل كويتى أسيوى"

" كل أ هو ب " حيث " أ " و" ب " المحمول، وسنستعمل الحرفين العربيين (ك . م) أو الحرف الأجنبى (A) رمزاً للقضية الكلية الموجبة على سبيل الاختصار.

القضية الكلية الموجبة هى تقرير عن فئتين : الفئة الأولى ونرمز لها بالرمز (أ) وهى فئة "الكويتيين" ، والفئة الثانية ونرمز لها بالرمز (ب) وهى فئة "الآسيويين" – والكلية الموجبة تقرر أن الفئة الأولى متضمنة فى الفئة الثانية، بحيث يكون كل عضو من أعضاء الفئة الأولى عضواً فى الفئة الثانية. فكل كويتى هو عضو فى فئة الآسيويين. وهذه القضية تثبت إذن علاقة التضمن بين الفئتين، وتبين أن هذا التضمن كاملاً أو كليّا. وإذا حاولنا أن نبين هذه العلاقة باستخدام الدوائر لكانت على الوجه التالى :



شـــكل (1)

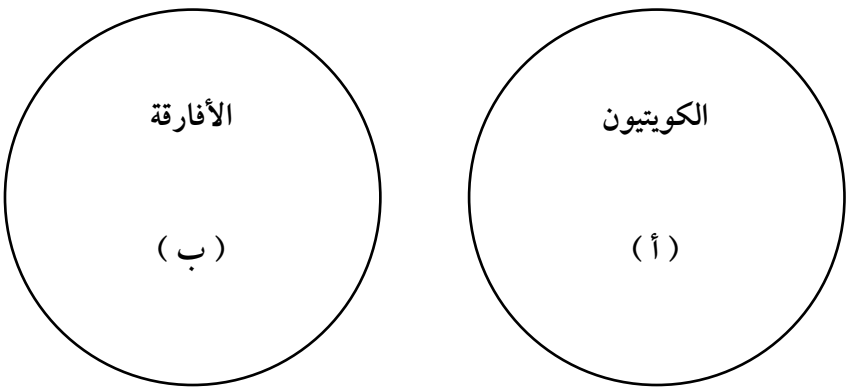
2 - القضية الكلية السالبة :

" لا كويتى أفريقى"

لا أ هو ب

وسنستعمل الحرفين العربيين (ك . س) أو الحرف الأجنبى (E) رمزاً للقضية الكلية السالبة على سبيل الاختصار.

القضية الكلية السالبة هى أيضاً تقرير عن فئتين مستقلة كل منهما عن الأخرى استقلالاً كاملاً، فهى تعنى عدم إمكان أن يكون أى عضو من الفئة الأولى عضواً فى الفئة الثانية، فلا واحد من الكويتيين يمكن أن يدخل فى فئة الأفارقة، فهذه القضية تنكر علاقة التضمن بين الفئتين بشكل كلى، وإذا استخدمنا الدوائر لكان التعبير عنهما على الوجه التالى:-



شـــكل (2)

3 - الجزئية الموجبة :

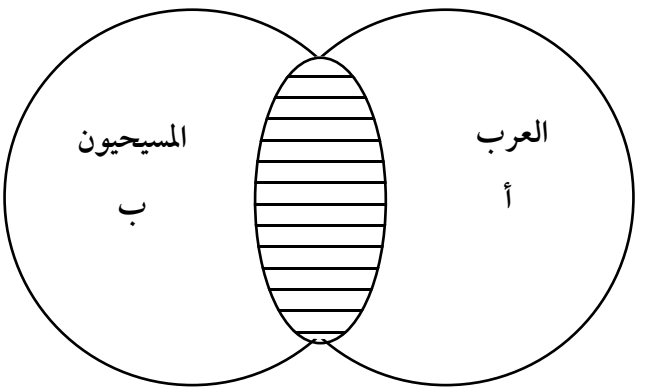
" بعض العرب مسيحيون "

" بعض أ هو ب "

وسنستعمل الحرفين العربيين (ج . م) أو الحرف الأجنبى (I) رمزاً للقضية الجزئية الموجبة على سبيل الاختصار.

أما الجزئية الموجبة فهى تثبت أن بعض أعضاء فئة التعبير عن هذه القضية هم أيضاً أعضاء فى فئة المسيحيين. وباستخدام الدوائر يكون التعبير عن هذه القضية على الوجه التالى (مع ملاحظة أن الجزء المظلل يشير إلى الفئة التى تتحدث عنها القضية) .

أ ب



شـــكل (3)

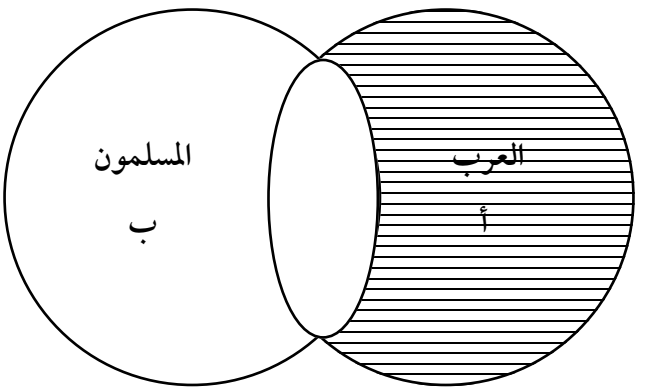
4 - الجزئية السالبة :

" بعض العرب ليسوا مسلمين "

" ليس بعض أ هو ب "

وسنستعمل الحرفين العربيين (ج . س) أو الحرف الأجنبى (O) رمزاً للقضية الجزئية السالبة على سبيل الاختصار.

الجزئية السالبة تنكر أن يكون بعض أعضاء فئة العرب هم أعضاء فى فئة المسلمين، وإذا استخدمنا الدوائر لأمكن أن نعبر عنها على الوجه التالى (مع ملاحظة أن الجزء المظلل هنا يشير إلى الفئة التى تتحدث عنها القضية):-



شـــكل (4)

واضح من هذا الشكل أن هناك بعض العرب لا ينتمون إلى فئة المسلمين.

سـور القضيـة

سور القضية هو لفظ أو أكثر يحدد كم القضية وكيفها فى نفس الوقت، وسُمىَّ "سور" لأنه يحصر القضية كما يحصر السور الحديقة، وكثيراً ما تُسمَّى القضية المسوَّرة بالمحصورة أيضاً، وأسوار القضية الحملية هى:-

1 - ك. م : سور القضية الكلية الموجبة هو " كل " ، " كافة " ، " جميع " ، أو ما يؤدى معنى هذه الألفاظ من كلمات أخرى .

2 - ك . س: وسور القضية الكلية السالبة هو " لا واحد من " ، و" لا " و " كل... ليس ..."، أو ما يؤدى معنى هذه الألفاظ من كلمات .

3 - ج . م: وسور الجزئية السالبة هو "بعض" ، و"غالبية" ، و"معظِم" ، و"قليل من" ، و"كثير من" ، أو ما يؤدى معنى هذه الألفاظ .

4 - ج . س: وسور الجزئية السالبة هو "بعض ... ليس ..." ، و"ليس بعض"، أو ما يفيد هذا المعنى.

الاستغـــراق

الاستغراق يعنى شمول الحكم جميع أفراد الحد الذى تتحدث عنه القضية. فالقضية الكلية بهذا المعنى - موجبة كانت أو سالبة - تستغرق موضوعها ، لأن الحكم فيها واقع على جميع أفراد موضوعها (فى حالة الكلية الموجبة)، ومسلوب عن جميع أفراد موضوعها (فى حالة الكلية السالبة) ، مثل : "كل كويتى أسيوى" ، و"لا كويتى أفريقى" .

والقضية الجزئية (موجبة أو سالبة) لا تفيد استغراق موضوعها، لأن الإشارة فيها إلى بعض أفراد الموضوع فقط، مثل " بعض العرب مسيحيون " ، و"بعض العرب ليسوا مسلمين" .

أما من جهة المحمول ، فالقضايا الموجبة (كلية أو جزئية) لا تستغرق محمولها، لأن الإشارة فيها ليست إلى جميع أفراد المحمول، بل إلى ذلك الجزء الذى يساوى أفراد الموضوع، فإذا قلت: "كل كويتى أسيوى"، فإننى أشير فقط إلى جزء من الآسيويين الذين هم كويتيون، ولا أعلم شيئاً عن "كل" الآسيويين، وكذلك الجزئية الموجبة لاتفيد استغراق محمولها.

أما القضايا السالبة (كلية كانت أو جزئية)، فتفيد استغراق محمولها، لأن الإشارة فيها إلى جميع أفراد المحمول.

ونلخص ما قلناه عن الاستغراق فى حدود القضايا الحملية الأربعة فى القائمة الآتية:-

القضيـــة	الموضـــوع	المحمول
الكلية الموجبة	مستغرق	غير مستغرق
الكلية السالبة	مستغرق	مستغرق
الجزئية الموجبة	غير مستغرق	غير مستغرق
الجزئية السالبة	غير مستغرق	مستغرق

الاستدلال وأنواعه

الاستدلال هو جوهر المنطق - كما سبق أن ذكرنا فى موضع سابق - فهو الموضوع الرئيسى الذى تدور حوله الدراسة المنطقة، لأن مهمة المنطق توضيح كيف نستدل على شىء من شىء آخر أو أشياء أخرى، كما يوضح لنا المنطق كيف ننتقل من حكم أو مجموعة أحكام إلى حكم آخر يلزم عنها. والاستدلال بوجه عام هو انتقال من شىء متاحة لنا معرفته إلى شىء آخر يرتبط بالشىء الأول بطريقة معينة، ويكون قبولنا معرفته إلى الشىء الجديد متوقفاً على قبولنا للشىء الأول. وبعبارة أخرى نقول: إن الاستدلال هو تلك العملية الذهنية التى ينتقل فيها الشخص المفكر من قضية أو أكثر إلى قضية أخرى ترتبط بالأولى بطريقة معينة.

والاستدلال الاستنباطى : استدلال **استنباطى** واستدلال **استقرائى**. ونحن حين نتحدث عن الاستدلال فى مجال المنطق والرياضة، إنما نقصد الاستدلال الاستنباطى. أما الاستدلال الاستقرائى فهو منهج العلوم الطبيعية كالفيزياء والكيمياء وعلم الحيوان والنبات ... إلخ.

وربما كان أهم عمل رجل المنطق هو وضع القوانين التى بمقتضاها يكون الاستدلال صحيحاً، لأن الغاية من التفكير كسب العلم الصحيح باستخدام ما يعلمه الإنسان فى الوصول إلى ما لا يعلمه ، متبعاً فى ذلك القواعد الضرورية لصحة الانتقال من المعلوم إلى المجهول.

وتسمى القضية أو القضايا الأصلية التى هى أساس الاستدلال بالمقدمة أو المقدمات، والقضية الجديدة المستنتجة من هذه المقدمات بالنتيجة، فلابد فى كل استدلال إذن من وجود ثلاثة عناصر :

أولاً : مقدمة أو مقدمات يستدل بها .

ثانياً : نتيجة لازمة عن هذه المقدمات.

ثالثاً : علاقة منطقية بين المقدمات والنتيجة.

فإذا لم يوجد ارتباط منطقى بين المقدمات والنتائج لن يكون هناك استدلال، لو علمت مثلاً أن كل مصرى يتكلم اللغة العربية، وكل سورى يتكلم اللغة العربية ، فإننى لا أستطيع أن أستنتج أن كل مصرى سورى، أو كل سورى مصرى، لعدم وجود علاقة منطقية بين القضيتين .

ولكنى استنتج استناجاً صحيحاً عندما تكون هناك علاقة بين المقدمتين، كما فى القياس التالى :-

كل مسلم يتكلم اللغة العربية

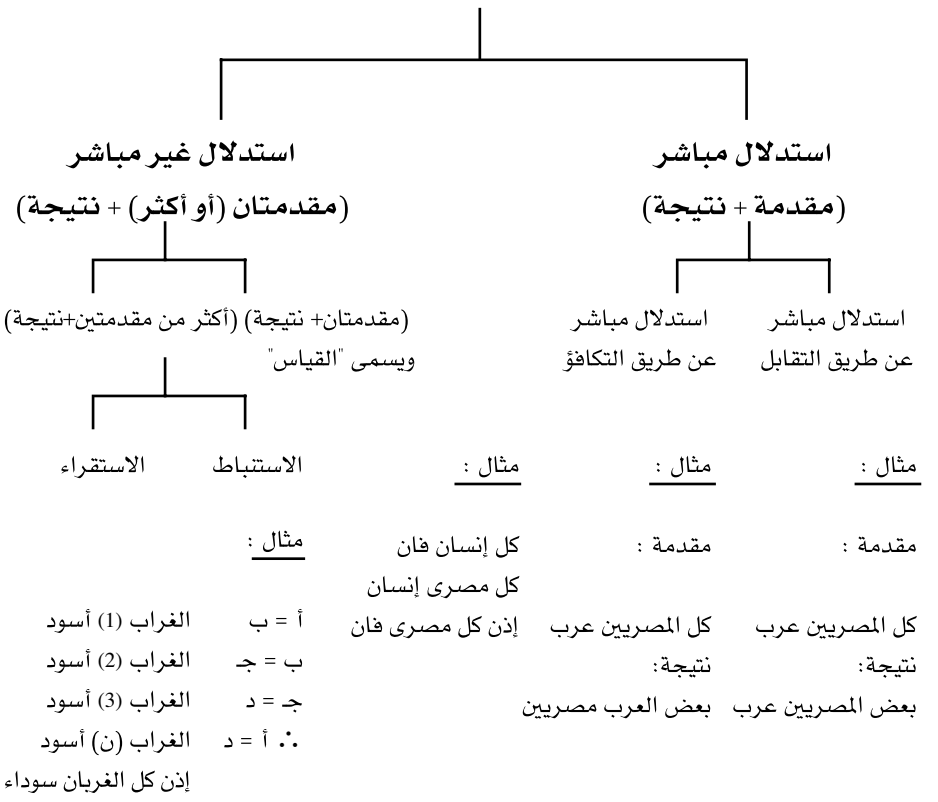
كل مصرى مسلم

كل مصرى يتكلم اللغة العربية

أنواع الاستدلال

عادةً ما يفرق المناطقة فى الاستدلال بين ما هو مباشر، وما هو غير مباشر، على اعتبار أن الاستدلال غير المباشر يكون استنتاجاً لنتيجة من أكثر من مقدمة واحدة. أما إذا توصلنا إلى هذه النتيجة من مقدمة واحدة فقط، سمى الاستدلال فى هذه الحالة بالاستدلال المباشر. والشكل الآتى يوضح الأنواع المختلفة للاستدلال.

أنواع الاستدلال



وإذا نظرنا الآن إلى الاستدلال المباشر، فسوف نجد إنه قد سمى بهذا الاسم لأن العقل لا يحتاج فى استنتاج القضية الجديدة فيه إلى واسطة، أو أنه لا يحتاج إلى أكثر مما هو موجود فى مقدمة واحدة، هى المقدمة الأصلية.

وكثيراً ما أثيرت مشكلة ما إذا كان الاستدلال المباشر هو حقاً استدلال، أو يصح أن يُوَصَف بهذا الاسم ما دمنا لا نصل فيه إلى أية حقيقة جديدة، غير أن هذه الوجهة من النظر التى تشكك فى اعتبار الاستدلال المباشر لوناً من ألوان الاستدلال الحقيقى، لا يمكن الدفاع عنها فى الواقع، ذلك لأننا فى حالة الاستدلال المباشر نقوم بعملية توضيح "متضمنات" القضية الأصلية وإظهارها للعيان، ومن ثمَّ فإن القضية التى نصل إليها عن طريق الاستدلال المباشر لا تعبر فحسب عن القضية الأصلية فى ألفاظ مختلفة أو أنها تكتب القضية الأولى فى عبارة جديدة، وإنما هى لزوم، بالمعنى المنطقى لهذه الكلمة. إن وصف الاستدلال بأنه "مباشر" لا يعنى إنه لا يتطلب فاعلية أو نشاط للفكر فى الوصول إلى قضية جديدة، وإنما المقصود ببساطة هو أننا فى مثل هذا اللون من الاستدلال لا نحتاج إلا إلى قضية واحدة فحسب.

أولاً : الاستدلال المباشر عن طريق التقابل

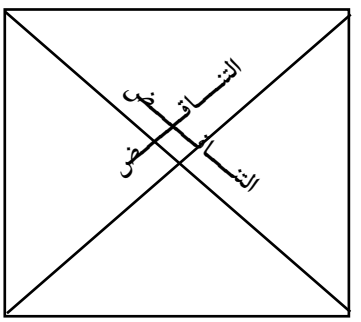
التقابل يكون بين قضيتين لا تصدقان معاً على شيء واحد فى آن واحد، ويكون بينهما خلاف من ناحية الكم أو الكيف أو الكم والكيف معاً، مع اشتراكهما فى الموضوع والمحمول. ومن ثمَّ فإن التقابل يعنى علاقة قائمة بين أى قضيتين لهما نفس الموضوع، والمحمول، ولكنهما يختلفان كماً أو كيفاً أو كماً وكيفاً معاً، بالرغم من إشارتهما إلى الأشياء نفسها، والوقت نفسه، والظروف نفسها.

وبناءً على هذا، تكون القضايا الحملية الأربع - حين تتفق فى الموضوع والمحمول - متقابلة. والتقابل بين القضايا الحملية لا يتطلب منا عملية استدلالية بالمعنى الحقيقى للكلمة، أى أننا لا نستدل من خلاله قضية من قضية أخرى، بل نقوم فيه بفحص هذه القضايا الأربع كما هى، من أجل تحديد العلاقة الكائنة بين كل زوج منها، واستنباط أحكامنا عليها بالصدق أو بالكذب بحسب صدق أو كذب القضية التى ننطلق منها .

ولقد تحددت - تاريخياً - علاقات التقابل بين القضايا ودُرِسَت تحت عنوان "مربع التقابل؛ حيناً، وتحت عنوان "مربع أرسطو" حيناً آخر. وقد يكون من المفيد- تعليمياً - أن نبدأ بوضع القضايا الحملية الأربع على مربع التقابل، وأن نحدد العلاقات الكائنة بينها حتى نستطيع فحص وتحليل كل علاقة منها على حدة.

مربع التقابل

كل الطلبة حاضرون (ك . م) **التضاد** لا واحد من الطلبة حاضر (ك . س)



التداخل التداخل

الدخول تحت التضاد

بعض الطلبة حاضرون (ج. م) بعض الطلبة ليسوا حاضرين (ج. س)

ويتضح لنا من مربع التقابل أن هناك أربع علاقات مختلفة هى التى يعنيها المناطقة حين يدرسون الاستدلال المباشر عن طريق التقابل، وهى التناقض والتداخل والتضاد والدخول تحت التضاد. فلنحلل إذن - بشىء من التفصيل - كل علاقة من هذه العلاقات الأربع:-

(أ) علاقة التناقض :

علاقة التناقض تكون بين القضيتين المختلفتين فى الكم والكيف معاً، أى بين الكلية الموجبة " كل الطلبة حاضرون" والجزئية السالبة "بعض الطلبة ليسوا حاضرين"، وبين الكلية السالبية "لا واحد من الطلبة حاضر"، والجزئية الموجبة "بعض الطلبة حاضرون".

والقاعدة المنطقية التى تحكم علاقة التناقض لا تحتاج إلى إثبات، لأن القضيتين المتناقضتين لا تصدقان معاً ولا تكذبان معاً"، فإذا كانت هناك قضية

صادقة من القضيتين المتناقضتين كانت الأخرى كاذبة بالضرورة، وإذا كانت القضية الأولى كاذبة كانت الثانية صادقة بالضرورة.

وهناك شروط معينة لابد من توافرها كى نحكم على القضيتين بأنهما متناقضتان ، من هذه الشروط ما يلى:-

1 - أن تكون إحدى القضيتين موجبة والأخرى سالبة :

(سقراط فيلسوف) ↔ (سقراط فيلسوف)

لا تناقض بينهما ، لأنهما موجبتان.

(سقراط فيلسوف) ↔ (سقراط ليس فيلسوفاً)

متناقضان لأن إحداهما موجبة والأخرى سالبة.

2 - أن يكون الموضوع واحداً فى القضيتين :

(سقراط فيلسوف) ↔ (سقراط ليس فيلسوفاً)

القضيتان متناقضتان لأن الموضوع واحد فيهما، أما إذا قلنا :

("سقراط" فيلسوف) ↔ ("عبد الحليم حافظ" ليس فيلسوفاً)

لا تناقض بينهما لأن الموضوع ليس واحداً .

3 - أن يكون المحمول واحداً فى القضيتين :

(سقراط فيلسوف) ↔ (سقراط ليس فيلسوفاً)

بينهما تناقض، لأن المحمول واحد فيهما، أما إذا قلنا :

(سقراط "فيلسوف") ↔ (سقراط ليس "مصرياً")

فلا تناقض لاختلاف المحمول فيهما.

4 - يجب أن ينطبق المحمول على الموضوع انطباقاً تاماً :

فإذا قلنا : "الزنجى أبيض".

وكنا نقصد أن أسنانه بيضاء.

وقلنا: "الزنجى ليس أبيض".

وكنا نقصد أن بشرته ليست بيضاء، فلن يكون هناك تناقض بين القضيتين:

(الزنجى أبيض) ↔ (الزنجى ليس أبيضاً)

لأن المحمول لا ينطبق على الموضوع انطباقاً تاماً.

5 - يجب أن يكون الزمن واحداً فى القضيتين :

(أحمد مريض اليوم) ↔ (أحمد ليس مريضاً اليوم)

بينهما تناقض، أما إذا قلنا :

(أحمد مريض "اليوم") ↔ (أحمد لم يكن مريضاً "بالأمس")

فليس بينهما تناقض بسبب اختلاف الزمن فى القضيتين.

6 - يكون هناك تناقض بين القضيتين إذا كانت العلاقة بين الموضوع والمحمول فيهما من جهة واحدة، أما إذا كانت هذه العلاقة من جهتين مختلفين فلن يكون هناك تناقض :

فإذا كانت لدينا القضيتان الآتيتان :

(الطفل رجل بالفعل) ↔ (الطفل ليس رجلاً بالفعل)

سنجد بينهما تناقضاً ، أما إذا كانت لدينا القضيتان الآتيتان :

(الطفل رجل "بالقوة") ↔ (الطفل ليس رجلاً "بالفعل")

فلا تناقض بينهما، لأنهما من جهتين مختلفتين.

(ب) علاقة التداخل :

توجد هذه العلاقة بين القضية الكلية والقضية الجزئية التى تتفق معها فى الكيف، فهى توجد بين الكلية الموجبة "كل الطلبة حاضرون" والجزئية الموجبة "بعض الطلبة حاضرون"، وبين الكلية السالبة "لا واحد من الطلبة حاضر"، والجزئية السالبة "بعض الطلبة ليسوا حاضرين".

والقاعدة المنطقية التى تحكم علاقة التداخل هى "إذا صدقت القضية الكلية صدقت القضية الجزئية، والعكس غير صحيح، وإذا كذبت القضية الجزئية كذبت القضية الكلية والعكس غير صحيح". ويمكن استخراج أربعة قوانين من هذه القاعدة تحكم الاحتمالات المختلفة التى تكون عليها العلاقة بين القضيتين المتداخلتين:-

1 - إذا صدقت القضية الكلية، فإن القضية الجزئية المتداخلة معها تكون صادقة، لأن ما يصدق على الكل يصدق على الجزء.

2 - إذا كذبت القضية الكلية، تصبح القضية الجزئية المتداخلة معها غير معروفة، أى تحتمل الصدق والكذب.

3 - إذا صدقت القضية الجزئية، تصبح القضية الكلية المتداخلة معها غير معروفة، أى تحتمل الصدق والكذب.

4 - إذا كذبت القضية الجزئية، فإن القضية الكلية المتداخلة معها تصبح كاذبة.

(جـ) علاقة التضـــاد :

علاقة التضاد تكون بين القضيتين الكليتين المختلفتين فى الكيف، أى بين الكلية الموجبة "كل الطلبة حاضرون" و"الكلية السالبة" لا واحد من الطلبة حاضر".

والقاعدة المنطقية التى تحكم علاقة التضاد هى أن "القضيتين المتضادتين لا تصدقان معاً وقد تكذبان معاً". بمعنى إذا صدقت إحداهما كذبت الأخرى، أما إذا كذبت إحداهما فإن الأخرى تكون غير معروفة، أى تحتمل الصدق والكذب.

(د) علاقة الدخول تحت التضاد :

علاقة الدخول تحت التضاد تكون بين القضيتين الجزئيتين المختلفتين فى الكيف، أى بين الجزئية الموجبة "بعض الطلبة حاضرون" والجزئية السالبة "بعض الطلبة ليسوا حاضرين" .

والقاعدة المنطقية التى تحكم علاقة الدخول تحت التضاد هى أن "القضيتين الداخلتين تحت التضاد لا تكذبان معاً ولكن قد تصدقان، معاً"، أى إذا كذبت إحداهما صدقت الأخرى، أما إذا صدقت إحداهما فإن الأخرى تكون غير معروفة أى تحتمل الصدق والكذب.

ثانياً : الاستدلال المباشر عن طريق التكافؤ

الاستدلال المباشر عن طريق التكافؤ هو استدلال ننتقل فيه من قضية معلومة إلى قضية أخرى تختلف عن القضية الأصلية فى وضع الموضوع والمحمول، أو فى الكيف. والمقصود بالتكافؤ أو التعادل المنطقى هو أن يكون للقضيتين نفس قيمة الصدق، فنحن نقول عن القضيتين : إنهما متكافئتان أو متساويتان أو متعادلتان، لو كان بينهما تطابق ذاتى، أعنى لو أمكن للواحدة أن تحل مكان الأخرى دون أن يتغير الموقف من حيث الصدق أوالكذب، أى إذا كانت القضية الأصلية صادقة كانت القضية الأخرى المستدل عليها صادقة. وإذا كانت القضية الأصلية كاذبة كانت القضية المستدل عليها كاذبة.

وينقسم الاستدلال المباشر عن طريق التكافؤ إلى خمسة أنواع ، هى :

1 - العكس المستوى.

2 - نقض المحمول.

3 - نقيض العكس المستوى.

4 - عكس النقيض.

5 - نقض الموضوع.

1 - العكس المستوى

عادة ما يُعَرَّف العكس Conversion بأنه الطريقة المباشرة التى بها نستدل من قضية معينة على صحة قضية أخرى، يكون موضوعها هو محمول القضية الأصلية، ويكون محمولها هو موضوع القضية الأصلية، مع عدم تغيير كيف القضية الأصلية، وإمكان تغيير كمها فى النتيجة.

وبعبارة أخرى يمكننا القول : إن العكس المستوى هو أن نغير وضع طرفى القضية بحيث تجىء القضية الجديدة صادقة ما دام أصلها الذى عكسناه صادقاً، فإذا عكسنا وضح الحدين فى قضية صادقة لنحصل على قضية أخرى صادقة فنحن بمثابة من استدل قضية من قضية أخرى استدلالاً مباشراً، إذ إن تعريف الاستدلال المباشر - كما سبق أن ذكرنا - هو استدلال قضية من قضية واحدة أخرى.

فلو كان لدينا قضية موضوعها هو أ

ومحمولها هو ب

فالعكس هو أن نجعل ب موضوعاً

ونجعل أ محمولاً

ومن ثمَّ تكون القضية الأصلية التى لدينا، هى :

أ هو ب

ولكى نحصل على العكس منها نجعل الموضوع محمولاً والمحمول موضوعاً، فتصبح:

ب هو أ

ولكى يتحقق العكس بطريقة صحيحة علينا أن نراعى قاعدتين :

القاعدة الأولى : يجب أن يتفق العكس مع الأصل فى الكيف. فإذا كانت القضية الأصلية موجبة، جاء العكس موجباً.

وإذا كانت القضية الأصلية سالبة ، جاء العكس سالباً.

القاعدة الثانية : يجب عدم استغراق حد فى قضية العكس ما لم يكن مستغرقاً فى القضية الأصلية.

وبتطبيق هاتين القاعدتين على "القضايا الحملية الأربع" ، وجدنا الآتى :

أولاً : القضية الكلية السالبة :

القضية الكلية السالبة ←(تُعْكَس)— إلى كلية سالبة أى أنها تُعْكَس إلى نفسها.

لا أ هو ب ←(تُعْكَس)— لا ب هو أ

فلو قلنا :

لا إنسان طائر (صادقة)

فإنها تُعْكَس إلى:

لا طائر إنسان (صادقة أيضاً)

وسبب ذلك أن الحدين (الموضوع والمحمول) مستغرقان فى الكلية السالبة، ويمكن أن يحل منهما محل الآخر .

ثانياً : الجزئية الموجبة :

القضية الجزئية الموجبة ←(تُعْكَس)— قضية جزئية موجب.

أى أنها تُعْكَس إلى نفسها

بعض أ هو ب ←(تُعْكَس)— بعض ب هو أ

فلو قلنا :

بعض المصريين مسيحيون (صادقة)

فإنها تُعْكَس إلى :

بعض المسيحيين مصريون (صادقة أيضاً)

وسبب ذلك أن الحدين (الموضوع والمحمول) غير مستغرقين فى القضية الجزئية الموجبة، ومن ثمَّ أن يحل أى منهما محل الآخر، دون إخلال بالشرطين اللذين أشرنا إليهما .

ثالثاً : الكلية الموجبة :

القضية الكلية الموجبة ⟵ تُعْكَس قضية جزئية موجبة لأننا لو عكسنا "الكلية الموجبة" إلى "كلية موجبة" فإن ذلك سوف يتعارض مع القاعدة الثانية التى تقول: "يجب عدم استغراق حد فى قضية العكس ما لم يكن مستغرقاً فى القضية الأصلية". فلو كانت لدينا قضية تقول :

كل أ هو ب (القضية الأصلية)

وأردنا أن نعكسها إلى كلية موجبة :

كل ب هو أ (قضية العكس)

فسوف نجد أن "ب" جاء فى قضية العكس مستغرقاً، لأنه موضوع الكلية موجبة (والقضايا الكلية تستغرق الموضوع)، فى حين أنه لم يكن مستغرقاً فى القضية الأصلية، لأنه كان محمولاً لقضية موجبة (والقضايا الموجبة لا تستغرق المحمول).

ولكى نتلافى ذلك علينا أن نعكس الكلية الموجبة إلى جزئية موجبة.

فإذا كانت لدينا قضية كلية موجبة، نقول:

"كل المصريين عرب"

فإننا لا نستطيع أن نعكسها إلى :

"كل العرب مصريون"

وإنما الصحيح أن نعكسها إلى جزئية موجبة :

"بعض العرب مصريون"

رابعاً : الجزئية السالبة :

أما الجزئية السالبة، مثل :

"بعض المصريين ليسوا مسلمين"

فلا عكس لها، لأنه لا يمكننا أن نعكسها دون أن نكسر إحدى قاعدتى العكس، وهى القاعدة المتعلقة بالاستغراق، فإذا أردنا الحصول على العكس المستوى من القضية الجزئية السالبة، فلا بد أن نعكسها إلى قضية سالبة طبقاً للقاعدة المتعلقة بالمحافظة على الكيف، وهنا نجد أمامنا أحد احتمالين: إما أن نعكسها إلى كلية سالبة أو إلى جزئية سالبة.

إلا أن المحمول فى كل من هذين الاحتمالين سيكون مستغرقاً، لأنه محمول قضية سالبة (فالسوالب تستغرق المحمول)، إلا أن هذا المحمول المستغرق فى قضية العكس لم يكن مستغرقاً فى القضية الأصلية، لأنه كان موضوعاً لقضية جزئية (والقضايا الجزئية لا تستغرق الموضوع). وهكذا فإن القضية الجزئية السالبة لا عكس لها.

2 - نقض المحمول

نقض المحمول Obvresion هو لون آخر من ألوان الاستدلال المباشر، نستدل فيه على صدق أو كذب قضية من صدق أو كذب قضية أخرى، بحيث نحتفظ للقضية الأصلية بموضوعها كما هو ، لكننا نجعل المحمول فى القضية الجديدة نقيضاً للمحمول فى القضية الأصلية. ويشترط فى هذه الحالة تغيير الكيف فى القضية الأصلية، فإن كانت القضية موجبة جعلناها سالبة، وإن كانت سالبة جعلناها موجبة مع الاحتفاظ بكم القضية الأصلية، فإن كانت كلية ظلت القضية الجديدة كلية، وإن كانت جزئية ظلت القضية الجديدة جزئية أيضاً.

ويمكن أن نلخص شروط نقض المحمول على النحو التالى :

أ) عدم تغيير ترتيب الحدود (الموضوع والمحمول) فى النتيجة عنه فى القضية الأصلية.

ب) تغيير "كيف" القضية الأصلية فى النتيجة فإذا كانت القضية الأصلية موجبة كانت النتيجة سالبة، وإن كانت القضية الأصلية سالبة كانت النتيجة موجبة.

جـ) الاحتفاظ بموضوع القضية الأصلية كما هو ، مع تغيير المحمول إلى نقيضه.

فإذا طبقنا هذه الشروط على القضايا الحملية الأربع، وجدنا الآتى:

أولاً : القضية الكلية الموجبة :

لو كانت لدينا القضية الكلية الموجبة الآتية :

كل مصرى أفريقى

كل أ هو ب

وأردنا أن نستدل منها على قضية منقوضة المحمول. فأول شىء يجب القيام به هو تغيير "كيف" هذه القضية، وذلك كالآتى:

لا مصرى أفريقى

لا أ هو ب

ثم نقوم ثانياً بنقض المحمول، فتصبح :

لا مصرى غير أفريقى

لا أ هو لا - ب

وهكذا فإن الكلية الموجبة عندما ننقض محمولها نحصل على كلية سالبة منقوضة المحمول.

والجدير بالملاحظ أن الاستدلال بنقض المحمول استدلالى تبادلى، بحيث إننا لو جعلنا القضية المنقوضة المحمول، مقدمة، لاستطعنا أن نستدل منها، بتطبيق الإجراء نفسه (أى نقض المحمول) على القضية الأصلية.

ولنضرب ذلك مثلاً بالقضية منقوضة المحمول الآتية :

لا مصرى غير أفريقى

لا أ هو لا - ب

إذا أردنا أن ننقض محمول هذه القضية، فعلينا تطبيق شروط نقض المحمول عليها. ومن ثمَّ يجب أن نبدأ أولاً بتغيير "الكيف" :

كل مصرى غير أفريقى

كل أ هو لا - ب

وبنقض المحمول تصبح :

كل مصرى غير غير إفريقى

كل أ هو لا لا - ب

وبما أن نفى النفى إثبات، فهذا يعنى أن

كل مصرى غير غير إفريقى ≡ كل مصرى إفريقى

كل أ هو لا لا - ب ≡ كل أ هو ب

ومن ثمَّ يمكننا أن نستدل من القضية

منقوضة المحمول "لا مصرى غير إفريقى"

صدق الكلية الموجبة "كل مصرى إفريقى"

ثانياً : القضية الكلية السالبة :

لو كانت لدينا القضية الكلية السالبة الآتية:

لا مصرى أسيوى

لا أ هو ب

وأردنا أن ننقض محمول هذه القضية، علينا أولاً تغيير "كيفها" ، لتصبح:

كل مصرى آسيوى

كل أ هو ب

ثم نقوم بنقض المحمول، فتصبح :

كل مصرى غير آسيوى

كل أ هو لا - ب

وهكذا فإننا عندما ننقض محمول الكلية السالبة، نحصل على كلية موجبة منقوضة المحمول.

ثالثاً : الجزئية الموجبة :

إذا كانت لدينا القضية الجزئية الموجبة الآتية:

بعض العرب أفارقة

بعض أ هو ب

وأردنا نقض محمولها، فعلينا أولاً تغيير "كيف" هذه القضية، فتصبح:

بعض العرب ليسوا أفارقة

ليس بعض أ هو ب

ثم نقوم بنقض المحمول، فتصبح :

بعض العرب ليسوا غير أفارقة

ليس بعض أ هو لا - ب

وهكذا نستدل من الجزئية الموجبة على جزئية سالبة منقوضة المحمول.

رابعاً : الجزئية السالبة :

إذا كانت لدينا القضيةالجزئية السالبة الآتية:

بعض النباتات ليست سامة

ليس بعض أ هو ب

وأردنا نقض محمولها، فإن علينا بتغيير كيفها أولاً، فتصبح:

بعض النباتات سامة

بعض أ هو ب

ثم يتم نقض محولها، فتصبح :

بعض النباتات غير سامة

بعض أ هو لا - ب

وهكذا نستدل من الجزئية السالبة على جزئية موجبة منقوضة المحمول.

3 - نقيض العكس المستوى

نقيض العكس Obverted Conversion أو العكس منقوض المحمول، هو ذلك النوع من الاستدلال الذى نستدل فيه من قضية معينة، على قضية أخرى يكون موضوعها هو محمول القضية الأصلية، ويكون محمولها هو نقيض موضوع القضية الأصلية، ويتم ذلك باتخاذ الإجراءين التاليين:

(أ) عكس القضية الأصلية.

(ب) ثم نقص محمول قضية العكس .

وهكذا يمكن التعبير عن الاستدلال بنقص العكس بالصيغة الرمزية التالية:

أ هو ب ←عكس— ب هو أ ←عكس— ب هو لا - أ

وإذا ما طبقنا ذلك على القضايا الحملية الأربع ، وجدنا الآتى:

أولاً : الكلية الموجبة :

كل إنسان كائن حى

كل أ هو ب

تُعْكَس إلى :

بعض الكائنات الحية بشر

بعض ب هو أ

ثم ينقض محمولها على مرحلتين، أولاً بتغيير الكيف، فتصبح :

بعض الكائنات الحية ليست بشراً

ليس بعض ب هو أ

ثم ينقض المحمول، فتصبح :

بعض الكائنات الحية ليست غير بشر

ليس بعــض ب هــو لا - أ

ثانياً : الكلية السالبة :

لا حـــــر خـــائن

لا أ هو ب

تُعْكَس إلى:

لا خـــــائن حـــــر

لا ب هـو أ

ثم ينقض محمولها ، فتصبح

كـل خـــــائن غـــير حـــر

كـــل ب هـو لا - أ

وهكذا نحصل على نقيض العكس المستوى من الكلية السالبة :

ثالثاً : الجزئية الموجبة :

بعض الكتب مفيدة

بعــض أ هــو ب

تُعْكَس إلى :

بعض ما هو مفيد الكتب

بعــض ب هـــو أ

ثم نقوم بنقض محمولها، فتصبح :

بعض ما هو مفيد ليس غير الكتب

ليس بعـــض ب هـــو لا - أ

رابعاً: الجزئية السالبة :

بعض العرب ليسوا مصريين

ليـــس بعض أ هـو ب

هـزه جزئية سالبة لا عكس لها ، ومن ثم ليس لها نقيض عكس.

4 - عكس النقيض

الاستدلال بعكس النقيض Contraposition هو عملية نستدل بها من قضية معينة، على قضية أخرى يكون موضوعها هو نقيض محمول القضية الأصلية، ويكون محمولها :

* إما موضوع القضية الأصلية، ويسمى العكس فى هذه الحالة ، بعكس النقيض المخالف.
* وإما نقيض موضوع القضية الأصلية، ويسمى فى هذه الحالة بعكس النقيض الموافق.

فلو كانت لدينا القضية :

أ هـــو ب

لكان نقيض عكسها :

* إما لا - ب هـــــو أ
* أو لا - ب هو لا - أ

الاحتمال الأول يُسَمَّى "عكس النقيض المخالف"

والاحتمال الثانى يُسَمَّى "عكس النقيض الموافق"

وتتم هذه العملية بخطوتين بالنسبة لعكس النقيض المخالف، وبثلاث خطوات بالنسبة لعكس النقيض الموافق :

1 - نقوم أولاً بنقض المحمول فى القضية الأصلية.

2 - نعكس ما توصلنا إليه فى الخطوة الأولى فنصل بهاتين الخطوتين إلى عكس النقيض المخالف.

3 - ننقض المحمول فى عكس النقيض المخالف، فنصل إلى عكس النقيض الموافق.

وإذا طبقنا هذه الخطوات على القضايا الحملية الأربع، لتوصلنا إلى النتائج التالية :

أولاً : الكلية الموجبة :

1) كل الأزهار نباتات ←(نقض)— كل الأزهار ليست غير نباتات

كل أ هو ب ←(نقض)— لا أ هو لا - ب

2) كل الأزهار ليست غير نباتات ←(عكس)— كل ما هو غير نبات ليس أزهاراً

لا أ هو لا - ب ←(عكس)— لا لا - ب هو أ

فنصل بذلك إلى عكس النقيض المخالف.

وإذا قمنا بنقض المحمول لعكس النقيض المخالف، على النحو الآتى:

3) كل ما هو غير نبات ليس أزهاراً ←(نقض)— كل هو ما غير نبات غير أزهار.

لا لا - ب هو أ ←(نقض)— كل لا - ب هو لا - أ

وبذلك نكون حصلنا على عكس النقيض الموافق.

ثانياً : الكلية السالبة :

1) لا إنسان خالد ←(نقض)— كل إنسان غير خالد

لا أ هو ب ←(نقض)— كل أ هو لا - ب

2) كل إنسان غير خالد ←(عكس)— بعض غير الخالد إنسان

كل أ هو لا - ب ←(عكس)— بعض لا - ب هو أ

فنصل بذلك إلى عكس النقيض المخالف.

وإذا قمنا بنقض محمول القضية الأخيرة، على النحو الآتى:

3) بعض غير الخالد إنسان ←نقض— بعض غير الخالد ليس غير إنسان

بعض لا - ب هو أ ←نقض— ليس بعض لا - ب هو لا - أ

فنكون بذلك قد حصلنا على عكس النقيض الموافق.

ثالثاً: الجزئية الموجبة:

بعض النباتات أزهار ←نقض— بعض النباتات ليس غير أزهار

بعض أ هو ب ←نقض— ليس بعض أ هو لا - ب

الجزئية الموجبة تنقض إلى جزئية سالبة، والجزئية السالبة لا عكس لها، وبالتالى فليس للقضية الجزئية الموجبة نقيض عكس مخالف ولا موافق.

رابعاً: الجزئية السالبة:

1) بعض المصريين ليسوا مسلمين ←نقض— بعض المصريين غير مسلمين

ليس بعض أ هو ب ←نقض— بعض أ هو لا - ب

2) بعض المصريين غير مسلمين ←عكس— بعض غير المسلمين مصريون

بعض أ هو لا - ب ←عكس— بعض لا - ب هو أ

فنصل بذلك إلى عكس النقيض المخالف،

وإذا قمنا بنقض محمول القضية الأخيرة، على النحو الآتى :

3) بعض غير المسلمين مصريون ←نقض— بعض غير المسلمين ليسوا غير مصريين

بعض لا - ب هو أ ←نقض— ليس بعض لا - ب هو لا - أ

فنكون بذلك قد حصلنا على عكس النقيض الموافق.

5 - نقض الموضوع

نقض الموضوع Partial Inversion هو إحدى عمليات الاستدلال المباشر للقضية من قضية أخرى، بحيث يكون موضوع القضية الجديدة هو نقيض الموضوع فى القضية الأصلية، وأما محمول القضية الأصلية فقد يظل كا هو فى القضية الجديدة، أو ينقض فى القضية الجديدة، وفى هذه الحالة الثانية تسمى العملية بعملية الاستدلال بواسطة نقض الموضوع والمحمول معاً.

هدفنا إذاً هو أن نستدل من قضية موضوعها " أ " على قضية أخرى موضوعها "لا – أ " ، ولن يتيسر لنا ذلك إلا إذا سرنا فى خطوات نستخدم فيها عمليتى العكس المستوى ونقض المحمول حتى نحصل على " لا – أ" موضوعاً للنتيجة.

وخير طريقة لمعالجة هذا هى طريقة التجارب على الحالات المختلفة، فنتناول "القضايا" الحملية الأربع واحدة بعد أخرى، ونسير بها فى طريقين على التوالى: نسير بها أولاً من عملية العكس إلى عملية نقض المحمول ثم العكس.

ونسير بها ثانياً : من عملية نقض المحمول إلى عملية العكس ثم إلى نقض المحمول.

سنجرب كل هذه التجارب لنرى أيها يوصل إلى النتيجة المرادة.

السير بالقضايا فى الطريق الأول

أولاً : الكلية الموجبة :

كل أ هى ب ← (عكس) بعض ب هو أ

بعض ب هو أ ← (نقض) ليس بعض ب هو لا - أ

نقض المحمول أدى إلى حصولنا على القضية الآتية :

" ليس بعض ب هو لا - أ "

هذا قد حصلنا على " لا - أ" محمولاً لقضية، لكننا نريدها موضوعاً، ولا يكون ذلك إلا بالعكس، ولما كانت القضية التى انتهينا إليها هى جزئية سالبة، فإنها لا تُعْكَس، ومن ثمَّ لا يمكن الوصول إلى النتيجة المرادة.

ثانياً : الكلية السالبة :

لا أ هو ب ← (عكس) لا ب هو أ

لا ب هو أ ← (نقض) كل ب هو لا - أ

كل ب هو لا - أ ← (عكس) بعض لا - أ هو ب

وهى النتيجة المرادة.

ثالثاً : الجزئية الموجبة :

بعض أ هو ب ← (عكس) بعض ب هو أ

بعض ب هو أ ← (نقض) ليس بعض ب هو لا - أ

وها هنا حصلنا على " لا - أ " محمولاً، ولكننا نريدها موضوعياً، ولا يتم

لنا ذلك إلا بعكس هذه القضية الأخيرة، لكن عكسها غير ممكن لأنها جزئية سالبة. وبذلك ينسد أمامنا الطريق.

رابعاً : الجزئية السالبة :

" ليس بعض أ هو ب"

هذه قضية جزئية سالبة، لا عكس لها، وإذن فطريق الاستدلال مسدود من بدايته.

إذن فالتماس الطريق الأول : طريق العكس أولاً فنقض المحمول ثانياً فالعكس مرة أخرى ثالثاً، لم يؤد بنا إلى النتيجة المنشودة إلا فى حالة واحدة، وهى الحالة التى تكون فيها القضية كلية سالبة.

* **وننتقل الآن إلى الطريق الثانى** : طريق نقض المحمول أولاً فالعكس ثانياً فنقض المحمول مرة أخرى ثالثاً، وسنتناول القضايا الحملية الأربع واحدة بعد أخرى.

أولاً : الكلية الموجبة :

كل أ هو ب ← (نقض) لا أ هو لا - ب

لا أ هو لا - ب ← (عكس) لا لا - ب هو أ

لا لا - ب هو أ ← (نقض) كل لا - ب هو لا - أ

كل لا - ب هو لا - أ ← (عكس) بعض لا - أ هو لا - ب

وهى النتيجة المنشودة، وإذن فالطريق هنا مؤد إلى الاستدلال المطلوب.

ثانياً : الكلية السالبة :

لا أ هـــــــو ب ←(نقض)— كل أ هو لا – ب

كل أ هـــو لا – ب ←(عكس)— بعض لا – ب هو أ

بعض لا – ب هو أ ←(نقض)— ليس بعض لا – ب هو لا – أ

بالنقض وصلنا إلى "ليس بعض لا – ب هو لا – أ"

وهى جزئية سالبة لا عكس لها، وإذن فلم يعد ممكناً أن نحصل على "لا-أ" موضوعاً كما نريد.

ثالثاً : الجزئية الموجبة :

بعض أ هـــو ب ←(نقض)— ليس بعض أ هو لا – ب

بنقض محمولها نحصل على "ليس بعض أ هو لا – ب"

وهى جزئية سالبة لا عكس لها، وإذن فالسير فى الاستدلال غير ممكن.

رابعاً : الجزئية السالبة :

ليس بعض أ هو ب ←(نقض)— بعض أ هو لا – ب

بعض أ هـو لا – ب ←(عكس)— بعض لا – ب هو أ

بعض لا – ب هو أ ←(نقض)— ليس بعض لا – ب هو لا – أ

بنقض المحمول وصلنا إلى "ليس بعض لا – ب هو لا – أ" وهى جزئية سالبة لا عكس لها، وإذن فلم يعد ممكناً أن نحصل على " لا – أ" موضوعاً كما نريد.