

الفرض العلمي ماهيته وطبيعته وقيّمته عند جابر بن حيان

د. عادل محي شهاب
جامعة كربلاء / كلية العلوم الإسلامية

ملخص البحث

جابر بن حيان الكوفي ، أحد أعلام فلسفة العلم الإسلامي ، أستغرقت حياته القرن الثاني الهجري كله تقريباً (110 تقريباً-200هـ) ، له مؤلفات كثيرة ، بعضها القليل محقق ومطبوع والكثير منها غير محقق وغير مطبوع ، وأغلب محققها من المستشرقين أمثال بول كرواس وآخرين .
أهتم بدراسة الظواهر الكيميائية اهتماماً بالغاً ، حتى عد مؤسساً لعلم الكيمياء ومطوراً له وذلك بتوجيه من أستاذه الإمام جعفر الصادق(8) .

وأهم فكرة علمية في مؤلفاته الكيميائية هي فكرة (الفرض) الذي عده البعض من مفكرينا العرب ، بأنه اختراع غربي ، ولكن (النصوص) الجابرية الكثيرة أثبتت عكس ذلك بل أنه تحدث عنه بدلالات متعددة ، مبيناً طبيعته القبلية ، واسبقيته على التجربة وأن التجربة لاحقة به ولا تنفصل عنه ، وإلا كانت النتائج أما تجريبية ساذجة أو عقلانية مجردة ، والنصوص في ذلك كثيرة ، وهو أمر نادى به أكثر فلاسفة العلم المعاصرين ، أمثال ارنست ماخ وبوانكاريه وغاستون باشلار وآخرين .
كما أن جابر بن حيان تحدث في نصوص كثيرة عن خطر الفصل بين الفرض والتجربة على العلم قبل أن يتحدث عنه فلاسفة العلم المعاصرين ، مقدماً معنى جديداً للفيلسوف غير المعنى الذي كان سائداً عند فلاسفة اليونان وفلاسفة القرون الوسطى الأوروبية وهو معنى يقترب كثيراً من اتجاه (الفلسفة العلمية) الذي دعا إليه كبار فلاسفة العلم المعاصرين أمثال برتراند رسل وآخرين وبسبب هذا الاتجاه ازدهرت جميع العلوم التجريبية وتطورت تطوراً بالغاً ولو هيئ لنا العمل بهذا الاتجاه العلمي الجابري لكان واقعنا العربي الإسلامي أفضل مما نحن عليه اليوم بكثير .

Abstract

Jabir bin Hayyan (110?-200 Hijri) was one of the leading Islamic philosophers. He was the author of many books, some of which have been investigated and printed. Most of his books' the investigators were orientalist such as Paul Kraus and others.

He was extremely interested in the chemical phenomena and was regarded as the founder and developer of chemistry instructed by his tutor Imam Jaffer Al-Sadiq. His main scientific thought in his books of chemistry was the thought of hypothesis which was considered by some Arab thinkers as a western invention, whereas, his many texts have proved negatively.

Moreover, he expressed the thought of hypothesis in many term highlighting its nature of priority and its precedence on experiment and that the experiment is inseparable and attached to it. This issue was claimed by most contemporary philosophers of science such as Ernest Mach, Buan Carie, Ghoston Bacherlor and others.

Jabir bin Hayyan expressed the danger of detaching hypothesis from experiment on science before the contemporary philosophers of science in many texts. He introduced a new definition of philosopher which was unlike the definition of Greek and Middle Ages European Philosophers. This definition is quite like the definition of the trend of scientific Philosophy which was adopted by well known contemporary philosophers of science like Bertrand Russell and others. As a result of this trend, all experimental sciences have flourished and extremely developed. Should the Jabiri theory be available to us in this trend, our Arabic and Islamic situation would be better than today.

مقدمة

الفرض يختص به العقل ويبدعه التفكير ، والإنسان لا يكون إنساناً ، ولا تعرف ماهيته إلا بالفكر بل لا يمكن أن ندرك ماهية العالم ولا يمكن فهمه إلا به ، وبالتالي إن عملية التفكير هي التي تكشف لنا عن ماهية الإنسان من جهة ، وعن فهمه للعالم

وظواهره من جهة أخرى ، ولك أن تعرف بعد ذلك ، أهمية الفرض في العلم والحياة من خلال ما قدمه الإنسان في مسيرته العلمية ، من نظريات وأفكار واكتشافات واختراعات .

فالتفكير إذن ، يكشف عن ماهية وعن الواقع ، فإذا أنتهى التفكير ، أنتهى العلم ، وتوقفت الحياة ، وإذا بدأ التفكير بدأ العلم وبدأت الحياة ، ولهذا يمكن القول : إن الإنسان كائن مفكر ، قبل أن يكون أي شيء آخر ، وإذا أراد أن يعبر عن تفكيره ، عبر عنه بألفاظ وهذه الألفاظ هي في النهاية ، عبارة عن فروض ، تعكس المستوى العلمي للإنسان .

وعليه يمكن القول : إن الإنسان كائن فرضي ، على غرار مقوله : إن الإنسان كائن اجتماعي بمعنى أن عقل الإنسان لا ينفك عن طرح الفروض حتى في حالة نموه ، وفي أحيان كثيرة إنه يحلم بواقع على شكل فروض أو أفكار سعيدة أو غير سعيدة إلا أنها فروض يمكن أن يتحقق الإنسان من بعضها ولا يمكن أن يتحقق من بعضها الآخر .

المهم أن هناك فروضاً ومن خلال هذه الفروض ، نرى العالم ، وبعبارة أخرى أننا نرى العالم من خلال عقولنا ، لأمن من خلال عيوننا ، وإن تاريخ العلم هو تسجيل لهذه الرؤية العقلية ، وهو تسجيل لما رأته العقول عن العالم وظواهره هذه (الفروض) آثار ، عقول والفلاسفة لدراساتها دراسة نقدية ، وكذلك معرفة أبرز من تحدث عنها من فلاسفة العلم ، وخاصة فلاسفة العلم الإسلامي أمثال جابر بن حيان وفلاسفة العلم الغربيين الذين ذكروا بأن لهم الريادة في ذلك دون غيرهم حتى قيل إن (الفرض) بدأ بهم بل إنه من اختراعهم وكان أي جهد بدأ من غيرهم لا يعترف به ، إلا أن هذا البحث يصحح هذه الأغلوطة ويكشف عن الحقيقة الغائبة وهي الغرض وذلك من خلال (النص) و (النص الجابري وحده) ومقارنته مع أبرز فلاسفة العلم الغربيين ، الذين تحدثوا عن ذلك ، والذين جاءوا من بعد جابر بن حيان بوقت طويل ، متناولين ذلك من خلال ماهية الفرض وطبيعته وأهميته ، ذاكرين حياة جابر بن حيان ومنحياته الشخصية ، التي اختلفت فيها من حيث الوجود والعدم ، ومن حيث الولادة والوفاة ومن حيث المكانة ، التي تبوءها في العلم والعلم التجريبي خاصة متخذاً من علم الكيمياء مجالاً وأسعاً للتطبيق .

حياة جابر بن حيان :

تذكر المصادر ، إن جابر بن حيان الكوفي ، هو أبو موسى (1)، أو أبو عبد الله ، جابر بن حيان الكوفي المعروف بالصوفي (2) .

وهذه النسبة إلى الكوفة ، أو إنه من أهل الكوفة (3)، أو إن أكثر فقاهه بالكوفة (4)، وإن له فيها داراً (5)، -تبدد الشكوك - التي دارت حول حقيقته التاريخية ، وقد تكفل بالدفاع عن شخصيته هذه ، ابن النديم في كتابه (الفهرست) قائلاً (إن رجلاً فاضلاً ، يجلس ويتعب ، فيصنف كتاباً يحتوي على ألفي ورقة ، يتعب قريحته وفكره بأخراجه ، ويتعب يده وجسمه بنسخه ، ثم ينحله لغيره ، إما موجوداً أو معدوماً ، ضرب من الجهل ، وإن ذلك لا يستمر على أحد ، ولا يدخل تحته من تحلى ساعة واحدة بالعلم ، وأي فائدة وأي عائدة ، والرجل له حقيقة ، وأمره أشهر وأظهر ، وتصنيفاته أعظم وأكبر (6) .

ولا نريد أن نطيل في تحليل هذا النص المهم جداً ، في إثبات حقيقة جابر بن حيان وحقيقة تصنيفاته والرد على من يدعي ، إن هذه التصنيفات منحولة له ، وإنما نريد أن نذكر من عرفوا جابر بن حيان وعابشه شخصياً وذكره قبل ابن النديم ومن هؤلاء :

1. المفضل أبو عمر الجعفي الكوفي : والذي ولد أواخر القرن الأول وأوائل القرن الثاني الهجري في مدينة الكوفة كان حياً حتى سنة 183 هـ توفي في أخريات المائة الثانية من الهجرة ناهز الثمانين سنة عمره (7)، وهو من تلاميذ الإمام جعفر الصادق (ع)، وله رسائل جمعها بعنوان (مجالس المؤمنين) هذا الرجل يذكر في هذا الكتاب ، أسم جابر بن حيان بهذا اللفظ ، ويذكر بأن جابراً قال (كنت عند الإمام جعفر الصادق) (8) .

وهذا أول ذكر لجابر بن حيان ، من قبل معاصر له وتلميذ من تلامذة الإمام الذي عاش وعاصر التلميذ والإمام قبل أن يذكره ابن النديم .

2. إن يحيى بن أبي بكر البرمكي توفي بعد عام 200 هـ / 815 م ، كان صديقاً لجابر الأصغر سناً (9) (وصف نفسه في مقدمة كتابه (سراج الظلمة والرحمن) بأنه تلميذ جابر بن حيان (10) .

3. ذكر يحيى بن خالد البرمكي ، الذي ولد في 120 هـ / 738 ، وهو معلم للخليفة هارون الرشيد ، أنه كان على علاقة وطيدة هو وأبنة جعفر وخالد أخو جعفر بجابر ، وأن جابر نفسه ، قد ذكرهم وسمى بعض الرسائل بأسمائهم (11)، وإن يحيى هذا قد ندب جابر بن حيان لتفسير المجسطي لبطليموس ، وقد توفي عام 190 هـ / 805 م (12)، وإن المحنة التي وقعت للبرامكة من قبل هارون الرشيد عام 188 هـ ، قد أثرت على جابر بن حيان ودعته لأن ينتقل بين البلدان ويختفي عن السلطان (13) .

4. سجل أبو بكر محمد بن زكريا الرازي الذي ولد في (251 هـ) شهادته في حقيقة جابر بن حيان ، حينما قال فيه (استاذنا أبو موسى جابر بن حيان) (14) .

وهذا يعني أن جابر بن حيان موجود قبل ولادة الرازي ولو كان مشكوكاً في أمره ولم يكن موجوداً لما شهد له بالأستاذية والتأثير عليه .

ولم يقف على هذه الحقيقة الجابرية ، القديما وحدهم ، وإنما طارد الشك المستشرقين أيضاً ، إلا أنهم في النهاية أنتهوا إلى النتيجة نفسها من اليقين ، وكان أكبر الدارسين والمحققين من المستشرقين هو بول كراوس الذي ألف كتابه بعنوان (مختار رسائل جابر بن حيان) والذي قال في مقال له ، تأكيداً للحقيقة الجابرية (تهافت أسطورة جابر بن حيان) (15) .

ولم تكن هذه لشهادة الوحيدة أو الأخيرة لهذا المستشرق بل هناك مستشرق آخر وهو هنري كوربان ، الذي قال (إن شخصية جابر بن حيان ، ليست أسطورة ولا خرافة ، ولكن جابر أكثر من شخصية تاريخية) (16) .

ولا نريد نذكر كل النصوص التي أكدت في حقيقة جابر بن حيان ، من باحثين عرب كبار أمثال استاذنا المرحوم زكي نجيب محمود في دراسته القيمة عن (جابر بن حيان) ، وكذلك ما ذكر الأستاذ علي سامي النشار في كتابه (مناهج البحث لدى مفكري الإسلام) وهناك آخرون ، ولكن أشير إلى مؤرخ العلم الإسلامي ، في العصر الحديث الأستاذ فؤاد سزكين ، الذي عزز

القول في حقيقة جابر بن حيان وأكد مكانته في تاريخ العلم العربي ورد على شكوك المستشرق الألماني (روسكا) ، الذي عدل عن مواقفه المشككة في جابر بعد أقل من سنة من إعلانها⁽¹⁷⁾.

ولكن هذه الحقيقة الجابرية ، مس ولادتها شيء من الشك أيضاً ، حيث ذكر محقق مؤلفاته بول كراوس ، فقال (إن جابر بن حيان عاش بين سنة 290-330 هـ)⁽¹⁸⁾ ، وهذا رأي لا يصمد أمام حقائق ووقائع كثيرة منها :-

(1) إن جابر بن حيان يذكر في مؤلفاته ، الإمام الصادق (ع) ويثني عليه كثيراً ، ويذكر علاقته به ، بأنها علاقة علمية وروحية ، منها قوله (أمرني سيدي أن أقول في هذه الكتب)⁽¹⁹⁾ ، أي كتبه الذي ألفها أو يقول (والشكر لسيدي وبه علمت ما علمت ، ووصلت إلى ما وصلت)⁽²⁰⁾ ، وهناك نصوص كثيرة جداً يذكر فيها أسم الإمام الصادق صراحة ، ومعروف إن الإمام الصادق (ع) قد توفي في عام 148 هـ .

إن مثل هذه النصوص ، تعني أن جابر بن حيان كان موجوداً في عام 148 هـ وإنه يتلقى العلم من أستاذه الإمام جعفر الصادق وألف في حضرته مجموعة من الكتب .

(2) يذكر جابر بن حيان أستاذه آخرين غير أستاذه الإمام الصادق ، أخذ عنهم وتعلم منهم ونقدهم ، من هؤلاء الشيخ حربي الحميري ، الذي ولد في الجاهلية وأمتد به العمر حتى القرن الثاني في الإسلام⁽²¹⁾.

(3) يذكر جابر بن حيان أستاذاً آخر له في الصنعة ويسميه (الراهب) وهو تلميذ (لمريانس) ويذكر جار أنه أخذ عنه ، تدبيراً مبتكراً ، وكان يسكن نواحي الشام ، واعتبره مرجعاً من مراجعه الموثوقة⁽²²⁾ ، وهذا أيضاً تأكيد آخر على أن جابر قد عاش قبل 290 هـ .

(4) أن ما أورده ، فؤاد سزكين من إن والد جابر بن حيان (وهو حيان) قد (قتل من قبل والي بني أمية) في خراسان عام 107 هـ / 710 م⁽²³⁾ ، وهذا يجعلنا أن نرجح إن ولادة جابر بن حيان قبل (107 هـ) ، أي أنه ولد في أواخر القرن الأول الهجري ، أو في أوائل القرن الثاني الهجري .

ومن هنا نكون قد عثرنا على تاريخ تقريبي لولادته وليس ذلك الذي ذكره بول كراوس وإن وفاته التي ذكرها بول كراوس أيضاً وبناء على تاريخ ولادته الجديد سوق يتغير أيضاً فيه ، إنه توفي كانت في طوس عام 200 هـ / 815 م⁽²⁴⁾.

يتضح من هذا كله ، إن جابر بن حيان حقيقة تاريخية وإن الاختلاف فيه وفي تصنيفاته وولادته وفاته شيء متوقع ، لكل من عاش في بداية التاريخ الإسلامي إذ ليس هناك تدوين لتاريخ المواليد والوفيات إلا ما ندر ، وإن الاعتماد في ذلك كله كان على الذاكرة ، وعلى الأحداث العظام والشخصيات التي لها شأن عظيم في ذلك كله كان على الذاكرة وعلى الأحداث العظام إلا أن الذي لا شك فيه ، هو التراث العلمي الذي تركه جابر بن حيان فهو مدون بأسمه ، ويرجع الفضل في تحقيقه إلى مجموعة من المستشرقين غير الذين ذكرناهم أمثال المستشرق الإنكليزي يحيى هولميارد (الذي كان أول من كشف منزلة جابر بن حيان الرفيعة في تاريخ الكيمياء وكشف تطوير جابر بن حيان للصنعة ، إلى علم تجريبي منظم ، ووجد إن أهميته ، تتساوى مع أهمية بول لافوازيه)⁽²⁵⁾.

وسوف تتجلى مكانة جابر بن حيان أكثر ، حينما نتحقق جميع مخطوطاته المنتشرة في مكتبات العالم ، وأن تقوم المؤسسات العلمية العربية والإسلامية ، بوضع مشروع في ذلك ، من أجل تصحيح تاريخ الأفكار والنظريات العلمية والفروض التي نسب أبتكارها إلى علماء غربيين ، ولا بأس أن يدعي الغربيون ذلك ، لكن أن يردده بعض المفكرين العرب ، فذلك أمر يؤسف له ، ولا سيما وإن لدى أغلبهم إمكانيات معرفية ، تتيح لهم التأكد من صحة ذلك مثل ما ادعى محمد عابد الجابري قائلاً (إن العلم يبدأ روحاً ومنهجاً من جاليلو)⁽²⁶⁾.

أو ما ادعاه عبد الرحمن بدوي في قوله (وإتخاذ الفروض ، لم يصبح منهجاً علمياً معترفاً به إلا في القرن التاسع عشر)⁽²⁷⁾.

في حين – سنبرهن من خلال دراستنا هذه إن هناك سبقاً تاريخياً وعلمياً ، لجابر بن حيان الذي قدم لنا فكراً متناسقاً ومتقدماً في نظرية الفرض العلمي ، من خلال ماهية الفرض ، وطبيعته وأهميته قبل أن يتحدث عنه فلاسفة القرن السابع عشر والتاسع عشر بوقت طويل .

أولاً: ماهية الفرض...

تطرقنا في المقدمة إلى أن الإنسان كائن مفكر بل إن ماهيته هو التفكير وبهذه الماهية يعرف الإنسان نفسه ، ويفهم العالم ويكتشفه به ن وإن هذا التفكير عبارة عن تصورات عقلية ، يمكن أن نسميها فروضاً فما هو معنى الفرض ؟ يرى بعض فلاسفة العلم المعاصرين إن الفرض هو (الفكرة الحرة التي يبتكرها العقل ، والتي لا يتطلب منها سوى النجاح)⁽²⁸⁾.

فالفرض إذن ، هو الفكرة المجردة ، من أي تحقيق يبتكرها العقل إبتكاراً وذلك حينما ينظر ويتأمل الأشياء والظواهر فإذا ما تحققنا منها تجريبياً ، أو برهننا عليها رياضياً أصبحت هذه الفكرة صالحة لأن يأخذ بها . وهناك من يرى أن الفرض هو (تخمين وحسد ، يتضمن ظرفاً لم يبرهن عليه بعد في الوقائع المتاحة ، ولكنه جدير بالاكشاف)⁽²⁹⁾.

وهذا يعني أن الفرض سواء كان فكرة مجردة أو حدس عقلي ، أو تخمين عقلي هو الذي يراهن عليه العلماء في أي اكتشاف أو تفسير علمي جديد.

وبهذا تكون للفرض قيمة جوهرية في كل العلوم ، سواء كان هذا الفرض فكرة أم قضية أم نظرية وهذا يعني إنه روح العلوم كلها فأى علم من العلوم ، ما هو سوى عبارة عن نسق فرضي يمكن استبداله بنسق آخر أفضل منه⁽³⁰⁾ ، ومن هنا يظهر

(الفرض) بأنه روح العلم ، وإذا كان العلم يبدأ بالملاحظة ويبرهن عليه بالتجربة ولكن (لا قيمة لكل من الملاحظة ولا التجربة إلا إذا وجدت روح الملاحظة وروح التجربة إلا إذا وجد الفرض)⁽³¹⁾.

فالفكرة العقلية أو الفرض هو روح العلم ، ولا قيمة للنظرية العلمية أي نظرية إذا لم تفسر شيئاً أو تحمل تفسيراً معيناً ، هذه الفكرة أو هذا التفسير هو الذي نقصد به (الفرض) وهو الذي يقودنا إلى الحديث عن ماهية الفرض .
فالفرض هو تفسير للظاهرة أو تفسير يتعلق ببيان العلاقة بين ظواهر عديدة ، ولكن هذا التفسير ليس تفسيراً دائماً بل هو تفسير مؤقت ، وسرى ذلك من خلال تفصيلنا لموقف جابر بن حيان من معنى الفرض ودلالاته.

هنالك العديد من النصوص التي توضح ذلك ، إلا أننا لم نجد أي استخدام لمصطلح الفرض نفسه عند جابر بحدود قراءتنا لأغلب مؤلفاته التي وقعت تحت أيدينا – وأن وجدنا ما يرادف مصطلح (الفرض) في كلمة (التخيل) و (الحدس) و (الظن) و (العلم) الخ ... وسنحاول أن نقف على النصوص الجابرية التي تذكر هذه المصطلحات :

1- التخيل : وهو مصطلح يتضمن معنى الفرض من خلال استخدام جابر له كما هو الحال في قوله ((فإذا تخيل لك ذلك فأوقع التجربة عليه))⁽³²⁾ وفي نص آخر يقول ((ولا تجربن منها شيئاً حتى تدرسها وتجمع فصولها ، ويتخيل لك ما ذكرناه))⁽³³⁾ فمصطلح (التخيل) يرادف مصطلح (الفرض) ويدل على معناه . وأن هذا (الفرض) يكون سابقاً للتجربة وهي لاحقة به ، وسيأتي الحديث عن هذا الجانب فيما بعد .

2- الحدس : وهو مصطلح آخر يشتمل على معنى (الفرض) ، يقول جابر ((فإن الخطأ يظهر على من قد وصل إلى هذه المرتبة في العلم أعظم من الخطأ على من لم يصل ... إلا أن يكون عاقلاً مميزاً حداساً درباً))⁽³⁴⁾ . فالحدس هنا ينطوي على معنى الفرض ويكون سابقاً للتجربة أيضاً .

3- الظن : مصطلح آخر يدل على معنى (الفرض) كما هو في قوله ((كان لدي حجر ممغنط يرفع قطعة من الحديد وزنها مائة درهم وحفظته عندي زمناً طويلاً ثم جربته على قطعة أخرى من الحديد فلم يرفعها ، فظننت أن هذه القطعة الثانية من الحديد قد تكون أكبر وزناً من القطعة الأولى ، فوزنتها فوجدتها أقل من ثمانين درهماً ومن هنا أستنتجت أن قوة الحجر الممغنط قد نقصت على الرغم من ثبات وزنه))⁽³⁵⁾ فكلمة ظننت تدل على الفرض .

4- العلم : مصطلح (العلم) مصطلح آخر يدل عند جابر في كثير من نصوصه التجريبية دلالة خاصة ، وهي دلالة الفرض كما هو في قوله (لا عمل إلا بعلم قبله يتقدمه)⁽³⁶⁾ فكلمة (علم) يقصد بها (الفرض) وكلمة (عمل) يقصد بها التجربة ولا بد أن يكون الفرض سابقاً للتجربة أيضاً .

فكل هذه المصطلحات ، التخيل ، الحدس ، الظن ، العلم ، تدل على الفكرة التي تنبثق في الذهن ، فإذا حاول الإنسان أن يتحقق منها تجريبياً ، عدت فرضاً علمياً .

ويتحدث فلاسفة العلم الغربيون عن الفرض بدلالات متعددة أيضاً كما تحدث عنه جابر بن حيان ، فهذا جون استيوارت مل الإنكليزي (1806-1873م) يتحدث عن (الخيال) فيقول (أنه المستودع الوحيد للفروض)⁽³⁷⁾ ويصف فيلسوف آخر الخيال فيقول إنه (المهندس الذي يصنع تصميم النظرية الفيزيائية)⁽³⁸⁾ ، الألماني (1879-1955م) اعتبره فلاسفة آخرون أن له الصدارة في الكشف العلمي كما هو الحال عند البرت اينشتاين⁽³⁹⁾ ، وهذا كارل بوبر الأنكليزي (1902-1994) يعتبر (الحدس) جزءاً هاماً من عملية تركيب الفروض فيقول (إن الحدس تشكل تخمينات جسورة لها أهميتها في المنهج العلمي)⁽⁴⁰⁾

فلاسفة العلم متفقون على استعمال (الفرض) بدلالات متعددة كما فعل جابر بن حيان من قبلهم ويزيد جابر في هذه الدلالة ، فيعتبر ضمير (الهاء) في كلمة امتحنته أو جربته أو دبرته الخ ... ضميراً يعود على الفرض فيقول (والله قد عملته بيدي وبِعقلي من قبل وبحثت عنه حتى صح وامتحنته فما كذب)⁽⁴¹⁾ فكلمة (عملته) والضمير المتصل بالفعل (عمل) يدل على الفرض ، وكذلك الضمير المتصل بالفعل امتحنته دال عليه أيضاً .

والفرض بهذا المعنى عند جابر ، وعند غيره من فلاسفة العلم المعاصرين ، ما هو إلا تفسير ذهني أو تفسير عقلي للأشياء ، أو للظواهر أو للعلاقات إنه تفسير يطلقه العقل على شكل تخيل تارة وعلى شكل حدوس تارة أخرى وعلى شكل ظنون تارة ثالثة وعلى شكل صورة ذهنية أو فكرة ذهنية تارة رابعة، وهو في هذا وذاك يدل على التفسير المؤقت للظاهرة الذي ينتظر امتحاناً أو اختباراً تجريبياً فيكون إما صادقاً أو كاذباً .

فجابر يذهب إلى أن دلالة الفرض دلالة عقيلة – بشتى أشكالها – وهذه الدلالة العقلية سابقة للدلالة التجريبية ، فهو يقول فوالله قد عملته بيدي (الدلالة التجريبية) وبعقلي من قبل (الدلالة العقلية) وبحثت عنه حتى صح (دلالة الاختبار التجريبي) وهي الفصيل في التحقق من الفروض ، فإما يكون صادقاً أو كاذباً .

وقريب من هذا المعنى الذي قصده جابر من الفرض ما عناه (ارنست ماخ الألماني 1816-1913م) بقوله إن الفرض ما هو إلا (تفسير مؤقت لوقائع معينة لا يزال بمعزل عن إمتحان الوقائع حتى إذا أمتحن في الوقائع أصبح من بعد إما فرضاً زائفاً يجب أن يعدل عنه إلى غيره أو قانوناً يفسر مجرى الظاهرة)⁽⁴²⁾

فمعنى (الفرض) عند جابر بن حيان لا يختلف كثيراً في دلالاته عما يعنيه ماخ فجابر يريد به تفسيراً مؤقتاً ناتجاً عن ملاحظة معينة ويتوقف صدق الفرض أو كذبه على التحقق منه تجريبياً ، فإذا طابق الواقع أصبح فرضاً صادقاً ، وإذا لم يطابق الواقع أصبح فرضاً كاذباً ، والفرض الصحيح بإمكانه أن يرتفع إلى مستوى القانون إذا عبر تعبيراً حقيقياً عن الواقع ، ومتى خالفه أصبح فرضاً كاذباً أو زائفاً ينبغي رفضه .

ولكي يزداد معنى (الفرض) وضوحاً نأتي بنص آخر ، يقول جابر (يجب أن تعلم إنا نذكر في هذه الكتب خواص ما رأيناه فقط ، دون ما سمعناه أو قيل لنا أو قرأناه بعد أن امتحناه وجربناه فما صح أو ردناه وما بطل رفضناه)⁽⁴³⁾ .

فجابر في هذا النص يبين لنا ، أن الفروض كثيرة ، منها المسموع ومنها المنقول ومنها المقروء فلا يمكن اعتبار كل فرض من هذه الفروض فروضاً صحيحة دون أن يختبرها تجريبياً ، وعند ذلك وبواسطة (التجربة) يمكن أن يقبل الفرض أو يرفض ، فإذا طابق الفرض الواقع اعتبر فرضاً صحيحاً يمكن الأخذ به واعتماده ، وإذا خالف الواقع اعتبر فرضاً باطلاً ولا يؤخذ به بل لا بد من رفضه .

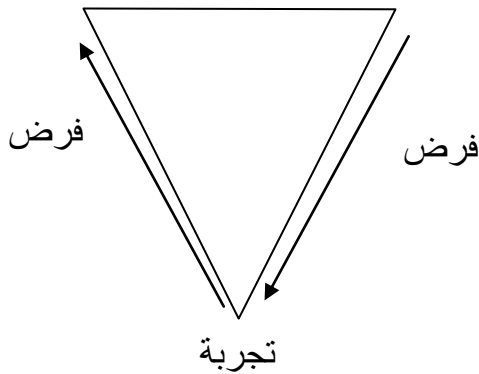
فالفرض الصحيح هو الذي يفسر الواقعة والذي يعبر عنه جابر بقوله (فما صح أوردناه) أي ذكرناه وأخذنا به لصحته وصدقه في تفسير الواقعة المدروسة ، يصبح هذا الفرض عند (ماخ) قانوناً يفسر مجرى الظاهرة ، أما الفرض غير الصحيح وهو الفرض الذي لا يفسر الظاهرة والذي عبر عنه جابر بقوله (أو ما بطل رفضناه) أي أن الفرض الذي لا يفسر الظاهرة يصبح فرضاً باطلاً كاذباً ، يصبح هذا النوع من الفرض عند (ماخ) فرضاً زائفاً يجب عدم الأخذ به .
ولا أريد أن أكثر من النصوص في ماهية الفرض ودلالاته عند جابر ، فبهذا القدر نكتفي لننتقل إلى طبيعة الفرض .

ثانياً/ طبيعة الفرض ...

يرى فلاسفة العلم المعاصرون أن الفرض سابق للتجربة ، ويؤكدون ذلك كثيراً ، فهذا فيلسوف العلم هنري بونكاريه (1854-1912) يقول (إنه من الخطأ أن نظن بإمكاننا إجراء التجارب العلمية بدون فكرة مسبقة ولأن هذا مستحيل⁽⁴⁴⁾) ويؤكد فيلسوف علم آخر وهو كلود برنار (1813-1878م) الفكرة نفسها فيقول (إن الفكرة السابقة أساس لكل استدلالات ولكل اختراع)⁽⁴⁵⁾.

ويقصد هؤلاء الفلاسفة بالفكرة السابقة هي (الفرض) أي لا بد من أن يكون الفرض سابقاً للتجربة لأن الفكرة هي التي سوف تفسر الواقعة بعد مشاهدتها أو إجراء التجربة عليها ، وما كان مفسراً كان سابقاً على غيره في الوجود .
وهذا يقودنا إلى السؤال الآتي : هل أن الفكرة السابقة للتجربة أو الفرض السابق للتجربة هو من طبيعة قبلية أم من طبيعة بعدية ؟

الحقيقة هي أن الملاحظة أو المشاهدة لا تأتي كيفما اتفق وإنما لا بد من نشاط عقلي يوجهها بل لا بد من جهاز تحليلي أو نظام تحليلي يقوم بإطلاق هذه الفروض أن هذا الجهاز يركب ما شاء له أن يركب من الفروض سواء أكانت هذه الفروض لها علاقة بالواقع أم لم تكن ، ولولا وجود هذا الجهاز لما كانت هناك ملاحظة ولما كان هناك علم ولا تفسير للعالم.
ومن هنا يظهر أن طبيعة الفرض من طبيعة قبلية . ولو كانت طبيعتها بعدية لأطلق العقل فروضاً صحيحة ويقينية كما اعتقد أصحاب المذهب التجريبي ، لكن اعتبار الفرض ذو طبيعة قبلية عند جابر لا يعني هذا أن الفرض سينتقل إلى النتيجة مباشرة كما هو الحال في الرياضيات والمنطق الأرسطي، وإنما ينتقل الفرض من العقل إلى الواقع لاختباره تجريبياً ليعود صادقاً أو كاذباً .
معنى ذلك إننا نستعيز عن الواقعة بالفكرة ، فالفكرة هي واقعة عقلية وحتى تكون واقعة فعلية لا بد وأن تختبر اختباراً تجريبياً فإذا أختبرت عادت فكرة مرة أخرى ، كأن هناك مثلثاً قاعدته إلى الأعلى ورأسه إلى الأسفل ، قاعدة المثلث تبدأ بطرفين ، على خط أفقي واحد ، يحتل الطرف الأول أنبثاق الفكرة العقلية أو الفرض ، ثم يتم التحقق من هذا الفرض تجريبياً بواسطة الرأس وهي التجربة ، كمحك لاختبار صدق الفروض أو كذبها ثم تصعد بها إلى الطرف الآخر من الخط الأفقي الذي يمثل الفكرة الجديدة أو الفرض الجديد كما هو موضح في الشكل الآتي :



فإن هناك فكرة ، فرض سابق للتجربة وطبيعة هذا الفرض طبيعة قبلية ، بل إننا لا نستطيع أن نبدأ بعلم بدون نية ومن يعتقد بذلك فهو من أنصار التجريبية الساذجة ، مثل هؤلاء يعتقدون ، أن في استطاعة العالم أن يبدأ تجاربه وأبحاثه وهو خالي الذهن تماماً من أي فكرة ، أو إن الإنسان يمكن في أي لحظة من اللحظات أن يبحث بعقل لا بنية فيه أنهم بذلك إنما يقعون فريسة لمذهب فلسفي آخر هو الواقعية الساذجة⁽²³⁾ . ومثل هذه الواقعية ستنتهي بنتائج سلبية على العلم بينما ستكون هناك نتائج أخرى للعلم حينما يكون هناك فرض سابق للتجربة سبباً أولياً ، يقول جابر (لا عمل إلا بعلم قبله يتقدمه ... وإياك إهماله)⁽⁴⁶⁾.

فلو حللنا هذا النص سنجد إننا أمام مصطلحات ، مثل عمل وقبول (يتقدم) فالعمل يقصد به التجربة والعلم يقصد به الفرض وقبله ويتقدمه ، يقصد السبق الأولي والمنطقي للفرض على التجربة بمعنى إننا لا بد من أن يكون الفرض سابقاً أولياً ومتقدماً منطقياً على التجربة والحذر من إهمال هذه الطريقة ، واضح من أن النص يشير إشارة واضحة إلى تقدم الفرض على التجربة ، ويشير أيضاً إلى أوليته وسبقه المنطقي والمنهجي للتجربة ، ويذكر لنا جابر نص آخر فيقول (أنه يجب أن يصح العلم بالشيء أولاً ثم العمل به بعد ذلك وإلا فسد ولم يصلح)⁽⁴⁷⁾.

ويتضح من تحليل هذا النص أن هناك وجوباً من أن نبدأ بالفرض أولاً وقبل كل شيء ثم من بعده العمل على التحقق من هذا الفرض تجريبياً فإما أن يكون هذا الفرض فاسداً فيرفض أو صالحاً فيعمل به .

من خلال هذين النصين يتبين لنا أن أي عمل علمي تجريبي يستوجب وجود منهجية ، وهذه الصورة تتحدد بأن يكون هناك فرض وهذا الفرض سابق للتجربة ، والتجربة لاحقة به ، وليس العكس ، وليس هذا فحسب إنما أن يكون الفرض مبدأ سابقاً أولاً متقدماً على تاليه (التجربة) تقدماً منطقياً ومنهجياً كي تكون هناك قيمة علمية معينة ونتيجة علمية ، ويحذر جابر بن حيان من إهمال هذه الطريقة في كل منهج يقوم على إجراء التجارب .

ثالثاً/ قيمة الفرض ...

قيمة الفرض في العلم لا ينكرها أحد فلولا الفرض لما كان هناك علم ولما كانت هناك معرفة كما قلنا وإذا كان البعض يحاول أن يقلل من قيمته أو الرغبة في الاستغناء عنه فإنه مخطئ بل محال أن يكون هناك نشاط علمي بدون (48)

والأدلة على ذلك كثيرة في هذا الشأن عند فلاسفة العلم ومنهم فيلسوفنا جابر بن حيان نفسه ، فقد حذر من البدء بالعمل التجريبي دون فكرة مسبقة أو فرض يهتدي إليه العقل العلمي وقال (تريد أن تعلم العلم أولاً ثم تنظر من أي جهة دخل عليه الفساد فتنبينه) (49)

فلو حللنا هذا النص سنجد أن المنهجية العلمية تقتضي وجود الفرض أولاً ثم التحقق من هذا الفرض تجريبياً ثانياً ، ليتبين لنا الصحيح من الفروض من فاسدها . ويبين لنا جابر بن حيان في نص آخر أهمية هذه الفكرة وخطورة النتائج التي تترتب على عدم العمل بها فيقول (وإن شئت أن تحكم أمر العلم أولاً ثم تسلك التدبير ، وإنما قلت العلم ثم التدبير لأنه ليس يجوز لأحد من الناس أن يعمل شيئاً ما هو إلا على صحة التخمين أو على صحة ما لا يدري ما يكون منه) (50)

معنى ذلك أن جابر ، يرى أن هناك ضرورة منهجية في أن يسبق العلم (أي الفرض) التدبير ويقصد بالتدبير (التجربة) أي أن يسبق الفرض التجربة ، أو كما يقول لا بد من أحكام أمر العلم أو الفرض أولاً قبل البدء بالتجربة ، فلا يجوز قصد التجربة بدون فرض ، ولا يجوز قصد التجربة للتجربة ذاتها لأنك لو قصدت التجربة للتجربة ذاتها فلا تدري لماذا تجرب ؟ فالعمل التجريبي يكون عقيماً لو إنك قصدته لذاته ويكون كشافاً لو إنك قصدته للتحقق من فرض معين ، ويؤكد جابر هذه الفكرة المنهجية فيقول (من نقض علماً لم يعرفه بعلمه – وهو عند الفلاسفة ناقص الفهم – فإن أصاب فيما نقضه ، فهو مخطئ جداً لأنه ليس يدرس ما نقضه مثل المخمن الذي تخمن على ما لا يدري ما هو) (51)

فلو إنك أجريت تجربة ليس لغرض التحقق من فكرة معينة وجاءت نتيجة التجربة صادقة لكنك ناقص الفهم – حسب تعبير جابر – لأن صدق التجربة جاء بالمصادفة ولم يكن مقصوداً إليه ، والنتيجة التي تأتي بالمصادفة ليست نتيجة علمية فالمجرب الذي يريد أن ينقض فرضاً ما لا بد أن ينقضه بالتجربة أو بقصد أن يسلب التجربة عليه ، أما المجرب الذي يريد أن يقوم بإجراء التجارب دون وجود الفروض فهو مجرب لا أدري بل أنه مخطئ في عمله ، لأن العمل التجريبي السليم هو إقامة التجارب لغرض التحقق من الفروض ، وعبارة ذلك لا يمكن أن نصل إلا إلى نتيجة ظنية فاسدة أو نتيجة لا إرادية .

وهكذا قرر فلاسفة العلم المعاصرين حين قالوا : (ولو أجرى المرء بعض التجارب ، دون فكرة مسبقة يحاول بها تفسير الظواهر تفسيراً مبدئياً مؤقتاً ، لتجه في بحوثه تبعاً لما تقضي به الصدفة) (52)

فلو قارنا هذه الفكرة المنهجية بالفكرة التي قالها جابر بن حيان ، فلن نجد هناك فرقاً بينهما بل نجد أنفسنا أما فيلسوف علم معاصر لنا على الرغم من كونه قد فارقنا منذ ثلاثة عشر قرناً هجرياً تقريباً .

وجابر لا يعتقد بأن العلم يتحقق من طرف واحد بالفرض أو التجربة ، فلا الفرض وحده يشكل علماً ولا التجربة وحدها تشكل علماً ، بل إن العلم يتكون بوجود الطرفين معاً وسبق الطرفين معاً وهو الفرض للطرف الثاني وهي التجربة (فالعلم سابق أول والعمل متأخر مستأنف فإن ذلك كذلك وكل صناعة أو علم فيه عمل فهو متأخر عن العلم المطلق وما هو علم وحده) (53)

فهناك سابق وهناك مسبق ، الفرض سابق والتجربة مسبق ، ومن كليهما تتكون أي صناعة من الصناعات فأى علم من العلوم التجريبية ينبغي أن يقوم على هذه المنهجية ، ولا يصح أن نطلق كلمة (علم) على أحدهما وإنما يتكون العلم ويصبح علماً حينما يكون هناك فرض وهناك تجربة وكلاهما يشكلان صورة واحدة لهذه الصناعة أو تلك ، أي لهذا العلم أو ذلك .

وهناك جماعة من العلماء التزموا الجانب التجريبي لوحده دون أن تكون في عقولهم فكرة مسبقة أو فرض يحاولون التحقق منه تجريبياً ، فكأنهم لم يصلوا إلى شيء وما أن عادوا إلى تصحيح خطأهم المنهجي ، فتصوروا فكرة وتحققوا منها تجريبياً وجمعوا ما بينهما وجدوا الصواب يقول جابر في شأن هؤلاء الذين صححوا خطأهم المنهجي (... فلما عادوا في قراءة الكتب وجدوا الحق ، فركبوا الطريق وأصابوا العلم والعمل) (54)

فالتجربة وحدها لا تنفع ، ومن سلك مثل هذا المنهج تكون تجربته مهملة ، لأنها لا تأتي بعلم مفيد ، وهي تقترب من التجريبية المرتجلة التي تقيم التجارب لا للتحقق من فرض معين وإنما لبيان أثر شيء مباشرة في أحسن الأحوال (55)

أما التجريبية العلمية فهي ذلك المذهب الذي يلتزم بإجراء التجارب للتحقق من الفروض (56) ، وقد أنتقد جابر أولئك التجريبيين الذين (يقدر أن العلم ضرورة .. وهذا كله جهل أرايت أن لو قال قائل أن حجر الفلاسفة هو الزئبق والكبريت ، أليس كان كثير من نفوس الناس تتطلع إليه وتنجر نحوه وهم لا يعلمون ما تحته من الحق والباطل فلا بد في حكم النظر من (نعم) إذا كان ذلك لازماً فكذلك هذه الأشياء التي نخبرك بها ، أحق هي أم باطل ، فكما أن قولنا الزئبق والكبريت حجر الفلاسفة لعلم الصناعة ، فتحتاج إلى أن نعلم بسر ما تحته ، حتى يتم وينكشف .. فكذلك ما نقول في هذه الأشياء إنما تنكشف وتحقق عندك إذا رأيت ذلك وظهر لك وعلمت ما تحته) (57)

فكما أن إقامة التجربة وحدها ليست دليلاً على وجود علم تجريبي ، فكذلك الفرض ، فليس وجوده الضروري في العقل دليلاً على المنفعة العلمية ، إنما وجوده الضروري وامتحان هذا الوجود تجريبياً هو الذي يكشف لنا عن صدق أو كذب أي نظرية من النظريات ، والنظرية التي لم يكن لها ما يؤيدها في عالم الواقع ، تكون نظرية خالية من المحتوى ، فالنظرية التي تتحدث عن

(حجر الفلاسفة) وتتطلع الكثير من نفوس الناس إليها ويؤمنون بها . مثل هذه النظرية إن لم يتحقق منها ولم يختبر فرضها الذي تحمله تجريبياً لمعرفة ما تنطوي عليه من صدق أو كذب ، مثل هذه النظرية لا ينبغي تصديقها والتيقن من صحتها ، لأن شرط الصحة وشرط الصدق في نظر جابر هو ضرورة إصدار حكم عليها ، وفيصل ذلك (التجربة) فإذا طبقت الواقع كانت صادقة وإذا لم تكن كذلك كانت كاذبة أو باطلة .

فالفكرة المنهجية ، التي يثيرها جابر بن حيان في سبيل إقامة منهج علمي صحيح هي أن يكون هناك فرض وأن تكون هناك تجربة بل أن يكون هناك تلازم بينهما ، وهذا التلازم لا يؤدي دوره العلمي إذا لم يكن هناك أول سابق وهناك نال مستأنف له أو أن يكون هناك سابق وهناك لاحق والسابق هو الفرض واللاحق هي التجربة ، فلا بد في نظر جابر أن يكون الفرض سابق والتجربة لاحقة ولا يجوز الفصل بينهما ، لأننا لو فصلنا ما بينهما لجاءت النتائج تابعة لمنطق المصادفة وليس لمنطق العلم والكشف العلمي .

ولهذا كان رأي فيلسوفنا جابر في ضرورة سبق العلم للعمل أو ضرورة سبق الفرض التجربة رأياً صائباً يتمشى مع آراء فلاسفة العلم المعاصرين ، ذلك لأن وجود الفرض يتيح لنا إمكانية الشروع بالعمل التجريبي للتحقق منه ، وصولاً إلى النظرية العلمية واستحكام بنائها .

ويجمع فلاسفة العلم على أهمية الربط بين العلم والعمل أو بين الفرض والتجربة ويتنبئون بالنتائج الإيجابية المترتبة على ذلك ، وينتقدون أولئك الفلاسفة الذين فصلوا ما بينهما ، كما أنتقد جابر في نصه السابق مثل هؤلاء الفلاسفة ، فقد انتقد البرت اينشتاين فلاسفة العصور الوسطى ولا ينسحب هذا الانتقاد على فلاسفة العرب المسلمين لأنهم وعوا المشكلة قبل فلاسفة العلم المعاصرين ، من حيث اهتمامهم بالتأمل النظري المجرد دون الممارسة التجريبية واعتبر هذا الفصل بين العلم والعمل أو بين الفرض والتجربة ، يشكل أزمة خطيرة على العلم وتطوره ولم تفرج هذه الأزمة إلا في بداية القرن العشرين حيث بدأ القليل من الفيزيائيين يهتمون بالفكر الفلسفي بل أصبح جميع الفيزيائيين تقريباً فلاسفة⁽⁵⁸⁾ بل أشار البعض من فلاسفة العلم إلى خطورة هذا الفصل على العلم فقال (إن الانفصال الذي حصل في القرن التاسع عشر بين العلم والفلسفة ألحق ضرراً بالعلم والفلسفة على السواء)⁽⁵⁹⁾

وبسبب هذا الفصل سواء بين الفرض والتجربة أو بين الفلسفة والعلم باصطلاح فلاسفة العلم المعاصرين وعدم تأكيد تلازمها ، تأخر تقدم العلوم وتطورها في الغرب كما يقول فلاسفتهم.

ولكن مؤرخ العلم وفلسفته جابر بن حيان الذي هو أبن الحضارة العربية الإسلامية قد سبق فلاسفة المعاصرين في تحديد الأزمة ووضع الحل المنهجي المناسب إليها ، حين أكد أهمية الربط بين الفرض والتجربة أو الفلسفة والعلم وعدم الفصل بينهما ، وهذا ما يوحى لنا بالتوجه العلمي الجديد الذي أثبتته جابر بن حيان من خلال نصوصه الكثيرة ، والتي لا تدع مجالاً للشك ، إنه يؤسس لأتجاه جديد في الفلسفة وليس على مستوى الجمع بين الفرض والتجربة أو بين الفلسفة والعلم وإنما على مستوى إيجاد معنى جديداً للفيلسوف.

ولتأكيد هذا التوجه بل الإتجاه الجديد في المنهج الجابري وفلسفته التجريبية ، ذهب جابر إلى القول بأن كلمة (فيلسوف) لا تطلق إلا على من جمع بين العلم والعمل ، أي جمع بين الفرض والتجربة أو بين ما يمكن أن يقال استنباطاً عقلياً واستقراءاً تجريبياً ، وذلك بقوله (فإن كان مجرباً عالماً فهو الفيلسوف)⁽⁶⁰⁾

فلا يمكن أن نطلق كلمة (الفيلسوف) على من كان (مجرباً) لوحده ، ولا على من كان يصنع (الفروض) أو يقدم ألبنى النظرية لوحدها إنما تطلق كلمة (الفيلسوف) حسب قول ابن حيان على العالم المجرب العالم الذي تشغله الفكرة والذي يريد أن يتحقق منها وهذه نقطة تحول منهجية كبيرة في فلسفة العلم الجابري التي نستقيها من هذا النص والنصوص السابقة عليه ، حيث تتحدد منهجية الفيلسوف باتجاه منهجي جديد يختلف عما كانت عليه مناهج الفلاسفة السابقين ، حيث كان الفيلسوف يطلق على من أحب النظر دون العمل ، بل أن العمل كان محتقراً كما هو معروف لدى كبار فلاسفة الحضارة اليونانية أمثال أفلاطون وغيره ، ولكن الحال اختلف في الحضارة العربية الإسلامية وخاصة على يد فيلسوف التجربة جابر بن حيان ، حيث يرى أن مصطلح (الفيلسوف) لا يمكن أن يطلق على من كان يصنع الفروض العقلية لوحده ، أو يقدم البنى النظرية لوحدها وكذلك لا يطلق على من كان يقيم (التجارب) بمعزل عن الفروض إنما يطلق مصطلح (الفيلسوف) حسب قول جابر بن حيان على من يجمع بين الفرض والتجربة في وقت واحد أي على من تشغله الفكرة (الفرض) ويريد أن يتحقق منها تجريبياً ، ويستكمل ابن حيان تحديده لوظائف الفيلسوف فيقول : (فلا بد – والمشيئة لله – أن يكون فيلسوفاً عالماً)⁽⁶¹⁾ ، وهنا يصر جابر على إن من يعلم لا بد أن يعمل أي لا بد وأن يكون فيلسوفاً عالماً أو فيلسوف علم وليس عالماً فقط أو فيلسوفاً فقط .

والمتأمل في هذه النصوص يرى أن الفيلسوف في نظر (جابر) ليس هو ذلك الشخص المتأمل وصاحب الفكر النظري الذي يهتم ببناء النظريات أو الأفكار المجردة فحسب وإنما هو ذلك الشخص الذي يصنع الفروض ويختبرها تجريبياً ولم يصل إلى هذه النتيجة إلا فيلسوف العلم .

وهذه الخطوة لها قيمتها العلمية الكبيرة في إطار المنهج العلمي الذي تبناه جابر بن حيان ودعا إليه فقد أعطى لمصطلح (الفيلسوف) معنى أوسع مما كان عليه لدى فلاسفة اليونان والذي يعني (محب الحكمة) بينما عرفه جابر بذلك الشخص الذي يفكر ليعمل أو يفترض الفروض ليتحقق منها تجريبياً وليس يفكر للفكر فحسب .

لقد تغيرت وظيفة الفيلسوف في نظر جابر ، فلم يرتض أن يكون الفيلسوف تجريبياً فحسب كما هو الحال عند فلاسفة اليونان أمثال أفلاطون في نظرية المثل ، ولا تجريبياً فحسب كما هو الحال عند فرنسيس بيكون (1561-1626م) وأنصاره ، وإنما جعل من الفيلسوف شخصاً آخر وله وظيفة أخرى غير الوظيفة اليونانية وغير الوظيفة البيكونية، بمعناها الذي ساد قبل القرن العشرين، أنه ذلك الشخص الذي يعلم ليعمل ويعتبر ذلك شرفاً كبيراً فقال (الشرف لمن علم ليعمل)⁽⁶²⁾ .

يتضح من خلال هذا كله أن جابر بن حيان سعى بكل وضوح إلى إرساء أتجاه فلسفي جديد في المعرفة العلمية ، ذلك الاتجاه الذي يمكن أن نسميه باتجاه (الفلسفة العلمية) أو الفلسفة النقدية باتجاه العلم التجريبي ، وهو الاتجاه الذي يهتم بكل من الفرض والتجربة ويتحقق دائماً من الفروض تجريبياً ولا يضحى بأحدهما أي بالفرض كما فعلت التجريبية الساذجة وتجريبية فرنسيس بيكون التي أنكرت الفروض⁽⁶³⁾ ولا يضحى بالتجربة من أجل الفروض كما فعلت المثالية وإنما يجمع كل طرف منهما في إتجاه جديدين نظرية المعرفة العلمية ، وهي نقلة نوعية في مجال نظرية المعرفة أو الأبيستولوجيا ولو وجد من يأخذ بها وينميها في حضارتنا العربية الإسلامية كتجاه علمي فلسفي جديد لختزلت الزمن وجاءت بنتائج من أهمها ازدهار العلم الفلسفي بدل الفوضى الكلامية التي تشيع في أوساطنا العقلية القديمة والحديثة.

المصادر والمراجع

1. محمد بن أسحق النديم ، الفهرست تحقيق محمد عوني عبد الرؤوف وإيمان سعيد ، الهيئة العامة لقصور الثقافة ، (سلسلة الذخائر رقم 149) القاهرة ، 2006 ، ج 1 / ص :354. حيث يذكر ابن النديم كنيته لجابر أحدهما يكتنيه بأبي موسى والثانية ، بأبي عبد الله ، وتكرر الأولى مرة أخرى عنده في صفحة 357 من الفهرست، ويذكرها جابر نفسه بكتابه (الخواص الكبير) الذي نشره المستشرق بول كراوس ، ضمن صفحة كتاب (مختار رسائل جابر بن حيان ، مكتبة الخانجي ، القاهرة ، 1354 هـ ، وأعدت طبعه الأوفيسيت مكتبة المتنى ، بغداد ، ص37 . وأن كنية أبي موسى هي الأكثر استعمالاً من الكنية الثانية والتي يذكرها أبو زكريا الرازي كما سنرى فيما بعد وكذلك يذكرها الحكيم أبو مسلمة المجريطي (كان حياً في النصف الأول من القرن الخامس الهجري) تحقيق د.ريتر ، طبعة أوكستين 1927، ص146 ، وهذه الكنية تثير سؤالاً وهو هل أن جابر بن حيان ، متزوج أو غير متزوج ؟ لم نعثر على نص يفيد إن جابر بن حيان قد تزوج وربما إنه متزوج وأن أصحاب التراجم لا تتحدث عن ذلك كثيراً ، إلا إذا كان أحد أولاده عالماً أو أخذ علم والده ونشره وما إلى ذلك ، وعموماً إن هذه الكنية هي من عادة العرب ، فالعرب من عاداتها من عاداتها أن تكتني الرجل ، سواء كان متزوجاً أم غير متزوج .
2. المصدر السابق ، ص: 354 .
3. المصدر السابق ، ص: 355 .
4. المصدر السابق والصفحة .
5. المصدر السابق والصفحة .
6. المصدر السابق والصفحة .
7. المفضل بن عمر الجعفي ، توحيد المفضل 10ملاء الإمام أبي عبد الله الصادق (ع) ، علي المفضل بن عمر الجعفي ، قدم له وعلق عليه ، كاظم باقر المظفر ، منشورات المطبعة الحيدرية ، النجف ، 1374هـ/1955م ، ص : 4-5 .
8. محمد يحيى الهاشمي ، الإمام الصادق ملهم الكيمياء ، دار الأضواء ، 1993 ، بيروت ، ص147 .
9. أنظر فؤاد سزكين ، تاريخ التراث العربي ، ترجمة عبد الله بن عبد الله حجازي ، مطبعة إسماعيليان ، قم ، إيران ، ط2 ، 1412 ، هـ ، ق ، م ، 4 ، ص 200.
10. أنظر كارل بروكلمان ، تاريخ الأدب العربي ، ترجمة السيد يعقوب بكر و رمضان عبد التواب ، دار المعارف ، بمصر ، 1975 ، م ، 4 ، ص317 .
11. أنظر جابر بن حيان ، كتاب الخواص الكبير ، مصدر سابق ، ص: 303-306 .
12. فؤاد سزكين ، مرجع سابق ، ص 396 .
13. أنظر جابر بن حيان ، كتاب نار الحجر ، تحقيق بارطلو ، المطبعة الدولية ، باريز ، 1893 ، ص 196 ، حيث يذكر ابن حيان في هذا الكتاب ما يفيد بانه وقع في محن ونكبات دون أن يسمى نكبة البرامكة ، ويفيدنا ابن النديم أيضاً هذا المعنى فيقول إن جابر (كان ينتقل بين البلدان ، لا يستقر به بلد ، خوفاً من السلطان) ، مرجع سابق ، ص 357 .
14. ابن النديم ، مرجع سابق ، ص357 .
15. عبد الرحمن بدوي ، أبحاث المستشرقين في تاريخ العلوم عند العرب ، مقال في مجلة عالم الفكر ، الكويت ، م9 ، ع1 ، 1980 ، ص14 .
16. هنري كوربان ، تاريخ الفلسفة الإسلامية ، ترجمة نصير مروة وحسن قبيسي ، منشورات عويدان ، بيروت ، 1966 ، ج1 ، ص 208-209 .
17. فؤاد سزكين ، مرجع سابق ، ص 200 .
18. عبد الرحمن بدوي ، شخصيات قلقة في الإسلام ، وكالة المطبوعات ، الكويت ، ط23 ، 1987 ، ص 49 ، وقد ذكر المؤلف : إن هذا التاريخ ذكر في مخطوطة (كتاب الماجد) ، الذي أرسله إليه المحقق بول كراوس نفسه .
19. جابر بن حيان ، مصدر سابق ، ص 315 .
20. المصدر السابق ، ص 314 .
21. فؤاد سزكين ، مرجع سابق ، ص 190 .
22. المرجع السابق والصفحة .
23. المرجع السابق ، ص 197 .

24. المرجع السابق والصفحة .
25. المرجع السابق ، ص 202 .
26. محمد عابد الجابري ، المدخل إلى فلسفة العلوم ، دار النشر المغربية ، المغرب ، دبت، ح2 ، ص 5 .
27. عبد الرحمن بدوي ، مناهج البحث العلمي ، دار النهضة العربية ، 1986 ، ص 192 .
28. محمود قاسم ، المنطق الحديث ومناهج البحث ، دار المعارف ، القاهرة ، 1978 ، ط25 ، ص 157 .
29. صلاح قنصوة ، فلسفة العلم ، دار الثقافة القاهرة ، 1981 ، ص 192 .
30. أنظر حنان علي عواضة ، النزعة العلمية في فلسفة كارل بوبر ، دار الهادي ، بيروت ، ط2 ، 2002 ، ص 89 .
31. محمود قاسم ، مرجع سابق ، ص 147 .
32. جابر بن حيان ، الكتاب القديم ، ضمن مختار رسائل جابر بن حيان ، مصدر سابق ، ص 547 .
33. المصدر نفسه ، ص 546 .
34. جابر بن حيان ، كتاب السبعين مخطوطة رقم (102) معهد مخطوطات جامعة الدول العربية الكيمياء والطبيعات (المصورة عن مكتبة بروسة حسين جلبي) رقم (15) ، القاهرة ، ص 168 .
35. زكي نجيب محمود ، جابر بن حيان (سلسلة أعلام العرب رقم 3) المؤسسة المصرية العامة ، القاهرة ، 1975 ، ص 63 ، ويذكر استاذنا المرحوم زكي إنه أخذ هذا النص عن هولميارد في كتابه (الكيمياء حتى عهد دولتين) ، ص 17-18 .
36. جابر بن حيان ، كتاب الخواص الكبير ، مصدر سابق ، ص 323 .
37. ماهر عبد القادر محمد علي ، فلسفة العلوم الطبيعية ، دار المعرفة ، الجامعية الإسكندرية ، 1979 ، ص 85 .
38. المرجع السابق ، ص 59 .
39. المرجع السابق ، ص 67 .
40. المرجع السابق ، ص 58 .
41. جابر بن حيان ، الكتاب القديم ، مصدر سابق ، ص 547 .
42. عبد الرحمن بدوي ، مناهج البحث العلمي ، ص 145 .
43. جابر بن حيان ، كتاب الخواص الكبير ، مصدر سابق ، ص 323 .
44. ماهر عبد القادر محمد علي ، مرجع سابق ، ص 50 ، وكذلك أنظر عبد الرحمن بدوي ، مناهج البحث العلمي ، ص 130 .
45. قاسم محمود ، مرجع سابق ، ص 178 .
46. جابر بن حيان ، كتاب الخواص الكبير ، مصدر سابق ، ص 313 .
47. جابر بن حيان ، مخطوطة كتاب الرياض الأكبر ، رقم (55) ، معهد مخطوطات جامعة الدول العربية ، الكيمياء والطبيعات ، مصورة عن دار الكتب المصرية ، 731 طابعة ، القاهرة ، ص 119 .
48. جان فوارسيته ، معايير الفكر العلمي (سلسلة زدني علماً) ، ترجمة فايز نفس ، عويدات ، بيروت ، 1984 ، ص 101 .
49. جابر بن حيان ، مخطوطة كتاب السبعين ، مصدر سابق ، ص 185 .
50. المصدر السابق ، ص 183 .
51. المصدر السابق ، ص 180 .
52. محمود قاسم ، المرجع السابق ، ص 180 .
53. جابر بن حيان ، مخطوطة كتاب البحث ، دار الكتب المصرية ، رقم 2681/9 ، النسخة الثانية ، القاهرة ، ص 4 .
54. جابر بن حيان ، مخطوطة رسالة السراج المنير في عمل الأكسير ، مكتبة المتحف العراقي رقم (14759) ، بغداد ، ص 17-16 .
55. أنظر محمود قاسم ، مرجع سابق ، ص 127 .
56. المرجع السابق ، ص 131 .
57. جابر بن حيان ، كتاب الخواص الكبير ، مصدر سابق ، ص 330-331 .
58. محمد عبد اللطيف مطلب ، فلسفة الفيزياء ، (سلسلة الموسوعة الصغيرة ، رقم 2) ، منشورات وزارة الإعلام ، بغداد ، 1977 ، ص 120 .
59. المرجع السابق ، ص 12 .
60. جابر بن حيان مخطوطة كتاب السبعين ، مصدر سابق ، ص 123 .
61. جابر بن حيان ، مخطوطة كتاب الرياض الأكبر ، مصدر سابق ، ص 108 .
62. جابر بن حيان ، كتاب الخواص الكبير ، مصدر سابق ، ص 334 .
63. أنظر برتراند رسل ، تاريخ الفلسفة الغربية ، ترجمة فتحي الشنيطي ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، 1977 ، ص 83 .