

ماهية السور وأنواعه في القضية الحملية عند ابن سينا

أمال موهوب، أستاذة محاضرة ١

قسم الفلسفة، جامعة الجزائر ٢

يرجع أول استعمال للفظ "السور" إلى المناطقة العرب حيث لم يرد له ذكر قبل ذلك، ولا حتى عند أرسطو، بالرغم من أنه تحدث عن المعنى الكلي والجزئي في كتاب العبرة^(١) عند حديثه عن تقابل القضايا بالتناقض والتضاد^(٢)، ولكن لم يسم أي منها سورا، فيقول يان لوكازيفتش Lukasiewicz: "لم يكن لدى أرسطو فكرة واضحة عن الأسوار، وهو لم يستخدمها في مؤلفاته، لذلك لا نستطيع أن ندخلها في نظريته القياسية"^(٣)

وممّا يدل أيضا على أن لفظ "السور" قد استعمله المناطقة العرب، ولم يكن مستعملا عند أرسطو أو غيره، قول الفارابي^(٤) في شرح كتاب العبرة لأرسطو حيث يقول: "فإنه ينبغي أن نفهم من قوله [أرسطوا] ولم يكن هو كلياً ما نفهم من قولنا: ولم يكن فيه سور أصلا، لا سور كلي ولا سور جزئي"^(٥).

إذن نلاحظ أنه وإن كان المعنى واحدا (الكلي والسور) إلا أن "السور" كاصطلاح لم يستخدم إلا مع المناطقة العرب في العصر الوسيط، كما أن الإطلاع على ما ذكره أرسطو في المقالة السابعة من كتاب العبرة (الكلي والجزئي - تقابل القضايا: بالتناقض والتضاد) يبيّن لنا أنه لم يهتم بالقضية الشخصية وهي التي تعرف بالجزئية المخصوصة بالقدر الذي اهتم به بالقضايا الكلية العامة، وعند حديثه عن الجزئي كان يقصد به الشخصي، وليس الوجودي (البعضي) حيث يقول: "وأعني بقولي "جزئيا" ما ليس ذلك من شأنه: ومثال ذلك أن قولنا "إنسان" من المعاني الكلية، وقولي: "زيد" من الجزئي"^(٦).

إذن اهتم أرسطو خاصة بالقضايا الكلية واهتمت المدرسة الرواقية⁽⁷⁾ بالقضايا الجزئية، حيث يرى الرواقيون أنَّ الفرد هو الموجود وجوداً حقيقياً، والمعرفة عندهم تقوم على أساس القضايا الشخصية.

لقد جاء المنطق الروaci مختلفاً عن المنطق الأرسطي، فإنْ كان هذا الأخير منطق حدود فإنَّ المنطق الروaci يعرف بأنه منطق قضايا حيث أنَّ القضية عند الرواقيين : "ليست ربطاً بين تصورات لا زمانية مثل: الإنسان فان، وإنما هي أحداث تقع في الزمان مثل "ديون يتجلو" أو ارتباط بين وقائع مثل: إذا كان النهار فان الضوء منتشر"⁽⁸⁾.

أما مناطقة العرب فقد اهتموا بكل المفهومين: الكلّي والجزئي ودرسواهما بموازاة مع بعضهما البعض في مبحث واحد هو مبحث العموم والخصوص، وضمنه يوجد مبحث "السور" فما هو السور؟ وكيف عالج مناطقة العرب- وعلى وجه الخصوص ابن سينا- مبحث الأسوار المنطقية؟

أولاً- ماهية السور وأنواعه في القضية الحملية :

يستعمل المناطقة المسلمين مصطلح "السور"⁽⁹⁾ لتعيين الكلّ فهو: "اللفظ الدال على كمية أفراد الموضوع"⁽¹⁰⁾، فالسور هو اللفظ الدال على مقدار الحصر، فهو لفظة حاصرة تدخل على القضية الحملية أو الشرطية، فتحدد مجالها حيث يعرّفه بن زرعة بقوله: "هو لفظة بسيطة من شأنها أن تقرن بالموضوع تبيّن وتحذر لكم من الكلّة التي يحصرها الموضوع يوجد المحمول أو لا يوجد"⁽¹¹⁾.

وقد أشار الفارابي⁽¹²⁾ في كتاب الألفاظ المستعملة في المنطق إلى معنى السور بقوله: "الحروف- التي تقرن بالاسم فتدل على أنَّ الحكم الواقع على المسمى هو حكم واقع على جميع أجزاء المسمى، وهو مثل قولنا "كل" ومنها ما يدل على أنه حكم على شيء من أجزائه لا كلّه، وهو قولنا "بعض" وما يقام مقامه"⁽¹³⁾.

إذن السور اصطلاحا هو اللفظ الذي يدل على عموم الحكم أو جزئيته ولذلك فإنّا نميّز في القضايا الحملية بين: القضايا المحصورة والقضايا المهملة، حيث أن القضية المحصورة هي: "التي موضوعها كلي، والحكم عليه مبيّن أنه في كله أو في بعضه، وتكون موجبة وسالية"⁽¹⁴⁾، أمّا المهملة فهي: "قضية حملية موضوعها كلي ولكن يبيّن أن الحكم في كله أو في بعضه، كقولنا "الإنسان أبيض"، وتكون موجبة وسالية"⁽¹⁵⁾

إذن تكون القضية الحملية بحسب كمّ موضوعها إما مخصوصة أو مهملة أو محصورة : "إذا كانت القضية حملية وموضوعها شيء جزئي سميت مخصوصة : إما موجبة وإما سالية مثل قولنا: زيد كاتب، زيد ليس بكاتب. وإذا كان موضوعها كليا، ولم تتبين كمية هذا الحكم، أعني الكلية والجزئية، بل أهل... سميت مهملة ، مثل قولنا: الإنسان في خسر، الإنسان ليس في خسر... وإذا كان موضوعها كليا وبين قدر الحكم فيه وكمية موضوعه فإن القضية تسمى محصورة"⁽¹⁶⁾. نستنتج مما سبق ذكره أن القضايا المحصورة نوعان: كليلة وجزئية (مخصوصة أو بعضية) حيث تقرن الأولى بالسور الكلي والثانية البعضية بالسور الجزئي.

و قبل تحديد أقسام السور ووضعه في القضايا الحملية ارتأينا التمييز بين المعنى والحكم في الكلي والجزئي .

♦ تحقيق الالتباس بين المعنى والحكم في الكلي والجزئي :

من الضروري التبيّه إلى ضرورة ضبط المفاهيم لتفادي الوقوع في الالتباس عند التعامل مع المعاني المشتركة في كل من (الكلي والجزئي)، فكل من "الكل"⁽¹⁷⁾ "والجزء" لفظ مشترك لمعنىين مختلفين في الاستعمال المنطقي، وقد نبه إلى ذلك مناطقة العرب الأوائل حيث يقول ابن البناء المراكشي في هذا السياق: "ومن المواضيع المغلّطات أيضا الالتباس الكلي بالكل، والجزئي بالجزء، فالكل كالحيوان" أعمّ من "الإنسان" الذي هو جزئي بالإضافة إلى الحيوان، وإن كان كلياً بالنسبة إلى "زيد" المتشخص، و"الحيوان" أعمّ من "زيد" أيضا، فإنّ الجزئي

يقال على معنيين: على الشخص المعين، وعلى كل محل مندرج تحت عام، وهذا الثاني هو الجزئي المضاف، والأول هو المتشخص⁽¹⁸⁾.

نبأً أولاً بالتمييز بين المعنى والحكم في الكلي حيث يعرف الساوي المعنى الكلّي بكونه هو "اللفظ المفرد الكلّي" وهو الذي معناه الواحد في الذهن يصلح لاشتراك كثريين فيه كالإنسان والحيوان⁽¹⁹⁾. وينذهب الطوسي في شرحه لكتاب ابن سينا: الإشارات والتيسيرات (الفصل الثامن: إشارة إلى اللفظ الجزئي واللفظ الكلّي) إلى تحديد أقسام الكلّي وهي ستة: "إما أن يوجد في كثريين كثرة غير متناهية، أو متناهية، أو في واحد فقط، أو لا يوجد أصلاً.... والأخرين إما أن يمكن وجودهما في كثريين أو لا يمكن.... وأمثلتها: الإنسان، والكواكب، والشمس، والإله، والكرة المذكورة، وشريك الباري"⁽²⁰⁾ وهذا النوع من الكلّي يلتمس في باب التصور.

أما الذي حكمه كلي فهو الذي كمية الحكم فيه مبينة أي أنها تبيّن أن الحكم ثابت بالنسبة إلى كل فرد⁽²¹⁾، وهذا الأخير هو المستعمل في مبحث السور في المنطق.

إذن يقصد مناطقة العرب "بالكل" ذلك الذي معناه كلي، وبالكلي ذلك الذي الحكم عليه كلي فالكل متقوم بالأجزاء غير محمول عليها أما الكلّي فهو مقوم للجزئيات محمول عليها، وهو وارد في تعليق نصير الدين الطوسي: كل واحد من الناس شخص واحد وليس كل الناس شخصا واحد.

نستنتج مما سبق أنّ التي معناها كلي ولم يبيّن فيها كمية الحكم توافق المهملة⁽²²⁾ كقولنا: "الإنسان حيوان" والتي يتبيّن فيها كمية الحكم أنه في كله أو بعضه هي المحصورة أو المسورة كقولنا: "كل إنسان حيوان"، "بعض الإنسان فيلسوف".

اما بالنسبة لأنواع الجزئي فقد يقع -أيضاً- الغلط حيث يحدث التباس بين الجزئي والجزء، فالجزئي يقال على معنيين : "على الشخص وعلى كل مندرج تحت عام، وهذا الثاني هو الجزئي المضاف، والأول هو المتشخص"⁽²³⁾ ويسمى "الجزئي المشخص" جزئياً حقيقياً كالمتصور من "زيد" و"هذا الرجل"

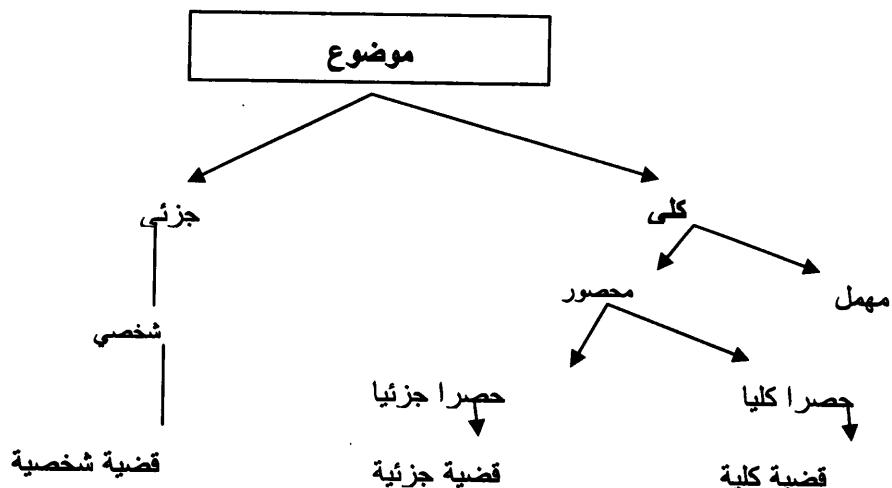
"هذه الجامعة" ، فهو أمر شخصي واحد بالمقدار ، وهو يدل على تخصيص الحال وهو تخصيص الفرد⁽²⁴⁾، وعبارة أخرى هو الذي معناه جزئي.

أما "الجزئي المضاف" فهو الجزئي بالإضافة إلى الكلي، وهو: "كل أخص يقع تحت عامّ، ولو كان كلياً كالإنسان بالنسبة إلى الحيوان"⁽²⁵⁾ ويكون الحكم فيه بالبعض مثل: "بعض الإنسان كاتب" "وليس بعض الحجر إنسان" وهو: "ما ترَكِب منه ومن غيره الكل كالركعة في الصلاة، وسواء كان طبيعياً كالحيوان من الإنسان أو مادياً كالسقف من البيت"⁽²⁶⁾، وهو المحسور، أو بعبير آخر هو الحكم الجزئي.

إذن فالجزئية تقال باشتراك في اللفظ على البعضية، والشخصية، وهذه الأخيرة حقيقة، والأولى مضافة، وهي التي نتحدث عنها في مبحث السور (الجزئية البعضية) لأنها وحدها لها معنى كلي ويدخل عليها السور فتكون محصورة وليس الأخرى، فهي عام من الحقيقة لأن كل جزئي حقيقي هو جزئي إضافي والعكس غير صحيح⁽²⁷⁾.

وسنحاول تلخيص ما سبق ذكره في المخطط الآتي:

الكلي والجزئي داخل القضية



◆ أقسام السور و وضعه في القضايا الحملية :

تدخل الأسوار عند مناطقة العرب على القضايا الحملية والشرطية على السواء، أما التي تدخل على القضايا الحملية فاثنان هما: "كل" و "بعض" وما يقوم مقامهما، وفي هذا السياق يقول الشيخ الرئيس: "واعلم أن اللّفظ الحاصل يسمى سورة مثل كل وبعض ولا واحد ولا كل ولا بعض وما يجري هذا المجرى"⁽²⁸⁾.

إذن بإضافة الكيفية إلى الكمّيّة ينبع لدinya أربع قضايا حملية محسوبة⁽²⁹⁾ وهي :

- 1- الكلية الموجبة تعبر عنها باستخدام السور "كل"، كقولنا: "كل إنسان فان".
 - 2- الكلية السالبة تعبر عنها باستخدام السور "لا واحد" أو "لا شيء"، كقولنا: "لا واحد من الإنسان بخالد".
 - 3- الجزئية الموجبة تعبر عنها باستخدام السور "بعض"، كقولنا: "بعض الحيوان إنسان".
 - 4- الجزئية السالبة تعبر عنها باستخدام السور "بعض ليس" أو "ليس بعض"، كقولنا: "بعض الحيوان ليس إنسان".
- وإذا انتقلنا إلى صياغتها صياغة رمزية مع المحافظة على صيغتها - فسنحصل على الصور الآتية:

الصور الرمزية للقضايا الحملية الأربع	رموز القضايا الحملية الأربع	كلية موجبة
كل ب ج	كم	كلية سالبة
لا ب ج	كس	جزئية موجبة
بعض ب ج	جم	جزئية سالبة
بعض ب ليس ج	جس	

ولكن إذا قمنا بصياغة هذه القضايا الحملية المحصورة الأربع وفقاً لما توصلنا إليه - في الفصل السابق - من نتائج تتعلق بتحليل القضية الحملية عند ابن سينا⁽³⁰⁾ فإننا سنحصل على نتائج مختلفة كالتالي:⁽³¹⁾

- 1 - كلية موجبة: $\forall s (B(s) \subseteq J(s))$

- 2 - كلية سالبة: $\forall s (B(s) \subseteq \sim J(s))$

- 3 - جزئية موجبة: $\exists s (B(s) \wedge J(s))$

- 4 - جزئية سالبة: $\exists s (B(s) \wedge \sim J(s))$

نلاحظ أن هذه الصور - مثل قولنا: "كل إنسان ناطق" تقرأ: "مهما يكن الشيء (س) إذا كان (س) إنساناً فـ (س) ناطق" - أكثر تحليلاً وتجريداً من الصور التقليدية - (مثل كل ب ج) - أي أنها أكثر صورية وبالتالي أكثر منطقية باعتبار أنَّ الصورية هي غاية المنطق.

ثانياً - أصناف المحصورات في الحملي :

- 1 - **الكلية الموجبة** : القضية الكلية هي التي تعبّر عن عموم الحكم وتكون موجبة إذا كانت العلاقة بين طرفيها علاقة إثبات، ويعرفها ابن سينا بأنّها: "هي التي الحكم فيها إيجاب على كل واحد من الموضوع كقولنا: كل إنسان حيوان⁽³²⁾ حيث أن الكلي يدل على كل فرد فيقول ابن سينا:

"والكلي في الحمل هو أن يكون الحكم الموجب أو السالب حكما على كل واحد من الموضوع الحامل مثل قوله في الإيجاب: كل إنسان جسم" ⁽³³⁾.

والألفاظ الدالة على الإيجاب الكلي هو الأداة "كل" ⁽³⁴⁾ أي الأفراد لا المجموع، وقد اعتبر بعض مناطقة العرب "ال" الاستغرافية معبرة عن الإيجاب الكلي، وذلك بما فيها من معنى العموم ⁽³⁵⁾.

إذن الحكم الكلي يدل على أن الحكم على كل فرد من الأفراد الداخلين في الموضوع (كل واحد) وليس الكل جملة: "يجب أن نعلم أن معنى قولنا "كل كذا هو كذا" هو أنه كل واحد لا الكل جملة، ولا الكلي، فليس معنى قولنا "كل إنسان" أنه كل الناس جملة، ولا الإنسان الكلي بل أن كل واحد واحد منهم" ⁽³⁶⁾.

ومنه نستنتج أن نظرة ابن سينا للسور الكلي نظرية ماصدقية extentionelle حيث يشير "الكل" إلى كل فرد من الأفراد الداخلين في الموضوع دون اشتراط الوجود، حيث يقول : "إذا قلنا كل ج ب ...فمعنى به أن كل واحد واحد مما يوصف بـ ج كان موصوفا بـ ب" ⁽³⁷⁾، فيتميز السور بالمعنى السينوي بالخاصية التوزيعية propriété distributive أي يخص كل فرد بعينه وهذه النظرة تماثل النظرة الكمية التي تميز المنطق المعاصر ⁽³⁸⁾

ولقد ميّز ابن سينا في منطق المشرقيين بين ثمانية أنواع من الكلي الموجب في الحمل وهي:

1- الكلية الموجبة المطلقة و"التي هي أعم في مثل قوله "كل ب ج" فمعناه كل واحد مما يفرض أنه بالفعل، من غير أن يشترط أنه دائم بالفعل أو غير دائم، موصوف بأنه ب فذلك بعينه موصوف بأنه ج بالفعل من غير بيان شيء" ⁽³⁹⁾.

2- الكلية الموجبة الضرورية: "فمثل قوله بالضرورة كل ب ج أي كل واحد مما يوصف بالفعل بأنه ب سواء كان يوصف دائما أنه ب أو غير دائم أنه

ب فهو موصوف أنه مadam ذاته موجود فهو ج مثل قولك بالضرورة كل متحرك
جسم".⁽⁴⁰⁾

فالقضية الضرورية هي التي يكون فيها المحمول محمولاً ما دام ذات
الموضوع موجوداً، حيث لا يمكن فصل المحمول عن الموضوع وهي القضية
المحصورة الكلية الموجبة: "هي التي الحكم فيها إيجاب على كل واحد من
الموضوع"⁽⁴¹⁾.

3- الكلية الموجبة الالزمه فهي مثل: "قولك "كل ب ج" بضرورة قلت أو
لم تقل، أي كل موصوف دائمًا أو غير دائم- بأنه ب فمادام موصوفاً بأنه ب
ـ لا مadam ذاته موجوداًـ فإنه موصوف أيضاً بأنه ج".⁽⁴²⁾

وهذا النوع من الحمية الكلية الموجبة يوافق تماما الصياغة الجديدة
المابعد فريجية للقضايا الكلية في المنطق الحتمي.

4- الكلية الموجبة الموافقة فمثل قولك: "كل ب ج أي عندما يكون ب
فيكون ج من غير زيادة أنه يكون كذلك دائمًا ما دام ب أو غير دائم"⁽⁴³⁾.

5- الكلية الموجبة المفروضة⁽⁴⁴⁾ فمثل قولك: "كل قمر ينكسف أو
كل كوكب يطلع"⁽⁴⁵⁾، فالقمر ينكسف بالضرورة، ولكن ليس دائمًا بل في
وقت محدد.

6- الكلية الموجبة المنتشرة فمثل قولك: "كل إنسان يتفس"⁽⁴⁶⁾،
فالإنسان يتفس في أي وقت غير محدد.

7- الكلية الموجبة الحاضرة⁽⁴⁷⁾ فمثل قولك: "كل إنسان مسلم" في
الوقت الذي يكون اتفق ذلك فلا إنسان كافر⁽⁴⁸⁾

8- القضية الكلية الوجودية وهي: "ما يعم جميع ما لا ضرورة فيه
حقيقية"⁽⁴⁹⁾

نلاحظ من خلال هذه الأنواع أنها تشتراك كلها في الدوام، على أن لا
يفهم بالدوام الضرورة، فقد يثبت المحمول للموضوع بالضرورة ولكن ليس دائمًا

(القضية الخامسة)، بينما قولنا: "الله خالد" و "كل إنسان حيوان" ضرورية في جميع الأوقات لدوام ثبوت المحمول للموضوع.

2- الكلية السالبة:

قبل الحديث عن الكلية السالبة ارتأينا الحديث عن النفي وأدواته في المنطق نظراً لكونه جزءاً من أدوات الحصر في حالة السور السالب⁽⁵⁰⁾.

• السلب والعدول:

تسمى أداة النفي في المنطق رابطاً فيقال رابط السلب، فيقول أرسسطو: "أن القول الواحد الأول الجازم هو الإيجاب، ثم بعده السلب وأما سائر الأقاويل كلها فإنها تصير واحداً برباط يربطها"⁽⁵¹⁾.

ويدخل الإيجاب أو السلب على القول الجازم فيسمى حكماً، أما إذا دخل على اللفظ فيسمى محصلاً أو معدولاً، فالقول الجازم كما يقول ابن سينا يحكم فيه بنسبة معنى إلى معنى إما بإيجاب أو سلب لذلك اعتبار الإيجاب هو: "إيقاع النسبة وإيجادها، وفي الحملية هو الحكم بوجود محمول موضوع"⁽⁵²⁾ أما السلب فهو: "رفع النسبة الوجودية بين شيئين ... وفي الحملية هو الحكم بلا وجود محمول موضوع"⁽⁵³⁾.

إذن يقع النفي على مجمل العبارة فهو يتعلق بالحكم، أما العدول فيتعلق باللفظ بحيث يقال عنه محصل أو غير محصل، فيقول الفارابي: "الاسم... إنما يصير غير محصل إذا قرن به حرف السلب وهو حرف لا"، فصار مجموعها في شكل لفظة واحدة⁽⁵⁴⁾، ولقد بين الفارابي الفرق بين العدول والتحصيل في لغات متعددة حيث يقول: "كقولنا إنسان لا أحد" و"درهم لا شيء" وهذا الصنف من الأسماء كثيرة في سائر الألسنة، مثل اليونانية والسريانية والفارسية وغيرها مثل "لا إنسان" و "لا عادل" و "لا بصير"⁽⁵⁵⁾.

وهذه الأسماء المعولة لا ينبغي أن نعتقد أنها سلب بسبب افتتان حرف السلب بها، بل دلالتها دلالة الإيجاب لأنها تدل على أصناف العدم فمثلاً لا

"بصير" المقصود منها "الأعمى": "ونعني بغير البصير الأعمى، أو معنى أعمّ منه"⁽⁵⁶⁾، وقد نظر ابن سينا في هذا الأمر فيما يخصّ القضايا الشخصية.

ونجد مناطقة العرب كثيرة ما يستعملون الرابطة في عباراتهم المنطقية التي يدخل في حيزها عامل النفي ليسهل إقامة الفرق بين السالبة وبين المعدولة، حيث يرى ابن سينا أنّ النفي في القضية المعدولة ينصبّ على المحمول في حين أنه في القضية السالبة ينصبّ على النسبة؛ ويقول في هذا الصدد: "إذا دخل حرف السلب على الرابطة فقيل مثلاً: زيد ليس هو بصير، فقد دخل النفي على الإيجاب، فرفعه وسلبه. وإذا دخلت الرابطة على حرف السلب جعلته جزءاً من المحمول، وكانت القضية إيجاباً مثل قوله: "زيد هو غير بصير"، وربما يضاعف في مثل قوله "زيد ليس هو غير بصير" وكانت الأولى داخلة على الرابطة للسلب، والثانية داخلة عليها الرابطة جاعلة إياها جزءاً من المحمول".⁽⁵⁷⁾

إذن إذا عني القائل في قوله: "زيد لا بصير" بأنّ زيداً ليس هو بصير اعتبر القول سلباً، وإن عني أنّ زيداً هو لا بصير اعتبر القول إيجاباً معدولاً.⁽⁵⁸⁾

ومن الملاحظات التي يمكن تسجيلها في هذا الموضوع ما يلي:

- بالرغم من أنّ كلاماً من النفي والعدول سلب فإنّ حرف العدول إذا قرن بموضوعه أمكننا الحكم عليه بالصدق أو الكذب.⁽⁵⁹⁾

- قد يضاعف النفي مثل قولنا: "زيد هو غير بصير"⁽⁶⁰⁾ فهذه العبارة هي سالبة معدولة، وللحظ أن أداتي النفي (ليس، غير) مختلفتين من حيث اللفظ⁽⁶¹⁾، ولهذا الاختلاف دلالة خاصة حيث يقول الطوسي في تعليقه على إشارة (إلى العدول والتحصيل): "يقال في اختصاص "ليس" بالسلب، وـ"غير" بالعدول".⁽⁶²⁾

- لتحقيق السلب لا بدّ من سلب العلاقة التي بين المحمول والموضوع، فإن ذكرت الرابطة في القضية وجب إلهاق حرف السلب بها كقولنا: "زيد ليس هو بعاقل".⁽⁶³⁾

- إذا كانت السالبة ذات سور (محصورة) فإن حرف السلب يوضع مع السور لا مع فعل الوجود، كقولنا: "ليس كل إنسان يوجد أبىض" فيدل سور السالبة الكلية على أن المحمول مسلوب عن جميع الموضوع، أما الجزئية السالبة فيدل سورها على أن المحمول مسلوب عن بعض الموضوع كقولنا: "بعض الناس ليس بأبيض"؛ إذن: "حرف السلب في ذوات الأسور إنما يرفع الحكم الكلي ليس بأبيض"؛ الذي تضمنه السور الجزئي، في حين يرفع حرف العدل الموضوع الكلي أو المحمول الكلي لا الحكم الكلي⁽⁶⁴⁾.

• الكلية السالبة:

يقول ابن سينا في تحقيق الكلي السالب في الحمليات: "واعلم أن المطلقة من السالب الكلي ليس له في لفتها لفظ يطابقه، وإن لمحنا له لفظاً وجدناه قوله: "كل إنسان لا يكون كذا" و"كل ب لا يوجد ج" مع أن هذا يوهمنا أنه لا يوجد ج ما دام موصوفاً بأنه ب. وأمّا "لا شيء من ب ج" فهو شديد الإيهام لذلك، إذ كان السلب في القضايا يوهم العموم في الأشخاص والأزمان إذا كان متكرراً وليس كذلك في الإيجاب"⁽⁶⁵⁾

وبما أن الحكم في الموجبة الكلية يكون على جميع الأفراد بالإيجاب (الإثبات) فإنه سيكون في السالبة الكلية على جميع الأفراد بالسلب (النفي). فالسالب الكلي هو ما يبيّن فيه أن المحمول مسلوب عن كل فرد من أفراد الموضوع مثل قوله: لا واحد من الناس بخالد، فالسالبة الكلية إذن هي: "التي الحكم فيها سلب عن جميع الموضوع، كقولنا ليس ولا واحد من الناس بحجر".⁽⁶⁶⁾

عادة ما يقرن حرف السلب مع السور، لكن يجب أن نلاحظ أن سلب الكلي⁽⁶⁷⁾ ليس هو "ليس كل" بل أدوات أخرى هي "لا شيء" و"ولا واحد" ... وما يقوم مقامهما.

وهذه الملاحظة شديدة الأهمية فهي التي تفسّر لنا لماذا تعاني السالبة الكلية من مشاكل لغوية ومنطقية في الترجمات العربية، ولقد أدرك بوضوح ابن سينا هذه القضية، حيث يبيّن في كتابه الشفاء (القياس) أنّ الذي يواافق السالبة الكلية هو

عموم السلب وليس سلب العموم، فهذا الأخير يوافق الجزئية، وقد يكون نقىضه، إذ أن نقىض السالبة الكلية هو الجزئية الموجبة⁽⁶⁸⁾.

ومن أجل تفادي حدوث الغلط والالتباس لا نستعمل - غالباً - للتعبير عن السالبة الكلية الأداة "كل" بل ينتحل لها أدوات أخرى مثل: "ولا واحد" "لا شيء" و "ليس البتة".

-3- الجزئية السالبة:

يعرّف ابن سينا الجزئية السالبة في كتاب النحو كالتالي: "هي التي الحكم فيها سلب، ولكن عن بعض الموضوع، كقولنا: "ليس بعض الناس بكتاب" أو "ليس كل إنسان بكتاب بل عسى بعضهم"⁽⁶⁹⁾.

إذن السالبة الجزئية تبيّن أنَّ الحكم مسلوب عن بعض أفراد الموضوع، والأدوات الدالة على السلب الجزئي هي:

1- ليس بعض

2- بعض.....ليس

3- ليس كل.

نلاحظ أنَّ الأداة الثانية هي عكس الأداة الأولى حيث تدخل "ليس" (النفي) على السور (الأداة الأولى) كقولنا: "ليس بعض الإنسان بحجر" بينما تدخل على الرابطة (الأداة الثانية) كقولنا: "بعض الإنسان ليس هو حجر".

ومن ثم نستتّج أنَّ استخدام لفظة "ليس" هي التي سمحت لنا بالتمييز بين نوعين من النفي⁽⁷⁰⁾: النفي الحملي (في الحالة الأولى) والنفي القضوي (في الحالة الثانية) غير أنَّ هذا التمييز لم يكن من الممكن تحقيقه في إطار المنطق الأرسطي على أساس أنَّ النفي في اللغات الهندوأوروبية لا يدخل إلا على الرابطة في قولنا مثلاً (المثل المشهور):

Tout ce qui brille n'est pas or

All that glisters is not gold

إذن يستحيل باستخدام اللغة الطبيعية إدخال النفي على السور حيث لا يستقيم ذلك من حيث التركيب اللغوي إلا عند استخدام لفظة "ليس" في اللسان العربي، ومنه نستنتج أن الأمر يختلف عند استخدام اللسان العربي.

ونلاحظ أن الأداة "ليس كل" تبدو في ظاهرها وكأنها سلب كلي، لاقتران حرف السلب بالأداة "كل" لكنها في حقيقتها تعبر عن السلب الجزئي، وعباراتها جزئية وليس كلية، ذلك أن النفي إذا تقدم على "كل" يكون سلب العموم: أي عموم الحكم لجميع أفراد الموضوع سلب العموم صادر بالثبوت للبعض، وبعدم الثبوت أصلا لأن السالبة تصدق بنفي الموضوع، أما إذا تقدم النفي على "كل" كان الكلام من عموم السلب⁽⁷¹⁾.

وفي هذا السياق يعلق الطوسي في الإشارة (إلى الخصوص والإهمال، والحصر): "أما قولنا "ليس كل إنسان بكاتب" فهو صيغة السلب عن الكل، لا للسلب الكلي، ولا للسلب الجزئي. أعني أنه يدل على سلب الكتابة عن جميع الناس، لا عن كل واحد منهم، ولا عن بعضهم"⁽⁷²⁾. إذن "ليس كل" لا تعبر عن السلب الكلي بل هي سلب عن الكل.

4- الجزئية الموجبة:

يعرفها ابن سينا في قوله: "هي التي الحكم فيها إيجاب، ولكن على بعض من الموضوع، كقولنا: بعض الناس كاتب"⁽⁷³⁾، فموضوع القضية في الموجبة الجزئية ثابت لبعض آحاده والأداة الدالة على الإيجاب الجزئي: "بعض" كقولنا: بعض الإنسان فيلسوف.

الهوامش

- أرسسطو، العبارة ، المقالة 07، ص 105 - 108.
- التقابل هو استدلال مباشر يتم فيه الانتقال من افتراض صدق أو كذب المقدمة إلى استنتاج صدق أو كذب النتيجة حيث تتفقان في الموضوع والمحمول وتحتفlan إما في الكم فتسمى العلاقة عندئذ "التدخل" ، أو في الكيف فتسمى عندئذ العلاقة: "التضاد" إذا كانت بين كليتين أو "الدخول تحت التضاد" إذا كانت بين جزئيتين، وقد تختلفان كمًا وكيفًا فتسمى العلاقة عندئذ: "التناقض".
- ويمكن تلخيص قيم صدق كل علاقة كالتالي:
- في التضاد: الكلية الموجبة والكلية السالبة لا تصدقان معا وقد تكونا كاذبة معا، وهذا يعني جواز الاستنتاج الصوري في حالة صدق الواحدة وامتناعه في حالة كذبها:
 - في التداخل: صدق الكلية (في الإيجاب والسلب) يستلزم بالضرورة صدق الجزئية المتدخلة معها، وكذب الجزئية (في الإيجاب والسلب) يستلزم بالضرورة كذب الكلية المتدخلة معها، ويتمتع الاستنتاج الصوري في حالة كذب الكلية أو صدق الجزئية.
 - في الدخول تحت التضاد: الجزئية الموجبة والجزئية السالبة لا تكونا كاذبة معا وقد تصدقان معا، وهذا يعني جواز الاستنتاج الصوري في حالة الكذب وامتناعه في حالة الصدق.
 - في التناقض: القضيتان المتناقضتان لا تصدقان معا، ولا تكونا كاذبة معا، فصدق إحداهما يستلزم بالضرورة كذب الأخرى والعكس صحيح.
- ويمكن الاستناد للجدول الآتي لتعيين قيمة التقابل:

صادقة كاذبة	كلية موجبة	كلية سالبة	جزئية موجبة	جزئية سالبة
كاذبة				
كاذبة موجبة	صادقة كاذبة	كاذبة ٦	صادقة ٦	كاذبة صادقة
كاذبة سالبة	كاذبة ٦	صادقة كاذبة	كاذبة صادقة	صادقة ٦
جزئية موجبة	٦	صادقة كاذبة	صادقة ٦	كاذبة ٦

	كاذبة	كاذبة صادقة	كاذبة	صادقة
جزئية سالبة	كاذبة صادقة	؟	كاذبة	؟
	كاذبة	صادقة	صادقة	صادقة كاذبة

كيفية استعمال الجدول:

- 1 يقرأ الجدول من اليمين إلى اليسار
 - 2 يتم الانطلاق من العمود الأول.
 - 3 تضع الخانة الأولى من العمود الأول القيم الصدقية الممكنة للقضايا في نفس العمود.
 - 4 أما الأعمدة من (02) إلى (05) فتتعطى القيم الصدقية المستجدة للقضايا المصنفة في مداخلها العليا بناء على قيم صدق القضايا المصنفة في العمود الأول (01)،
 (محمد مرسلی، منطق المحمولات، ص 44).
- 3 - IAN Lukasiewicz, op-cit, p114.
- 4 يقول أحمد موساوي في كتاب مدخل جديد إلى المنطق المعاصر (الجزء الأول، ص 264) إن لفظ السور من إبداع ابن سينا، وقد أشار الفارابي إلى معنى السور دون أن يستخدم اللفظ، ولكن –في اعتقادنا- أن هذه الفكرة خاطئة من خلال القول- المذكور أعلاه- الوارد في كتاب الفارابي.
 - 5 الفارابي، المنطق عند الفارابي، العبارة، تحقيق وتقديم وتعليق: رفيق العجم، (بيروت: منشورات دار المشرق، 1986)، ص 67.
 - 6 أرسسطو، العبارة، المقالة 07، 181، 40 - 42، ص 105.
 - 7 في المرحلة التي ازدهرت فيها المدرسة المشائنية ظهرت مدرسة أخرى هي الميغاريّة أسسها إقليدس Euclide (374-450 ق.م) وقد اشتهر من بين الميغاريّين Diodore كرونوس diodore (307 ق.م) وتلميذه فيلوب philon اللذان بحثا في القضية الشرطية فقد حددا شروط cronus صدقها وكذبها، ولقد تلتمذ على يد ستيلبو Stilpo= الميغاري (280 ق.م) زينون zenon، الذي انفصل عن أستاذيه وانشأ المدرسة الرواقية التي ازدهرت وعمّرت لمدة قرون، واهم Robert chrysippe (كليانتس cleanthes وكريسيب Blanché، la logique et son histoire, p91) شخصيات هذه المدرسة: كليانتس cleanthes وكريسيب Blanché، la logique et son histoire, p91
- و من المؤكد تاريخياً أن مواقف الفلسفه الرواقيين تتفق على أن المنطق جزء من الفلسفه حيث يرى هؤلاء أن الفلسفه تقسم إلى ثلاثة أقسام: المنطق، الأخلاق، والطبيعة. ويشير ديوجين اللاذري Diogène Learce (القرن الثالث الميلادي) في كتاب له عن آراء الفلسفه اليونانيين المشهورين، أن هذا التقسيم يرد في كتب الفلسفه الرواقيين حيث يقول: يقسم

الرواقيون الفلسفة إلى ثلاثة أقسام: الطبيعة ، الأخلاق، والمنطق، وهذا هو التقسيم الذي تبناه زينون الرواقي في كتابه بعنوان عن العقل، وكذلك أبوالودور في مقدمة الكتاب الأول بعنوان مدخل إلى المقادير، وعند أديريموس في كتاب مؤسسة أخلاقية، وعند ديوجين السابلي وبيزيدوينوس، هذه الأقسام يسمّيها أبوالودور الأماكن ويسميّها آخرون أجناساً، إنهم يشبهون الفلسفة بحيوان هيكله العظيم المنطق، ولحمه الطبيعة، وروحه الأخلاق". (Diogéne laerce, vie et doctrines des philosophes illustrés, France : librairie générale française, 1999, p81)

إذن أدرج الرواقيون المنطق في الفلسفة بوصفه أحد جزائها الثلاثة المرتبطة ارتباطاً عضوياً، فهي تتفاعل فيما بينها مثل ما تفاعل أقسام الحيوان أو البيضة (القشرة هي المنطق، البياض هو الأخلاق، والصفار هو الطبيعة).

- 8 - Jean Brun, les stoïciens, (4ème édition, France : p.u.f, 1986), p 30.
- 9- تستعمل بعض المؤلفات المنطقية لفظ "المكمّم" بدلاً من "السور" وهو ترجمة للفظ .quantificateur
- 10- الجرجاني، التعريفات، (بيروت: دار الكتب العلمية، 1995)، ص129.
- 11- ابن زرعة ، منطق بن زرعة ، تحقيق: جرار جيهامي و رفيق العجم، (الطبعة الأولى)، بيروت: دار الفكر، 1994) ، ص40.
- 12- يعدّ الفارابي الأسور المنطقية ضمن الوسائل حيث يقول: "الوسائل هي أصناف فمثنا الحروف التي تستعملها للتعریف مثل "ألف ولام" التعريف، ومثل قولنا "الذى " وأشباھه" منها الحروف التي متى قررت بالاسم دلت على أن المسمى قد نودي باسمه ودعى به مثل "يا" و "يا أباها" ومنها الحروف [الأسور] التي تقرن بالاسم فتدل على أن الحكم الواقع على المسمى هو حكم واقع على جميع أجزاء المسمى... ومنها ما يدل على أنه حكم على شيء من أجزاءه لا كله..." (الفارابي، كتاب الألفاظ المستعملة في المنطق ، ص 44).
- 13 - الفارابي، كتاب الألفاظ المستعملة في المنطق، ص 44.
- 14 - ابن سينا، النحو، ص 22.
- 15- المصدر نفسه، الصفحة نفسها.
- 16- ابن سينا، الإشارات والتبيهات، ص274، 275.
- 17- ينبغي الإشارة إلى أن "كل" من الناحية النحوية هو اسم مذكر يقع للمذكر والمؤنث وحكمه الإفراد والتذكير، ومعناه بحسب ما يضاف إليه، وقد يكون للابتداء في نحو: " وكل آتيه داخرين" (الآلية 87 / سورة النمل)، وقد ذكرت في باب الجر ضمن الظروف التي هي أسماء، ويقول ابن هشام الأنباري: "أنَّ كُلَّ اسْمٍ مُوْضِعٌ لَا سُتْرًا لِأَفْرَادِ الْمُذَكَّرِ نَحْوَهُ "كل نفس ذائقة الموت" (الآلية 185 / سورة آل عمران) والمعرف المجموع نحو: " وكلهم آتيه يوم

القيامة فرداً" (الآية 95 / سورة مريم). (راجع جمال الدين بن هشام الأنصاري: معنى اللَّيْبِ عَنْ كُتُبِ الْأَعْارِبِ، بيروت: دار الفكر، 1979، ص 255 - 259، وأبو الحسن علي بن عيسى الرماني النحوي: معانٍ الحرّوف، القاهرة: دار النهضة للطباعة والنشر، 1984).
 - ويمكن تلخيص الوظائف المقولية والإعرابية والدلالية للأداة "كل" في التحوّل العربي في الجدول الآتي: (فاطمة الحمياني، حروف المعاني بين المنطقية والنحوة، ص 358).

كل	اسمية
مقوّلتها	مقوّلتها
وظائفها الإعرابية	الإضافة: وهي لا تنفك عنها إما معنى أو لفظاً أو هما معاً - الابتداء - التوكيد - الصفة - الحال، (وهي تعرب حسب موقعها في الجملة)
وظائفها الدلالية	الجمع والعموم، والاستفراغ: (استفراغ إفراد المذكر، والمعرف، وأجزاء المفرد المعرف) - وعموم الإفراد - وعموم أجزاء فرد واحد - وزائدة.
موقعها	أول الجملة - وسط الجملة - آخر الجملة - مفرد أو مثنى - وجمعها مذكر
ما تدخل عليه	الظاهر - والمضمر - والنكرة - والمعرفة - والضمير
نفيها	تقع في حيز النفي (فتعني بشموله وتنيد الثبات لبعض الأفراد، يقع النفي في حيزها فتفيد السلب لـ كل الأفراد)

يلخص الجدول الآتي الوظائف المشتركة نحوياً ومنطقياً للأداة "كل":

كل	ما يشتراك فيه المعنى النحوي والمعنى المنطقي للأداة "كل"
	الجمع - استفراغ الأفراد - الإضافة
	ثبوت الفعل لبعض الأفراد إذا وقعت في حيز النفي.
	السلب عن كل الأفراد إذا وقع النفي في حيزها.

- 18 - ابن البناء المراكشي، رسالة الكلمات، تحقيق: عمر أوكان، (الطبعة الأولى، الدار البيضاء: إفريقيا الشرق، 1995)، ص 38.
- 19 - الساوي، البصائر النصورية، ص 12.
- 20 - ابن سينا، الإشارات والتبيهات، ص 197، 198.
- 21 - المصدر نفسه، ص 198.
- 22 - ينبه الإمام الغزالى في كتاب محك النظر في المنطق إلى ضرورة الحذر من أساليب التمويه والمغالطة حيث يقول: "ومن طرق المغالطين المحتالين في التظاهر استعمال المهملات بدل

- القضايا العامة، فإن المهملات قد يعني بها الخصوص فيصدق طرف النقيض فيها، إذ يقال "ليس الإنسان في خسر" ويراد به الأنبياء والذين آمنوا وعملوا الصالحات، وقد يقال: "الإنسان في خسر" ويراد به أكثر الخلق، فإياك وأن تسامح بهذا في النظريات فقلط" (الفزالي، محك النظر في المنطق، لبنان: دار الأندلس، 1966، ص34).
- 23 - ابن البناء المراكشي، رسالة الكلمات، ص 38.
- 24 - ابن سينا، الإشارات والتبيهات، ص 198.
- 25 - ابن سينا، الإشارات والتبيهات، ص 198.
- 26 - محمد بن محفوظ بن المختار فال الشنقيطي، الضوء المشرق على سلم المنطق للأخضري، تحقيق: عبد الحميد بن محمد الأنصاري (الطبعة الأولى)، لبنان دار الكتب العلمية، 2007)، ص 73.
- 27 - الجرجاني، التعريفات ، ص 195.
- 28 - ابن سينا، الإشارات والتبيهات، ص 277.
- 29 - اكتفينا بذكر الأسوار الأكثر استعمالا، وينبغي الإشارة إلى وجود ألفاظ أخرى تقوم مقام هذه الألفاظ بحسب استعمال المناطقة.
- ولقد وضع اللاتينيون الأحرف المتحركة الآتية للدلالة على القضايا الحملية الأربع وهي:
- A » هي القضية الحملية الكلية الموجبة .
 - E » هي القضية الحملية الكلية السالبة
 - I « هي القضية الحملية الجزئية الموجبة
 - O « هي القضية الحملية الجزئية السالبة
- 30 - لقد توصلنا في الفصل السابق إلى أن ابن سينا وإن لم يستعمل في تحليله للقضية الحملية مفهوم الدالة fonction ولا مفهوم قيمة الدالة: فإن معنى كل منهما واضح من خلال العبارات التحليلية المستعملة.
- 31 - نستخدم الرموز الآتية: (س) الأفراد الذين تصدق عليهم الدالة.
- (A) السور الكلي quantificateur universel وتقراً: مهما يكن.
- (E) السور الوجودي quantificateur existentiel ويقرأ: يوجد على الأقل.
- (C) يدل على الاستلزم.
- (~) يدل على النفي.
- (Λ) يدل على الوصل .
- 32- ابن سينا، النحوة، ص22.
- 33- ابن سينا، منطق المشرقيين، ص111.

- 34 - من الأصوليين نذكر ما يقوله الخزرجي الاندلسي القرطبي (ت 671هـ) في الجامع لأحكام القرآن أنه لما نزلت الآية: "كل من عليها هان" (آلية 26/سورة الرحمن) قال ابن العباس رضي الله عنه: "لما نزلت هذه الآية قالت الملائكة هلك أهل الأرض، فنزلت : كل شيء هالك إلا وجهه" (آلية 88/سورة القصص) فأيقنت الملائكة بالهلاك" ، قال المفسر: "ووجه النعمة في فناء الخلق للتسوية بينهم في الموت" (الجزء 17 ، ص 160).
- نلاحظ أن المعنى الذي أنسد للأداة "كل" عند تفسير الآية هو المعنى نفسه الذي يقصد منها في الاستعمال المنطقي عند دلالتها على السور الكلية (تفيد العموم).
- 35 - الفارابي، المنطق عند الفارابي، العبارة، ص 85.
- 36 - ابن سينا، الشفاء، المنطق، ص 20.
- 37 - ابن سينا، الإشارات والتيسيرات، ص 325 - 326.
- 38 - André Delessert, introduction à la logique, (1^{er} édition, lausanne : presses polytechniques, 1988) p17.
- 39 - ابن سينا، منطق المشرقيين، ص 118 - 119.
- 40 - المصدر نفسه، ص 119.
- 41 - ابن سينا، النجاة، ص 22.
- 42 - ابن سينا، منطق المشرقيين، ص 119.
- 43 - المصدر نفسه، الصفحة نفسها.
- 44 - يشترط فيها وجود الموضوع.
- 45 - المصدر نفسه، الصفحة نفسها.
- 46 - المصدر نفسه، الصفحة نفسها.
- 47 - هذا النوع من القضايا يحل إشكالاً ينجم عن الحالة التي يكون فيها الموضوع أعمَّ من المحمول.
- 48 - المصدر نفسه، الصفحة نفسها.
- 49 - المصدر نفسه، الصفحة نفسها.
- 50 - ينقسم الحصر بعد العموم والخصوص إلى السلب والإيجاب، فالقضايا في المنطق تصنف على أساس الإيجاب والسلب ويسمى ذلك كيف القضية.
- 51 - أرساطو، العبارة، المقالة 05، 180 ب، 8 - 9، ص 103.
- 52 - ابن سينا، النجاة، ص 21.
- 53 - المصدر نفسه، الصفحة نفسها.
- 54 - الفارابي، المنطق عند الفارابي، العبارة، ص 11.
- 55 - الفارابي، المنطق عند الفارابي، العبارة، ص 11.

- 56- ابن سينا، الإشارات والتبيهات، ص284.
- 57- المصدر نفسه، ص287.
- 58- ابن سينا، النحوة، ص26.
- 59- ومثال ذلك أن سلب قولنا: "كل لا إنسان يوجد عادلا" قولنا: "ليس كل لا إنسان يوجد عادلا" لا قولنا: "ليس كل إنسان يوجد عادلا" وسلب قولنا: "كل لا إنسان يوجد لا عادلا" قولنا: "ليس كل لا إنسان يوجد لا عادلا" (ابن سينا، الشفاء، العبارة، ص106).
- 60- ابن سينا، الإشارات والتبيهات، ص287.
- 61- لمزيد من التفاصيل فيما يتعلق بالمعنى النحوي للأسوار والوظائف المشتركة نحوها ومنطقيا يمكن الاعتماد على ما ورد في كتاب: فاطمة الحمياني، حروف المعاني بين المناظقة والنحوة(الرياض، مطبعة الأمنية، 2006)؛ لقد لاحظنا من خلال إطلاعنا على هذا المرجع أن الباحثة قدّمت تحليلات مفصّلاً ودقيقاً لهذا الموضوع.
- 62- ابن سينا، الإشارات والتبيهات ، ص287.
- 63- ابن سينا، منطق المشرقيين ، ص116.
- 64- ابن سينا، الشفاء، العبارة ، ص106.
- 65- ابن سينا، منطق المشرقيين ، ص120.
- 66- ابن سينا، النحوة ، ص23.
- 67- يقول الجرجاني في هذا الموضوع: "حرف السلب إذا قدم على صيغة العموم وقيل "لم أقل كذا" و"ما كل كذا فعلته" كان ذلك سلباً للعموم فلا ينافيه الإثبات الخاص حتى لو قال بعد و " فعلت بعضه" أو "بل فعلت" لم يلزم التناقض ولو قدمت صيغة العموم فيتل "كل كذا ما فعلته" اقتضى عموم السلب فينافقه قوله و " فعلت بعضه" (مخطوط رقم 18، مختار الأخبار في فوائد معيار النظام في المعاني والبيان والبديع والقوافي، الرياض: الخزانة العامة، 11/4)، و "ليس كل" يعبر عن كمية محددة وهي الجزء.
- 68- ابن سينا، الشفاء، القیاس، ص77.
- 69- ينبهنا ابن زرعة في منطق ابن زرعة (ص43) إلى إحدى دقائق الأداة "لا واحد" بقوله: "ولم يسلب قوله "واحد" بـ "لا واحد" بل سلبه بقوله "ولا واحد"، وزيد هذا "الواو". فيقول أن السبب في إضافة هذا "الواو" هو أن غرض السالب أن يرفع ما أوجبه الموجب، والذي أوجب المشي الواحد من الناس (في قولنا كل إنسان يمشي).
- وغرض السالب ليس أن يرفعه من واحد أي واحد اتفق، بل أي واحد كان، حتى يرفع ذلك الواحد في جملة ما يسلبه السالب.

- ويتحدث ابن سينا عن دور "الواو" بالتفصيل في كتاب الشفاء (ص46).
- 70 - ابن سينا، النجاة، ص23.
- 71 - سنڌخصص عنصرا خاصا بالتمييز بين هذين النوعين من النفي في هذا الفصل.
- 72 - الشنقيطي، الضوء المشرق على سلم المنطق للأخضري، ص88-89.
- 74 - ابن سينا، النجاة، ص23