Arguments of Islamic Philosophy Under The Contemporary Mathematical Logical Examination

حجج من الفلسفة الإسلامية
تحت الفحص المنطقي الرياضي المعاصر

د.عبد القادر عدالة

جامعة معسكر، الجزائر

adalaabdelkader@hotmail.fr

قدم للنشر في: **2018/03/27** قبل للنشر في: **2018/11/04**

Abstract:

In view of the importance of visual logic in general and mathematical logic, especially in the establishment of arguments and the test of their visual validity, whether in the writing of a philosophical article or when analyzing the text in a professional philosophical way, given the importance of this; we have seen the need to study a number of arguments to the mechanisms of modern mathematical logic to verify its correctness. This is why young researchers are following this initiative in order to train them to control this modern scientific methodology in the field of philosophical studies

We chose a group of famous philosophers of Islam to encourage the transition from mere glorification of the heritage to its analytical and monetary study with an objective scientific spirit. The truth is that the piece of pure gold is not only inflamed by fire but by purity and splendor. Even if we argue that we have proved these mechanisms corruption of some argument for one of the philosophers of Islam; this is not a defect; because it is unfair and reaping the resort to modern means to judge the value of intellectual work was completed in the Middle Ages.

However, we have dealt with some of the brief texts of the effects of the philosophers of Islam. We have made sure that these texts are opinions or propositions. The more proof, the stronger and more correct the picture is, the stronger the opinion or the philosophical position. We began by presenting each text with scientific honesty, and then we presented the elements of the argument (ie, its introductions and results) clearly. After that, we began to examine the mechanisms of mathematical calculation logic to judge the health or error in terms of purely visual.

Keywords: text; argument; evidence; introductions; result.

الملخص :

نظراً لأهمية المنطق الصوري عامة والمنطق الرياضي خاصة في إقامة الحجج واختبار صحتها الصورية ، سواء عند كتابة مقال فلسفي أو عند تحليل نص بطريقة فلسفية محترفة ، نظراً لأهمية ذلك ؛ رأينا ضرورة دراسة جملة من الحجج بآليات المنطق الرياضي المعاصر للتحقق من صحتها الصورية . وهذا، ليحذو الباحثون الشباب حذو هذه المبادرة ، بغية تدريبهم على التحكم في هذه المنهجية العلمية الدقيقة المعاصرة في ميدان الدراسات الفلسفية .

وقد وقع اختيارنا على مجموعة من فلاسفة الإسلام المشاهير بهدف التشجيع على الانتقال من مجرد تمجيد التراث إلى دراسته التحليلية والنقدية بكل روح علمية موضوعية ، علماً بأن الحقيقة كقطعة الذهب الخالص ، لا يزيدها لهب النار إلا نقاء وبهاء . وحتى لو فرضنا جدلاً أننا أثبتنا بهذه الآليات فساد حجة ما لأحد فلاسفة الإسلام ؛ فهذا ليس عيباً ؛ لأنه من الإجحاف والتجنّي الاحتكام إلى وسائل عصرية للحكم على قيمة عمل فكري تمّ إنجازه في العصر الوسيط .

ومهما يكن، فقد تناولنا بعض النصوص الوجيزة من آثار فلاسفة الإسلام. وحرصنا أن تكون هذه النصوص عبارة عن آراء أو أحكام مبرهَنة؛ إذ كلما كان البرهان قوياً وصحيحاً من الناحية الصورية؛ كلما كان الرأي أو الموقف الفلسفي قوياً. فبدأنا بعرض كل نص بأمانة علمية، ثم قمنا بتقديم عناصر الحجة (أي مقدماتها ونتيجتها) بوضوح . بعد ذلك، شرعنا في فحصها بآليات منطق حساب القضايا الرياضي للحكم عليها بالصحة أو الخطأ من الناحية الصورية البحتة.

الكلمات المفتاحية : النص ؛ الحجة ؛ البرهان ؛ المقدمات ؛ النتيجة .

تمـهـيـــــــد : (مُرفَق بتوجيهات منهجية هامة جداً)

مما لاشك فيه، أن أهمية المنطق الصوري بشقَّيه التقليدي والرياضي المعاصر تتجلى في توظيفه في إقامة الحجج وتحليلها وفحصها . وهذا، لأن قوة الأحكام والآراء والفرضيات في الفلسفة وفي شتى العلوم تقاس بقوة وسلامة الناحية الصورية للبراهين والحجج . وهذا، قبل النظر في جانبها المادي أي في محتواها العلمي أو العيني أو التاريخي. وإذا كنا نسعى إلى تدريب طلبتنا على التفلسف السليم والكتابة الفلسفية الجيدة وعلى التحليل الفلسفي للنصوص؛ فلابد لنا أن نعوِّدهم على استعمال أدوات التفكير المنطقي الصحيح . إن طالب الفلسفة وأستاذها الناجح هو مَن كان منطقياً كالرياضي البارع ولغوياً كالأديب اللامع إلى جانب امتلاكه لنصيبٍ من المعارف واسع.

من هذا المنطلق، رأينا أن نفحص مجموعة من الحجج من التراث الفلسفي الإسلامي بآليات المنطق الرياضي المعاصر. وهذا، تدريباً للباحثين الشباب على استعمالها و-بالتالي- تشجيعاً على الإقبال على تعلم المنطق الرياضي الأشمل والأكثر دقة وصورية من المنطق الصوري القديم . فهو رغم أهميته الكبرى ، يشهد افتقاراً في البحوث الخاصة به في حقل الفلسفة وحتى في حقل الرياضيات للأسف ، رغم أننا في القرن الحادي والعشرين عصر الإعلام الآلي والأنترنت ، علماً بأن مفاهيم وقوانين نظرية حساب القضايا، وهي النظرية الأساسية في المنطق الرياضي، هي العقل المحرك للكمبيوتر.

أما هدفنا من اختيار نصوص من الفلسفة الإسلامية؛ فهو الانتقال من مرحلة تمجيد التراث وتبجيله فقط، إلى مرحلة تحليله ونقده بكل روح علمية موضوعية ، رغم ما في فحص قضايا تراثية قديمة بوسائل جديدة من بعض الإجحاف والتجني .

لكن، قد يشفع لنا في ذلك ثقتنا التامة بالوزن الثقيل لتراثنا وصموده أمام أيّ امتحان. كما قد يشفع لنا الهدف التربوي التوجيهي الذي نسعى إليه من وراء إعداد هذا المقال المتواضع الذي نرجو أن يحقق الغرض الذي كُتب من أجله. ومن الواضح أن المنهج المتَّبع في هذا المقال هو المنهج التحليلي النقدي .

بقي أن نقدِّم **توجيهات منهجية هامة جداً** بشأن طريقة البرهنة الصورية المتَّبعة وقواعدها وأنواعها، لكن بإيجاز حتى لا يتحوَّل المقال إلى تقديم درس في المنطق. وما على القراء الذين يودّون استيعاب الموضوع بشكل أفضل؛ إلا أن يعودوا إلى مراجع المنطق الرياضي. وطريقة البرهنة كما يلي:

1)عرض النص الذي يشتمل على الحجة ،كما ورد في مصدره أو مرجعه بوضعه بين مزدوجات للأمانة العلمية.
2)إعادة تنظيم عناصر الحجة أي مقدماتها ونتيجتها من أجل توضيحها أكثر، ولاسيما إن كان النص يتضمن عنصراً هاماً أو أكثر لكن بصفة خفية مضمرة، وهو ما يسمى بـ "لامنطوق النص" . فلابد إذن في هذه الحالة ، من إبراز عناصر الحجة الأساسية . أما إن كانت الحجة واضحة ووجيزة في النص ؛ فلا داعي لتكرارها.
3)ترجمة الصور القضوية للحجة أي ترجمة المتغيرات بدون ثوابت إلى رموز حرفية : ق ، ك ، ل 4) بعدها ، يبدأ البرهان بوضع المقدمات مترجمة إلى رموز من ثوابت ومتغيرات . والمتغيرات هي الحروف أعلاه التي تشير إلى القضايا كما قلنا . بينما المتغيرات هي التي ترمز إلى دوال الصدق أي إلى الروابط المنطقية بين القضايا مثل : رابطة الوصل(و: ^) ورابطة الفصل(أو: ٧) ...الخ. وهذا، مع ترتيب وترقيم المقدمات بوضعها على اليمين . ومقابلها توضع النتيجة على اليسار. ويوضع سطر قصير تحت الحجة لتحديدها ؛ حيث ما يليها صيغ مشتقة من المقدمات .
5)يبدأ الاشتقاق الصوري للصيغ من المقدمات خطوة خطوة لبلوغ النتيجة وهي المطلوب إثباته. وهذا، باتباع **القواعد** الثلاث الآتية كلها أو بعضها حسب الحاجة : **قاعدة التعريف** أي وضع صيغة مساوية صورياً لصيغة سابقة أي مكافئة لها. **وقاعدة الوضع** أي وضع الشطر الثاني لصيغة لزومية شرطية (وهو ما يُدعى بالتالي) عند توفُّر هذه الصيغة الشرطية في المعطيات السابقة ، مع توفر شطرها الأول (وهو ما يُدعى بالمقدَّم) كمعطى سابق أيضاً. وأخيراً ، **قاعدة الاستبدال** وتعني تعويض متغير بمتغير أو صيغة بصيغة ، على نحو ما هو وارد في الجبر العادي عند وضع ثابت مكان متغير في معادلة رياضية مثلاً . وعند كل خطوة ،نشير إلى القانون الذي اعتمدناه في الاشتقاق ونشير برقم إلى الصيغة السابقة التي اشتققنا منها الصيغة الجديدة ، اشتقاق الفرع من الأصل.

ومهما يكن ،فإن أسلوب البرهان الصوري الاشتقاقي لا يعدو أن يكون واحداً من ثلاثة : **النوع المباشر** ويتم عند الاتجاه مباشرة إلى ما يوصلنا إلى النتيجة ، عبر مقدمات الحجة كلها أو بعضها . و**النوع غير المباشر** وهو البرهان

بالخُلف . ويعني أننا نفرض كذب النتيجة ونُدمج هذه الفرضية في المقدمات ونأخذ في اشتقاق الصيغ بعضها من بعض. فمتى وصلنا إلى تناقض مثل: (ق ولاق:ق ^ ¬ ق)؛ كان ذلك حجة على كذب الفرضية و-بالتالي- على أن نقيضها (وهو النتيجة) صيغة صادقة بالضرورة؛ إذ إما أن تكون القضية صادقة أو كاذبة وفقاً لقانون الثالث المرفوع . وأخيراً، **النوع الشرطي** وهو يناسب النتيجة المصاغة على شكل صيغة لزومية أي شرطية مثل: (ق يستلزم ك :ق← ك) فهنا: نبدأ بإدخال مقدَّم الصيغة الشرطية (ق) في المقدمات ونأخذ في الاشتقاق إلى أن نصل إلى تالي النتيجة وهو(ك). فنكون قد استعملنا الشطر الأول من النتيجة في البرهان.

كما يجب تنبيه القراء إلى أننا أثبتنا صحة كل حجة ببرهانَين ترسيخاً لهذه المنهجية العلمية في أذهان الطلبة. لكننا تفادينا تكرار المقدمات عند الشروع في البرهان الثاني، علماً بأن اشتقاق الصيغ ينطلق دائماً من المقدمات نفسها.

تلك هي المنهجية المنطقية المتَّبعة في فحص الحجج . وهي معروفة عند أساتذة المنطق الرياضي ويُفترض أنها كذلك أيضاً عند طلبة الفلسفة. وهي واردة في مختلف المصادر والمراجع الخاصة بهذا الحقل من حقول الفلسفة والرياضيات. ويجب أن ننبِّه القراء الأعزاء في الأخير إلى أننا سنضع **جدولاً صغيراً في نهاية المقال لتقديم الرموز ومعانيها**.

التحلـــــــــيـــــل

بعد أن حاولنا شرح هذه المبادرة المنطقية والمنهجية في حدود الإمكان ، سنبدأ عرض النصوص الشاملة للحجج بمراعاة التسلسل التاريخي . ومن هنا ، سنفتتح المجموعة بنصَّين للمعتزلة ؛ فهم شيوخ العقلانية وروادها في التراث الفكري الإسلامي . ثم يأتي دور فلاسفة الإسلام المشاهير : الكندي ، الفارابي ، ابن سينا ، الغزالي ، ابن رشد . ونرى أنها نماذج كافية لتطبيق التحليل المنطقي في فحص الحجج ولتدريب الباحثين الشباب على هذا الأسلوب الدقيق في البحث .

أولاً : نص للقاضي عبد الجبار أحد شيوخ المعتزلة رواد العقلانية في الفكر الإسلامي (الاعتزال مذهب في علم الكلام نشأ في العصر العباسي وبلغ ذروته أيام حكم المعتصم والمأمون) : " مرتكب الكبيرة إما أن يُعفى عنه أو لا يُعفى عنه . فإن لم يُعفَ عنه ؛ فقد بقي في النار خالداً .[والحال أنه لا يُعفى عنه لأن الله لا يخلف وعده ولا وعيده]. وهذا الذي نقوله . إذن ، فهو في النار ." [1]

ترجمة الصور القضوية إلى رموز(المتغيرات فقط) : ق : مرتكب الكبيرة يُعفى عنه. **ك** : مرتكب الكبيرة في النار.

البرهان : (النوع المباشر)

المقدمات : **النتيجة : ك**

1) ق ٧ ¬ ق

2) ¬ ق ← ك

3) ¬ ق

4) ك وضع ، 2 ، 3 وهو المطلوب إثباته

كما يمكن إثبات النتيجة نفسها **بالبرهان غير المباشر(أي البرهان بالخلف)** كما يلي:

4) ¬ ك فرضية البرهان غير المباشر **5) ¬**

(¬ ق ^ ¬ ك) تعريف اللزوم ،2 **6) ¬ ¬ ك تبسيط**

، 5 **7) ك نفي مضاعف ، 6**

8)) ¬ ك^ك تجميع ، 4، 7 وهو تناقض . إذن ، الفرضية كاذبة ونقيضها وهو النتيجة قضية صادقة.

ثانياً : نص آخر للقاضي عبد الجبار:" إنه تبارك وتعالى إذا وعد المطيعين بالثواب وتوعد العصاة بالعقاب ؛ فلابد أن يفعل ولا يخلف في وعده ولا في وعيده . ومن العدل أن لا يخلف ولا يكذب [تنزه تعالى عن كل نقص] . وكذلك المنزلة بين المنزلتين داخل في باب العدل ." [2]

توضيح الحجة : إذا كان الله عادلاً ؛ فإنه يعد المؤمن والمطيع بالثواب ويتوعد الكافر والعاصي بالعقاب . وإذا كان الله يقول ذلك ؛ فلابد أن يفعل ما يقول . ثم بما أنه عادل ؛ فلا يمكن أن يخالف ما يقول . إذن ، الله ينفذ ما يقول . **الترجمة الرمزية للقضايا : ق** : الله تعالى يعد المؤمن والمطيع بالثواب . **ك** : الله تعالى يتوعد الكافر والعاصي بالعقاب . **ل:** الله ينفذ ما يقول . **م** : الله عادل.

البرهان: (النوع غير المباشر أي البرهان بالخلف)

المقدمات: **النتيجة : ل**

1)م←(ق^ك)

2) (ق^ك) ←ل **3)** م←ل

---

4) ¬ ل فرضية البرهان غير المباشر(البرهان بالخلف) **5) ¬(م^ ¬**

ل) تعريف اللزوم ، 3 **6) ¬¬ ل تبسيط، 5**

7) ل نفي مضاعف ،6 **8) ¬ ل ^ل**

تجميع ،7،4 وهو تناقض . إذن ، الفرضية كاذبة ونقيضها وهو النتيجة قضية صادقة وهو المطلوب إثباته .

كما يمكن إثبات هذه الحجة أيضاً **بالبرهان المباشر** كما يلي :

4) ¬ [م^¬ (ق^ك)] **تعريف اللزوم ، 1** 5) ¬ ¬

(ق^ك) **تبسيط ، 4** 6) ق ^ك **نفي**

مضاعف ، 5 7) **ل وضع ، 2، 6** وهو

المطلوب إثباته.

ثالثاً : نص للكندي (في القرن الـ9م) أول فلاسفة الإسلام : " يحقُّ أن يتعزَّى من الدين من عانه قِنْيَة علم الأشياء بحقائقها وسَمَّاها كفراً ، لأن في علم الأشياء بحقائقها علم الربوبية وعلم الوحدانية وعلم الفضيلة. وبالجملة، علم كل نافع والسبيل إليه والبعد عن كل ضار والاحتراس منه . واقتناء هذه جميعاً هو الذي أتت به الرسل الصادقة عن الله جل ثناؤه . فإن الرسل صلوات الله عليها إنما أتت بالإقرار بربوبية الله وحده وبلزوم الفضائل المرتضاة عنده ، وترك الرذائل المضادة للفضائل في ذواتها وآثارها [...] فواجب إذن ، التمسك بهذه القِنية النفسية عند ذوي الحق ، وان نسعى في لطلبها بغاية جهدنا لِمَا قدَّمنا وما نحن قائلون الآن ." [3]

ترجمة الصور القضوية إلى رموز: ق : الفلسفة هي علم الأشياء بحقائقها ، **ك** : علم الربوبية وعلم الوحدانية وعلم الفضيلة هي العلوم المطلوبة شرعاً ، **ل**: الرسل جاءت بهذه العلوم النافعة. **توضيح الحجة** :

علم الأشياء بحقائقها (أي الفلسفة) هي علم الربوبية والوحدانية وعلم الفضيلة(علاقة هوية أي مساواة منطقية). وإذا كانت الرسل تأتي بالعلوم النافعة؛ فإنها تأتي بعلوم الربوبية والوحدانية وعلم الفضيلة . إذن ، إذا رفضنا الفلسفة فإننا نرفض هذه العلوم . إذن ، الفلسفة ضرورية .

(النوع المباشر) **البرهان** :

المقدمات : **النتيجة : ق**

ك↔ 1) ق

2)ل ←ك

3) ¬ق←¬ ك

4)(ق←ك) ^(ك ← ق) تعريف التكافؤ، 1 5)

ك ← ق تبسيط ، 4 6) ¬ (ل^¬

ك) تعريف اللزوم ، 2 7) ¬ ¬ ك تبسيط،6

8) ك نفي مضاعف ، 7 9) ق وضع ،

5، 8 وهو المطلوب . ويمكن إثبات هذه الحجة **بالبرهان غير**

المباشر أيضاً ، ولاسيما أن المطلوب متغير قضوي. وهذا،كما يلي:

4) ¬ق **فرضية البرهان غير المباشر** **5)(ق←ك)**

^(ك ← ق) تعريف التكافؤ، 1 6) ك ← ق تبسيط ،5

7) ¬ (ك^¬ق) ، 6 8) ¬ ¬ ق

تبسيط ، 7 9) ق نفي مضاعف ، 8

10) ¬ق^ق تجميع ، 4، 9 وهو تناقض . إذن ، الفرضية كاذبة ونقيضها ق وهي النتيجة قضية صادقة وهو المطلوب .

رابعاً : نص آخر للكندي حول ضرورة الفلسفة والتفلسف: " ذلك أنه باضطرار ، يجب على ألسنة المضادين لها اقتناؤها. وذلك أنهم لا يخلون من أن يقولوا إن قالوا أنها لا تجب؛ وجب عليهم أن يُحضروا علَّة ذلك ، وأن يعطوا على ذلك برهاناً . وإعطاء العلة والبرهان من قنية علم الأشياء بحقيقتها . فواجب إذن ، طلب هذه القنية بألسنتهم ." [4] وهي نفسها حجة ديكارت المعروفة : " إذا لزم التفلسف فلنتفلسف . وإذا لم يلزم التفلسف؛ فلنتفلسف أيضاً لنثبت أنه لا لزوم للتفلسف." وفيما يلي ترجمة متغيرات حجة الكندي .

الترجمة الرمزية للمتغيرات: ق : الفلسفة ضرورية ، **ك** : إثبات الموقف ضروري .

البرهان : **(النوع المباشر)**

المقدمات : **النتيجة : ق** **1)** ¬ق ←ك

2) ك ← ق

3)

¬ق ← ق **قياس شرطي ، 1، 2** **4)** ¬ (¬ق ^

¬ق) **تعريف اللزوم ، 3** **5)** ¬ ¬ق **تبسيط ، 4**

6) ق نفي مضاعف ، 5 و هو المطلوب

ويمكن إثبات الحجة نفسها **بالبرهان غير المباشر** كما يلي : 3)

¬ق فرضية البرهان غير المباشر 4) ¬ (ك

^¬ق) تعريف اللزوم ، 2 5) **¬ ¬ق تبسيط ، 4**

6) ق نفي مضاعف ، 5 **7) ¬ق^ ق**

تجميع ، 3، 6 وهو تناقض . إذن، الفرضية مرفوضة ونقيضها ق قضية صادقة وهو المطلوب.

خامساً : نص للفارابي المعلِّم الثاني (بين القرنين الـ 9 والـ 10م) : " صناعة المنطق تعطي بالجملة القوانين التي تقوِّم العقل وتسدد الإنسان نحو طريق الصواب ونحو الحق في كل ما يمكن أن يغلط فيه من المعقولات ، والقوانين التي تحفظه وتحوطه من الخطأ والزلل والغلط في المعقولات ، والقوانين التي يُمتحَن بها في المعقولات ما ليس يؤمَن أن يكون قد غلط فيها غالط . وذلك أن في المعقولات أشياء لا يمكن أن يكون قد غلط فيها أصلاً . وهي التي يجد فيها الإنسان نفسه كأنها فُطِرت على معرفتها واليقين بها ، مثل أن الكل أعظم من جزئه ، وأن كل ثلاثة هو عدد فردي ، وأشياء أُخَر يمكن أن يُغلَط فيها ويُعدَل عن الحق إلى ما ليس بحق . وهي التي شأنها أن تُدرَك بفكر وتأمل وعن قياس واستدلال. ففي هذه دون تلك يضطر الإنسان الذي يلتمس الوقوف على الحق اليقين في مطلوباته كلها إلى قوانين المنطق ." [5]

الترجمة الرمزية: ق: في المعقولات أحكام نعرفها بالفطرة . **ك:** في المعقولات أحكام أخرى نحن بحاجة إلى المنطق لإدراكها. **ل:** تعلم المنطق ضروري .

البرهان : (النوع المباشر)

المقدمات: النتيجة : ل

1) ق

2) ك **3)**

ك ← **ل**

---

4) **ل وضع ، 2، 3** وهو المطلوب .

أما إثبات هذه الحجة **بالبرهان غير المباشر؛** فيكون كما يلي :

4) **¬ ل فرضية البرهان غير المباشر** **5) ك ٧ ل**

إضافة ، 2 6) **¬ (¬ ك ^ ¬ ل)**

قاعدة الفصل ، 5 7) **¬ ¬ ل** تبسيط ، 6

8) **ل** نفي مضاعف ، 7 وهو المطلوب .

سادساً : حجة أخرى للفارابي : " أما مَن زعم أن الدُّربة بالأقاويل والمخاطبات الجدلية أو الدربة بالتعاليم ، مثل الهندسة والعدد، تغني عن علم قوانين المنطق أو تقوم مقامه وتفعل فعله ، وتعطي الإنسان قوة على امتحان كل قول وكل حجة ، وتسدد الإنسان إلى الحق واليقين حتى لا يغلط في شيء من سائر العلوم أصلاً ؛ فهو مثل من زعم أن الدربة والارتياض بحفظ الأشعار والخطب والاستكثار من روايتها ؛ يغني في تقويم اللسان وفي أن لا يلحن الإنسان عن قوانين النحو ، ويقوم مقامها ويفعل فعلها . وأنه يعطي الإنسان قوة يمتحن بها إعراب كل قول هل أُصيب فيه أم لُحِن .

وكذلك قول مَن زعم أن المنطق فضل لا يُحتاج إليه؛ إذ كان يمكن أن يوجد في وقت ما إنسان كامل القريحة لا يخطيء الحق أصلاً مِن غير أن يكون علم شيئاً من قوانين المنطق ، كقول من زعم أن النحو لا يُحتاج إليه ؛ إذ قد يوجد في الناس من لا يلحن أصلاً من غير أن يكون قد علم شيئاً من قوانين النحو . فإن الجواب عن القوانين جميعاً جواب واحد." [6]

الترجمة الرمزية : ق : التدرب على الجدل والتفكير الرياضي كاف لتفادي الوقوع في الأخطاء الصورية . **ك** : تعلم المنطق ضروري . **ل** : التدرب على الخطابة وحفظ الأشعار كاف لتفادي الوقوع في الأخطاء النحوية .**م** : تعلم النحو ضروري **ن** : يوجد شخص منطقي بالفطرة .علم النحو ضروري. **هـ** : يوجد شخص سليم السليقة بالفطرة .

البرهان : (النوع المباشر)

المقدمات : النتيجة : ك

1) (ق ← ¬ ك) ← (ل← ¬ م)

2) (ن← ¬ ك) ← (هـ ← ¬ م)

3) ¬ (ل← ¬ م)

4) ¬ (هـ ← ¬ م)

5) ¬

---

1 ، عكس النقيض (ل← ¬ م) ← ¬ (ق ← ¬ ك)

3، 5 وضع (ك

6 ، تعريف اللزوم [

8 ، ق ^ ¬ ك نفي مضاعف (9

7 ، نفي مضاعف (ق ^ ¬ ¬ ك) (8

10) ك

6) ¬ (ق ← ¬ ¬ ك)

7) ¬ [¬ (ق ^ ¬ ¬ ك)

تبسيط ، 9 وهو المطلوب .

وإثبات الحجة نفسها **بالبرهان غير المباشر** يكون كما يلي : 5)

6) ¬ [(ق ← ¬ ك فرضية البرهان غير المباشر

¬ ك) ^ ¬ (ل← ¬ م)] **تعريف اللزوم ، 1** **7)** ¬ (ق ← ¬ ك) **تبسيط ، 6** **8)** ¬ ¬ (ق ^ ¬¬ ك) **تعريف اللزوم ، 7** **9)** ق ^ ¬¬ ك **نفي مضاعف ، 8** **10)** ق ^ك **نفي مضاعف ، 9** **11)** ك **تبسيط ، 10 وهو المطلوب**

سابعاً : نص للشيخ الرئيس ابن سينا (بين القرنين الـ 10 والـ 11 م) : " إن الإنسان يقول: أدركت الشيء الفلاني ببصري فاشتهيته أو غضبت منه . وكذا يقول: أخذت بيدي ومشيت برجلي وتكلمت بلساني وسمعت بأذني وتفكرت في كذا وتوهمته وتخيلته. فنحن نعلم أن في الإنسان شيئاً يجمع هذه الإدراكات والأفعال . ونعلم بالضرورة أنه ليس شيء من أجزاء هذا البدن مجمعاً لهذه الإدراكات والأفعال . فإنه لا يبصر بالأذن ولا يسمع بالبصر ولا يمشي باليد ولا يأخذ بالرجل . ففيه شيء مجمع لجميع الإدراكات والأفعال . فإذن، الإنسان الذي يشير إلى نفسه بأنا مغاير لجملة أجزاء البدن . فهو شيء وراء البدن ."[7]

توضيح الحجة : بما أن لكل عضو ولكل حاسة في الإنسان وظيفة معيَّنة ؛ إذن فهناك مركز مفارق متعالي على البدن يتحكم في جميع الأعضاء والحواس ويوزع الوظائف عليها . لو لم يكن هذا المركز مفارقاً للبدن أي لو كان من طبيعة مادية جسمية ؛ لكان هناك خلل في وظائف الأعضاء، بحيث نرى بالأذن ونسمع بالعين ...الخ ، وهو أمر غير وارد . إذن، هذا المركز الرئيسي من طبيعة روحية وهو العقل .

الترجمة الرمزية : ق : كل عضو في الإنسان له وظيفة معيَّنة . **ك**: في الإنسان مركز مفارق للبدن أي من طبيعة روحية . **ل**: هناك خلل عضوي .

المقدمات : **النتيجة : ك** **البرهان : (النوع المباشر)**

1) ق ← ك

2) ¬ ك ← ل 3) ¬ ل

4) ¬ ل ٧

5) ¬ (¬¬ ل ^ **ق إضافة ، 3**

6) ¬ ¬ق **تبسيط ، 5** ¬ق) **، قاعدة الفصل ، 4**

8) ك **وضع** **7)** ق **نفي مضاعف ، 6**

المباشر يكون كما يلي: وإثبات هذه الحجة **بالبرهان غير** **، 1، 7 وهو المطلوب**

4) ¬ ك **فرضية البرهان غير المباشر**

5) ¬ ل ← ك **عكس النقيض ،** 2 6) **ك وضع ،**

3، 6 **7)** ¬ ك ^ ك **تجميع ، 4**

، 6 وهو تناقض . إذن ، الفرضية كاذبة ونقيضها وهو النتيجة قضية صادقة وهو المطلوب.

ثامناً : نص لحجة الإسلام أبي حامد الغزالي (في القرن الـ 11م) : " أقبلتُ بجِدٍّ بليغ أتأمل في المحسوسات والضروريات وأنظر هل يمكنني أن أشكك نفسي فيها . فانتهى بي طول التشكك إلى أن لم تسمح نفسي بتسليم الأمان في المحسوسات أيضاً . و أخذت تتسع للشك فيها وتقول : من أين الثقة في المحسوسات وأقواها حاسة البصر . وهي تنظر إلى الظل فتراه واقفاً غير متحرك ، وتحكم بنفي الحركة ثم بالتجربة والمشاهدة بعد ساعة تعرف أنه متحرك وانه لم يتحرك بغتة ، بل على التدريج ذرة ذرة حتى لم يكن له وقوف . وتنظر إلى الكوكب فتراه صغيراً في مقدار دينار ، ثم الأدلة الهندسية تدل على أنه أكبر من الأرض في المقدار. هذا وأمثاله من المحسوسات يحكم فيها حاكم الحس بأحكامه ، ويكذِّبه حاكم العقل ويخوِّنه تكذيباً لا سبيل إلى مدافعته .فقلت : قد بطلت الثقة بالمحسوسات أيضاً . فلعلَّه لا ثقة إلا بالعقليات التي هي من الأوليات ، كقولنا: العشرة أكثر من الثلاثة ، والنفي والإثبات لا يجتمعان في الشيء الواحد. والشيء الواحد لايكون حادثاً قديماً ، موجوداً معدوماً ، واجباً محالاً. فقالت المحسوسات : بِمَ تأمن أن تكون ثقتك بالعقليات كثقتك بالمحسوسات ، وقد كنت واثقاً بي ، فجاء حاكم العقل فكذَّبني . ولولا حاكم العقل لكنت تستمر على تصديقي؟ فلعلَّ وراء إدراك العقل حاكماً آخر إذا تجلَّى كذَّب العقل في حكمه، كما تجلَّى حاكم العقل فكذَّب الحس في حكمه . وعدم تجلِّي ذلك الإدراك لا يدل على استحالته ." [8]

توضيح الحجة : الحواس صادقة بدون الاحتكام للعقل. إذا احتكمنا للعقل ؛ فإن الحواس تصير كاذبة. العقل صادق بدون الاحتكام إلى مصدر ثالث ممكن . وهناك مصدر ثالث ممكن للإدراك. إذن، إذا احتكمنا لهذا المصدر الثالث الممكن ؛ فإن العقل قد يكون كاذباً. **الترجمة الرمزية: ق:** الحواس صادقة قبل الاحتكام إلى العقل. **ك:** العقل صادق بدون وجود مصدر ثالث نحتكم إليه. **ل:**هناك مصدر ثالث ممكن نحتكم إليه .

البرهان : (النوع الشرطي)

المقدمات: النتيجة : (ل ٧ ¬ ل) ← (ك ٧ ¬ ك) 1) **ق**

2) ك ← ¬ ق **3)** ك

4) ل ٧ ¬ ل

5) (ل ٧ ¬

ل) مقدَّم القضية الشرطية 6) (ك ٧ ¬ ك) إضافة ،

3 وهو تالي النتيجة وهو المطلوب . أما إثبات الحجة نفسها **بالبرهان المباشر** ؛ فيكون

كمايلي: 5) (ك ٧ ¬ ك) إضافة ، 3

6) (ل ٧ ¬ ل) ←(ك ٧ ¬ ك) قانون الصدق يأتي من أي شيء وهو المطلوب إثباته.

تاسعاً : نص لفيلسوف قرطبة ابن رشد (في القرن الـ 12م) : " إن كان فعل الفلسفة ليس شيئاً أكثر من النظر في الموجودات من جهة ما واعتبارها من جهة دلالتها على الصانع ، أعني من جهة ما هي مصنوعات ؛ فإن الشرع قد ندب إلى اعتبار الموجودات وحثَّ على ذلك . فبيِّنٌ أن ما يدل عليه هذا الاسم ؛ إما واجب بالشرع أو مندوب إليه. " [9]

الترجمة الرمزية : ق: فعل الفلسفة أي التفلسف هو النظر في الموجودات. **ك:** الموجودات تدل على الصانع. **ل:** الفلسفة واجبة شرعاً . **م:** الفلسفة مندوبة شرعاً.

البرهان : (النوع المباشر)

المقدمات: **النتيجة : ل ٧ م**

1) ق← ك 2) ك ← ل

3) ك ← م

4) ¬

(ك^ ¬ ل) **تعريف اللزوم ، 2** 5) ¬ ¬ ل **تبسيط ،4**

6) **ل نفي مضاعف ، 5** 7) **ل ٧ م**

إضافة ، 6 وهو المطلوب . وإثبات هذه الحجة **بالبرهان غير**

المباشر يكون كما يلي: 4) ¬ (ل ٧ م) **فرضية البرهان غير**

المباشر 5) ¬ ل ^ ¬ م **دومورغان ،4**

6) ¬ ل **تبسيط ،5** 7) ¬ (ك^

¬ ل) **تعريف اللزوم ، 2** 8) ¬ ¬ ل **تبسيط ، 7**

9) **ل نفي مضاعف ، 8** 10) ¬ ل ^

ل تجميع ، 6، 9 وهو تناقض . إذن ، الفرضية كاذبة ونقيضها وهو النتيجة قضية صادقة وهو المطلوب.

تعلـــــــــــيق:

وهكذا، رأينا كيف أن فحص هذه الحجج بآليات نظرية حساب القضايا أثبت الصحة الصورية لحجج رواد فلاسفة الإسلام الواردة. وتفادياً للوقوع في الذاتية وفي مغالطة التعميم المتسرِّع؛ فإننا لا نعمِّم هذا الإثبات على كل النصوص، وإن كان ذلك يجعلنا نعتزُّ أكثر بتراثنا. إن هؤلاء المفكرين، رغم عدم توفُّرهم على هذه الآليات الدقيقة لصياغة ومناقشة الحجج؛ أنتجوا ما أنتجوه من فلسفة عميقة، جادَّة، سليمة منطقياً ودقيقة لغوياً. وهذا، لأنهم اقتنعوا بأن المنطق الصوري– على تواضعه وقلة دقَّته آنذاك– هو المدخل الصحيح للإبداع الفلسفي.فبدونه، يكون المرء كحاطب ليل –كما يقول الفارابي[10]– يفكِّر على غير هدى؛ حيث قد تبدو له الحجة الفاسدة حجة دامغة. وقد يرفض الحجة الصحيحة؛ إذ تبدو له مجرد مغالطة. فينزل بتفكيره إلى مستوى التفكير العبثي، العشوائي، المغالِط والمخادِع عن قصد أو غير قصد.

وعليه، فإن مفكري العالم العربي والإسلامي في عصرنا إن أرادوا أن يكون لهم إبداع حقيقي في ميدان الفلسفة خاصة؛ فلابد لهم من التحكم في استعمال وتوظيف آليات التفكير المنطقي السليم. ولنا في تاريخ الفلسفة على مرِّ العصور خير دليل. فالتفكير المنطقي أو الرياضي ظل أرضية راسخة يستند إليها الفلاسفة،كلّهم أو جلّهم، في إنشاء مذاهبهم ومناهجهم، باستثناء بعض المواقف المتمرِّدة على المنطق والمعقولية هنا أو هناك، والاستثناء يُحفظ ولا يُقاس عليه. فلو تسلَّح مفكرونا اليوم، لا في ميدان الفلسفة وحدها، بل في كل ميادين البحث العلمي؛ لارتقوا بإنتاجهم إلى منزلة علمية سامية.وهذا، لأننا في عصر العلم والتكنولوجيا، والمنطق الرياضي هو أساس رأس تكنولوجيا هذا العصر ألا وهو الإعلام الآلي والمعلوماتية.

إن فلسفة التحليل الغربية المعاصرة التي نشأت في مطلع القرن الـ 20 ولاتزال الفلسفة الطاغية السائدة إلى اليوم، فلسفة ساهم المنطق الرياضي بقسطٍ وافر في تأسيسها؛ حيث أن أغلب روادها مناطقة ورياضيون، طبَّقوا بكل جرأة وشجاعة أدوات المنطق المعاصر في بناء مذاهبهم وصياغتها. وهذا، لأنهم واثقون في قوة وصلابة الأرض التي يقفون عليها.ونحن قد نختلف معهم في بعض المواقف ولكننا مُلزَمون باحترامهم بسبب احترامهم هم للعلم ومقاييسه. إن رواد الذَّرِّية المنطقية، أصحاب الوضعية المنطقية، رواد البراغماتية وفلاسفة العلوم والإبستيمولوجيا المعاصرة يستعملون هذه الأدوات في تحليل مختلف القضايا ومناقشتها.فعلى سبيل المثال، فيلسوف الذرية المنطقية برتراند رسل(1972-1970) وهو أكبر وأشهر مؤسِّسي المنطق الرياضي المعاصر ثنائي القيمة، لو سألناه عن موقفه تجاه مسألة الجبر والاختيار؛ لردَّ علينا بالأسلوب التالي:

يرى بعض الفلاسفة بأن الإنسان حر، ويرى آخرون بأنه مسيَّر، ويفنون أعمارهم في جدل عقيم. أما فلسفة التحليل الذري التي أعتنقها؛ فإنها تتناول المسألة من زاوية مختلفة تماماً، وهي التحليل المنطقي اللغوي لعبارة:"الإنسان حر". وهذا كما يلي:العبارة تتكون من موضوع ومحمول كما يقول المناطقة، موضوعها"الإنسان" ومحمولها "حر".وهي من زاوية منطقية تقليدية قضية حملية بسيطة ذات دلالة وجودية أي أنها تتحدث عن واقعة فعلية.ولذلك تناول الفلاسفة السابقون هذه المسألة بكثير من

الجدية التي لا تستحقها. بينما هذه العبارة من زاوية منطقية معاصرة؛ مجرد فرضية فارغة المحتوى من أيِّ وجود فعلي على أرض الواقع. وهذا، لأن موضوعها وهو"الإنسان "حدٌّ عام، والحد العام غير متعيِّن وغير موجود واقعياً ومادياً.فأنا لا أرى الإنسان وإنما أرى هذا الإنسان أو ذاك. ومادام أن الأمر مجرد افتراض؛فالقضية يجب أن تُصاغ صياغة شرطية لزومية تتكوَّن من شطرين: الأول هو المقدَّم والثاني هو التالي على النحو الآتي: "بالنسبة لأي س؛ إذا كان س إنساناً فإن س حر." وبالرموز المنطقية تُصاغ كما يلي: (∀س) (ق س←ك س) .فنحن إذن، أمام قضية شرطية متصلة يكفي لكي تكون صادقة أن يكذب شطرها الأول وهو المقدَّم أو يصدق شطرها الثاني وهو التالي.بمعنى، أنه بمجرد انعدام الإنسان أصلاً تكون صادقة، لأن "الصدق ينتج من أي شيء". وهو قانون منطقي يصدق على كل نظريات المنطق الأربع،بل وعلى كل الأنساق الرياضية.وكذلك الشأن بالنسبة للموقف المعارض :"الإنسان مسيَّر".فهي أيضاً قضية فارغة المحتوى من أية دلالة واقعية. فمن العبث إضاعة الوقت والجهد في معالجة هذه القضية وكافة القضايا الميتافيزيقية في نظر رسل وأتباعه أنصار الوضعية المنطقية.

وهكذا، يمضي رسل في محاكمة مختلف القضايا والمذاهب باستعمال هذه الأداة المنطقية الحادة غير آبه بمواقف غيره وردود أفعالهم من مفكرين وفلاسفة. وسيحذو حذوه تلميذه فتجنشتاين وفلاسفة الوضعية المنطقية. وفي القارة الجديدة، بين القرن ال19 والقرن ال20 ، تنشأ الفلسفة البراغماتية (الذرائعية) في إمريكا على يد المنطقي الكبير ساندرز بيرس(1839-1914). هذا المذهب الذي سيصير إنجيل المجتمع الإمريكي؛ إذ سيطغى على التفكير الإمريكي برمَّته في الفلسفة، في القانون، في السياسة، في الاقتصاد، في التربية ، في البحث العلمي وحتى في الدين، منذ تأسيسه إلى يومنا هذا. إن بيرس يناقش مختلف المسائل بنفس الصرامة المنطقية والمنهجية التي عرفناها عند رسل. هذه الصرامة التي جعلته يرفض كل كلام لا يترجَم إلى واقع قائم غير قابل للملاحظة والقياس.فالكلام من هذا النوع خالٍ من أي معنى، فيجب استبعاده. ومادامت الميتافيزيقا من هذا القبيل؛ فيجب استبعادها. إن ما هو مقبول هو القضايا التكرارية التي تؤكدها قوانين المنطق وتلك التي تؤكدها الوقائع العينية ليس غير.إن بيرس يوجِّه نصيحة إلى صاحبه ومعاصره رويس الذي يشكِّل الاستثناء في الفلسفة الإمريكية بمذهبه المثالي. ومفادها؛ أنه ينصحه بالإقبال على دراسة المنطق الرياضي لتقويم مذهبه من الناحية الصورية. وقد عمل بيرس بالنصيحة وصار مدرِّساً للمنطق. وقد تخرَّج على يديه مناطقة منهم شيفر، الشهير بدالة الشطب، وهي إحدى دوال الصدق في نظريات المنطق، والتي ابتكرها وأفاد بها كبير المناطقة رسل في مؤتمر دولي للمنطق الرياضي.

وعليه، إن أراد المشتغلون دراسة وتدريساً في الشأن الفلسفي في العالَم العربي والإسلامي السموَّ بأعمالهم الفكرية والعلمية؛ فعليهم بالإقبال على المنطق الرياضي ثنائي القيمة أوَّلاً لدراسته واستيعابه ومحاولة توظيفه في التدريس وفي التأليف. وعليهم بعد ذلك أن ينكبُّوا إذا شاؤوا على بقية الأنساق الصورية الجديدة التي نشأت في القرن الـ20.فيكفينا تجاهل هذه العلم الفعَّال بدعوى أنه جاف أو قليل الجدوى أو صعب ومعقَّد للغاية. فكلها دواعٍ وحجج واهية، مبرِّرها الوحيد؛ قلَّة الدراية به وبقواعده وقوانينه، والمرء عدوُّ ماجهل. ويطيب لنا أن نختم هذه المرافعة عن المنطق، بعبارة درج كاتب هذه السطور على ترديدها على مسامع تلاميذه في الطور الثانوي وطلبته

في الجامعة طيلة عقود، لعلَّ بعضهم — على الأقل- يأخذ بها يوماً، كما أخذ رويس بنصيحة بيرس وهي: إن الباحث أو الطالب الناجح في الفلسفة؛ هو مَن كان منطقياً كالرياضي البارع ولغوياً كالأديب اللامع إلى جانب امتلاكه لنصيبٍ من المعارف واسع.

خاتمـــــــــــة

وهكذا ،يتبين لنا صدق وقوة جميع الحجج الواردة في هذا المقال من الناحية المنطقية المعاصرة . وهذا إن دل على شيء ؛ إنما يدل على قوة البرهنة والمحاجة لدى فلاسفة الإسلام ، رغم أنها حجج لم يتم انتقاؤها ولم نكن على علم بصدقها الصوري مسبقاً . وإذا كان بعضها من البساطة بمكان، بحيث تبدو صحتها الصورية من الوهلة الأولى؛ فهناك ما يصعب تقييمها قبل فحصها واختبارها.

ومهما يكن، فإننا نرجو أن تكون هذه النماذج التطبيقية الواردة أداة ناجعة ونافعة لتوضيح وتكريس هذا الأسلوب المنطقي الدقيق والمعاصر في تحليل البراهين والحجج عند الطلبة والباحثين. ونرى أنه أسلوب لا غنى عنه لترقية البحث العلمي في الفلسفة وفي غيرها من حقول العلم والمعرفة في عصرنا.

أجل ! إن مفكري العالَم العربي والإسلامي في عصرنا، إن أرادوا أن يكون لهم إبداع حقيقي في ميدان الفلسفة خاصة؛ فلابد لهم من التحكم في استعمال وتوظيف آليات التفكير المنطقي السليم. ولنا في تاريخ الفلسفة على مرِّ العصور خير دليل كما قلنا. إن التفكير المنطقي في ثوبه التقليدي ثم في ثوبه الرياضي ظل أرضية راسخة يستند إليها الفلاسفة،كلهم أو جلهم، في إنشاء مذاهبهم ومناهجهم، باستثناء بعض المواقف المتمرِّدة على المنطق والمعقولية هنا أو هناك، والاستثناء يُحفظ ولا يُقاس عليه. فلو تسلَّح مفكرونا اليوم بأدوات المنطق المعاصر، لا في ميدان الفلسفة وحدها، بل في كل ميادين البحث العلمي؛ لارتقوا بإنتاجهم إلى منزلة علمية سامية لا تقل شأناً عن منزلة إنتاج وإبداع الأمم المتقدمة الأخرى. وبذلك سينتقلون من مرحلة الشرح والترجمة وتحقيق التراث إلى مرحلة الإبداع، فيسجلون أسماءهم عن جدارة واستحقاق، في المتن لا في الحاشية فق

الرموز الواردة	معانيها
ق ، ك ، ل...الخ	متغيرات لقضايا(رموز قضوية)
¬	ثابت النفي: ليس

^	**ثابت الوصل:واو العطف**
٧	**ثابت الفصل الضعيف: أو**
←	**ثابت اللزوم أو الشرط: إذا كان...فإن...**
↔	**ثابت التكافؤ:إذا وفقط إذا كان...فإن...**
س∀	**ثابت التكميم الكلي:بالنسبة لأي س(أو مهما كانت قيمة س).**

هوامش البحث:

1- القاضي عبد الجبار ، شرح الأصول الخمسة ، مكتبة وهبة ط2 ، مصر1988 ، ص 667 .

2- القاضي عبد الجبار، رسائل العدل والتوحيد ، تحقيق: علي النجار وعبد الحليم النجار، وزارة الثقافة والإرشاد القومي ، مصر 1965، ص78.

3-كتاب الكندي إلى المعتصم بالله، ص81-82، النص وارد في كتاب " النصوص الفلسفية الميسرة " للجنة من مفتشي مادة الفلسفة بوزارة التربية، المعهد التربوي الوطني، الجزائر1986،ص21

4) الكندي أبو إسحاق، المصدر نفسه ، الموضع نفسه.

5)الفارابي أبونصر، النص وارد في كتاب " المختار من النصوص الفلسفية "، إعداد: محمود يعقوبي ، المعهد التربوي الوطني ، الجزائر1978، ص186.

6)الفارابي، النص وارد في كتاب " المختار من النصوص الفلسفية " ، مرجع سابق، ص 189 .

7) ابن سينا أبوعلي ، رسالة في معرفة النفس الناطقة وأحوالها ، النص وارد في كتاب " النصوص الفلسفية الميسرة"، مرجع سابق ، ص77)

8) الغزالي أبوحامد ، النص وارد في كتاب " المختار من النصوص الفلسفية "، مرجع سابق، ص294-295

9) ابن رشد أبو الوليد ، فصل المقال ، النص وارد في كتاب " المختار من النصوص الفلسفية "، مرجع سابق،ص12

10) الفارابي، المرجع نفسه،ص188.

adalaabdelkader@hotmail.fr