

وحدة وتعدد رموز المنطق الرياضي بين الفهم التأويل

The Unity And Multiplicity of Mathematical Logic Symbols'
between Understanding and Interpretation

تاريخ النشر: 2025/04/25

تاريخ القبول: 2025/04/07

تاريخ الإرسال: 2025/01/02

رحموني نور الدين¹¹مخبر فلسفة علوم وتنمية بالجزائر في جامعة وهران 2 ، جامعة باتنة 1، الجزائر،EMAIL : nouredine.rahmouni@univ-batna.dz

الملخص:

نعتد رموز المنطق الرياضي ومسألة تعددها حقيقة مغفلة، رغم ادراكها من قبل أغلب المنشغلين بالمنطق المعاصر، وهي مسألة تنقلنا من الاختلاف في الشكل العام لرموز المنطق الرياضي إلى الاختلاف في فهم وفي تأويل رموزه تلك. ومنه يمكن تجاوز هذه العقبة من خلال التحكم في الآلية الرمزية التي يشغل بها المناطق.

ورغم تعدد أشكال رسم رموز المنطق الرياضي من منطقي إلى آخر، إلا أن هذا لا يمكن ان يخفي أو ينفي وحدة ضمنية خفية للمنطق الرياضي في ذاته وفي مواضعه، أما تأويل العبارات والقضايا الرمزية الى عبارات وقضايا اللغة العادية، فيحتكم الى نسبة قد ينتفى فيها التقاطع بين باحث وآخر، هذا بالاستناد إلى النتائج المتوصل إليها. وتبقى الدعوة قائمة من أجل توحيد رموز المنطق الرياضي وكذا رسم جسر ينقل -المشتغلين ب المنطق الرياضي- بين ضفة اللغة الرمزية وضفة اللغة العادية، وهو الجسر الذي لا نرى في غير طريق وحدة الرموز وتأويل مدلولاتها موصل له.

الكلمات المفتاحية: رمز، منطق، لغة، فهم، تأويل.

المؤلف المرسل: رحموني نور الدين، الإيميل: nouredine.rahmouni@univ-batna.dz

Abstract:

We consider that the symbols of mathematical logic and their multiplicity; an overlooked reality. although that is knowing by contemporary Logicians, and that issue moves us from the difference in the general form of the symbols of mathematical logic to the difference in the understanding and interpretation of its symbols. This obstacle can be overcome by controlling the symbolic mechanism by which the Logicians operate.

Despite the multiplicity of forms of drawing symbols of mathematical logic from one Logician to another, but this can't hide or negate the hidden implicit unity of mathematical logic in itself and in its topics, but the interpretation of phrases and symbolic issues to the phrases and issues of ordinary language, it is returned to a relativity in which the intersection between one researcher and another may be negated, based on the results reached. The call remains in place for the unification of the symbols of mathematical logic as well as the drawing of a bridge that transports - those Logicians - between the bank of symbolic language and the bank of ordinary language, It is a bridge that can only be reached through the unity of the symbols of mathematical logic and the unity of their meanings.

Keywords: Symbol; Logic; Language; Understanding; Interpretation.

1. مقدمة:

تشكل الرموز في المنطق الرياضي - أكثر فروع المعرفة صورية- إحدى البنى الأساسية التي تسير وفقها العمليات والبراهين المنطقية، وهي ما يختلف فيها المنطق الرياضي عن سابقه المنطق الأرسطي، وإن كنا نجد في عودنا الكرونولوجي لتطور المنطق عموماً رموزاً ثقل أو تكثر، لكنها لا تختفي أو تنعدم، حتى عند أعرق المؤسسين أرسطو.

كما أنه من خلال تتبعنا لمعطيات وأسس المنطق الرياضي؛ نجد أنه يمثل ترجمة للفكر واللغة في شكل رمزي، إذ يحاول أن يسقط عن الأفهام تشتتها وتعددتها، فيلبسها طريق الوحدة العابرة المتجاوزة للتخصصات والثقافات واللغات. لكننا في نهاية المطاف سنعود نحن كذلك متشتتين ومتعدي الفهم والتأويل، لما يرنو إليه المنشغلون بالمنطق الرياضي من أفكار حين يعبرون بلغتهم الرمزية الرياضية المتباينة عن مختلف القضايا، ويزداد هذا الشتات كلما انتقلنا من منطقي إلى آخر.

يترتب عن هذا ريبة القارئ في فهم المعطيات الرمزية أولاً، واتساع افق تأويل معانيها ومعاني القضايا المكونة لها، ويعود ذلك لتعدد رموز المنطق الرياضي في رسمها، وفي دلالتها تارة، وفي الاتفاق - تواضعا - عليها وعلى دلالتها تارة أخرى. لكن هذا لا يخرجنا عن دائرة المنطق، رغم نسبية هذا المنطق في ذاته، وفي قربه من الرياضيات واختلاف بعض صوره العرضية من منطقي إلى آخر ومن عصر لآخر.

انطلاقاً من هذا؛ تدور إشكالية الموضوع حول كيفية تلقي وفهم رموز المنطق الرياضي، التي امتازت بالتعدد الظاهري والوحدة الضمنية. ومنه كيف ينبغي أن نفهم ونؤول عبارات المنطق الرياضي إلى عبارات اللغة العادية في محاولة لطرق أحد الأبواب المغفلة في المنطق الرياضي.

2. العرض:



من قبيل التأصيل الابدستمولوجي للموضوع، نرى أنه من الضرورة بمكان الوقوف على جهود بعض المناطق وبعض الرموز التي ابتدعوها في المنطق، حيث نستند هاهنا الى الرؤية التي لا تفصل المنطق المعاصر عن المنطق التقليدي، ونرى وفق هذا أن المنطق المعاصر هو امتداد للمنطق التقليدي، بل هو منطق تقليدي في ثوب جديد(رمزي ورياضي) ولا يعني هذا انحصار المنطق في دائرة ضيقة تمنعه من أي اتساع.

ووفقا لهذا نجد أن أرسطو وضع بعض الأسس الكبرى؛ التي من خلالها وفي طريق تراكمي تقدمي اصطبغ المنطق بالرمزية والرياضية. فأورد بذلك أرسطو أمثله وبراهينه المنطقية في صورة تجمع بين الرمزية واللغة العادية، مثل أن نبرهن بالقياس التالي:

يقول أرسطو: "... إذا كان بعض ب أ فإن بعض أ ب لا محالة، لأنه إذا كان لاشيء من أ ب فلا شيء من ب أ. فإن كل بعض أ ب ليس أ فليس بالضرورة أن بعض أ ليس ب. كذلك أنه إذا كان في موضع ب (حي) وفي موضع أ (إنسان) فإنه ليس كل حي إنسان وكل إنسان حي" (أرسطو، 1980، صفحة 144).

لقد كان أرسطو بهذا أول من استخدم رموز للمتغيرات، لكنه في المقابل من هذا لم يضع رموزا للثوابت المنطقية، وبهذا يُحتفظ لـ أرسطو الفضل الأول في فتح باب الصورية والرمزية في المنطق، لكن السبب في عدم رواج رموز أرسطو يعود إلى اعتماده على رموز لغوية وهي التي في تشكيلها والجمع بينها؛ قد ينتج عنه خلط بينها وبين كلمات اللغة العادية، عندما تكونان جنبا إلى جنب في العبارة الواحدة، إذ نجد أن بعض الكلمات في اللغة العادية تتألف من حرفين أو ثلاثة أحرف.

إننا في هذا المقام الرمزي الأرسطي، نجد أنفسنا؛ أمام حتمية التحقق من عدم تقاطع الحروف الرمزية المنطقية المركبة مع أحرف وكلمات في قاموس اللغة العادية في مختلف اللغات، أو أمام رمزية خارج النسق الأرسطي وهي حتمية أخرى؛ من خلال إبداع رموز خاصة بنا ثم إدخالها الى المنطق. أو حتمية نقل الرموز من لغة أو لغات إلى المنطق.

وفق ما سبق نجد أن أغلب المناطق الناطقين باللغة العربية والمشتغلين بـ المنطق الرياضي؛ يستخدمون حروف لغتهم العادية كرموز للمنطق الرياضي أو أنهم يعودون إلى الرموز المستعملة لدى مناطق في لغات أخرى فيكيفون تلك الرموز، ليجاروا بها المنطق الرياضي في لغتهم.

يعقد محمد محمد قاسم مقارنة بين رموز المنطق الرياضي في المنطق البولندي وفي الموسوعة الفلسفية ووعند هيلبرت ورسل وفق الجدول التالي (محمد، 2002، صفحة 43):

المنطق البولندي	هيلبرت	رسل	الموسوعة الفلسفية	
Np	P	p -	P —	Negatin
ساق	و	و -	و —	السلب
K p q	P & Q	P . Q	P & Q	Conjunction
طا و ل	و & ل	و . ل	و & ل	الوصل
A p q	P V Q	P V Q	P V Q	Disconjunction
قا و ل	و V ل	و V ل	و V ل	الفصل
C p q	P → Q	P ⊃ Q	P → Q	Conditional
ما و ل	و ← ل	و ⊃ ل	و ← ل	اللزوم
E p q	P ~ Q	P ≡ Q	P ↔ Q	Bio Conditionat
تكا و ل	و ~ ل	و ≡ ل	و ↔ ل	التكافؤ

من خلال الجدول نجد أن محمد محمد قاسم قام بتغيير اتجاه بعض الثوابت المنطقية لتتوافق مع اتجاه كتابة اللغة العادية. كما ابتدع رموزا تقابل ثوابت المنطق البولندي.

بعد أن بين محمد محمد قاسم الاختلاف في رموز الثوابت المنطقية، بين المنطق البولندي وهيلبرت ورسل والموسوعة الفلسفية؛ قال: "ونحن نميل إلى الأخذ بالرموز التي قال بها رسل لأنها أوسع انتشاراً وأكثر تعبيراً عن طبيعة ومعنى الثابت المنطقي" (محمد، 2002، صفحة 43).

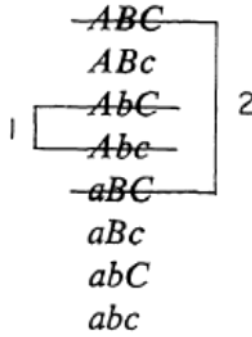
ولأننا انطلقنا في تحليل الموضوع؛ مستندين إلى عدم الفصل بين المنطق التقليدي والمنطق المعاصر. نجد أن المناطق العربية كثيراً ما استبدلوا رموز المنطق الرياضي المستمدة من اللغة العادية خارج اللغة العربية، بحروف من اللغة العادية العربية، وذلك منذ نقل أعمال أرسطو إلى العربية، وإلى يومنا هذا حيث نجد ترجمات لكتب المنطق الرياضي وتستبدل فيها الرموز المستمدة من اللغة العادية في لغة الكتاب برموز مستمدة من اللغة العادية العربية، كما يغير اتجاه بعض الرموز ليتوافق مع طبيعة اللغة العربية. كما أن للمسلمين إضافة في المنطق تمثلت في ابداعهم التحليلي لثابت الفصل فوضعوا مانعة الجمع، ومانعة الخلو ومانعة الجمع والخلو معا. (عبد الرحمن، 1944، صفحة 132) إذ يقابل هذا الطرح في المنطق الرياضي ثابت الفصل الذي يرمز له عادة ب(V) إلا أنه لا يتم التفصيل أو التدقيق فيه بأنه فصل تام أو غير تام.

إن من بين المحطات الكبرى في تاريخ المنطق هو ما نجده عند ليبنتز، حيث استخدم العمليات الحسابية للدلالة على القضايا. فاستبدال ليبنتز الحروف الأبجدية بمتغيرات عددية، ليصل إلى صيغة رمزية كما في المثال التالي: "الإنسان حيوان عاقل: ليكن h = إنسان، a = حيوان، r = عاقل، نضع: h, a, r تمثل أعداد. نفترض أن $a = 2$ و $r = 3$ ، سيكون $h = 6$ ، تصبح المساوات السابقة تساوي العملية الحسابية $6 = 2 \cdot 3$ ، الذي يفسر تعريف المفهوم إنسان" (Couturat, 1901, pp. 326-327).

أما النصوص المنطقية المعاصرة أو قل الراهنة فيقليل من التمهيص والتتبع لها، نجد أن المناطق المحدثين لم يتفوقوا فيما بينهم، أو مع من سبقهم على رموز ثابتة

وحدة "فقد تختلف الرموز التي نجدها عند هوايتهد ورسل عن مقابلاتها عند هلبيرت Hilbert أو عند كواين Quine أو بوبر Popper، إلخ" (يان، 1961، صفحة 34)، وما نحتاجه هو معرفة دلالة الرموز التي يستخدمها كل منطقي في قضاياء، كي نستطيع مجاراته وفهم ما يرمي إليه.

بالوقوف عند تعدد الترجمات وبالتالي تأويل الاستدلالات المنطقية اللغوية إلى استدلالات منطقية رمزية، نجد أن تشارل جيفونس (1835 - 1882) رسم براهينه بطريقة يستعصي فهمها في الغالب، إذ كانت تبدو كما يلي:



الأولى، كل A هي B، تدلنا

فارغة؛ بسبب ذلك نرسم

خط عبرهم. على نحو مشابه، المقدمة المنطقية الثانية، لا B هي C، ستزال الفئات ABC و aBC.

فالمقدمة المنطقية

على أن الفئة AbC و Abc هي

لكن بداية من سنة 1929 اتبع يان لوكاشيفيتش (21 ديسمبر 1878 - 13 فبراير

1956) طريقة رمزية جديدة في مؤلفاته، تختلف عمن سبقوه، وذلك لإدراكه تعدد واختلاف الرموز المعتمدة في المنطق الرياضي فأظهر أن "ما يمتاز به هذه الطريقة على غيرها أنها تستغني تماما عن استخدام الحواصر (الأقواس) التي استعاض عنها بيانو Penno بالنقط واتبعه في ذلك رسل وهوايتهد. وهذه ميزة منطقية هامة لطريقة لوكاشيفيتش" (يان، 1961، صفحة 34). والملاحظ أن هذه الطريقة تحقق يُسر عمليا

وعلميا، وذلك لاعتمادها على الحروف الأبجدية فقط، وفي هذا عودة لأرسطو وطريقته في الرمزية التي تعتمد كذلك على الحروف الابجدية.

يعبر يان لوكاشيفيتش على المتغيرات بحروف صغيرة (a, b, i, p, q...) ويعبر على الروابط بحروف كبيرة (A, E, C, N...)، على خلاف أرسطو الذي اكتفى بنوع واحد من الاحرف الصغيرة للمتغيرات.

هذا فيما يخص الجانب الرمزي في اللغة الواحدة، والتي تحتوي على خاصية كتابة الحرف بشكلين مختلفين، لكن كيف سيكون الوضع في اللغات التي قد لا تحتوي على هاته الخاصية. ولهذا حاول الأستاذ عبد الحميد صبره استبدال طريقة لوكاشيفيتش بطريقة أخرى ليعبر على المتغيرات والروابط؛ فعبر عن المتغيرات بحروف منفصلة، (ا، ب، ج،) وعبر على الروابط بحروف متصلة (كا، لا، ما، سا، ...) وهذا ما عمد على توضيحه لما عمد إلى ترجمة كتاب يان لوكاشيفيتش (نظرية القياس الارسطي).

بهذا نقول أن الأستاذ عبد الحميد صبره انتبه الى تعدد الرموز المنطقية واختلافها، من منطقي إلى آخر وحاول اقتراح مجموعة رموز يوحد من خلالها كل الرموز المستعملة في المنطق الرياضي.

لكن الأستاذ عبد الحميد صبرة لم يكلف نفسه الانتباه إلى التقاطع (التطابق) الذي يمكن أن يحصل بين رموز الروابط (الثوابت) المنطقية وبين بعض الكلمات في اللغة العادية العربية.

أما محمد محمد قاسم في اشتغاله على المنطق المعاصر فقد استعمل مصطلحات رمزية ورموز ركبها من خلال العودة الى راسل وهوايتد ومناطقه عرب وكذا قواميس ومعاجم عربية وغربية حتى أنه يشير إلى ذلك لما أشرف على نهاية كتابه نظريات المنطق الرمزي، وكانت مصادر رموزه كالتالي (محمد، 2002، صفحة 353):

- Greenstein, C. H., Dictionary of logical terms and Symbols .
- Edwards P.(Ed.),the Encyclopedia of Philosophy, 8. Vols.

- Whitehead & Russell, Principia Mathematica.
- Kneale, W. & M., the development of logic.
- Hocutt, M. the elements of logical Analysis and inference.

- المعجم الفلسفي الصادر عن مجمع اللغة العربية

- الكتابات المنطقية للأعلام: محمد ثابت الفندي، عبد الرحمان بدوي، عبد الحميد

صبرة، محمود زيدان، عزمي اسلام، عادل فاخوري.

أما الروابط المنطقية الأساسية التي يستعملها في براهينه المنطقية فهي كالتالي (محمد، 2002، صفحة 353):

⊃ - الاستلزام

≡ - التكافؤ

. - الوصل

V - الفصل

~ - النفي

() - الاقواس

[] - العارضتين

ص - الصدق

ك - الكذب

وإن كنا نجد في رمزية محمد محمد قاسم غياب للتمييز بين الفصل التام والفصل غير التام، حتى أننا نجد بعض المناطق يرمزون لثابت الوصل بالرمز (∧) بدلا من النقطة، أما الصدق والكذب، فغالبا ما يتبع اللغة التي يكتب بها المنطقي، (ص ك) للدلالة على الصدق والكذب على التوالي في العربية، (T F) للدلالة على True و false على التوالي في الانجليزية.

كذلك نجد في نصوص منطقية أخرى أن رابطة الشرط يرمز لها بالرمز ($\rightarrow$) ورابطة التكافؤ بالرمز ($\leftrightarrow$) أو الرمز ($\leftrightarrow$) أما رابطة السلب فيرمز لها بالرمز (-) أو الرمز ($\neg$). كما نقف كذلك في هذا الصدد على جهود الأستاذ أبو يعرب المرزوقي، الذي ذكر أنه لم يجد صعوبة تذكر؛ في نقل كتاب ويلارد كواين (بسيط المنطق الحديث) إلى اللغة العربية، سوى بعض المواضع كان أهمها حسب قوله: "عوضت جل الأمثلة ذات الإيحاءات الثقافية الواضحة بما يناظرها من ثقافتنا..." (كواين، 1996، صفحة 5).

لأن الأستاذ أبو يعرب المرزوقي، فكر في ملائمة الكتابة العربية مع الترميز المنطقي المعاصر، وحاول تنميط اشكال الحروف عند الترميز للمتغيرات (قضية أو محمولية) وعند رموز الروابط والعمليات المنطقية، وهو سعي منه إلى تجنب الرموز التي تحيل في شكلها وفي مدلولها إلى لغة أخرى غير اللغة العربية.

لقد قدم الأستاذ أبو يعرب المرزوقي مقترحا من خلاله يتم استخدام الانتظام الهندسي الذي يرسم به الخط الكوفي؛ وذلك بالتدليل على المحمولات والضروب والمتغيرات بحروف مرسومة بالخط الكوفي، فيوضع الحرف فوق السطر ويرسم خط عمودي يبدأ من نهاية الحرف متجها إلى الأسفل مسافة تساوي ضعفه (كواين، 1996، صفحة 5).

في غضون هذا ونجد أن الأستاذ أبو يعرب المرزوقي لم يلتزم بمقترحه هذا في ترجمة كتاب ويلارد كواين واحتفظ في التدليل على الروابط المنطقية بخيارات ويلارد كواين، لأن عدم توفر الاشكال الطباعية التي تجسد هذا المقترح جعله يكتب منها بما هو متاح.

وفيما يلي تفصيل لمجمل الرموز الواردة عند الأستاذ أبو يعرب المرزوقي وفق ما أتاحت له الأشكال الطباعية:

عوض رمز السور الوجودي $\exists$ بياء كوفية (ي)

عوض رمز السور الكلي $\forall$ بكاف كوفية (ك)

حروف للمتغيرات المنطوقية: ر، ز، ل، م، ن، ف، ق.

حروف للمتغيرات التسويرية: ب، ت، ث، د، ذ، م، س، ش.

حروف للمحمولات: ج، ح، خ، ع، غ.

حروف لضروب الصيغ: ص، ض، ط، ظ.

علامة النفي: (¬)

علامة الوصل: (.)

علامة الفصل: (V)

علامة الاستلزام: (⊃)

علامة التكافؤ: (≡)

علامة الرسم الشخصي: (!س)

علامة صادقة: (T)

علامة كاذبة: (⊥)

إن مقترح الأستاذ أبو يعرب المرزوقي جد وازن، لكن تبقى مسألة تقاطع رموز المنطق الرياضي واللغة العادية واردة، ربما أكثر عمقا في الرسم والذي يربك الدلالة، فيؤلها القارئ إلى المعاني المنطقية أو المعاني اللغوية.

من بين الأصول الاستمولوجية للمنطق الرياضي هو النزوع نحو إيجاد لغة عالمية تجمع وتوحد كل العلوم، وهو ما كان قد دعا اليه كل من ديكرت وليبنتز؛ إذ من خلال هذه اللغة سيتم التعبير عن القضايا والحجج بلغة رمزية دقيقة وموحدة. ففي المنطق الرياضي وفي ظل هذه الوحدة تجتمع كل القضايا التي لها نفس الصورة المنطقية، في قالب رمزي واحد، وكذا تجمع هذه الوحدة كل المنشغلين ب المنطق الرياضي، من أجل الاتفاق تواضعا على بعض المعطيات التي تتيح التعامل مع القضايا بمختلف أصولها وفروعها، من أجل الوصول الى الحل.

إن الرمز عند استعماله في الكتابة يتحرر من أطاري الزمان والمكان، فالتعبير عن قضية بلغة رمزية، يعطينا من التفكير في زمن القضية ومكانها، مثل القضية (أ = ب) فإن التفكير فيها يكون بعيد عن الأطر المحددة سالفاً، فهل قصدنا أن (أ) لم تساوي في الماضي (ب)؟ أم أن (أ) لا تساوي (ب) في الحاضر؟ فلا يعنينا الماضي ولا الحاضر أو أن (أ) لن تساوي (ب) في المستقبل. من هذا تتسم الدراسة الرمزية للقضايا بتجريد المتغيرات عن الأطر الضيقة للزمن. أما إطار المكان فلا يعنينا تغيير الوسط أو السطح أو الجغرافيا التي يوجد عليها المتغيرين (أ) و(ب).

من هذا فإن الرمز يعيننا على الاختصار والتبسيط، وكذا التعبير عن الأفكار المعقدة بشكل واضح، حتى أنه يختصر الجهد والوقت. وعن الكتابة الرمزية يقول روبير بلانشي أن "الصيغة ذات الأقواس العديدة المتداخلة مثلاً، تمكن قراءتها دون التعرض للبس عند الانتباه إلى ذلك، لكن هل يمكن بالوسائل الصوتية فقط الإشارة إلى تلك التداخلات المتعاقبة بنفس الأمان؟" (بلانشي، 2004، صفحة 224).

قبل الخوض في مسألة فهم وتحويل اللغة الرمزية إلى لغة عادية، نجد أن الطريقة الرمزية تفيد في توفير الجهد والوقت في الوصول إلى النتائج، إذ أن القالب الرمزي الذي تتفق حوله القضايا، يجعلها كذلك تشترك في القالب الذي تنتجه البراهين الرمزية، وبالتالي عدم إعادة بذل نفس الجهد في مزيد من القضايا التي تشترك في قالبها الرمزي مع ما هو موجود عندنا.

طالما نحن نعرف الآلية التي بها أصبحت القضايا في شكلها الرمزي، يمكننا أن نعود إدراجنا بالقضايا إلى شكلها اللغوي في طريق لن يخلوا من التأويل والتفسير، من خلال نفس الطريق لكن بصورة عكسية. لكن ما ينبغي الوقوف عنده هو؛ أن القضايا التي تحمل نفس الصورة المنطقية، وكذا التي لها علاقة بقضايا أخرى؛ يمكننا من الوصول إلى صورة

رمزية واحدة، لكن في المقابل من ذلك يصعب العودة الى نفس الصيغ اللغوية التي انطلقنا منها في البداية.

لنتناول في هذا الصدد مثالا مؤداه أن خمسون قضية منطقية، عند التعبير عنها بصيغة رمزية، وجدنا أن كل القضايا تشترك في الصورة المنطقية التالية:

$$K \rightarrow (M \wedge L)$$

لكن العملية العكسية التي من خلالها نعود لاستنباط القضية في اللغة العادية من القضية الرمزية، تبدو مستعصية، ولربما مستحيلة. خاصة إذا ما أردنا الوصول الى القضايا الخمسون الأولى نفسها، إذ مهما اتسعت دائرة احتمالاتنا لصياغة قضية في اللغة العادية تتضمن القضايا الخمسون؛ فانه من المحتمل أن لا نصل الى أي منها.

فإذا كانت القضايا الخمسون فيزيائية مثلا، وتم التعبير عنها منطقيا بتلك الصيغة الرمزية؛ فإننا ونحن في طريق تأويل وتفسير الصورة الرمزية، قد نفسرها فيزيائيا أو ثقافيا أو اجتماعية...

ويزيد عمق مشكلة الانتقال من اللغة الرمزية الى اللغة العادية، عندما يضيق أو يتسع الفهم في مقابل النص الرمزي، مثلما هو الحال في فهم المسلمين لثابت الفصل؛ فهو يتسع في مقابل الفصل عند غيرهم من المناطق.

يمكن أن يكون التأويل حلا للمأزق المعرفي الذي نقع فيه حيال العودة من القضايا في لغة المنطق الرياضي، إلى شكل قضايا في اللغة العادية. وذلك من خلال المستويات التاريخية الثلاثة لفلسفة التأويل مجتمعة؛ بالوقوف على القضية كنص له وزنه ودلالته - والوقوف على مُصدر أو واضع القضية المنطقية - والوقوف كذلك على الظروف والسياق الذي جاءت فيه هذه القضية.

من هذا المنطلق ستضيق دائرة الاحتمالات الكبيرة، التي كان بالإمكان أن توصف باللانهاية، إلى دائرة أضيق من قضايا اللغة العادية، والتي ستضم في المثال السابق القضايا الخمسون بالإضافة إلى قضايا أخرى قد تشترك معا في المجال أو في الموضوع.

3. خاتمة:

نستنج مما سبق أن رموز المنطق الرياضي، رغم تعدد أشكال رسومها من منطقي إلى آخر، إلا أن هذه الدلالات الرمزية؛ تعبر عن وحدة ضمنية خفية، يجتمع حولها المناطق، فتعدد رسمها قد يبدي اختلاف هذه الرموز في معانيها، من منطقي لآخر ومن عصر لآخر، لكن الحقيقة هي أن هذه الرموز تبقى في جوهرها واحد.

رغم تعدد واختلاف الرموز، يبقى المنطق الرياضي هو كذلك واحد في ذاته وفي مواضعه، وعند كل المشتغلين به. أما عقبة تعدد الرموز واختلافها، فهو أمر يمكن تجاوزه من خلال محاولة معرفة الآلية الرمزية التي يشتغل بها كل منطقي حال الاشتغال على نسقه، هذا من جهة، ومن جهة أخرى معرفة الآلية الرمزية التي يشتغل بها المناطق في لغة الآخر. وإن كان بالإمكان الحذو حذو الرياضيات في رسمها لطريق وحدتها، فتُبذل مزيد من الجهود لتوحيد رموز المنطق الرياضي بين جميع المناطق وجميع اللغات.

إن مطلب الدقة والاختصار والانتصار لطريق الرياضيات، هو ما يجعل الجهود تنصب على المنطق من أجل الوصول به إلى الرمزية والرياضية وطلبا للاكتشاف. أما تأويل أو استنباط قضايا اللغة العادية من القضايا الرمزية (بعد أن نقلت القضايا من اللغة العادية إلى لغة رمزية رياضيا) هو أمر نبقي الدعوة فيه قائمة من أجل رسم جسر ينقل الباحث والمنشغل بالمنطق الرياضي بين ضفة لغة المنطق الرياضي وضفة اللغة العادية، وهذا ما سيتطلب جهود حثيثة، تستند إلى تفسير وتأويل معاني اللغة الرمزية الرياضية للعودة بالقضايا والاستدلالات إلى اللغة العادية، وهو ما سيكون له من الوقع الكبير على ساحة العلم والمعرفة.

4. قائمة المراجع:

- 1) Couturat, L. (1901). Logique De Leibniz, Dapres Des Documents inédits. (f. alcan, Éd.) paris: ancienne librairie germer bailliére et cie 108, boulevard saint-germain, 108.
- 2) أرسطو. (1980). منطق أرسطو. (الإصدار 1، المجلد أنولوطيقا الأولى). (بن يونس القنائي أبي بشر متي، المترجمون) بيروت، لبنان: دار القلم، وكالة المطبوعات الكويت.
- 3) بدوي عبد الرحمن. (1944). المنطق الصوري والرياضي (الإصدار 4). الكويت: وكالة المطبوعات.
- 4) روبير بلانشي. (2004). المنطق وتاريخه من أرسطو حتى رسل. (محمد اليعقوبي، المترجمون) الجزائر: دار الكتاب الحديث.
- 5) لوكازيفيتش يان. (1961). نظرية القياس الأرسطية. (صبره عبد الحميد، المترجمون) الاسكندرية: المعارف.
- 6) محمد قاسم محمد. (2002). نظريات المنطق الرمزي، بحث في الحساب التحليلي والمصطلح. دار المعارف الجامعية.
- 7) ويلارد كواين. (1996). بسيط المنطق الحديث (الإصدار 1). (أبو يعرب المرزوقي، المترجمون) بيروت: دار الطليعة للطباعة والنشر.