إشكالية المنهج العلمي عند رودولف كارنب

بوبكري مصطفى(*)

يعتبر **مبدأ التحقق** من أهم المبادئ الرئيسية التي قامت عليها فلسفة الوضعية المنطقية والتي يغدو ظهورها للبيان الصادر عن جماعة فيينا "التصور العلمي للعالم" 1929م وذلك بانتهاجها ما يسمى بـــ"التحليل المنطقي للغة" الذي يحاول أن يجعل من الفلسفة علماً صارماً ودقيقاً.

وفي هذا يعتبر –**رودولف كارناب**[**]– أحد أبرز عرابي هذه المدرسة إذ اتخذ من التحليل منهجاً ومن الفلسفة الوضعية المنطقية مذهباً والذي حاول معالجة القضايا والمشاكل التي لازمت جماعة فيينا في بحثها عن مشكلات اللّغة وقضايا التحقق.

فمبدأ التحقق يعتبر من أهم الركائز التي قامت عليها هذه الفلسفة الوضعية عامة وفلسفة **كارناب** بالأخص كإجراء منتهج يكشف عن صدق القضايا أو كذبها "فبه يتم التمييز بين القضايا ذات المعنى والقضايا التي ليس لها معنى وبالتالي معرفة إذا ما كانت هذه القضايا صادقة أو كاذبة والتي لا تخرج عن نوعين من العلوم"[1]: العلوم الصورية والتي تزودنا بما يسمى (الصدق الصوري) الذي يمكننا من الوصول إليه من خلال الأنساق الرياضية والمنطقية، والعلوم الامبريقية التي تزودنا بـــ(الصدق الواقعي) والذي يمكننا التوصل من خلال العلوم الامبريقية مثل الفيزياء والكيمياء وعلم الاحياء.

---

*- جامعة مستغانم.

- رودولف كارناب (1891-1970) Carnap Rudolf فيلسوف ومنطقي ألماني درس في فيينا على يد المنطقي غوتلوب فريجه . ارتبط اسمه بحلقة فيينا التي تأسست عام 1924 تحت تأثير أفكار ماخ وفتجنشتاين ورمى مشروعها إلى توحيد المعرفة العلمية عن طريق استبعاد التصورات الفارغة من المعنى وأشباه المسائل. له عدة مؤلفات منها : البنية المنطقية للعالم 1928، المدخل إلى علم الدلالات 1942، المدخل الى المنطق الرمزي 1954، الأسس الفلسفية للفيزياء. البناء المنطقي للغة.

1 - السيد نفادي ، معيار الصدق والمعنى في العلوم الطبيعية والإنسانية - مبدأ التحقيق عند الوضعية المنطقية - دار المعرفة الجامعية ، دط ، الاسكندرية ، سنة 1991 ، ص7 .

من خلال هذا التقديم نتساءل عن معنى مبدأ التحقق؟ وكيف وظف **كارناب** هذا المنهج على العلم؟ وما هي أهم الانتقادات التي وجهها **كارل بوبر** لهذا المنهج؟.

أولاً : مفهوم مبدأ التحقق:

التحقق أو البرهنة كما أوردها **لالاند** في معجمه، هو في اللّغة الفرنسية (*Verification*) وفي اللّغة الانجليزية (*Verification*) و(*Examination*). وهما من الكلمة اللاتينية (*Verificare*). وكلمة (*Verification*) ترجمه معظم العرب من الانجليزية إلى كلمة (تحقق) وهي من (أَحْقَقَ) و(تَحقَّقَ) وعند **ابن منظور** في لسان العرب أَحقَقْتُ الشيء أَوجَبْتُه، وتحقَّقَ عنده الخبر، أي صَحَّ، وحَقَّقَ قوله وظنه تحقيقاً أي صدق وظنه كلام محقق أي رصين[1].

وهناك ترجمة أخرى لكلمة (*Verification*) كما يرى الدكتور "**ياسين خليل**" الذي ترجمها "تثبت" في كتابه "مقدمة في الفلسفة المعاصرة". و"ثبت" في لسان العرب من: ثبت في الأمر والرأي، واستثبت، تأنى فيه ولم يعجل واستثبت في أمره ، إذا شاور وفحص عنه . ومنه قول المولى عز وجل * وَمَثَلُ الذين يُنفِقُونَ أَموَالهم ابتِغَاء مَرضَاةِ الله وتَثَبُتاً مِن أَنفُسِهُم * وهو الفحص عن الصدق والكذب وليس اثبات الصدق الذي يحمله معنى كلمة تحقق ومنه أيضاً قول المولى تعالى * يَا أُيهَا الذِّينَ آمنُوا إِن جَاءكُم فَاسِقٌ بِنَبأ فَتَبينُوا * سورة الحجرات الآية6.

ومبدأ **التحقق** عرف في دوائر الفكر المنطقي لمدرسة الوضعية المنطقية وتحديدا مع **موريس شليك** ***M.schilick.*** الذي يعتبر أول من قام بصياغة هذا المبدأ.[2] والذي معناه "أن القضية إنما تحدد طريقة قبولها

---

1 - ابن منظور ، لسان العرب ، تحقيق عامر أحمد حيدر ، دار الكتب العلمية، ط1 ، بيروت ، لبنان ، سنة 2005 ، ، ص 452.

2 - ماهر عبد القادر محمد علي ، فلسفة التحليل المعاصر ، دار النهضة العربية ، دط ، بيروت ، لبنان ، سنة 1985 ، ص 279 .

للتحقق أو بعبارة أخرى لا يصبح للقضية معنى إلاّ عندما نبين إمكان تطبيقها تجريبيا". وقد طبقه على تعريف الألفاظ المستخدمة في الميكانيكا[1].

ثانياً: الجذور التاريخية لمبدأ التحقق:

إذن يعتبر مبدأ التحقيق هو الإجراء الذي يتبع بغية اكتشاف صدق العبارة أو كذبها، والحديث عن هذا المبدأ ليس مجرد حديث عن فلسفة العلوم بل هو أيضاً حديث في ربط فلسفة العلوم بمشكلات نظرية المعرفة. فالمذهب الوضعي المنطقي في فلسفتها لها جانبان[2]:

– موقف سلبي، عدائي، انتقادي، ساخر تقريبا إزاء تاريخ الفلسفة الأسبق، ويعبر عن نفسه بالعداء للموضوعين التقليديين الميتافيزيقا والأخلاق.

– وموقف ايجابي، محبذ مستحسن إزاء المنطق والعلوم.

والموقفان قادا إلى الرأي بأن الفلسفة ليست سوى منطق العلم، وزاد الهجوم على الميتافيزيقا والأخلاق من الاستخدام القوي جداً باستعمال مبدأ التحقق أو المعيار التجريبي للمعنى، ومن رفض الاعتراف بوجود معنى لأي شيء سوى الأقوال الرياضية والتجريبية.

وكأَنّ هذا المعيار قريباً قرابة روحية من معيار الفيلسوف الأمريكي "**تشالز بيرس**" الذرائعي والذي صاغه فيما بعد فيلسوف العلم **(بريدمان)** *Pridman*، وقد دفع إلى ظهوره في أوربا النتائج المنهجية المأخوذة من الفيزياء الحديثة، ولا سيما من نتائج "**انشتاين**" بشأن مذهب المطلق "**لنيوتن**" *Newtonian Absolutism* ولكن "**انشتاين**" أعطاه طابعاً إجرائياً في مجال الفيزياء بعد أن نسجه في نظريته النسبية[3].

ويمكن إيجاد أساس لمبدأ التحقيق لدى "**هيوم**" بتصنيفه لأَنواع البحوث ونبذه لبعضها في مقابل الإبقاء على البعض الآخر وذلك في كتابه "في الفهم الإنساني" 1748 يقول:

---

1 ـ المرجع السابق، ص 279.

2 ـ مورتن وايت ، عصر التحليل (فلاسفة القرن العشرين) ، تر أديب شيش ، منشورات وزارة الثقافة ، دط ، دمشق ، سنة 1975 ، ص 225.

3 ـ السيد نفادي ، معيار الصدق والمعنى في العلوم الطبيعية والإنسانية ، مرجع سابق ، ص 8 .

«إن الموضوعات الوحيدة للعلم المجرد أو البرهان هو الكمية والعدد.... وأن جميع المحاولات التي ترمي إلى تجاوز هذه الأنواع الأكثر دقة للمعرفة فيما وراء هذه الحدود إنما هي مجرد سفسطة ووهم. فعندما نطالع المكتبات، علينا أن نقتنع بهذه المبادئ. ما الذي ينبغي علينا أن نعمل فيه التدمير؟ فإذا طالت أيدينا أي من كتب اللاّهوت أو الميتافيزيقا المدرسية مثلاً، ورحنا نتساءل: هل يتضمن أي تعليل مجرد متعلق بوقائع الواقع والوجود؟ كلا. إذن فلنقذف به في النار لأنه لا يتضمن سوى الأوهام والسفسطة»[1].

أي أن "**هيوم**" كان يرى أن أي مبحث أو دراسة هي جديرة بالإقصاء وأن يقذف بها في النار ما لم تكن متعلقة بالدراسات الرياضية (القبلية) أو الدراسات التجريبية (البعدية).

وقد تبنى "**ماخ**" مبدأ تجريبيا يتطلب من كل المصطلحات ذات المعنى، في تمثل الأشياء التي نستطيع أن نلم بها أو نطلع عليها، أي التي نستطيع أن نلاحظها .

ونجد أيضا أن مبدأ التحقيق ممتد بصورة أولية من أراء "**فتجنشتين**" التي طرحها في كتابه (رسالة منطقية فلسفية) ــ *Tractatus Logico Philosophicus* ــ حيث ربط بين (القضية) و(الفكر) و(اللّغة) و(العلاقة) و(الواقع) وذلك من خلال قوله:

ــ "ليس لشيء معنى إلا القضية، فلا يكون لاسم ما معناه (دلالته) إلا وهو في سياق قضية ما"[2].

ــ "إن حدود الفكر هي حدود اللّغة، ولذ فإن هذا الحد يمكن أن يوضع فقط بالنسبة للّغة، أما ما يكون في الجانب الأخر من هذا الحد فسيعتد ببساطة شيئا لا معنى له".[3]

---

1 - لطفي بركات جمعة ، فلسفة الوضعية المنطقية والتربية ، تقديم زكي الفتوج رضوان ، دار النهضة العربية ، دط ، القاهرة ، سنة 1968 ، ص49.

2 - لودفيغ فتجنشتين ، رسالة منطقية فلسفية ، تر عزمي إسلام ، مراجعة زكي نجيب محمود ، مكتبة الانجلو مصرية ، القاهرة ، سنة 1968 ، العبارة (3.3) ص 75.

3 - المصدر نفسه ، مقدمة الرسالة ، ص 59.

ـــ "الفكر هو القضية ذات المعنى"[1].

ولكن "**فتجنشتاين**" يرى أن **التحقيق** يعني أشياء مختلفة، فبالنسبة له إن مبدأ التحقيق يشبه المبدأ المدرسي في السبب الكافي، ويتضح من وجهة النظر هذه أن "**فتجنشتاين**" طابق بين القضايا ذات المعنى، وبين قضايا العلوم الطبيعية أكثر إلى الصيغة التى عرفت عنه، فالقول بمبدأ التحقيق من المبادئ الأساسية لأصحاب الوضعية المنطقية والذي استمد من قول "**شليك**" «بأن معنى القضية مطابق لطريقة التحقق منها»[2].

وقوله «لا يكون للقضية معنى إلاّ إذا أمكن التحقق من صدقها أو كذبها، والقضية التي تتحدث عن نفس الواقعة تكون صادقة أو كاذبة معا، إنما هي لا تقول شيئا عن العالم وهي قضية فارغة لا يمكن القول بأنها ذات معنى»[3].

وهكذا فإن معيار صدق وكذب القضية كما يرى "**شليك**" يكون بناء على مقارنة تلك القضية بإمكان وجود ما يقع في خبرتنا عن الواقع الخارجي .

وبهذا يعتبر مبدأ التحقيق أهم مبدأ استمدوه من "**شليك**" الذي بدوره تأثر ب "**فتجنشتين**" وبعد ذلك امتد هذا التأثير ليشمل باقي فلاسفة الوضعية المنطقية[4].

غير أن أول من صاغه بوضوح هو "**وايزمان**" وذلك عام 1930. الذي عرفه بقوله «إنّ معنى القضية مطابق لطريقة التحقق منها»[5].

---

1 - المصدر السابق ، العبارة (4) ، ص 82.

2 - ألفريد جولسن اير ، من الوضعية المنطقية الى التحليل النفسي ، تر بهاء درويش ، ص 66.

3 - الشريف زيتوني ، مشروعية الميتافيزيقا من الناحية المنطقية ، ديوان المطبوعات الجامعية ، دط ، بن عكنون ، الجزائر ، سنة 2006 ، ص241.

4 - فريدريك وايزمان (كيف ارى الفلسفة) أي جي مور ، كيف يرى الوضعيون الفلسفة ،تر نجيب الحصادي ، دار الافاق الجديدة ، ط1 ، ليبيا ، سنة 1994 ، ص 14.

5 - ألفريد جولسن آير ، الفلسفة في القرن العشرين ، مرجع سابق ، ص 13.

إذن هذه أهم المحطات التي نهلت منها الوضعية المنطقية – مبدأ التحقق – والذي أقامت عليه فلسفتها، وسنتطرق إلى تجليات وتمظهرات هذا المبدأ عند كارناب وكيف طبقه على تحليل القضية.

ثالثاً: مبدأ التحقق عند كارناب:

لقد اهتم فلاسفة الوضعية المنطقية بتحليل **القضية** من حيث كونها وحدة أولية بسيطة لها مضمون معرفي يمكن الحكم عليه بالصدق أو الكذب بالتحقق منه تجريبياً، أي التحقق من معنى القضية واختبارها تجريبياً، وبالتالي يفهم من هذا أن التحليل ينصب فقط على العبارات العلمية لا غير.

وفي هذا حدد **كارناب** مفهوم التحقق بقوله: «لقد أوضحنا سلفا كيف أنّ معنى القضية يكمن في منهج التحقق منها، فالقضية لا تقرر سوى ما يمكن التحقق منه بالنسبة إليها، لهذا السبب فإنه لا يتسنى استعمالها إلا لتقرير قضية (تجريبية) وكل ما يكمن ــ من حيث المبدأ ــ خلف نطاق الخبرة المحتملة غير قابل لأن يقال أو يفكر فيه أو يسأل عنه»[1].

فقد اعتبر أن **القضية** لا تقرر سوى ما يمكن التحقق منه بالنسبة اليها، فلا يتسنى استعمالها إلا لتقرير قضية تجريبية وكل ما يكمن خلف نطاق الخبرة المحتملة غير قابل لأن يقال أو يفكر فيه "أي أنه يحدد مفهوم معيار القابلية للتحقق كونه لا يخرج عن المنهج الذي يحقق معنى القضية وكذا أنه كل ما يتجاوز مجا وعليه فالتحقق يكون عن طريق التحليل المنطقي للعبارات والذي من خلاله نصل إلى قضايا بسيطة لا يمكن ردها إلى عبارات أخرى أبسط منها إلى أن نصل إلى أبسط أنواع العبارات"[2].

وبهذا نجد أن ــ**كارناب**ــ قد ميز بين نوعين من **التحقيق:** تحقيق مباشر وتحقيق غير مباشر.

---

1 - كارناب ، حذف الميتافيزيقا عبر التحليل المنطقي ، آي ، جي ، مور ، كيف يرى الوضعيون الفلسفة ، مرجع سابق ، ص 163.

2 - الشريف زيتوني ، المرجع السابق ، ص243.

فالأول يمكن البرهنة على صحته أو فساده بالرجوع إلى والوقائع والملاحظة والتجربة والثاني لا يمكن التحقق من صدقه أو كذبه مباشرة لاعتبارات عديدة أهمها:

– إما النقص في الوسائل العملية المساعدة للكشف والحكم على صحة العبارة أو فسادها.

– وأما أن يكون مضمون العبارة ميتافيزيقي ليس له دلالات حسية[1].

1 : التحقيق المباشر:

ويسمى التحقيق العملي أو الكلي أو **القوي** ــ *Strong* ــ وهو الذي يمكننا من اختبار قضية بشكل مباشر ، وذلك عن طريق الإدراك الحسي الحالى أو (الحاضر) مثل: "أرى الآن مربع أحمر على أرض زرقاء". فإذا كنت أرى حاليا مربعا أحمر على أرض زرقاء، لتحققت القضية بشكل مباشر بهذه الرؤية، أما إذا كنت لا أرى ذلك إذن لكان ذلك دحضا للقضية[2].

ويعتمد مثل هذا النوع من التحقيق على ما أسماه – **كارناب** – بالقضايا البروتوكولية (*Proposition Protocolaire*) وهي تلك القضايا التي تنتمى إلى برتوكول اساسي أو تسجيل مباشر لتجربة العالم (الفيزيائي أو السيكولوجي). ويدخل في هذه الفكرة توضيح الاجراء العلمي الفعلي إذا كانت التجارب والادراكات الحسية والشعور، والأفكار ...الخ في الحياة اليومية، كما هي تماما في المعمل، وكانت مسجلة أولاً في الكتابة بوصفها "**بروتوكولا**" لكي تزود المادة الخام بمركب تال.

ويوضح ــ **كارناب** ــ معنى هذا المصطلح والذي يطلق عليه اسم (لغة البروتوكول) على النحو التالي:

---

1 - لطفي بركات جمعة ، فلسفة الوضعية المنطقية والتربية ، تق زكي الفتوج رضوان ، دار النهضة العربية ، دط ، القاهرة ، سنة 1968 ، ص 17.

2- R. Carnap – Philosophy and Logical Syntax . – psyehe miniatures – London – kegane paul trubner – 1935 p 425.

أن أبسط العبارات في لغة **البروتوكول** هي العبارات البروتوكولية*. أي العبارات التي ليست في حاجة إلى تبرير وتستخدم بوصفها الأساس لجميع قضايا العلوم الأخرى[1].

مثلا نتساءل: ما أنواع الكلمات التي تستخدم في عبارات البروتوكول؟

نجيب: إنها الكلمات التي من أنواع مثل (هنا، الآن، ازرق، هناك، أحمر ....).

وتشير إلى أبسط العبارات في اللّغة البروتوكولية إلى الشيء المعطى وتصنف التجربة أو الظاهرة المفروضة بشكل مباشر، أعنى الحالات الأبسط التي يمكن للمعرفة أن تتحصلها[2].

سؤال: ما هي عناصر موضوعات الخبرة المباشرة المفترضة؟

ــ إنها العناصر المفترضة بشكل مباشر، إنها أبسط الأحاسيس والمشاعر.

أي أنه توجد طريقة يتم فيها التحقق من معنى القضية بصورة مباشرة من دون ردها الى مقدمات أولية تثبت صدقا أو كذبها.

وقد طفت في هذا النوع مشكلات حالت بينه وبين يقينيته، وقد سعى كارناب إلى إيجاد حل لهذه المشكلة وذلك في كتابه "**الأسس الفلسفية للفيزياء**" حيث يميز بين نوعين من القوانين.

ــ النّوع الأول: ذلك الذي يمكن أن يسمى القوانين التجريبية وهي تلك القوانين التي يمكن اثباتها بشكل مباشر عن طريق الملاحظات التجريبية.

*** عبارة البروتوكول (Proposition Protocolaire) هي عبارة تعين بوضوح المعطى التجريبي ، غير أنها ليست موضع اتفاق بين الوضعين المناطقة حول طبيعتها ومجالها ....يري شليك أنها عبارات تتميز بيقين مطلق ، وذلك لان النظرية والواقع يصبح كل منهما في اتصال مباشر مع الآخر في هذه العبارات ، وهذا التحديد لم يكن موضع رضا من طرف نويراث على اعتبار أن عبارات من قبل (الصدق المطلق) و(اليقين الذي ليس موضعا للشك) و (الواقع) تنطوي على عناصر ميتافيزيقية يجب أن ترفض بدورها ، وفي رأي نويراث عبارات البروتوكول لها مغزى عملي على نحو خاص ، وهي مؤسسة على الاتفاق والاتساق الداخلي للفكر ، ليس على الارتباط بين العبارة والواقع الخارجي .....صلاح اسماعيل عبد الحق ، المعنى والتحقق ، المجلة الفلسفية العربية ـ نقلا عن ـ الشريف زيتوني ، المرجع السابق ، ص 48.**

1 - R. Carnap – Philosophy and Logical Syntax . p 425.

2 ـ كارناب ، حذف الميتافيزيقا عبر التحليل المنطقي ، آي ، جي ، مور ، كيف يرى الوضعيون الفلسفة ، مرجع سابق ، ص 145.

ــ النّوع الثاني: ويطلق عليه **كارناب** اسم "**القوانين النظرية**" وتسمى في بعض الأحيان القوانين المجردة أو الافتراضية وهي تتعلق بكيانات معينة كالجزئيات والذرات والالكترونات والبروتونات والمجالات الكهرومغناطيسية وأشياء أخرى لا يمكن قياسها بوسائل بسيطة مباشرة[1].

2 : التحقيق غير المباشر:

ويسمى أيضا التحقيق المبدئي أو الضعيف أو الجزئي ــ *Portial* ــ هو الذي يركز عليه ــ **كارناب** ــ اهتمامه ، وذلك لأن معظم قضايا العلم إنما تقوم على هذا النوع من التحقيق ، هذا من ناحية ، ومن ناحية أخرى لأن هذا النوع من التحقيق هو الذي يمكننا من اكتشاف القضايا الاصلية من الزائفة . ويضرب كارناب أمثلة لتوضيح هذا النوع من التحقيق.

في كتابه (*Philosophy and Logical Syntax*)[2]:

افترض القضية (ق1) ⟵ "هذا المفتاح مصنوع من الحديد".

يقول: هناك عدة طرق لتحقيق مثل هذه القضية، أن اضع المفتاح بالقرب من مغناطيس وعندئذ أدرك حسيا أن المفتاح قد انجذب. والاستنباط الذي يجري هنا يتم بهذه الطريقة:

مقدمـــــــــات : (ق1) ⟵ " هذا المفتاح مصنوع من الحديد"

⟵ القضية المطلوب فحصها .

ــ (ق2) " ⟵ إذا وضع الحديد بالقرب من مغناطيس ، فانه سوف ينجذب " ⟵ قانون. فيزيائي محقق بالفعل.

ــ (ق3) " ⟵ هذا الموضوع ــ قضيب ــ وهو مغناطيسي "

⟵ قضية محققة بالفعل .

ــ (ق4) " ⟵المفتاح موضوع بالقرب من القضيب " ⟵ إن هذا محقق الآن بشكل مباشر عن طريق ملاحظتنا.

ومن هذه المقدمات الأربع يمكننا أن نستنبط النتيجة:

---

1 - السيد نفادي ، معيار الصدق والمعنى في العلوم الطبيعية والإنسانية ، مرجع سابق ، ص59.

2- R. Carnap – Philosophy and Logical Syntax . p 425.

ـ (ق5) ⟵ " سوف ينجذب المفتاح الآن للقضيب " .

وهذه القضية يعتبرها ـ **كارناب** ـ قضية تنبؤ يمكن للمرء أن يفحصها عن طريق الملاحظة فأما أن يلاحظ المرء الانجذاب أو لا يلاحظه، فإذا لاحظ الانجذاب كان ذلك دليلاً إيجابيا أي دليل تحقق القضية (ق1)، وإذا لم يلحظه كان ذلك دليل عدم برهان القضية (ق1)[1].

3 ـ اليقين في التحقق:

من خلال الطرح السابق نتساءل: ما مدى يقين القضية (ق1) في حالة تحققها ؟

يرى ـ **كارناب** ـ أننا إذا أجرينا اختبارات إضافية، كأن نقوم مثلاً بإجراء اختبارات كهربائية أو ميكانيكية أو كيميائية أو بصرية ....الخ على هذه القضية، وكانت نتائجها جميعا ايجابية، إذن لتأكد يقين القضية (ق1) تدريجيا، بل إننا يجب أن نصل إلى درجة من اليقين تكون كافية لجميع أغراضنا العلمية.

ولكن هل يمكننا أن نحصل على اليقين الكامل؟

يقول "**كارناب**" أننا لا نستطيع أن نحصل على اليقين الكامل ، ذلك أن عدد الأدلة التي يمكن استنباطها من (ق1) بمساعدة قضايا أخرى محققة بالفعل أن يمكن تحقيقها بشكل مباشر عدد لا نهائي ، ولذلك تظل هناك امكانة دائما في أن نعثر في المستقبل على دليل سلبي . ومع أن ذلك يعد احتمالا ضئيلاً إلا أنه مع ذلك لا يمكن أبداً تحقيق (ق1) بشكل كامل ، ولهذا السبب تسمى فرضا.[2] وهذا بالضبط ما يطلق عليه "**قسمان**" التركيب المفتوح للتحقيق ، وهذا النوع من التحقيق يمنعنا من التحقيق بشكل قاطع لمعظم قضايانا الامبريقية . وذلك لأنّ قضايا الموضوع المادي مكونة من حدود ليست جامعة مانعة كما نجد ذلك في قضايا المنطق والرياضيات التي تعد نتائجها نتائج يقينية يقينا كاملاً.

---

1 - لطفي بركات جمعة ، المرجع السابق ، ص232.

2 - . Carnap – Philosophy and Logical Syntax . p 426.

أما قضايا التركيب المفتوح فإننا لا نستطيع أن نتنبأ بشكل كامل بجميع الظروف الممكنة التي يمكن أن تستخدم فيها. ومن ثم فانه سيظل هناك دائماً امكانية بأن نهمل شيء ما ربما يوافق استخدامها، وهذا يعني أنه لا يمكن التنبؤ تماما بجميع الظروف الممكنة التي تصبح فيها القضية صادقة أو كاذبة[1].

ومعنى ذلك أن قضايا الوقائع، أي قضايا العلوم الامبريقية لا تصل أبداً إلى اليقين، وإنما هي قضايا احتمالية قابلة للتعديل والإضافة أما قضايا المنطق أو الرياضيات فهي تلك القضايا التي تتصف باليقين المطلق، وهي غير قابلة للتعديل أو الاضافة. فمثلاً القضايا الأولى " والذي أسماه "**قسمان**" النقص الاساسي للوصف الامبريقي بأنني إذا أردت أن أصف يدي اليمنى التي أمدها الآن، فربما أقول أشياء متعددة عنها كان أذكر مثلاً: حجمها، شكلها، لونها، نسيجها، التركيب الكيميائي لعظمها، خلاياها .....ولكن مهما مضيت أبعد من ذلك فلا يمكنني أن أصل إلى نقطة يصبح فيه وصفي مكتملا.

وعلى العكس من ذلك تتصف قضايا النوع الثاني بالوصف الكامل، فعندما أصف في الهندسة مثلثا، بأن أذكر أضلاعه الثلاثة مثلاً، فإن هذا الوصف يكون مكتملا، ولا يمكن أن نضيف له ما هو غير متضمن فيه.

إذن يتضح مما سبق أن اليقين في القضايا الواقعية يقين غير كامل أي أن له درجة معينة من الاحتمال وذلك لإمكان إجراء أوصاف أبعد نتيجة لملاحظات إضافية لم تكن مدرجة في موضوع القضية الواقعية من قبل. أما اليقين الكامل فإننا نحصل عليه من القضايا المنطقية أو الرياضية وذلك لأن هذا النّوع من القضايا يتضمن بديهيات أو تعريفات أو مصادره الأولية. وعليه فإن القضية التجريبية كقاعدة لا يمكن تحقيقها بشكل كامل حاسم وذلك لسببين مختلفين:

1 ــ بسبب وجود عدد غير محدد من الاختبارات.

---

1 - السيد نفادي ، معيار الصدق والمعنى في العلوم الطبيعية والإنسانية ، مرجع سابق ، ص14.

2 ــ بسبب التركيب المفتوح للحدود المتضمنة فيها[1].

وبالتالي فقضايا **البروتوكول** إذن هي أبسط القضايا وأقربها للتحقق المباشر وتعبر عن خبرات مباشرة. ومعنى ذلك تسجيل دقيق لما عاناه الشخص في خبرته، أي أنها معاناة شخصية .

وبهذا يذهب – **كارناب** – ومن قبله – **نيورات** – إلى أن معيار معنى أية قضية هو ردها إلى قضية أو أكثر من قضايا البروتوكول أي القضايا البسيطة، لكن القصد من هذا المعيار لم يكن ربط القضية بالواقع التجريبي كي يكون لها معنى كما قصد **شليك**، بل القصد ربط القضية ذات المعنى باتساقها مع قضايا بروتوكول أخرى واتساقها مع سائر القضايا التي ترتبط بالقضية الأصلية أو ما يلزم عنها، فإذا تعارضت قضية ما مع نسق القضايا المقبولة حكمنا عليها بالكذب[2].

إذن هذه هي تجليات هذا المبدأ على القضايا لدى **كارناب**، وبالتالي ما هي قيمة هذا الطرح؟ وما هي أهم المثالب التي وقع فيها **كارناب**؟

رابعاً: من التحقيق الى التكذيب:

لقد جرّت مبادئ فلسفة الوضعية على نفسها الكثير من الانتقادات اللاّذعة وخاصة في مبدأها ــ مبدأ التحقق ــ الذي يهدف في أساسه إلى تقويض الخطاب الميتافيزيقي وحذفه بصورة نهائية من الخطاب المعرفي ، وكان أكبر هجوم عليها تلقته من " **كارل بوبر** ***Karl Popper***" (1902– 1994) الذي يعتبر من أقوى الفلاسفة والعلماء الذين ناقشوا الوضعيين المناطقة في الكثير من المسائل العلمية والمنطقية .

حيث يرى **كارل بوبر** أن معيار إمكانية التحقق الذي لا يؤدي لهدم القضايا الميتافيزيقية فحسب بل حتى القضايا العلمية، إذ يقول "إن نقدي لمعيار إمكان التحقق كان على الدوام هو ما يأتي: إن ما يؤخذ على الهدف الذي يسعى أنصار هذا المبدأ إلى تحقيقه، وهو أن استخدم هذا المبدأ كمعيار

---

1 - المرجع السابق ، ص 15.

2 - ابراهيم مصطفى ابراهيم ، فلسفة اللغة (نشأتها وتطورها وابرز أعلامها) ، دار المعرفة الجامعية ، دط ، مصر ، سنة 2009 ، ص 294.

لن يؤدي إلى استبعاد القضايا الميتافيزيقية فحسب، بل سوف يؤدي إلى استبعاد معظم القضايا العلمية الهامة، أي سوف يؤدي إلى استبعاد النظريات العلمية والقوانين العامة للطبيعة"[1].

وقد حرص **كارل بوبر** على الاهتمام بالأسس المنطقية التي تقوم عليها النظرية العلمية والتي تبرر هذه الحقيقة العلمية، فكان موقفه من معيار إمكانية التحقق مماثل لموقفة من الاستقراء، الذي يعنى عند الوضعيين الانتقال من قضايا جزئية إلى قانون عام ينطبق على تلك القضايا في جميع حالاتها ، أو هو كما يعرفه **(كارل بوبر)** بقوله "وعادة ما نسمي الاستدلال ــ استقراء ــ إذا انتقل من قضايا شخصية (أي قضايا جزئية كما يطلق عليها أحيانا) كتلك التي تبين نتائج الملاحظات والتجارب تجاه القضايا الكلية، كالفروض أو النظريات ...."[2].

فهذا المفهوم لا يمكن أن يستقيم مع منطق **بوبر** الذي ينطلق من قاعدة منطقية صورية استنباطية تقول: إذا كان صدق الكليات يؤدي إلى صدق الجزئيات فإن صدق الجزئيات لا يسمح لنا بأن نحكم على الكليات بهذا الصدق، وإنما نكتفي بالقول عنها إنها غير معروفة ولهذا فان نتائج الاستنباط تكون يقينية دائما[3].

وأما في الاستقراء فالأمر مختلف إذ أن صدق الكليات يكون مستمد من القضايا الجزئية التي يمكن معرفة صدقها على طريق الخبرة، ومعنى ذلك أن القوانين العلمية ما هي سوى ثمرة الاستدلال الاستقرائي، وهو الاستدلال الذي شكّ **كارل بوبر** في صلاحيته، وذلك حينما قال: هل هناك استدلالات استقرائية يمكن تبريرها منطقيا؟[4] وقد اعتبرها كارل بوبر مشكلة عويصة لم يتنبه لها من قبل إلاّ **(دافيد هيوم)** الذي اعترف له بالأسبقية

---

1 - حسين علي حسن ، الاسس الميتافيزيقية للعلم ، مرجع سابق ، ص 75.

2 - كارل بوبر ، منطق الكشف العلمي ، تر ماهر عبد القادر محمد علي ، دار النهضة العربية للطباعة والنشر ، بيروت ، دس ، ص ص 63.

3 - الشريف زيتوني ، المرجع السابق ، ص 289.

4 - كارل بوبر ، المصدر السابق ، ص 64.

التاريخية في الكشف عن المشكلة المنطقية. بحيث كشف هذا الأخير عن الطابع النفسي للتعميمات الاستقرائية وبالتالي القوانين العلمية ليس لها مرتكز منطقي علمي ضروري يبررها، بل هي مبنية على أسس سيكولوجية ناتجة عن تعود الشخص على رؤية تلازم وتعاقب بين الظواهر، ليفترض وجود نظام وقوانين تحكمها.

ولهذا يرفض **كارل بوبر** الاستقراء لأنه لا يفيدنا بمعارف صادقة أو محتملة الصدق، كما أنه لا يصلح أن يكون معياراً للتمييز بين النظريات العلمية مما دفعه إلى الإعلان عن حاجة الإنسان لمنهج جديد ومختلف عن المنهج الاستقرائي يعبر بصدق على النظريات العلمية المعاصرة. وقد أجمل جملة من النقائص متعلقة بمعيار إمكانية التحقق كالتالي:

1 ــ إن متابعة أي فكرة إلى مبدئها الأول عملية مستعصية، بل غير ممكنة ذلك أن التحقق من أي فكرة مهما كان نوعها تدخلنا في سلسلة من الإجراءات المعقدة واللانهائية.

2 ــ مهما كانت قدرة الملاحظ على التخلص من تصوراته الذاتية ، فإنه لا يستطيع أن يكون موضوعياً ذلك أن الملاحظة الخالصة غير ممكنة بل تكاد تكون مستحيلة، وهذا يدل على استحالة وجود عبارات تجريبية متكونة من مدركات حسية خالصة، بل لا بد أن تكون متضمنة لعناصر ذاتية ، ومعنى ذلك في مفهوم **بوبر** النقدي أن الملاحظات مهما كانت لا بد أن تكون مسبوقة بتوقيعات أو فروض علمية.

3 ــ إن تطبيق معيار إمكانية التحقق بطابعه التجريبي سيؤدي لا محالة إلى إلغاء ما هو أساسي عند الفيزيائيين وهو البحث في الأسس النظرية ما دام يتقيد بما هو حسي فقط.

4 ــ إن ما نستخلصه من معارف بالاعتماد على ملاحظاتنا الحسية قد يكون ناقصاً لأسباب كثيرة، أنه قد يكون الشيء الملاحظ مثيراً وجزئياً، أو وقع بسرعة، أو تكون طبيعته تحتاج إلى تفسير وتأويل، وغالبا ما يشوه التفسير والتأويل الحقيقة[1].

---

1 - حسين علي حسن، الاسس الميتافيزيقية للعلم ، مرجع سابق ، ص 79.

بهذه النقائص التي كشف عنها ــ **كارل بوبر** ــ يصبح بالإمكان النظر في قضايا المعرفة برؤية أخرى أكثر شمولاً وأكثر منطقية تتمثل في وضع معيار جديد، يمكن أن يفسر الحقائق العلمية من دون أن يرفض القضايا الأخرى التي لا تكون من طبيعة لا علمية، وقد أفصح عن هذا المعيار بقوله "ولكني بكل يقين سأسمح بأن يكون النسق تجريبياً أو علمياً فقط إذا كان قابلاً للاختبار عن طريق الخبرة، وهذه الاعتبارات تقترح علينا أنه ليست قابلية التحقق وإنما قابلية تكذيب النسق هي ما يمكن أن نأخذه كمعيار للتمييز"[1].

وبهذه النظرة النقدية للاستقراء يُحدث **كارل بوبر** انقلاباً على الفلسفة الوضعية المنطقية حيث يرى أن مشكلة الاستقراء كما عالجها كارناب لا تتسع إلى كل ما يمكن أن يكتسب من معارف جديدة. إذ أنه من وجهة نظر منطقية أن يكون بإمكاننا أن نستنتج من القضايا الجزئية مهما كان عددها قضايا كلية، وكل نتيجة تحصل بهذه الطريقة تكون فاسدة بالضرورة [2].

فمثلاً : كل الغربان سوداء ← فمن خلال ملاحظتنا لعدد معين من الغربان نعمم بسوادها، وهذا التعميم في نظر **كارل بوبر** لا يمكن التحقق من صدقه لمجرد رؤيتنا لمجموعة متناهية من الغربان، في حين يمكن تكذيبه بملاحظة حالة واحدة لغراب غير أسود. ولهذا فإن تبرير استدلال القضايا الكلية من القضايا الشخصية من وجهة النظر المنطقية، أمر ممكن ذلك لأن أي نتيجة نحصل عليها بمقتضى هذه الطريقة تصبح كاذبة .

فمثلا القضية "كل البجع ابيض"[3] لن يثبت صدقها بملايين البجعات البيضاء، فمن أدرانا أنه توجد بجعة غير بيضاء، لكن لم نصادفها ولم نراها

---

1 - كارل بوبر ، المصدر السابق ، ص 77.

2 - الشريف زيتوني ، المرجع السابق ، ص 294.

3 - كارل بوبر ، المصدر السابق ، ص 64.

بعد ، أما رؤية بجعة واحدة غير بيضاء فهذا غير كاف لإثبات كذب القضية"[1].

وعليه يمكن تقدم ثلاث أسباب في مهاجمة **كارل بوبر** لنظرية التحقق من المعنى كالأتي:

الأول: أنها لا تلغي المعرفة العلمية فقط ، بل تلغي النظريات العلمية أيضا بسبب تعذر التحقق منها.

الثاني: يكمن في الحرج الذي يشعر به من جراء المناقشات التي كانت تدور حول المعنى على أنها نموذج للمشكلات الزائفة.

الثالث: هو أن التوحيد بين القضايا الصادقة والعلم الطبيعي يؤدي إلى إقصاء كل الفروض العلمية من مجال المعرفة العلمية.

1 - يمنى طريف الخولي ، فلسفة العلم في القرن العشرين ، سلسلة عالم المعرفة ،الكويت ، 2000، ص 342.