الصورية في منطق القضايا بين الرّواقيين والمعاصرين
(دراسة تحليلية نقدية لصورية منطق القضايا بين الرّواقيين المعاصرين)

د. وادفل محمد
قسم الفلسفة.جامعة قسنطينة2 عبد الحميد مهري
mohamedouadfeul@gmail.com

ملخص:

يتناول هذا المقال المسألة الهامة في أن يكون المنطق صوريا، وهي خاصية ليست مرتبطة بالمنطق فحسب، بل نجدها في العلوم الأكثر تجريدا وبنسب متفاوتة.أما الصورية في المنطق فتتلخص في العلاقات القائمة بين أجزاء الفكر دون محتواه، وهي الصورة التي تمثّل صور الفكر في كل الموضوعات العلمية والمعرفية ابتداء من المنطق إلى الرياضيات وإلى العلوم التجريبية سواء المتعلقة بالعلوم الطبيعية إلى العلوم الإنسانية.

ونريد في هذا المقال أن نشير إلى أنّ المنطق مهما كان فهو صوري سواء أكان بالمعنى القديم أو بالمعنى المعاصر، إلا أنّ لابد من الإشارة من جهة إلى أنّ صورية منطق القضايا عند الرواقيين تختلف عن صورية منطق الحدود والتصورات عند أرسطو ، ومن جهة أخرى ، فإنّ صورية منطق القضايا عند المعاصرين تختلف عن منطق القضايا عند الرّواقيين.

الكلمات المفتاحية: الصورية، المادية، منطق القضايا، الرواقية، المعاصرين.

Résumé :

Cet article traite une importance question de la logique formelle, qui est une caractéristique n'est pas uniquement liée à la logique, mais aussi qui se retrouve dans des sciences plus abstraites et dans des proportions variables. Quant au formalisme en logique, il se résume dans les relations existant entre parties de la pensée sans son contenu, et c'est l'image qui représente les formes de la pensée dans tous les sujets Scientifiques et

cognitifs, de la logique aux mathématiques et aux sciences expérimentales, qu'elles que soient liées aux sciences naturelles ou aux sciences humaines.

Dans cet article, nous voulons souligner que la logique, quelle que soit, est formelle, au sens ancien ou au sens contemporain. Cependant, il faut noter d'une part que le formalisme de la logique pour les stoïciens diffère du formalisme de la logique propositionnelle et des termes d'Aristote, et d'autre part, il est formaliste. La logique contemporaine des propositions diffère de la logique propositionnelle des stoïciens.

Mots clés ; Formalisme, matérialisme, logique des Propositions, stoïcisme, contemporains

Abstract:

This article deals with an important question of formal logic, which is a characteristic not only related to logic, but also which is found in more abstract sciences and in varying proportions. As for formalism in logic, it is summed up in the relations existing between parts of thought without its content and it is the image that represents the forms of thought in all Scientific and cognitive subjects, from logic to mathematics and experimental sciences, whether related to natural sciences or human sciences.

In this article, we want to emphasize that logic, whatever it is, is formal, in the old sense or in the contemporary sense. However, it should be noted on the one hand that the formalism of logic for the Stoics differs from the formalism of propositional logic and Aristotle's terms, and on the other hand, it is formalist. The contemporary logic of propositions differs from the propositional logic of the Stoics.

Key words;Formalism, materialism, logic of issues, stoïcism, contemporaries.

مقدمة:

سنخصص الحديث في هذا المقال عن معنى منطق القضايا من الوجهة التقليدية والمعاصرة، بدءا بأرسطو Aristote والرّواقيين Les Stoiciens وصولا إلى المعاصرين مع برتراند رسل B.Russell ولوكاسيفتشLukasiewicz . وإن كان موضوع هذا المقال يندرج في البحث عن القضية المنطقية من حيث مفهومها وأنواعها وتطوراتها وأهمية دراستها ، فإننا سنخصص الحديث عن مسألة الانتقال من دراسة القضية المنطقية كما كانت مندرجة في منطق الحدود والتصورات إلى مسألة دراسة القضية المنطقية في إطار منطق القضايا سواء أكان ذلك بالنسبة إلى المناطقة التقليديين من بينهم على الخصوص الرّواقيين أم بالنسبة إلى المناطقة المعاصرين أمثال: ابن سينا و برتراند رسل و لوكاسيفتش.

وإذا كانت القضية تختلف بين المناطقة التقليديين والمعاصرين، فلأنّ القضية عند أرسطو لا ترتقي إلى أن تكون مرتبطة بمنطق القضايا وصوريتها لا تخرج عن إطار هذه التصورات ،لأنها تمثل الحكم الذي يسند أمرا إلى أمر آخر سلبا أو إيجابا، فيصبح الحكم هو القضية وهما شيء واحد ،وتدخل هذه القضية في إطار البحث عن منطق الحدود والتصورات باستثناء منطق الرّواقيين الذي يدخل فيما يسمى بمنطق القضايا الذي يرتبط بالوقائع وتكون صورية هذا المنطق تابعة هي الأخرى إلى هذا المنطق ذاته ، بينما القضية عند المناطقة المعاصرين هي قضية ترتبط بالأشياء وفيها يتم الانتقال من منطق الكيف إلى منطق الكم إلى هنا يمكن التساؤل:فيم يمكن تحديد الاختلاف لتأسيس صورية المنطق في القضايا عند التقليديين والمعاصرين ؟

للإجابة عن هذه الإشكالية سنقف عند المصطلحات الهامة لموضوع البحث، وخاصة المعنى الصورية في المنطق، ومعرفة الاختلاف بين المعنى التقليدي أو المعاصر لمنطق القضايا على الخصوص .

1- مفهوم الصورة في المنطق القديم

نريد أن نشير إلى أنّ الدارسين والمؤلفين في أنّ المنطق القديم يشملُ منطقَ الحدود عند أرسطو والمنطق المشائي ومنطقَ العصرِ الوسيط حتّ عصر النهضة من جهة ، ومنطقَ القضايا الميغاري -الرواقي من جهة أخرى باسم) المنطق الصوري .(وفي المقابل يُسمّى المنطقُ المعاصر بأسماء عدّة ،لعلّ أقربها إلى طبيعته المنطق الصوري المعاصر حيثُ التأكيدُ أنّه لا يمكنُ إلاّ أنْ يكون صوريا؛فما هو مفهوم الصورية التي يُوصفُ بها المنطق؟ وهل دلالة الصورية تلك في المنطق القديم والمنطق المعاصر واحدة؟

ولكن، ينبغي التنويه إلى أنّ لفظ صوري Formelle في الآونة الأخيرة قد عرف عدة مصطلحات لم ترد عند أرسطو ولا عند الرواقيين نذكرها على الشكل التالي:

1- الصورة المنطقية (Forme logique)

2- صوراني (Formaliste)

3- مصورن (Formalisé)

4- الصورنة (Formalisation).

وهي مصطلحات منطقية جديدة لها معاني مختلفة [1] .هذه المصطلحات وإن كانت متباينة من حيث دلالتها إلا أنها تشترك في اشتقاق اللفظ وهو صورة (Forme) الذي يقترب إلى معنى الهيئة والشكل [2] ، وليس بمعنى الصورة (Image) التي لها علاقة بآلة التصوير أو الصورة التي ينحتها الفنان ولا بالمعنى الذي الصورة التي تدل على الصفة أو النوع أو الكمال [3] . وهو ما يجعلنا نؤكد على أنّ معنى الصورة هي اسمٌ مشترك يُقالُ على معانٍ مختلفة،ولكن في هذا السياق هو ما يقابل المادة أو المضمون والمحتوى.

وعموما ؛فإنّ المنطق التقليدي سُمي صوريا لأنّه درسَ بنية القضاياوالاستنتاجبطريقةٍتُهملُمحتوىالقضايا،وبحثَفيصورالاستدلالمنحيثهو

منتج بمقتضى صورته لا بقوة مادته، وأن تلك الصورية تقتضي "استبعاد من القياس ما يمكن أن نسميه مادته ، ولا نستبقي غير صورته . وهذا ما قام به أرسطو إذ كان أول من استعمل الحروف بدلا من الموضوعات والمحمولات المتعينة"[4]، وهو ما فعله المشاؤون[(*)] بعده .

2- الصورية بين منطق القضايا عند الرواقيين ومنطق القضايا عند المعاصرين

إذا أردنا أن نقارن الصورية في منطق القضايا عند الرواقيين بمنطق القضايا المعاصرة ، فإننا من جهة نجد أن القضية البسيطة في النسق الرّواقي تقابل القضية الذرية في النسق اللوجستيقي. أما القضايا المركبة فتقابل القضية الجزيئية في اللوجستيقا. ومن جهة أخرى،فإنّ القصد من التقابل في المنطق فيتمثل في العلاقة القائمة بين قضيتين لهما موضوع ومحمول واحد، ولكنهما يختلفان كما أو كيفا أو كما و كيفا معا و هو أربعة أنواع :التداخل، التضاد، الدخول تحت التضاد، التناقض، وتكون مفردات القضية مرتبطة ارتبطا عكسيا عما هي عليه في قضية أخرى [5].و أن وجود القضية الشرطية عند الرواقيين، تضم مقدمتها الكبرى تقابلا بالتضاد أو بالتناقض مثل :

ليس صحيحا أن يكون أفلاطون ميتا و حيا
لكن أفلاطون مات

∴ ليس أفلاطون حيا.

هذا التقابل هو نوع من أنواع الاستدلال المباشر، تنقل فيه من مقدمة إلى نتيجة مباشرة مع الاحتفاظ بموضوع و محمول القضيتين. ولكنهما يختلفان من حيث الكم (بين الكلية الموجبة و الجزئية الموجبة) أو (الكلية السالبة والجزئية السالبة) وهو ما يسمى بالتداخل ، فإذا كانت لدينا القضية : "كل إنسان فان" فالقضية التي تقابلها بالتداخل هي: "بعض الناس فان" .

أما إذا كانت القضية: "لا واحد من الناس فان" فالقضية التي تقابلها بالتداخل هي:"ليس بعض الناس فان".

أما إذا كان الاختلاف في الكيف(بين كلية موجبة و كلية سالبة) ، فتسمى بالتضاد فإذا كانت لدينا القضية:"كل إنسان فان" فالقضية التي تقابلها بالتضاد هي :" لا واحد من الناس فان" أما العلاقة بين الجزئية الموجبة و الجزئية السالبة فتسمى بالدخول تحت التضاد. أما إذا كان الاختلاف في الكم و الكيف معا فيسمى بالتناقض و هي علاقة التي تربط بين الكلية الموجبة و الجزئية السالبة أو الكلية السالبة والجزئية الموجبة. كما أن هذا التقابل لا يكون بالنسبة إلى العلاقة بين قضيتين فحسب، بل يتناول المنطق الموجه الخاص بدوال القضايا.وأن وجود فكرة متغيرات القضايا تدل على وجود قضايا تسمى بالبسيطة تعرف حديثا بالذرية و التي من خلالها تم تركيب قضايا أو دوال قضايا جزيئية[6].لهذا، فإذا كانت القضية حسب تحليل رسل يرتبط بالخلفية الفلسفية التي انطلق منها في نظريته "الفلسفة الذرية المنطقية" و التي يرى فيها أن العالم منطقيا يمكن تحليله إلى مجموعة من الأشياء المنفصلة عن بعضها ، فإن ذلك غير ممكن فيزيائيا، لأن الأشياء في الواقع ترتبط فيما بينها بعلاقات فتكون ما يسمى بالوقائع [7] التي يعبر عنها بقضايا لا تخرج عن الكيفيات أو العلاقات التي تأخذ صورة القضايا العلائقية التي لها النمط نفسه الذي نجده في الأشياء[8].

أما منطق القضايا عند الرّواقيين فلا يكتفي بتسجيل الوقائع الجزيئية أو شخصية، وإنما يستنتج من خلالها وقائع أخرى مستقبلية وضعت على شكل لزوم مادي بين المقدم و التالي ، و هو الرّبط بين قضيتين بغض النظر عن مطابقة المقدم أو التالي للوقائع. و لهذا ، يشترط لكي تكون القضايا الشرطية المتصلة صادقة يجب ويكفي أن يكون التالي لازما عن المقدم حتى ولو كان المقدم والتالي كاذبتين في الواقع. وتكون كاذبة إذا لم يكن

التالي لازما عن المقدم حتى ولو كان المقدم و التالي صادقتين في الواقع.و نفهم من هذا، أن العلاقة بين القضيتين في القضايا المركبة هي علاقة الصدق و الكذب وأن وجود الصورية في المنطق الرّواقي يتحدد في أنّ الصدق والكذب يرتبط بوجود اللزوم بغض عن حضور المطابقة بين المقدم و التالي أما المنطق المعاصر و تحديدا عند راسل فيميز بين قضايا مادية و قضايا صورية، و بالتالي بين لزوم مادي و لزوم صوري.هذا التمييز بين الاستلزام المادي و الاستلزام الصوري تم إثباته عن طريق برتراند راسل في كتابه: مبادئ الرياضيات [9]. و ترتب عن هذا التمييز نوعيين من علاقات الاستلزام وهما:العلاقة اللزومية التي تربط بين قضيتين والعلاقة اللزومية التي تربط بين دالتي قضية[10].

ولتوضيح الفرق الموجود بين هاتين العلاقتين نأخذ المثالين التاليين:"إذا كانت الشمس مشرقة ، فإنّ علي يمشي" . وإذا كان (س) إنسانا ،فإنّ (س) فان" . إذا عوضنا القضية : "الشمس مشرقة" بالمتغير (ق) والقضية "علي يمشي" بالمتغير (ك) ،فإننا نحصل على الصيغة: (ق ⊃ ك). و المعنى التقني الذي يحمله رابط الاستلزام في هذا المثال هو:لا يكون المقدم صادقا و التالي كاذبا، وتكون قيم صدق هذه العلاقة كما يلي:(ق ⊃ ك)= (-ق٧ك) .و يسمى هذا النوع من الاستلزام الذي يربط بين القضايا عند بعض المناطقة مثل : برتراند راسل بالاستلزام المادي.و قد أثارت تسمية (المادي) مناقشات عديدة، لأن كلمة المادي تعني أننا نأخذ بعين الاعتبار المحتوى و المضمون اللغوي للقضايا، فيحين أن هذه العلاقة لا يتحدد معناها بمضمون القضايا وإنما بقيم صدقها، و هذا ما يثير غموضا بين اللفظ (مادي) و ما يدل عليه.

أما في المثال الثاني: "إذا كان (س) فإن ها س "و الذي يمكن ترجمته إلى الصيغة :"تا (س) ⊃ ها (س)"، فإن المعنى الذي يأخذه الرابط هنا يختلف

عن المعنى السابق لأن هذا الاستلزام يعبر عن علاقة بين دالتي قضية ومادامت دالة القضية لا يمكن وصفها بالصدق أو بالكذب فهو يعبر عن صورة و شكل و يسمى هذا النوع من الاستلزام بالاستلزام الصوري.و توضيح ذلك أن الاستلزام المادي هو الربط بين قضيتين بغض النظر عن مطابقة المقدم أو التالي للواقع، و دون النظر إليهما على أساس أن التالي يرتبط بالمقدم بعلاقة ما فإذا أخذنا بالنسبة إلى (ق):"سيزارجي" و بالنسبة إلى (ك):" 2 + 2 =4 ". فإذا كانت (ق) قضية صادقة ،فإنّ (ك) تكون قضية صادقة. أما إذا كانت (ق) قضية كاذبة فيمكن أن تكون (ك) كاذبة أو صادقة [11].ومن هنا، يتضح أن القضية الصادقة تستلزم ماديا كل القضايا الصادقة .أما القضية الكاذبة ،فتستلزم كل القضايا الكاذبة أو الصادقة أما معنى الاستلزام الصوري فقد استعمل من طرف رسل نفسه الذي يتعلق بدوال القضايا وليس بين القضايا.و لهذا، ف إن دالة القضية تكون محققة بالنسبة إلى القيمة لأيّ متغير أو مجموع المتغيرات، فإذا أخذنا مثلا:(س إنسان) ⊃ (س فان) مهما يكن (س). ومن الملاحظ، أن (س) قيمة مجهولة، ويمكن أن نحصل على قيمة الاستلزام بعد تحديد كل قيمة من قيم المجهولة.و لهذا، فإنّ الاستلزام المادي هي علاقة بين القضايا، في حين أن الاستلزام الصوري هي العلاقة بين دوال القضايا تحتوي على قيم مجهولة إذا تمّ تحديدها أصبحت دوال القضايا قضايا. وأما الدالتان (تا(س) و ها(س))، فلا توصفان بالصدق أو الكذب التي هي من خصائص القضية، وإنما توصف بالضرورة أو الاستحالة أو الإمكان، و من ثمة لا يمكن أن نحدد دالة صدق ما لرابط الاستلزام الصوري [12].فإذا أخذنا المثال التالي :"إذا كان (س) إنسانا فإن (س) فان" ، لا يمكن أن نحدد دالة صدقه . لكن، إذا عرضنا المتغير (س)بقيمة ثابتة مثل (احمد) فإننا نحصل على القضية الجزيئية: إذا كان أحمد فانيا وتصبح العلاقة التي تربط بين القضيتين: "احمد إنسان" و " أحمد فان"

علاقة لزوم مادية، و يمكن تحديد دالة صدقها لأنه لدينا قضايا يمكن أن توصف بالصدق أو الكذب.و يتجلى لأول وهلة من خلال المثال السابق أن الاستلزام المادي صغناه انطلاقا من صورة الاستلزام الصوري. فالقضية الجزيئية "إذا كان أحمد إنسانا فإن أحمد فان" لها شكل هو:"إذا كان (س) إنسانا فإن (س) فان" [13]، أي كأن الاستلزام المادي حالة خاصة من الاستلزام الصوري، لكن الحقيقة غير ذلك.

ويمكن توضيح هذا بالمثال التالي: "إذا كان محمد مثلثا ،فإنّ محمدا فان".هذه القضية تعبر عن علاقة لزوم مادية مقدمها كاذب و تاليها صادق. فالمركب في هذه الحالة يكون صادقا و هو من الناحية المنطقية ذو معنى. لكن ، إذا أخذنا صورته مثلما فعلنا في المثال السابق والذي عبرنا عنه بالاستلزام الصوري نحصل على ما يلي: "إذا كان (س) مثلثا فإن (س) فان" هذه الصورة غير مقبولة [14]، لأن ما يُعبّر عنه الاستلزام الصوري هو أن المقدم تا(س) صادق بالنسبة إلى جميع قيم (س) ، أي إذا كانت الفرضية تا(س) صادقة ،فإنّالنتيجة ها(س) صادقة كذلك، فالقيم المهمة في الاستلزام الصوري في هذه الحالة غير صحيح في حين أن علاقة الاستلزام المادية تكون صادقة و مقبولة منطقيا[15].

و من الملاحظ أنه من الممكن التمييز الدقيق بين القضية ودالة القضية فالقضية:"أن تكون يونانيا" تصبح دالة قضية هي:(س) يوناني وحسب القيمة التي تمنح إلى (س) ، فإن دالة القضية تتحول إلى القضية التي تكون صادقة عندما نقول:"سقراط يوناني" . و تكون كاذبة عندما نقول:" جول سيزار يوناني" [16]. وحسب رسل ،فإن القضية إما أن تكون صادقة وإما أن تكون كاذبة، في حين أن دالة القضية لا يمكن أن نحكم عليها إلا بإدخال منطق الموجهات.و لهذا، فإنّ اللزوم الذي يكون صادقا دائما يدل على حدث ضروري. أما اللزوم الذي يصبح مرة صادقا و مرة أخرى كاذبا ،فيدل على

حدث اتفاقي (ممكن).و توضيح هذه أنه من غير الممكن أن يكون الشخص إنسانا دون أن يكون فانيا (حدث ضروري). لكن من الممكن أن يكون الشخص يونانيا دون أن يكون أثينيا أين (س) أثيني يدل على حدث اتفاقي (ممكن) [17].و يحدد أحد المناطقة اليونان وهو فيلون الميغاري الحالات التي تكون فيها القضية اللزومية صادقة أو كاذبة كما يلي: تكون القضية اللزومية صادقة عندما لا تبدأ بالصدق لتنتهي بالكذب.و بذلك تصدق في الحالات الثلاث الآتية :

1-عندما تبدأ بالصدق لتنتهي بالصدق مثال: "إذا كان النهار موجود فالضياء موجود"

2-عندما تبدأ بالكذب لتنتهي بالكذب مثال:"إذا كانت الأرض تطير فإن لها أجنحة"

3-عندما تبدأ بالكذب لتنتهي بالصدق مثال:"إذا كانت الأرض تطير فإنها جسم"

وتكون القضية كاذبة في حالة واحدة هي:مثال:"إذا كان النهار موجودا فالليل موجودا[18].

وتكون القضية كاذبة في حالة واحدة هي:مثال:"إذا كان النهار موجودا فالليل موجودا[19].

و من ثمة يمكن رسم جدول صدق القضية اللزومية عند فيلون كما يلي:

لهذا فإن دالة القضية هي الاستلزام الصوري الذي ظهر في العصر الحديث.أما الاستلزام المادي فتم استعماله مع فيلون الميغاري و الرّواقيين.

والخلاصة في أ نّ التمييز بين الاستلزام المادي و الاستلزام الصوري يتحدد في أن

ق	ك	ق⊂ ك
1	1	1
0	0	1
0	1	1
1	0	0

الاستلزام المادي يكون بين قضيتين. أما الاستلزام الصوري فيكون بين دالتين.وأن الطريقة في تحديد حالات خاصية القضايا التي تحوي بوضوح أن فيلون أدرك ما يسميه في الوقت الحاضر نظرية دوال الصدق و أن مفهوم

الاستلزام عند "فيلون" Philon يطابق اللزوم المادي عند برتراند رسل الذي هو أساس حساب القضايا في العصر الحديث.

وأما إذا ما حاولنا أن نقارن بين المنطق المعاصر و المنطق الرواقي ، فحسب لوكا سريفتش[20]، أن هناك تقاربا يمكن أن يحدث بين المنطق الرواقي و منطق رسل من حيث تحقيق المنطق الصوري. فإذا كان المنطق القديم قد حقق الصورية في حدود الإمكان ،فإن المنطق الرواقي قد أنجز صورا نية وفق نظرية القياس اللزومي [21].أما الاختلاف بين صورية المنطق الرواقي و صورية المنطق المعاصر ، فطبيعة المنطق أن يكون صوريا مهما تعددت أنواعه. فإذا كان كريسيب (CHRYSIPPE) قد عمّق القياس الرّواقي (الأقيسة الشرطية) بإدخال الصورية التي تتبنى المعرفة في المنطق ، فإن المنطق الرمزي بتطور وتنوع تياراته يعد مماثلا للعلم الوضعي وهو يستبعد الخاصية الميغارية ويرفض أي تدخل ميتافيزيقي و يلجأ منهجيا إلى التعبير الرمزي والصوري باتخاذ اللغة الرياضية وسيلة للتعبير [22].لهذا، فإن كان تعبير المنطق القديم و منه المنطق الرواقي عند القضايا بصورة واضحة يتحدد في قيم الصدق (ثنائي القيمة).ومعناه إما أن تكون القضية صادقة و إما أن تكون كاذبة فإن تطورات المنطق منها ما بقي ملازما لمفهوم المنطق الثنائي القيمة. أما الآخر فيقبل تعدد قيم الصدق [23].لهذا، فلا يتعلق المنطق الرّواقي بصورية القضايا من الناحية الواقعية ،ولأن هذه المسألة تخص المنطق التطبيقي أو علم المناهج الخاصة بالعلوم التطبيقية، و لكن نقصد بصورية القضية في المنطق الرواقي من حيث صدقها أو كذبها و الاستنتاج الذي تتفرع منه قضايا أخرى[24]. و يمكن تسجيل اختلاف المنطق القديم (و منه المنطق الرّواقي) عن المنطق المعاصر في كونه منطقا فلسفيا يأخذ مبادئه الأولى من الميتافيزيقا ، ولهذا فللمنطق (الرواقي) قيمة أنطولوجية مطلقة[25].و هذه إشارة إلى أن دلالات الرواقيين الخاصة بالأقيسة الشرطية تكون مثبته في حدود تحقيق الصورية

التي ترتبط بفلسفتهم وميتافيزيقياتهم .وحسب علماء الرياضي ات، فإن الخاصية المادية للمنطق القديم تتمثل في الخطاب الواقعي [26]. ويبرز وجود الاختلاف بين صورية المنطق الرّواقي و المنطق المعاصر من خلال التطرق إلى أهم المسائل المنطقية لكل من المنطقين الرواقي والمعاصر. وأما إذا كانت المسائل المنطقية الخاصة بالمنطق الرواقي تتحدد في القضايا البسيطة والمركبة (متصلة أو منفصلة) والبرهنة على القضايا من حيث صدقها أو كذبها، فإن المسائل المنطقية الخاصة بالمنطق المعاصر تتحدد في المنطق الذي يهتم بمسألة العلاقات بين القضايا.و حسب كريسيب (Chrysippe) فقد تمّ بفضله ابتكار صورنة المنطق التي تماثل بشكل واسع جدول دوال الصدق للمنطق الرمزي الحديث[27].و أن مصطلح الصورنة قد تقدم من خلال بحوث علماء المنطق في العصر الحديث لهذا، فإن المنطق الصوراني يريد أن يكون له دفعا أكثر بعدا في إمكانية وجود خاصية الصورية بحذف كل استعانة بما هو حدسي أو فكر تأملي [28]. كما أنّ أعمال بيانو (Péano) و فريجة(Frege) التي تمثلت في البحوث الواسعة هي الأخرى قادت رسل (Russell و هوايتهد (Whitehead) إلى قيام رمزية المنطق الذي يتيح إمكانية ضم عمليات المنطق إلى عمليات رياضية[29].أما المنطق الرواقي و تحديدا عند كريسيب (Chrysippe)، فقد أنشأ منطقا صورانيا باستعماله الرموز لتجسيد القضايا، و إن الرّواقيين من الأوائل لبعث صورة هذه القضايا [30].وهذا يبين مما سبق أن توظيف المنطق الرواقي لم يكن لأغراض تتعلق بالقضايا التي تهتم بمنطق العلاقات (المنطق الرياضي) . و لكن بغية خدمة الطبيعة و الأخلاق.وحسب لالاند من خلال تعريفه للصورانية ، فإنّ العلم الرياضي بإمكانه تحقيق الصورية الخالصة. وهذا يدل أن المنطق المعاصر أكثر صورية من المنطق التقليدي (سواء أكان منطقا أرسطيا أ م رواقيا)، لأنه لا يمكن أن نفصل الاعتبارات الفلسفية و الميتافيزيقية عن المنطق .و لهذا، فإذا كان المنطق

الرواقي جزءا لا يتجزأ من أقسام الفلسفة (الطبيعة و الأخلاق) ، فإنّ صورية هذا المنطق (الرواقي) لا تتحقق بمثل صورية المنطق المعاصر.فإذا اعتبرنا أن المنطق أكثر صورية من الرياضيات فإن الرموز ليست هي التي جعلت المنطق صوريا و أن وجود الرمزية في المنطق المعاصر ما هو إلا ثوب مناسب للصورية.و إذا كان ميل بعض المناطقة إلى جعل المنطق الرواقي يتردد بين تأثير التجريبية و تأثير صورنة هذا المنطق أمثال: لوكاسيفتش و ريمون (Reymond) اللذان اكتشفا المشابهة بين المنطق الرياضي والجدل الرواقي[31].وحسب لوكاسفيتش فإنّ ماهية القياس عند الرّواقيين تتمثل في الألفاظ لا فيما تدل عليه. فإذا غيرنا الألفاظ ، فإنّ القياس يصبح غير وارد وهذا ما وضحه الإس لئندر الأفروديسي من خلال قاعدة الاستدلال المُسمّاة: قاعدة فصل التالي عن المقدم (Modus ponens)إذا كان س فان ب لكن س إذن ب[32].و من خلال هذه الصورة المنتجة للقياس الرواقي الذي له معنى قاعدة استنتاجية يمكن التعبير عنها :

إذا ق فإن ك

لكن ك

∴ ك[33].

و يتحدد معنى القاعدة الاستنتاجية على الشكل التالي:صدق المقدم ينتج عنه صدق التالي والعكس غير صحيح. و أن كذب ا التالي ينتج عنه كذب المقدم و العكس غير صحيح[34].ومفاد هذه القاعدة الإستنتاجية أن صدق التالي لا ينتج عنه صدق المقدم. كما أن كذب المقدم لا ينتج عنه كذب التالي.و أن هذه القاعدة الاستنتاجية أصبحت تقليدية بالنسبة إلى المنطق الرياضي الحديث عرفت باسم "قاعدة الانفصال ". أما قديما و على الخصوص في المنطق الرواقي فقد عرفت باسم "قاعدة" فصل التالي عن المقدم (Modus poneus) كما أشرنا إليه سالفا.و يتضح أن لوكاسيفتش أراد

أن ينظر إلى القياس الرواقي بصورة لزومية (رياضية معاصرة) . و في اعتقاده:"إذا كان (س) فـإنّ (ب)" و "س تستلزم ب" لها معنى واحد فإذا أردنا أن نغير القياس السالف الذكر: " إذا كان س فان ب" (رياضية معاصرة) و في اعتقاده:

"إذا كان س فان ب" و "س تستلزم ب" لها معنى واحد. فإذا أردنا أن نغير القياس السالف الذكر:

"إذا كان س فإنّ ب" بمقدمة منطقية "س تستلزم ب" يمكن أن نقول:

س تستلزم ب

لكن س

إذن ب[35].

لكن، إذا عدنا إلى صورة القياس الرواقي فقد وضعت حسب كريسب على شكل رموز "إذا كان الأول فإن الثاني. لكن حاليا الأول. إذن الثاني. ومن الملاحظ أن الألفاظ: الأول و الثاني هي متغيرات تدل على الأعداد الترتيبية لا عن الحروف [36].ولهذا، فإذا كان لوكاسفيتش يرى أن صورة القياس الرّواقي تماثل صورة المنطق الرياضي المعاصر ، فإن هناك اختلافا بين الصورتين تتحدد في أن صورة القياس الرواقي استنتاجي يرتبط بمنطق القضايا. أما صورة القياس المعاصر ، فهو لزومي يرتبط بمنطق العلاقات.و يمكن أن يتزاوج المنطق الرواقي بالمنطق المعاصر، في أن القضية في المنطق الرّواقي من الممكن أن تعبر عن أفكار، لا عن ألفاظ المنطق القديم و منه الرواقي مثل: الاستلزام، الإثبات – السلب، إلا أن هذا لا يمنع من أن يكون المنطق الرواقي أصيلا له مميزاته، لأنّ المنطق الرّواقي هو منطق قضايا يعبر عن الواقع وأن إبداع الرّواقيين، لم يقتصر في الألفاظ فقط، بل استطاعوا من إنشاء جزء آخر أقل خصوصية وأساسي تمثّل في دقة الصورانية .وهذا بالانتقال مما هو ضمني إلى ما هو صريح [37].لهذا، فإنّ الألفاظ في القياس الرّواقي هي رموز : "إذا كان الأول فإن الثاني" و هناك دائما حكما يتعلق حول الواقع [38]. و أن الأول و

الثاني يمثلان القضايا.وعليه، فإن صدق القضايا لم يعد يتعلق بصحة الاستدلال فقط، بل تتوقف البرهنة على الصحة المادية للأحكام و الأقيسة و هذه مسألة لا يحلها إلا الاستقراء.أما معنى الاستقراء عند الرّواقيين فيتحدد من خلال تأويلهم للتنبؤات التي تتعلق بمعرفة الغيب، وتحليل لعلاقة العلة بالمعلول لدراسة تسلسل الوقائع التي تقترب من فكرة القانون الطبيعي وهذا ما سنوضحه بالتفصيل في الفصل القادم : نظرية البرهنة عند الرّواقيين ، في حين أنّ الاستقراء في المنطق المعاصر هو منطق يسقط المفهوم العلي و يبحث في منطق العلاقات .لهذا، لا يمكن مقارنة معنى الاستقراء في المنطق الرواقي بمعنى الاستقراء في المنطق المعاصر، لأن المنطق الرّواقي يهتم بالبحث عن العلل في تسلسل الحوادث الطبيعية، وأنّ قضايا هذا المنطق فلسفي يرتبط بأجزاء فلسفتهم (الطبيعة والأخلاق).كما أن هذا المنطق فلسفي، لأنّ قضاياه تقر بوجود العلاقة الضرورية بين الأحداث، وأنّ التمييز بين الاستدلال الصادق من الاستدلال الكاذب يتم بدراسة القضايا عن طريق عقل مستقيم يتوفر عند الإنسان الحكيم الذي يعيش على وفاق مع الطبيعة التي تقوده إلى أن يصبح فاضلا.لهذا، فإذا كان المنطق جزء لا يتجزأ من أجزاء الفلسفة الرّواقية (الطبيعة – الأخلاق)، فإنّ العلية في معناها الفلسفي يكون صوريا، لأنّ هناك ضرورة بين الأحداث وهو ما يعرف بقانون التتابع.لذلك، يمكن اعتبار صورية منطق القضايا الرّواقية ضيقة لاعتبارات فلسفية. أما صورية قضايا المنطق المعاصر، فأكثر اتساعا من صورية المنطق الرواقي ، لأنه يعتمد على منطق الرموز.و مهما يكن، فإنّ منطق القضايا هو أساس كل نسق منطقي أو رياضي، و أنّ الرّواقيين من الأوائل الذين وضعوا هذا الأساس[39].

والخلاصة في أنّ الرّواقيين هم الأوائل الذين وضعوا بدايات منطق القضايا إلا أنّ منطقهم بقي فلسفي ميتافيزيقي أكثر مما هو علمي رياضي كما نجده في منطق القضايا عند المعاصرين.

الخاتمة:

كان السؤال الذي طرحناه في إشكالية المقال هو: فيم يمكن تحديد خاصية صورية منطق القضايا بين الرواقيين والمعاصرين ؟

وأما الإجابة على هذا الإشكال فهو على الشكل التالي : إنّ منطق صورية منطق القضايا عند الرواقيين فلسفي ميتافيزيقي، في حين أنّ صورية منطق القضايا عند المعاصرين علمي يبعد كل ما هو فلسفي ميتافيزيقي.

هذه الإجابة للإشكالية تتفرع منها نقاط أساسية تتمثل في:

1- الأصول الأولى للصورية ، فقد تمثلت في منطق أرسطو ، فهو الأول الذي استبدل الحروف بدل الألفاظ للتعبير عن ما هو صوري في المنطق ، إلا أنّ أرسطو لم يهتم بصورية منطق القضايا الذي يرتبط بالوقائع والذي كانت بدايته من خلال فلسفة الرّواقيين، باعتبار أنّ أقسام الفلسفة ثلاثة: المنطق والطبيعة والأخلاق.وإذا كان أرسطو يعتبر أن المنطق مجرد "أورغانون" لتحصيل العلوم حسب الشراح ، فإنّ المنطق الرواقي جزء لا يتجزأ من الفلسفة . وهو بذلك منطق يقوم على أساس الواقع الحقيقي.

2- يختلف منطق القضايا عند الرّواقيين عن منطق الحدود والتصورات عند أرسطو لا من حيث الشكل فقط، بل من حيث المضمون. ذلك أنّ المنطق الأرسطي منطق مفهومي محمولي تصوري وهو ما يجعل الصورية محدودة ومحددة ، لأنّ لها جانب مادي ، ولأنّ القياس الأرسطي يحمل في طياته البنية الصورية والمادية في آن واحد ،مما يجعلنا نؤكد على أن المنطق الأرسطي لا يخرج عن نطاق "لا علم بالكليات" .أما المنطق الرّواقي فهو منطق قضايا يعبر عن الوقائع ،فهو منطق عيني مشخص يهتم بالقضايا الطبيعية والأخلاقية وفق الصياغة " لا علم إلا بما هو جزئي مشخص" وهو ما يجعل هذا المنطق صوري وصوراني في الوقت نفسه والتعبير عنه يكون بالأعداد الترتيبية : "إذا كان الأول فإن الثاني" .

3- أما بالنسبة إلى الاختلاف بين منطق القضايا عند الرّواقيين ومنطق القضايا عند المعاصرين،فبالرغم من أنّ الرواقيين هم الأوائل في وضع أساس منطق القضايا ،إلا أنّ مجالات الاهتمام بهذا المنطق بقي محدودا مقارنة مع منطق القضايا عند المعاصرين .ولأنّ من جهة أنّ منطق القضايا عند الرّواقيين صوريته تبقى في حدود ما هو فلسفي ميتافيزيقي وقد بقي يحوم وفق لغة الفلسفة اليونانية الطبيعية ، ومن جهة أخرى أنّ منطق القضايا عندهم يكون خارج الحساب مما يجعل صوريته أقل من صورية المنطق الرياضي المعاصر ، فهو من جهة أنه لا يستند إلى ما هو فلسفي، ومن جهة أخرى يرتبط بالعلوم سواء أكانت عوما تجريدية أم علوما تجريبية (طبيعية أكانت أم إنسانية). ولذلك، فإنّ منطق القضايا عندهم يدخل في إطار منطق الحساب سواء أكان ذلك بالنسبة إلى منطق ثنائي القيمة أم متعدد القيم.

وأما الإشارة الأخيرة في هذا المقال نريد من خلالها تصحيح بعض المفاهيم الخاطئة بالنسبة إلى مسألة الرمزية وعلاقتها بالصورية، فكل نوع من المنطق له رمزيته التي تتناسب معه، وما الرمزية إلا لباس للمنطقي يختاره ليبرهن على قضاياه فقط ولو وجد شيء آخر غير الرمزية لأخذ بها.ولا نقصد بالمنطق الرمزي المنطق الرياضي ، وإنما للمنطق التقليدي هو الآخر رمزيته الخاصة به، والحال ذاته عندما نقول المنطق الصوري ، فليس القصد منه المنطق الأرسطي فحسب ، بل المنطق الرياضي هو الآخر صوري وأكثر صورية من المنطق الأرسطي.

الهوامش المستعملة:

1ـ موساوي أحمد،مدخل جديد إلى المنطق المعاصر،الجزء الأول ، معهد المناهج الجزائر، 2007،ص 25وما بعدها.

2ـ الخوارزمي الكاتب،الحدود الفلسفية،ضمن :المصطلح الفلسفي عند العرب ،عبد الأمير الأعسم ،الدار .التونسية للنشر، 1991 ،ص.236 :

3ـ ابنسينا،تسعرسائلفيالحكمةوالطبيعيات،الطبعةالثانية،دارالعرب،القاهرة، 1989 ،الرسالة الأربعة في الحدود ص. 82

4ـ لوكاسيفتش يان ،نظرية القياس ،ترجمة عبد الحميد صبرة،دار المعارف،الإسكندرية، 1961،ص.15

(*) ـ المشاؤون : Les péripatéticiens تعني في اللسان اليوناني المشائي من المشي نسبة إلى الطريقة التي كان يدرس بها أرسطو لأتباعه خارج اللوقيوم وهم يمشون ، وقد صار للمشائيين منطقهم الخاص الذي يتميز عن المنطق الأرسطي بالإضافات والتعديلات التي أدخلها ثيوفراست Théophraste(AV.JC 372-287) الذي خلف أرسطو في اللوقيوم بعد وفاته .(أحمد موساوي، تاريخ المنطق ، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع ، الجزائر، 2018، ص. 77).

5- La Lande (André), Vocabulaire technique et critique de la philosophie, *1ère* Edition, P.U.F,1976. Art : opposition.

6- Revue, les études philosophiques, 11 / 1956 ,/ N° (1),Op.cit., P. 195

7- Russell (Bertrand), La philosophie de l'Atomisme logique, traduction de l'anglais par jean Michel- Roy, 1er EDITION, P.U.F PARIS, 1989, PP. 337-338

8- Russell (Bertrand), Ecrits de logique philosophique, avant-propos de traduction XIV de l'anglais par Jean-Michel-Roy P.U.F, 1er Edition, Juin 1989, P. 193.

9- La Lande (André) ,Op.cit., Art : Implication

10- Blanché (Robert) ,la logique et son Histoire d'Aristote à Russell, Arland Colin, Saint-Michel, Paris, 1970, P. 341

11- La Lande (André) , Op. Cit Art : Implication.

12- Russell (Bertrand), Ecrits de logique philosophique, Op.cit., P. 247

13- op. cit . P. 248

14- Russell (Bertrand), Ecrits de logique philosophique, Op.cit., P. 247
15- op. cit, P.248
16- Virieux – Reymond, (Antoinette) La logique et l'épistémologie des stoïciens, Op.cit., P. 71
17- op.cit.
18- Blanché (Robert), Op. Cit. , P. 95
19- Blanché (Robert), Op.cit. , P. 95
20- Blanché (Robert) ,Op.cit. , P. 99
21- Louis MARIE (Roure) logique et Métalogique, Emmanuel Vitte PARIS, 1975, P. 8
22- Virieux – Reymond (Antoinette), La logique Formelle, PUF, saint-germain, Paris,1967, P. 66
23- Virieux – Reymond (Antoinette), La logique Formelle, Op.cit., P.66
24Virieux – Reymond (Antoinette) , La logique et l'Epistémologie des stoïciens, Op.cit., P. 156
25 Marie Louis (Roure), logique et Métalogique, Emmanuel Vitte, PARIS, 1975.P.77
26Ibidem.
27Virieux – Reymond (Antoinette), Pour connaître la pensée des stoïciens,. Presse de l'imprimerie Carlo des camps ,1er trimestre, Bordas, Paris, 1976, P.88
28Marie Louis (Roure) , Op.cit. , P. 60
29Virieux – Reymond (Antoinette) , La logique et l'Epistémologie des stoïciens, Op.cit., P. 154
30Virieux – Reymond (Antoinette), Pour connaître la pensée des stoïciens, Op.cit., P. 66
31Virieux – Reymond (Antoinette), La logique et l'Epistémologie des stoïciens, Op.cit. 153
32 LUKKASIEWICZ (jan), Op. Cit., P. 37
33Virieux – Reymond (Antoinette) ,La logique et l'Epistémologie des stoïciens, Op.cit., P. 178
34 Chenique (François), Eléments de logique classique (L'ART de penser et de juger série logique et informatique) , PARIS ,1975 ,P.242
35LUKKASIEWICZ (Jan), Op. Cit., P. 38.
36Virieux – Reymond (Antoinette), La logique et l'Epistémologie des stoïciens, Op.cit., P. 175

37Revue, les études philosophiques, 11 / 1956 / N° (1), P. 200.

38Virieux – Reymond (Antoinette) , La logique et l'Epistémologie des stoïciens, Op.cit.175

39Virieux – Reymond (Antoinette), La logique et l'Epistémologie des stoïciens, Op.cit., P. 316.

قائمة المصادر والمراجع :

أ- المصادر والمراجع باللغة العربية

1- أحمد موساوي ،مدخل جديد إلى المنطق المعاصر،الجزء الأول ، معهد المناهج،الجزائر، 2007 .

2- أحمد موساوي، تاريخ المنطق ، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع ، الجزائر، 2018

3- ابنسينا،تسعرسائلفيالحكمةوالطبيعيات،الطبعةالثانية،دارالعرب،القاهرة، 1989 ،الرسالة الأربعة في الحدود

4- الخوارزمي الكاتب،الحدود الفلسفية،ضمن : المصطلح الفلسفي عند العرب ،عبد الأمير الأعسم ،الدار .التونسية للنشر.

5- لوكاسيفتش يان ،نظرية القياس الأرسطية من وجهة نظر المنطق الصوري الحديث ترجمة عبد الحميد صبرة،دار المعارف،الإسكندرية،1961 .

ب – المصادر والمراجع باللغة الأجنبية

1- Blanché (Robert) , la logique et son histoire d'Aristote à Russell, Arland Colin, Saint-Michel, Paris, 1970.

2-Chenique (François), Eléments de logique classique, (L'ART de penser et de juger série logique et informatique), PARIS ,1975 .

3- Louis MARIE (Roure), logique et Métalogique, Emmanuel Vitte, PARIS, 1975.

4 -LUKASIEWICZ (Jan), La syllogistique d'Aristote Dans la perspective dans la logique formelle moderne, présentation et traduction française de François Cojolle, PARIS colin, 1972 .

5- Virieux – Reymond (Antoinette),Pour connaître la pensée des stoïciens, Presse de l'imprimerie Carlo des camps ,1er trimestre, Bordas, Paris, 1976.

6-Virieux – Reymond (Antoinette) , La logique et l'épistémologie des stoïciens, Librairie de l'université de Lausanne, sans année.
7-Virieux – Reymond (Antoinette) , La logique formelle, PUF, Saint-Germain, Paris, 1967.
8-Russell (Bertrand), Ecrits de logique philosophique , avant-propos de traduction XIV de l'anglais par Jean-Michel-Roy P. U.F, 1er Edition, Juin 1989.
9- Russell (Bertrand), La philosophie de l'Atomisme logique, traduction de l'anglais par jean Michel- Roy, 1er EDITION, P.U.F PARIS, 1989.
10-VAX (Louis) L'Empirisme logique,1er édition, P.U.F 1970.

ج-المقالات:

1- Revue, les études philosophiques, 11 / 1956 / N° (1).

د-المعاجم والموسوعات:

1- Lalande (André), Vocabulaire technique et critique de la philosophie, *1ère Edition, P.U.F*,1976.