

الفروض العلمية وضرورتها المعرفية في الفكر الإسلامي المعاصر

د. عمار باسم صالح

جامعة بغداد - كلية العلوم الإسلامية

إن صياغة الفروض العلمية مسلك بحثي مهم لا يقتصر على العلماء فحسب، وليس خاصاً بهم؛ بل هو طبيعةٌ وسجية في العقل السليم، وكلُّ الناس يستعملونه في الحياة اليومية بوعي أو بدونه، ولولاه لبات الفكر عقيماً، ساذجاً، ألياً شأنه شأن الذكاء الاصطناعي في آلة الحاسوب، والذي يعجز عن إبداع القيمة المضافة ذاتياً؛ لكنه يُعيد ما استوعب من معلومات بشكل منظمٌ برُمج عليه، ومن ثمَّ فإنَّ الفروض والنظريات، هي من أبرز ميزات العقل البشري، التي لا يشاركه فيها أيُّ مخلوقٍ آخر. ومن هذا المنطلق حاولت في هذا البحث إمطة اللثام عن قيمة الفرض العلمي وأهميته في بنية الفكر الفلسفي ونتاجه طيلة القرون الماضية محاولاً توظيف الفكرة للخروج بألية عمل تكون للجيل المعاصر مشعلاً يستضيء به في النهوض من الواقع التبعي الذي ألجأته إليه العولمة الثقافية التي انتشرت غازية مجتمعاتنا انتشار النار في الهشيم.

إن أهمية الفروض لا تخفى في البحوث الميتافيزيقية، ولعل هذا هو سبب إجماع ذوي الاتجاهات العلمية في موقفهم الراض لها فليس موقفهم الا خشية اجترار المباحث الميتافيزيقية والتي أكثرها تخمينات وظنون. لقد كان هذا البحث محاولة لفهم الأسس التي قامت عليه نهضتنا نحن المسلمين - في السابق ونهضة الغرب في العصر الحديث، لعله يكون في مكننتنا أن نبعث تلك الروح المفكرة المبدعة الخلاقة التي لم تقف عند حد ولم تر عوائق مَحْرَمَة ومَجْرَمَة للبحث العلمي ورجالاته وقد اقتضت طبيعة البحث أن يقسم على مقدمة وثلاثة مباحث وخاتمة. تناولت في المقدمة أهمية الموضوع وسبب اختياره، بينما تناول المبحث الأول مفهوم الفرض العلمي ومركزاته الفكرية والفلسفية، أما المبحث الثاني تناول الضرورة فكرية للفروض العلمية، وأما المبحث الثالث بين الفروض العلمية وقيمتها الأبيستولوجية، ثم ختم هذا البحث بخاتمة أوجزت فيها أهم ما توصلت إليه من نتائج، وأخيراً نسأل الله أن نكون قد وقفتُ في رسم صورة واضحة المعالم لهذا البحث الذي قد يُنظر إليه من زوايا متعددة، وأملنا بالله كبير ألا تكون من بينها نظرة سطحية تحكم عليه، وصلى الله على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.

الخلاصة

إن صياغة الفروض علميةٌ بحثيةٌ ليست خاصةً بالعلماء، ومقتصرة عليهم، بل هي طبيعةٌ وسجية في العقل السليم، وكلُّ الناس يستعملونها بوعي أو بلا وعي، في الحياة اليومية، وفي جميع مناحي الحياة، ولولاه لبات الفكر عقيماً، ساذجاً، ألياً شأن الذكاء الاصطناعي في آلة الحاسوب، والذي يعجز عن إبداع القيمة المضافة ذاتياً، لكنه يُعيد ما استوعب من معلومات بشكل منظمٌ برُمج عليه، وقد أبرز البحث جملة من الحقائق بعد أن تمت معالجة المقدمات الممهدة لها؛ إذ وضح البحث أهمية الفرض العلمي وأنه لم يزل ذا تأثير كبير في مختلف المجالات الفلسفية وبخاصة في نظرية المعرفة وفلسفة العلم، ولذلك نجد أكثر الاتجاهات الفلسفية قد عالجت موضوعاتها وفق الفروض العلمية وصولاً إلى حقائق الأشياء، ويعد المذهب التجريبي المذهب الوحيد من المذاهب الفلسفية الذي وقف بالصدِّ من الفروض العلمية.

Abstract

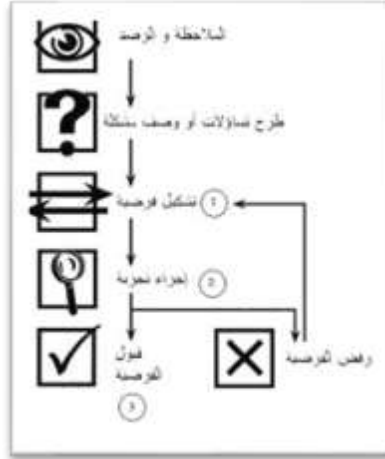
The formulation of hypotheses research process is not particularly scientists, and confined them, it is the nature and temper in a healthy mind, and all the people use them consciously or unconsciously, in daily life, and in all walks of life, and without which Pat thought futile, naive, automatically like artificial intelligence in a machine Computer, which fails to creativity value-added self, but it restores what Absorb the information in an orderly programmed it, has highlighted the Find a set of facts after it has been addressed introductions paved her; as broad search importance of scientific hypothesis and it's still a big effect in various fields philosophical, especially in the knowledge and the philosophy of science theory, therefore, we find more philosophical trends have addressed the subjects according to scientific hypotheses and up to the realities of things, and empiricism is the only doctrine of philosophical doctrines which stop deduced from scientific hypotheses.

المبحث الأول مفهوم الفرض العلمي ومركزاته الفلسفية

المطلب الأول: مفهوم الفرض العلمي

ليس ثمة تعريف لغوي دقيق يتماهى مع التعريف الاصطلاحي الذي نروم التأسيس له هنا، والذي يتمحور حول فكرة فلسفية محضة تقوم على التخمين والاستنتاج، وعليه يتم تحديد المراد من الفرض بالقول هو: (تخمين أو استنتاج ذكي، يصوغه ويتبناه الباحث مؤقتاً، لشرح بعض ما يلاحظه من الحقائق والظواهر)⁽¹⁾، وهذا يعني أن هذا الفرض أضحى كمرشد في البحث والدراسة التي يقوم بها الباحث، أو يمكن أن

يشبه بالرأي الذي يعتنقه الشخص في حياته اليومية؛ فعلى الرغم من أن الحقائق تعتبر مقدّمة لكلٍ منهما، إلا أن الفرض وحده - كقاعدة - هو الذي يتمّ اختباره من خطوات البحث التالية، بالبيانات، والمعلومات، ومزيد من الحقائق^(٢) ولعل الصلة الوثيقة بين الفرضية والنظرية تجعلنا نقول بترادفهما أو نقول بتلازمهما، وهذا ما حدا بكثير من المعاجم الفلسفية الى تضمين احد المصطلحين في حيز الآخر؛ فقد جاء في معجم روبير بأن النظرية " هي مجموعة من الأفكار والمفاهيم المجردة المنظمة قليلا أو كثيرا، والمطبقة على ميدان مخصوص". وفي معنى ثان النظرية " بناء عقلي منظم ذو طابع فرضي تركيبى". كما جاء في المعجم الفلسفي لأندري لالاند بأن النظرية " هي إنشاء تأملي للفكر يربط نتائج بمبادئ"، وهذا بخلاف التجربة مجموعة من العمليات التي يتم بمقتضاها إحداث ظاهرة ما في المختبر، بهدف دراستها والوصول إلى بناء معرفة حولها. من هنا تتضح أهمية الفروض في مسار التحولات الأبيستمولوجية في العقل الإنساني والتي يمكن رسمها من خلال الشكل الآتي^(٣):



وهذا الرسم يوضح أمرا مهما وهو أنه "إذا كانت الملاحظة هي نقل للظاهرة من المجال الطبيعي الخام إلى المجال العلمي، لتتحول الظاهرة إلى حدث علمي، فإن الفرضية هي نقل الظاهرة من المجال الحسي إلى المجال العقلي، ولذا تعرف الفرضية بأنها فكرة عقلية مؤقتة أو حل مؤقت للظاهرة، أو كما يقول غوبلو: الفرضية فقرة نحو المجهول... يقول ماخ "إن هذه الفكرة (الفرضية) ضرورية، ولولاها لما استطاع العالم أن يجرب؛ لأن التجربة تتبع الفكرة، والفكرة تعين الاتجاه العلمي وتقود المجرّب فيسترشد بها في عمل التجربة"^(٤).

المطلب الثاني: مرتكزات الفروض العلمية

مما سبق يتضح أن أهم مرتكزات الفرض العلمي تتمحور حول الملاحظة والرصد وهذا أمر مهم جدا وقد دعا القران الكريم إلى ضرورة إعمال عملية النظر وإتمام مهمة الرصد بصورة كاملة قبل الانتقال للمرحلة التي تليها فقال تعالى: (قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الْآخِرَةَ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ)^(٥). فهذه الآية الكريمة تؤكد على ضرورة أن نسير في الأرض وننظر ونتأمل من حولنا وندرس ما حولنا من أجل اكتشاف " كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ " ومثل هذه الآيات كانت سببا في تحفيز علمائنا قديماً لاكتشاف الكثير من العلوم ووضع الفرضيات وهو ما أسهم في دفع عجلة العلم ولذلك كان لعلماء المسلمين الفضل في كثير من العلوم، التي أخذها عنهم علماء أوروبا واستفادوا منها وقاموا بتطويرها^(٦) ثم بعد ذلك تبدأ عملية التساؤل والتي تأتي غالبا لوصف مشكلة اذ لم يتطور العقل البشري على مدى تاريخه الطويل إلا من خلال التساؤل الذي يعد المحرك الأساس للعقل والوسيلة الفعالة للوصول إلى الحقيقة عن تبصر واقتناع، ومن هنا فإن نقطة الانطلاق في التفكير الفلسفي هو التساؤل وعدم التسليم إلا بعد البحث والفحص والنقد والتدقيق، لتبدأ بعد ذلك عملية تشكيل الملامح الأولية للفرضية، التي تكون تفسيراً أو حلا محتملا للمشكلة التي يدرسها الباحث، ولكن صحته تحتاج إلى تحقيق وإثبات و لذلك يستخدم الباحث الوسائل المناسبة لجمع الحقائق و البيانات التي تثبت صحة الفرض أو خطأه^(٧). من هنا يرى كلود برنار أن إحاطة العالم بمبادئ المنهج التجريبي، التي من شأنها أن تجعله يصل إلى الحقيقة العلمية، تتطلب منه الالتزام بشرطين أساسيين: الأول يتمثل في توفره على فكرة يعمل على فحصها انطلاقا من وقائع صحيحة ومنظمة، أما الثاني فيتمثل في ضرورة استخدام العالم كل الأدوات التي من شأنها أن تمكنه من ملاحظة الظاهرة المدروسة ملاحظة كاملة وشاملة^(٨). هكذا يرى كلود برنار أنه على العالم الملاحظ للظواهر أن ينقل بدقة ما هو موجود في الطبيعة، إن عليه أن ينصت إلى الطبيعة، وأن يسجل ما تمليه عليه، من هنا تأتي الملاحظة في بداية المنهج التجريبي، ثم تتلوها الفكرة العقلية التي تسعى إلى تفسير الظاهرة، وبعد ذلك يتم التأكد من الفرضية المفسرة عن طريق التجربة العلمية التي تعتبر معيارا للتحقق من صحة الفرضية أو عدم صحتها. انطلاقا من كل هذا يحدد كلود برنار خطوات المنهج التجريبي التي تجمع بين الفكر النظري والممارسة التجريبية، حيث تأتي الملاحظة في بداية هذا المنهج

لكي تتبعها فكرة عقلية منبثقة عنها، هذه الفكرة التي يتم الاستدلال عليها انطلاقاً من التجربة. فالتجربة إذن هي منطلق بناء النظرية العلمية، وهي المعيار الوحيد لصلاحيتها. وهنا نجد أن أصحاب المنهج التجريبي لا يهتمون بالفرضية وأهميتها وإن أنكروها أحياناً بألسنتهم فجون استيوارت مل يقول: إن " (نيوتن) - وهو الذي نقل عنه سابقاً رفضه الحاد للفرضية- لم يحرم نفسه من تسهيل عملية البحث بإفتراض شيء يمكن إثباته". ولذلك فإنه لا يقبل الفروض إلا التي أيدتها التجربة سلفاً. ولعل هذا هو السبب الذي جعل (نيوتن) يقول بأنه: لا يستنتج الأسباب إلا من النتائج، وبالتالي إذا كان هناك ثمة فروض فلا بد وأن تكون مجرد إستخلاصات من التجربة، بينما يذهب رأى آخر إلى أن (نيوتن) إنما رفض فقط الفروض الميتافيزيقية التي تتطوي على القول بوجود كفيات خفية Occult Qualities ارتبطت لديه بما ذهب إليه (أرسطو) من وجود علل مجهولة للظواهر الحسية الملاحظة. بالإضافة إلى رفضه الفروض الفيزيقية التي تتطوي على صفات حركية Mechanical Qualities كفروض الدوامات الهوائية والأرواح الحيوانية التي افترضها (ديكارت) في نظريات العلم الطبيعي التي لا تستند إلى أساس تجريبي.^(٩) ما دام الحديث ينصب حول العلم فلا بد من الإشارة إلى جملة من الخصائص التي تميز عقل الإنسان، وتثير سبل تفكيره، من أبرزها ما يأتي:

١- مبدأ السببية: إن من أوليات ما يدركه البشر في حياته الاعتيادية، مبدأ السببية، القائل: أن لكل شيء سبباً. وهو من المبادئ العقلية الضرورية؛ لأن الإنسان يجد في صميم طبيعته الباعث الذي يبعثه إلى محاولة تعليل ما يجد من أشياء، وتبرير وجودها، باستكشاف أسبابها، وهذا الباعث موجود بصورة فطرية في الطبيعة الإنسانية، بل قد يوجد عند عدة أنواع من الحيوان أيضاً، فهو يلتفت إلى مصدر الحركة غريزيا، ليعرف سببها، ويفحص عن منشأ الصوت ليدرك علته، وهكذا يواجه الإنسان دائما سؤال: لماذا...؟ مقابل كل موجود وظاهرة يحس بها، حتى إنّه إذا لم يجد سبباً معيناً، اعتقد بوجود سبب مجهول، انبثق عن الحادث.

وعلى أساس مبدأ العلية يتوقف:

أ- إثبات الواقع الموضوعي للإحساس.

ب- كل النظريات (من باب أولى الفروض)، أو القوانين العلمية، المستندة إلى التجربة.

ج- جواز الاستدلال وإنتاجه، في أي ميدان من الميادين الفلسفية أو العلمية.^(١٠)

٢- مبدأ عدم التناقض: وهو "المبدأ القائل بأن التناقض مستحيل، فلا يمكن أن يتفق النفي والإثبات، في حال من الأحوال، وهذا واضح، ولكن ما هو هذا التناقض الذي يرفضه هذا المبدأ، ولا يمكن للعقل قبوله؟ فهل هو كل نفي وإثبات؟ كلاً، فإن كل نفي لا يناقض أي إثبات، وكل إثبات لا يتعارض مع كل نفي، وإنما يتناقض الإثبات مع نفيه بالذات لا مع نفي إثبات آخر، ووجود الشيء يتعارض بصورة أساسية مع عدم ذلك الشيء، لا مع عدم شيء آخر، ومعنى تعارضهما أنهما لا يمكن أن يتوحدا أو يجتمعا"^(١١).

٣- مبدأ التذكر: إذا كان مبدأ العلية يميز الأشياء، ويسير عملية العقل، فإن مبدأ التذكر يسمح بالبناء والتراكم، ولولاه لبات العقل ساذجا بسيطا، يعيد التجارب دائما ولا يبني على شيء مضى، ولا على خبرة ذاتية، أو خبرة سبق بها الغير؛ ولولا مبدأ التذكر لاستحال العلم كلية، ولبقيت البشرية في مرحلة الطفولة الأولى، بل إن الطفل الصغير في أولى مراحل حياته يوظف ذاكرته، ويبني عليها ليستكمل الخبرة والتجريب، فقد يخاف من صوت أفرعه مرة، وهو في الشهر الأول من عمره، فإذا ما سمع ذلك الصوت بكى، موظفاً بذلك ذاكرته، ومن ثم يرتبط الصوت بالخوف، وما ذلك إلا بفضل الذاكرة، والمعروف أن للحيوان نفسه ذاكرة، فهو يميز بذاكرته بين الصديق والعدو، بين الحيوانات من جنسه والحيوانات التي تتهدده، والمؤكد علمياً أن ذاكرة الفيل تتميز بأنها قوية، وتفوق معظم باقي الحيوانات، فمثلاً لو أسأت إلى الفيل مرة، وعدت إليه بعد سنوات، ستجده لا يزال يذكر شكلك وهيتك ويشرع في مهاجمتك"^(١٢)

٤- مبدأ التوقع: من أخصب عمليات العقل، فرغم أن التوقع لا يكون دوماً صادقا، فقد تكذبه التجربة، أو الزمن، أو الحقائق العلمية الأكثر متانة، غير أنه لا غنى للعقل عن التوقع، والفرض دوماً يكون نوعاً من التوقع الذي يحاول الباحث باختباره أن يثبت صدقه من كذبه، وصحته من غيرها. فإذا ما كان صادقا قد يتحول إلى نظرية، وإلا كان سبباً ومدخلا لفروض أخرى^(١٣).

٥- مبدأ البساطة: رغم أن هذا المبدأ ليس من اليسير إثباته، شأن مبدأ الوحدة، غير أننا لا نعدم الصواب إذا ما حاولنا افتراض الكون بسيطاً ليسهل علينا دراسته، وإلا لما أمكن أن نتقدم خطوة واحدة في طريق العلم " ولو أننا درسنا تاريخ العلوم لوقفنا على ظاهرتين متعاكستين تقريبا، فتارة تتخفى البساطة تحت مظاهر معقدة، وتارة تتجلى البساطة ظاهرياً، وتتخفى خلفها وقائع غاية في التعقيد... والأقرب إلى الحقيقة أنه لو أصبحت وسائل البحث عندنا أكثر نفاذاً، لاكتشفنا البسيط طي المعقد، ثم المعقد طي البسيط، وهكذا دواليك من دون أن نتوقع لأي الحدين

ستكون الغلبة في الأخير، ولا بد لنا أن نتوقف عند موضع ما، فوجب التوقف - ليكون العلم ممكنا - عند العثور على البسيط، فهو المجال الوحيد الذي يمكن أن نشيد عليه صرح تعميماتنا^(١٤).

٦- مبدأ النظام^(١٥): أكاد أجزم إن جميع المبادئ السابقة، والتي هي أساس للعقل في جميع عملياته، من أبسطها إلى أعدها، إنما تعود إلى مبدأ واحد نطلق عليه اسم: "مبدأ النظام"، أو "مبدأ عدم التفاوت في خلق الله"، المستمد من أوائل سورة الملك، في قوله تعالى: "ما ترى في خلق الرحمن من تفاوت" ^(١٦)

المبحث الثاني الفروض العلمية ضرورة فكرية

المطلب الأول: أهمية الفروض العلمية وشرائطه في التفكير الفلسفي

تبرز أهمية الفروض العلمية بوصفها ضرورة من ضروريات الحياة العلمية بل والحياة البدائية في أبسط صورها، هي ضرورة ليس فيها بد كلما وجدنا حوادث العالم يحتمل لها أن تسير في أكثر من طريق واحد، ونريد أن نعلم في أي طريق ثم ننظر في النتائج لنرى أي الفروض التي افترضنا كانت هي الصحيحة، وما دما قد بدأنا عملياتنا الفكرية بقولنا (إذا) فقد سلكنا طريق الافتراض، نعقب عليه بعد ذلك بالإثبات أو النفي بحسب ما نصادفه من وقائع الخبرة الحسية^(١٧). إذن الفرض العلمي مهم وتأتي أهميته وتبرز في تفسير الحوادث التي لا بد أن تكون ممكنة التحقق بالخبرة الحسية، أما إذا افترضنا فرضية يستحيل أو يصعب تحققها فمن الطبيعي سيعجز الناس عن التواصل مع آلية الافتراض. إن من شروط الفرض العلمي أن يلتزم الاستقراء للموجودات التي يفرض وجودها تفسير ظاهرة معينة، فإذا أمكن مثلاً تفسير سلوك حيوان ما بردود أفعال آلية بحيث لا يبقى من ذلك السلوك ما يشذ عن هذا التفسير، كان من المهم في الفروض بعد ذلك أن نتدبر بافتراض وجود كائن آخر نطلق عليه اسم النفس أو ما إليها، ليقوم إلى جانب ردود الأفعال الآلية في تفسير سلوك الحيوان^(١٨). لقد أحدثت فلسفة العلوم (الابستمولوجيا) تحسينات على الفرض - خاصة بعد جملة الاعتراضات التي تلقاها من النزعة التجريبية - ومنها: أنها وضعت لها ثلاثة شروط (الشرط الأول يتمثل: أن يكون الفرض منبثقا من الملاحظة، الشرط الثاني يتمثل: ألا يناقض الفرض ظواهر مؤكدة تثبت صحتها، أما الشرط الأخير يتمثل: أن يكون الفرض كافلا بتفسير جميع الحوادث المشاهدة)، كما أنه حسب "عبد الرحمان بدوي" (١٩١٧ - ٢٠٠٢) لا نستطيع الاعتماد على العوامل الخارجية لتتسبب الفرضية لأنها برأيه «... مجرد فرص ومناسبات لوضع الفرض...» بل حسبه أيضا يعتبر العوامل الخارجية مشتركة بين جميع الناس ولو كان الفرض مرهونا بها لصار جميع الناس علماء وهذا أمر لا يثبت الواقع فالتفاحة التي شاهدها نيوتن شاهدها قبله الكثير لكن لا أحد منهم توصل إلى قانون الجاذبية. ولهذا نجد عبد الرحمان بدوي يركز على العوامل الباطنية؛ ((أي على الأفكار التي تثيرها الظواهر الخارجية في نفس المشاهد)) - ومع ذلك، يبقى الفرض أكثر المساعي فتنة وفعالية، بل المسعى الأساسي الذي يعطي المعرفة العلمية خصبها سواء كانت صحتها مثبتة أو غير مثبتة، لأن الفرض الذي لا تثبت صحته يساعد بعد فشله على توجيه ذهن وجهة أخرى وبذلك يساهم في إنشاء الفرض من جديد؛ فالفكرة إذن منبع رائع للإبداع مولد للتفكير في مسائل جديدة لا يمكن للملاحظة الحسية أن تنتبه لها بدون الفرض العلمي. من هنا تتجلى أهمية الفروض في كونها وسيلة للتحقق من صحة النظرية العلمية كما ان التجربة والحقيقة العلمية وسيلة من وسائل التحقق من الفرضية العلمية وفي هذا الصدد يميز كارل بوبر بين أربعة مراحل للتحقق من صلاحيتها النظرية العلمية وينتهي إلى أن علمية النظرية يتمثل في قابليتها للدحض أو التزييف اعتمادا على جملة من الاختبارات الدقيقة.

أولى مراحل التحقق من صحة النظرية العلمية، إجراء مقارنة منطقية بين النتائج التي نتحقق بواسطتها من التماسك الداخلي للنظرية. ثانيا: البحث في الصورة المنطقية للنظرية، والذي يمكننا من معرفة طبيعة النظرية، هل هي نظرية اختبارية (أو علمية)، أم نظرية توتولوجية تحصيلية.

ثالثا: المقارنة بين النظرية موضوع البحث ونظريات أخرى، للتأكد من صمودها أمام الاختبارات المختلفة.

رابعا: التأكد من قابلية النظرية للتزييف أو التكذيب، من خلال اختبارات تطبيقية أو تجريبية على نتائجها^(١٩) وبوبر يؤكد هنا لإثبات صلاحية النظرية العلمية على معيار قابلية النظرية العلمية للتزييف أو التكذيب كبديل عن مبدأ «التحقق التجريبي» بمعنى أن النسق لا ينبغي أن يكون قابلا للاختبار بكيفية إيجابية وبشكل نهائي، بل يشترك أن يكون قابلا للاختبار بكيفية سلبية أي أن تكون قضاياها قابلة للدحض بواسطة التجربة. يقول كارل بوبر «لا يعتبر أي نسق نظري اختباريا إلا إذا كان قابلا للخضوع لاختبارات أو رواجز تجريبية... غير أن قابلية (أو التكذيب) وليس قابلية تحقق النسق هي التي ينبغي ان نتخذها معيار الفصل بين ما هو علمي وما ليس علميا»، ويضيف أن اختبار نظرية ما يشبه اختبار جزء من آلة ميكانيكية أي محاولة تبيين العيب فيها. إن النظرية التي لا نعرف مقدما انه لا يمكن تبيان العيب فيها أو تفنيدها هي نظرية

غير قابلة للاختبار وبالتالي فهي تخرج عن دائرة العلم. عندما ينتقد بوبر معيار « التحقق التجريبي » وهي من مبادئ « الوضعية المنطقية » فإنما يعبر عن طبيعة الحقيقة العلمية، لا كحقيقة نهائية مطلقة. بل كحقيقية مؤقتة واحتمالية. يقول بوبر في كتابه منطق الاكتشاف العلمي « ليس العلم نسقا من قضايا يقينية أو مبنية بناء صحيحا، كما أنه ليس نسقا يتقدم بانتظام نحو نقطة نهاية. إن علمنا ليس معرفة فلا يمكنه أن يدعى امتلاك الحقيقة». (٢٠)

المطلب الثاني: الميزبين الفرض والنظرية العلمية

إن مادة (ن، ظ، ر) تأتي بعدة معانٍ منها : التأمل بالشيء، التَّظَرُّ بفتحتين، وتأتي بمعنى الانتظار ، وبكسر الظاء تأتي بمعنى الحافظ ، وبلفظ النَّظَرُ تأتي بمعنى التأخير ، وأَنْظَرَهُ أخوه واستَنْظَرَهُ: أي: استمهله وناظرُهُ تأتي بمعنى المناظرة ، ونَظِيرُ الشيء مثله (٢١). أما معنى النظرية اصطلاحاً: فيقول الدكتور نجم الدين الزنكي: (لم ترد لفظة النظرية في المصادر الإسلامية القديمة إلا وصفاً، أي: لم ترد بوصفها مصدراً صناعياً، بل وردت وصفاً للعلوم، وجاءت الياء فيها للنسبة والتاء للتأنيث، وإذا كان الموصوف مذكراً قيل " نظري " وبهذا تختلف اللفظتان تماماً، حيث أن النظرية التي نحن بصدد بيانها مصدر صناعي . . .) (٢٢). وقد وضح العلامة الدريني إشكالا قد يقع فيه بعض الدارسين في مصطلح النظرية أو المنطقية فيقول: (لا نعني بالمنطقية هنا حدود أرسطو أو أفلاطون، وإنما نقصد ما تقتضيه أصول التعقل الإنساني العام، من الاتساق بين المعاني، بحيث تنتظم في مفاهيم واحدة، لا تجد بينها ما ينقض بعضها بعضاً في حكم العقل، بحيث يثبت أحدها ما ينفيه الآخر في موضع معين) (٢٣) وقد جمع الدكتور قطب سانو ما تدل عليه كلمة (النظر) في الكتب الأصولية وقد أرجعها إلى ثلاثة معان هي :
١- الفكر الموصل إلى علم أو غلبة الظن .

٢- ترتيب التصديقات في الذهن ليتوصل بها إلى تصديقات أخرى، فإن كانت التصديقات مطابقة لمتعلقاتها ، سميت نظراً صحيحاً وإن لم تكن مطابقة لها سميت نظراً فاسداً .

٣- اسم من أسماء العلة الشرعية. (٢٤)

فمصطلح النظرية جديد يستعمل بمعانٍ مختلفة وقد ذكر الدكتور جميل صليبا خمسة معانٍ لها أقربها إلى ما نحن بصدد بيانه معنيان، وهما الذي بيئتهما بقوله: (وإذا أطلقت - يعني النظرية - على ما يقابل المعرفة العامة ، دلت على ما هو موضوع تصور منهجي ومتناسق ، تابع في صورته لبعض المواصفات العلمية التي يجهلها عامة الناس وإذا أطلقت على ما يقابل الحقائق الجزئية دلت على تركيب واسع، يهدف إلى تفسير عدد من الظواهر) (٢٥) والمعنى الثاني هو ما يمكن اعتباره فرضاً وهو بهذا المعنى يكونان معنى واحداً. من هنا يمكن القول أنه ليس بالإمكان الاستغناء عن الفرض في المنهج التجريبي لأنه يحدد الكيفية التي سيتم بها الإجراء التجريبي لأن التجريب العلمي ينطق أساساً من التفسير وقال بهذا الرأي أصحاب النزعة العقلية؛ لأن الكشف العلمي يرجع إلى تأثير العقل أكثر مما يرجع إلى تأثير الأشياء يقول ويوال (إن الحوادث تتقدم إلى الفكر بدون رابطة إلى أن يجيء الفكر المبدع) ويقول بوانكاري (إن العلم يتألف من الحوادث ولكن الحوادث وحدها لا تكفي " فكما أن كومة الحجارة ليست بيتاً كذلك اجتماع الحوادث دون ترتيب ليس علماً ولهذا فإن النظام أو الفكرة لا تخرج من الحوادث بل تستخرج منها واستخراجها لا يتم إلا بتأثير من عقل العالم وخياله أو من حدسه ويعتبر بوانكاري خير مدافع عن دور الفرضية إذ يقول أن التجريب دون فكرة سابقة غير ممكن لأنه سيجعل كل تجربة عقيمة ذلك لأن الملاحظة الخالصة والتجربة الساذجة لا تكفيان لبناء العلم (٢٦). إن من أهم المناصرين للفرضية كخطوة تمهيدية في المنهج التجريبي الفيلسوف الفرنسي كلود برنار (١٨١٣ - ١٨٧٨)، إذ يقدم في كتابه « المدخل لدراسة الطب التجريبي » عرضاً مفصلاً للأسس النظرية والمنهجية، للمنهج التجريبي في صورته الكلاسيكية ويعتبر التجريب أو فن الحصول على تجارب دقيقة ومحددة، هو الأساس العملي، ويشكل الجزء التنفيذي للمنهج التجريبي بخطواته الأربع الأساسية وهي الملاحظة، الفرضية، التجربة، القانون. وهذا التمييز لا يعني استقلال هذه الخطوات بعضها عن البعض أو إمكانية ترتيبها دائماً بهذا الشكل، لأن العالم وهو يجرب فهو يلاحظ ويتساءل في ذات الوقت. (٢٧) وحسب كلود برنار، يجمع العالم التجريبي بين شروط الملاحظة العلمية ومبادئ التجربة عندما يخضع الفروض لمبدأ التحقق، فالعلم التجريبي يبني قوانينه تبعاً لخطوات وشروط منهجية ونظرية ضرورية. (٢٨) ويعتبر التجريب نوعاً آخر من الملاحظة . فإذا كانت الملاحظة تأملاً وتحليلاً ذهنياً للحوادث كما رتبها الطبيعة، فإن التجريب ملاحظة أخرى يتصرف فيها العالم بحوادث الطبيعة طبقاً لمخطط ذهني يرمي إلى التحقق منه، والفرق بينهما أن التجريب ملاحظة مصطنعة، في حين أن الملاحظة تقتصر على تتبع الحادثة كما تجري في الطبيعة، وفي هذا المعنى يقول كوفيه: (إن الملاحظ يصغي إلى الطبيعة، أما المجرب فيسألها ويرغمها على الجواب) من مزايا التجريب تكرار الحوادث، تغيير شروط التجربة، عزل الحوادث.

غير أن العالم لا يحتاج دائماً إلى إجراء تجاربه في المختبر، فمعرفة المسبقة بالوقائع، وإدراكه للمبادئ النظرية التي ينطلق منها يسمحان له بإجراء تجارب نظرية، أي إجراء تجارب في ذهنه وليس دائماً في الواقع. من هنا يلتجأ العالم إلى « التجربة الذهنية الخيالية » عندما يستحيل عليه القيام بتجارب تقلت من الملاحظة العلمية المباشرة.^(٢٩)

المبحث الثالث الفروض العلمية وقيمتها الاستدلالية

توطئة

تتجلى القيمة المعرفية للفروض العلمية من خلال الأسئلة المثارة في جدوائية النتيجة المترتبة على الفرض العلمي، وهذا يعني البحث عن الأجوبة الشافية لأسئلة الفكر الخالدة في قضايا تعد الشغل الشاغل للمفكرين والفلاسفة في القديم والجديد، ولعل أبرز تلك الأسئلة المؤرقة لأذهانهم، وتتمثل في الأسئلة الآتية:

- ما المعرفة؟ .
 - بأي شيء يتم تحصيل المعرفة؟.
 - هل يمكن تحصيل المعرفة؟.
- ان نظرية المعرفة: ((هي أحد فروع الفلسفة تبحث في أصل وبنية ومناهج المعرفة))^(٣٠)، وهي مصطلح مركب من لفظين: أحدهما: نظرية: ونعني بها قضية تثبت ببرهان، وهي عند الفلاسفة تركيب عقلي مؤلف من تصورات منسقة تهدف إلى ربط النتائج بالمقدمات^(٣١)، والثاني المعرفة: Epistemologie^(٣٢) وهي: ((تبحث في مبادئ المعرفة الإنسانية، وطبيعتها ومصدرها، وطرائقها، وقيمتها وحدودها، وفي الصلة بين الذات المدركة والموضوع المدرك، وبيان ((إلى أي مدى)) تكون تصوراتنا مطابقة لما يؤخذ فعلاً مستقلاً عن الذهن))^(٣٣)، فهي أجمالاً تفسر المعرفة، يقول د.زكي نجيب محمود: ((نظرية المعرفة عند الفيلسوف هي رأيه في تفسير المعرفة أيًا كانت الحقيقة المعروفة))^(٣٤).
- إن أهم الاتجاهات الرئيسية في نظرية المعرفة هي^(٣٥):

- **المذهب العقلي:** ويقوم على القول بوجود مبادئ عقلية بديهية تتميز بالضرورة والشمول، وأن العقل هو المصدر للمعرفة الحقيقية، وهو قوة فطرية في الإنسان^(٣٦).
- **المذهب التجريبي:** ويقوم على أن العقل يولد صفحة بيضاء، وأن ليس في العقل شيء، إلا وقد سبق إدراكه بالحس أولاً وهذه قاعدة التجريبيين التي أنكروا بمقتضاها وجود أفكار فطرية في العقل سابقة على التجربة^(٣٧).
- **المذهب النقدي:** ويقوم على القول بأن مصدر المعرفة هو العقل والحس معاً. فبعض المعلوف فبلية سابقة على التجربة، وبعضها لاحقة على التجربة، وأن المعرفة تنتج عن إجتماع عاملين، أحدهما بصوري يرجع إلى العقل، والآخر تجريبي يرجع إلى الحس^(٣٨). واختلفت الآراء في واضح أسس ((الأبستمولوجيا))، فذهب البعض إلى أن العصر الذهبي لنظرية المعرفة يبدأ من ديكارت^(٣٩)، في حين يرى آخرون أن جون لوك صاحب كتاب ((مقالة في الفهم البشري)) بمثابة أول محاولة لفهم المعرفة البشرية^(٤٠)، ونجد من يقول: ((أن الميلاد الرسمي لنظرية المعرفة كان مع ظهور المشروع الكانتي^(٤١) نقد العقل^(٤٢)، لقد ذهب المعتزلة: إلى أن حصول المعرفة بعد النظر بطريق التوليد^(٤٣)، وقد استدل المعتزلة على رأيهم هذا بقوله سبحانه ﴿سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا﴾، ووجه الاستدلال أن الآية تبين أنه لا علم لنا إلا من جهة الله تعالى إما بتعليم أو بنصب الدلالة^(٤٤)، وذهب الفلاسفة: إلى أن حصول العلم بعد النظر بطريق اللزوم العقلي، أو بطريق الأعداد، أي أن النظر يعد الذهن لفيضان العلم عليه من عند واهب الصور الذي هو عندهم -العقل الفعال- المفيض على أنفسنا بقدر الاستعداد عند إتصالها به^(٤٥)، وهذا من الخرافات التي لا دليل على صحتها. أما الإشاعرة: فيرون أن حصول المعرفة بعد النظر يكون بطريق (جري العادة): أي أن الله سبحانه وتعالى جعل سنته تتكرر بحيث إذا نظر الإنسان أو إذا تحققت شروط معرفته حصلت له هذه المعرفة^(٤٦). وهذا التصور -أي تصور الإشاعرة- متميز عن التصور الفلسفي الذي يجعل المعرفة تحصل على سبيل اللزوم العقلي، كما يتميز عن تصور المعتزلة الذين قالوا بان المعرفة أو العلم يحصل بطريق التوليد. وحقيقة الأمر أن ملاحظة الإشاعرة كانت نوعاً من الدقة في التصور الذي يربط الأشياء بالله خالق كل شيء، وتأكيداً لرفض الاتجاهات الفلسفية التي لم تتضح فيها العلاقة بين الله سبحانه والأشياء. ولما كان النظر هو الذي يؤدي إلى المعرفة، فقد نكر المتكلمون أن من شروطه أولاً: أن يكون الناظر عاقلاً، فلا يصح أن ينظر من لم يكمل عقله لأنه لم يحصل أصول العلم^(٤٧)، ثانياً: كونه (غير ساه عن المنظور فيه) وعالمًا بالدليل على الوجه الذي يدل^(٤٨)، ثالثاً: (أن ينظر في الشيء لغرض سواه) كالعالم أو غلبة الظن^(٤٩)، رابعاً: (أن النظر لا يصح إلا مع

تجوز كون المدلول على صفته، وأنه ليس عليها، لذلك يستحيل (أن ينظر الإنسان في الشيء وهو عالم بما يطلبه بالنظر فيه، كما يستحيل وقوع النظر مع الجهل لأن الجاهل كالعالم لا يجوز خلاف ما يعتقد^(٥٠)) لذلك كان لابد من الظن أو الشك قبل النظر^(٥١) عند المعتزلة.

المطلب الأول: المسلك الأبستمولوجي في الفرض العلمي

يمثل المسلك الأبستمولوجي من المسالك الذي يمثل في جوهره دراسة نقدية للمبادئ والفروض والنتائج المعرفية والتي تحاول مختلف العلوم ابتغاء تحديد أيها يوافق المنطق أو يخالفه، وقيمه ومداه الموضوعي^(٥٢) وقد أجاب الفلاسفة والعلماء عن أسئلة المعرفة إجابات مختلفة وردت ضمناً في تاريخ الفكر وكانت مختلفة تبعاً لاختلاف المذاهب الفلسفية؛ ففي البدء رأى أفلاطون أن أصل المعرفة الحقيقية يتمثل في إدراك ومعرفة المثل هي صورة الشيء الذي تمثّل صفاته، والقالب أو النموذج الذي يُقَرَّر على مثله، والجزئي الذي يُذكر لإيضاح القاعدة، والمثل هي الحقائق الثابتة للعقل بتجربته الحسية التي يحاول إدراك هذه المثل^(٥٣). إن صعوبة الإدراك تكمن في كوننا قد نستخدم التجربة والإحساس للوصول إلى المعرفة، والتجربة متبدلة بينما المثال ثابت؛ لذلك علينا تحكيم العقل للوصول إلى المثل وهذا يتم بانتزاع الجوهر من الحسيات طبعاً في إطار التأمل والتذكر والانطلاق من الجزئي إلى الكلي، مثلاً لكي ندرك مفهوم العدالة يجب علينا أن ننطلق جزئياً من إنسان عادل وانتزاع مفهوم العدالة من ملاحظة الجزئيات التي هي ليست إلا زيد وعادل وخالد ممن وصفوا بالعدل في إطلاقاً لأحكام والتصرفات القولية والفعلية. وهذه الطريقة تسمى بطريقة الجدل المساعد أي الانتقال من المحسوس إلى المعقول بصورة تصاعديّة، يستند فيها العقل على العلوم الجزئية ليصل إلى المبادئ الأولية، وهي بعكس الجدل النازل أي فهم الموجودات من أعلى إلى أسفل؛ لذلك فالمعرفة الحق - بحسب توصيف أفلاطون - هي أن نعقل المثل، أن ننقل من النسبي إلى المطلق، من الناقص إلى الكامل^(٥٤). وفي سبيل دعم هذه الرؤية وضع لنا أفلاطون هذه المعرفة من خلال أسطورة الكهف وخلصتها ما تخيله أفلاطون عن أناس يعيشون في كهف، ولكهف هذا مدخل واحد، يضيئه النور فيصل الضوء إلى جميع أنحاء الكهف، الناس فيه قد سجنوا منذ ولادتهم يكبلهم الحديد ويربط أعناقهم وأقدامهم فلا يستطيعون حركة، ولا ينظرون إلا نصب أعينهم حيث جدار الكهف عليه ظلال الحقيقة التي تمر أمام باب الكهف، ويرون الظلال بينما الحقيقة خارج كهفهم فهم مقيدون لا يلتفتون، يظنون هذه الظلال هي الحقيقة، ويصوبون حركات شفاهم هي الكلام، هذه حالهم وهكذا يظنون الحقيقة. لكن حدث مرة أن هرب أحد السجناء، وفك أغلاله، وخرج من باب الكهف؛ فاكتشف النور الحقيقي والأشياء الحقيقية فانبهر حتى استطاع أن يرى بوضوح، حتى إذا ما عاد إلى أصدقائه يخبرهم ما رأى، ويقنعهم أن ما يرونه هو خاطئ، ما كان منهم إلا أن تألبوا عليه وقتلوه، هم تعودوا الظلال فلا يريدون شمس الحق^(٥٥). يحاول أفلاطون من خلال هذه القصة إطلاق فروضه العلمية للوصول إلى حقائق الأشياء وهذا لا يتم ابتداءً إلا من خلال التصوير والتشبيه والإيضاح بأن السجين هو الإنسان، والكهف هو العالم الحسي، والظلال هي المعرفة الحسية، أما شمس الحق فهي عالم المثل، أما الذي هرب فهو المفكر الفيلسوف الذي يستطيع أن يتجاوز الحس ليدرك المثل، فالأغلال هي رمز الجسد أما أن يقتل الذي يبشر بالحق فهذه إشارة من أفلاطون لما عومل به أستاذه سقراط عندما دعا إلى شمس الحقيقة^(٥٦). أما أرسطو وهو تلميذ أفلاطون فهو يحاول النأي عن مثل أستاذه بل والطعن فيها؛ لذلك فهو يفترض بأن الحواس الخمس بمثابة نافذة للجسم وهي مفتوحة على العالم الخارجي، فحاسة الذوق تدرك بالاتصال طعم الأشياء، وحاسة الشم تدرك ولو عن بعد روائح الأشياء، وحاسة اللمس تميز الحرارة والبرودة، والرطوبة واليبوسة، وهي في كل أنحاء الجسم، وحاسة السمع تدرك ولو عن بعد الأصوات، وحاسة البصر تدرك المرئي ولو عن بعد أيضاً إلى جانب هذا يملك الإنسان إدراكاً باطنياً يحاول به أن يجرد الصورة المادية مما بقي من ذاكرته لذلك تصبح معرفته تجريدية، وذهنية تحفظ جواهر الأشياء بعد أن تنزع منها صفاتها المحدودة^(٥٧)؛ مثلاً الألوان يدركها الإنسان كمفهوم مجرد بعد أن يدرك الألوان حسيّاً بحاسة بصره، وهكذا بقية الحواس إلا أن أرسطو يذهب بعيداً في تقرير أن المعرفة تذكيرية إرادية لا حدسية كما قال بها أستاذه أفلاطون، وعليه فهو يرى بأن الإنسان يريد أن يعرف ولا يتذكر دون مجهود، وهذه الإرادة تجعل الإنسان يستدعي أفكاره بصورة متشابهة أو مترابطة^(٥٨)، وهذا ما يعرف اليوم بتداعي الأفكار واستحضار الأحوال النفسية بعضها بعضاً بصورة تلقائية، وتسمى الحالة المتقدمة المؤثرة، والحالة التالية المتأثرة^(٥٩). من هنا يوظف أرسطو افتراضاته العلمية باعتبار أن العقل البشري هو عقل بالقوة، يولد كصفحة بيضاء لا شيء عليها ثم بواسطة التجريد يبدأ الإنسان بخط هذه الصفحة بالمعرفة، والمعرفة هذه عامة لا جزئية، ومعنى ذلك أن معرفة الإنسان تنطلق من المجرد إلى الحسي لا العكس، مثلاً يقول أرسطو أننا بعقلنا لا نرى أفلاطون مثلاً الذي هو إنسان بل نرى الإنسان الذي هو في أفلاطون، فلا وجود للمعقولات إلا بالذهن عكس ما قيل في نظرية المثل الأفلاطونية، ولتوضيح كيف تنتقل المعقولات لتصبح بالفعل بعد أن كانت بالقوة، يقرر أرسطو أن ذلك يتم عن طريق "العقل الفعال وهو العقل بالجواهر لا يدخله جسد، وهو عقل جميع الأنفس البشرية، يتصل بعقولنا الفردية، ويعاملنا كما يعامل، نور الأشياء التي لولاه لنهاها، كذلك العقل الفعال وهو المجرد عن المادة أصلاً، فحد العقل الفعال من جهة

ما هو عقل فإنه جوهر صوري ذاته ماهية مجردة في ذاتها، لا بتجريد غيرها لها عن المادة وعن علائق المادة، بل هي ماهية كلية موجودة، وأما من جهة ما هو فعال فإنه جوهر بالصفة المذكورة من شأنه أن يخرج العقل الهيولاني من القوة إلى الفعل بإشرافه عليه وهو نمط آخر عن غير عقل الأرض،^(٦٠) ولولاه لا وجود لعقولنا الفردية إلا بالقوة، وهي وحدة يحولها إلى عقول فردية بالفعل تترك المعقولات إذا ما ضعف العقل عند الشيخوخة، وهذا لا يعني أن العقل جسد؛ بل مرد ذلك كون العقول الحيوانية المدركة كالحواس قد ضعفت، وبالتالي صار على العقل أن يتحمل صعوبة المهمة لأن نوافذه على المعرفة أي الآلات والحواس لم تعد قادرة أن تكون قوية كما في السابق^(٦١).

المطلب الثاني: الفروض العلمية ضرورة ابستمولوجية

تعد الفروض العلمية ضرورة معرفية ولا يمكن لأي اتجاه مهما بلغ من العراق في التنظير الفلسفي والعلمي من الاستغناء عن هذا المسلك، ومن هنا فقد درجت جميع الاتجاهات الفكرية والفلسفية والدينية من إثارة التساؤلات والافتراضات الذهنية وصولاً إلى التأسيس المعرفي للفلسفات التي يراد التسليم بها والخضوع لها، وبخاصة فيما يتعلق بتساؤلات الوجود؛ إذ مثلت مباحثه مادة دسمة لمختلف الاتجاهات الفلسفية والكلامية على اختلافها وتتنوع مصادرها، وكل ذلك تم دون أن يتحصوا إمكانية العقل البشري بالذات في إعطاء "المصادق" لهذه التصورات؛ فكانت تصوراتهم ترتكز على مفاهيم عقلية مجردة غير مرتبطة بعالم والتجربة متجاوز ينفي الوقت نفسه الواقع إلى ما فوقهم، وكانوا يعتقدون القداسة في العقل وأنه كفيلاً بأن يوصلنا إلى الحقيقة دون أن يعطوا اعتباراً لنظرية المعرفة التجريبية التي أكد عليها الفلاسفة التجريبيون^(٦٢). عملية الافتراض الذهني تمثل حجر الزاوية في جميع هذه الفلسفات وهذا الأمر لا يقتصر على الاتجاه العقلي في الفلسفة والكلام كما تقدم؛ بل هو يشمل التجريبيين أيضاً؛ إذ هم في الوقت الذي يقررون بأن التجربة هي المنبع الوحيد للمعرفة أو على الأقل أساسها، فإنهم يؤمنون بأن التجربة التي تنتج المعرفة إما أن تكون مستقاة من الحواس الظاهرة وإما أن تكون باطنية، وعليه فإن إدراك الأشياء الخارجية يسمى إحساساً، وإدراك الأشياء الباطنة تأملاً، والإدراك بنوعيه فرضية ذهنية تقوم على افتراض العقل صفحة بيضاء حسب تعبير لوك في رسالته (العقل البشري)؛ إذ يقول: "نفرض أن العقل صفحة بيضاء خالية من أي كتابة وأي معنى، فكيف استعدت لأن تتلقى ما تتلقاه إليها ومن أين لها ذلك المستودع العظيم الذي تتقشه من كل هذه الأسئلة"^(٦٣). وهكذا فالتجريبيون يلحظون عمليات الافتراض العقلي الباطن سواء كانت المعرفة متأتية نتيجة إدراك بالحس الخارجي أو تأمل فكري، وهي التي تزود عقلنا بكل أدوات التفكير ومن هذين النوعين نتبع كل أفكارنا وكل فكر يمكن أن يكون، وهما المنفذان اللذان ينفذ منهما الضوء إلى حجرة الفكر المظلمة؛ إذ يتضح أن العقل ليس إلا حجرة صغيرة حرمت من كل النوافذ إلا فتحات صغيرة يدخل منها ضوء المحسوسات الخارجية أو الآراء المنطلقة بها^(٦٤) وسنقتصر هنا على بيان فرضيات أولع التجريبيون بالحديث عنها مع إيمان بها وعدم قيام الدليل عليها لكنها تبقى افتراضات ذهنية لها قيمتها في الوسط التجريبي في الأقل:

١- فرضية الأكوان المتعددة المتوازنة

٢- السفر عبر الزمن وظاهرة الثقوب الدودية

٣- اكتشاف أكسير الحياة

٤- نظرية مفارقة التوأم

خلاصة الحديث أن أهم مبادئ المسلك التجريبي هو الحتمية الذي يقضي بأن لكل ظاهرة طبيعية يمكن حدوثها يوجد عدد من الظروف والأسباب التي عند توفرها يجب أن تحدث هذه الظاهرة ويستحيل أن تحدث أي ظاهرة أخرى^(٦٥). يمكن القول أن الحتمية ترسخت في فلسفة العلوم الغربية بعد نيوتن فقد أجمع علماء الطبيعة والرياضيات حينئذ أن الكون كله تحكمه عدد ضخم من القوانين الرياضية والطبيعية المعقدة والتي يمكن التوصل إليها بقدر كافي من البحث، لكن حينما قفزت اكتشافات الفيزياء النظرية والكونيات وميكانيكا الكم في بداية القرن العشرين قفزت نوعية ضخمة، بدأ المجتمع العلمي الغربي يعيد النظر في مبدأ الحتمية من جديد حيث أن المكتشفات المعاصرة آنذاك كانت تهدم العديد من القوانين التي كانت تعتبرها الفيزياء الكلاسيكية "قوانين حتمية" ومن ثم فإن الظواهر التي كانت تنسب لقوانين الفيزياء الكلاسيكية أعيد تفسيرها من جديد بتفسيرات مختلفة كلياً عما سبق، فغلب على كبار علماء القرن العشرين الإيمان بمبدأ "اللاحتمية" فمن خلال شرح اينشتاين لمفهوم اللاحتمية يمكننا أن نستنتج أن القوانين الطبيعية التي يتعرف عليها العلماء هي "نتيجة" لحدوث الظواهر، وليست "سبباً" لهذه الظواهر في الحقيقة، إذ أن تلك القوانين قد صيغت نتيجة "للمشاهدات" التي هي في حقيقتها رصد "لظواهر" التي حدثت بالفعل ومراقبة لخصائصها، ومن ثم فيمكن القول أن القوانين الطبيعية "متغيرة" في ذاتها كما تتغير "الظواهر" التي صيغت علي أساسها تلك القوانين، وهذا هو ما توصل إليه علماء القرن العشرين، يقول جون إيرمان أستاذ فلسفة الفيزياء في جامعة بيتسبرغ الأمريكية: "إن كل النظريات الفيزيائية الحديثة هي نظريات للاحتمية"^(٦٦)

وإذا كان الأمر كذلك وهو كذلك فهذا يعني فتح الباب على مصراعيه للافتراض والفروضات حتى في المنهج التجريبي الذي كان يرفض ذلك ويصادمه بقوة.

الذاتة

بعد هذه الرحلة الممتعة في ثنايا الكتب والدراسات الفكرية والفلسفية لا بد أخيراً من وقفة تأمل واستدكار لما حققه البحث من مقاصد وما توصل إليه من نتائج؛ فنقول:

- ١- لم يزل الفرض العلمي ذا تأثير كبير في مختلف المجالات الفلسفية وبخاصة في نظرية المعرفة وفلسفة العلم.
- ٢- تعد الاتجاهات الفلسفية بمختلفها مجالاً ثراً وخصباً للفروض، إذ دأبت مختلف الاتجاهات على سلوك مسلك الافتراض للوصول إلى حقائق الأشياء.
- ٣- يعد المذهب التجريبي المذهب الوحيد من المذاهب الفلسفية الذي وقف بالضد من الفروض العلمية.
- ٤- لقد تطور مفهوم الفرض مع تطور الحركة الفكرية والعلمية والفلسفية في أوروبا، وهو أمر ضروري لصياغة القانون العلمي في العلوم المعاصرة.
- ٥- إن القانون العلمي لا يبدأ من فراغ وإنما لا بد له من فروض ونظريات سابقة علمية، لذا فأهمية الفرض العلمي متأنية من أهمية القانون العلمي.

المصادر

* القرآن الكريم

1. Runes, D.D.(ED) Dictionary of Philosophy, littefield, Adams, Co. Totowa, Newjersy, 1977,.
٢. آراء أهل المدينة الفاضلة:ابننصرمحمد الفارابي. دار الأندلس بيروت، ١٩٨١م.
٣. أسس الفلسفة: توفيق الطويل. القاهرة: دار النهضة العربية. ١٩٧٦
٤. أصول الدين،أبي منصور عبد القاهر البغدادي المتوفى ٤٢٩هـ، دار الكتب العلمية،بيروت،ط٣
٥. البحث العلمي، محمد الصاوي مبارك، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، ١٩٩٢.
٦. تاريخ الفلسفة الحديثة، يوسف كرم. مكتبة الثقافة الدينية. ط١ ٢٠٠٩
٧. تدريبات على منهجية البحث العلمي في العلوم الاجتماعية، رشيد زرواتي، ط١، الجزائر، ٢٠٠٢.
٨. تسع رسائل في الحكمة والطبيعة، ابي علي الحسين ابن سينا، دار العرب، ٢٠١٣
٩. التعريفات، علي بن محمد الجرجاني . دار الكتب العلمية بيروت -لبنان الطبعة الأولى ١٤٠٣هـ -١٩٨٣
١٠. جمهورية أفلاطون، نقلها إلى العربية حنا حجاز، دار القلم بيروت، لبنان، الطبعة الثانية، ١٩٨٠.
١١. جون لوك: عزمي إسلام. دار الثقافة، ١٩٩٠.
١٢. الحقيقة: نظمي لوقا. مطبعة دار الكتب الحديثة، القاهرة، ١٩٥٩.
١٣. خصائص التشريع الإسلامي في السياسة والحكم، دفتحيالدريني، مؤسسة الرسالة، بيروت، ٢٠٠٨.
١٤. درس الأبيستمولوجيا أو نظرية المعرفة: عبدالسلام العالي، دار الشؤون الثقافية، بغداد، ١٩٨٦.
١٥. شرح المقاصد، :سعد الدين مسعود بن عمر التفتازاني مطبعه محرم افندي، مصر، ١٩١٧
١٦. علم النفس، سميح عاطف الزين، دار الكتاب، بيروت.
١٧. الفروض..التعريف والأسس، د. محمد بن موسى باباعمي <http://www.veecos.net/portal/index.php?option=com>
١٨. الفلسفة الرواقية: عثمان أمين. مكتبة الانجلوالمصرية. ، القاهرة. ، ١٩٧١
١٩. فلسفة المعتزلة، د. البير نصري نادر. طبعة دار المشرق، بيروت ١٩٧٠
٢٠. فلسفتنا، محمد باقر الصدر، دار المعارف للمطبوعات، بيروت، ١٩٩٢.
٢١. قراءات في الفلسفة: النشار وأبو ريان. دار الجيل بيروت، ١٩٩٦
٢٢. قصة الفلسفة الحديثة، تصنيف احمد أمين، زكي نجيب محمود، لجنة التأليف والترجمة والنشر، القاهرة، ١٩٣٦.

٢٣. قصة الفلسفة اليونانية: أحمد أمين وزكي نجيب، مطبعة لبيبك، القاهرة، ١٩٩٦.
٢٤. مبادئ الفلسفة، راير ورث، ترجمة أحمد أمين، الطبعة الخامسة، مطبعة القاهرة.
٢٥. المجموع في المحيط بالتكليف، القاضي عبد الجبار المعتزلي، دار الكتب العلمية، بيروت.
٢٦. مختار الصحاح. محمد بن أبي بكر بن عبد القادر الرازي، مطبعة بولاق، مصر، ١٩٥٧.
٢٧. المدخل إلى معاني الفلسفة: عرفان عبد الحميد. دار الطليعة بيروت ١٩٨٥.
٢٨. مدخل جديد إلى الفلسفة، د. عبد الرحمن بدوي، الناشر وكالة المطبوعات، الكويت، ١٩٧٩.
٢٩. المعجم الفلسفي، جميل صليبا، دار الكتاب اللبناني، ١٩٧٣.
٣٠. معجم مصطلحات أصول الفقه، قطب مصطفى سانو، دار الفكر دمشق، ٢٠٠٠.
٣١. معيار العلم في المنطق، أبي حامد الغزالي، دار الكتب العلمية بيروت ٢٠٠٣.
٣٢. المغني في أبواب التوحيد والعدل: القاضي عبد الجبار المعتزلي، دار الكتب العلمية بيروت ٢٠٠٣.
٣٣. مفاتيح الغيب، فخر الدين الرازي، تراث العربي - بيروت ط٣، ١٤٢٠هـ.
٣٤. المفكرون من سقراط إلى سارتر، هنري توماس ودانالي توماس، ترجمة عثمان نوية، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٦٩،
٣٥. مقالة فلسفية: هل يمكن الاستغناء عن الفرض في المنهج العلمي، ينظر موقع الدراسة الجزائري على شبكة الانترنت تحت رابط: <http://www.eddirasa.com>
٣٦. مقدمة في الفلسفة العامة: يحيى هويدي: دار الثقافة العربية، ١٩٩٣.
٣٧. الملل والنحل، أبي الفتح محمد بن أبي القاسم عبد الكريم بن أبي بكر الشهرستاني، دار ابن حزم، بيروت، الطبعة الأولى، سنة ٢٠٠٥م.
٣٨. المنطق الوضعي، زكي نجيب محمود، مطبعة الانجلو المصرية، ط٤.
٣٩. منهجية البحث العلمي في العلوم الانسانية، مورييس أنجرس، ترجمة بوزيد صحراوي و آخرون، دار القصبه، الجزائر، ٢٠٠٤.
٤٠. المواقف بشرح السيد الجرجاني، عبد الرحمن بن أحمد بن عبد الغفار القاضي عضد الدين الإيجي، دار الجيل بيروت، الطبعة الأولى، ١٩٩٧م.
٤١. النجاة القسم الثاني: ابي علي الحسين ابن سينا: دار الأندلس، بيروت ١٩٨٠،
٤٢. نظرية السياق دراسة أصولية، دار الكتب العلمية، لبنان، ٢٠٠٦.
٤٣. نظرية المعرفة والموقف الطبيعي للإنسان: د. فؤاد زكريا، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، ١٩٦٢.
٤٤. نظرية المعرفة: زكي نجيب محمود: مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٦٩.
٤٥. النظرية هي فرضية تم اختبارها وليست مجرد رأي شخصي، حيان الخياط، <http://real-sciences.com>

الهوامش

(١) ينظر: الفروض.. التعريف والأسس، د. محمد بن موسى باباعمي <http://www.veecos.net/portal/index.php?option=com>

(٢) ينظر: المرجع نفسه

(٣) ينظر: النظرية هي فرضية تم اختبارها وليست مجرد رأي شخصي، حيان الخياط، <http://real-sciences.com>

(٤) ينظر: موقع philo.6te.net.

(٥) سورة العنكبوت: الآية ٢٠

(٦) كل سيرا في الأرض: رؤية علمية جديدة، عبد الدائم الكحيل، ينظر موقع <http://www.kaheel7.com>

(٧) المصدر نفسه.

(٨) النظرية والتجربة، ينظر موقع <http://www.startimes.com>

(٩) اسحاق نيوتن، خالد العاني، جمعية الفلك السورية، ص٣.

(١٠) فلسفتنا، محمد باقر الصدر، دار المعارف للمطبوعات، بيروت، ١٩٩٢، ص٢٧٩.

(^{١١})المصدر نفسه: ص ٢٨٢

(^{١٢})ينظر موقع (http://pr.sv.net).

(^{١٣})منهجية البحث العلمي في العلوم الانسانية، مورييس أنجريس، ترجمة بوزيد صحراوي و آخرون، دار القصبه، الجزائر، ٢٠٠٤. ص ٣٤.

(^{١٤}) ينظر تدريبات على منهجية البحث العلمي في العلوم الاجتماعية، رشيد زرواتي، الطبعة الأولى، الجزائر، ٢٠٠٢. ص ٧٦.

(^{١٥})البحث العلمي، محمد الصاوي مبارك، المكتبة الأكاديمية، الطبعة الأولى، القاهرة، ١٩٩٢: ص ٢٣.

(^{١٦})سورة الملك، الآية ٢.

(^{١٧})المنطق الوضعي، زكي نجيب محمود، مطبعة الانجلو المصرية، ط٤، ص ٢٦٥-٢٦٦.

(^{١٨})ينظر، المنطق الوضعي، د. زكي نجيب محمود، ص ٢٦٧.

(^{١٩})المجزوءة الثانية: المعرفة / النظرية والتجربة، د. عبدالمجيد لقع، ينظر موقع <http://edorous.com>

(^{٢٠})المصدر نفسه

(^{٢١})ينظر مختار الصحاح مادة (نظر) ، ص ٦٨٨ .

(^{٢٢})نظرية السياق دراسة أصولية، دار الكتب العلمية، لبنان، ٢٠٠٦، ص ٦٩، ٧٠.

(^{٢٣})خصائص التشريع الإسلامي في السياسة والحكم، د فتحي الدريني، مؤسسة الرسالة، بيروت، ٢٠٠٨، ص ٢٤.

(^{٢٤})معجم مصطلحات أصول الفقه، قطب مصطفى سانو، دار الفكر، دمشق، ٢٠٠٠، ص ٤٦٠.

(^{٢٥})المعجم الفلسفي، جميل صليبا، دار الكتاب اللبناني، ١٩٧٣، ٢/ ٤٧٧، ٤٧٨.

(^{٢٦})مقالة فلسفية: هل يمكن الاستغناء عن الفرض في المنهج العلمي، ينظر موقع الدراسة الجزائري على شبكة الانترنت تحت رابط:

<http://www.eddirasa.com>

(^{٢٧})المجزوءة الثانية: المعرفة : النظرية والتجربة (د.عبدالمجيدلقع) ينظر موقع، Philosophie، dorous.com

(^{٢٨})تصورات الفلاسفة، عبد الغني عثمان، http://www.network-jawla.com/2014/03/blog-post_3070.html.

(^{٢٩})المجزوءة الثانية: المعرفة : مصدر سابق.

(^{٣٠})Runes, D.D.(ED) Dictionary of Philosophy, littefield, Adams, Co. Totowa, Newjersy, 1977, P.49.

(^{٣١})المعجم الفلسفي: جميل صليبا: دار الكتاب اللبناني، بيروت، ٤٧٧/٢.

(^{٣٢})ثمة إختلاف في تحديد وظيفة الإبستمولوجيا بين المصطلح الفلسفي الفرنسي والمصطلح الفلسفي الأنكليزي، بأنه وأن كانت الإبستمولوجيا

مدخلاً ضرورياً لنظرية المعرفة، إلا أنها لا تبحث فيها من جهة ما هي مبنية على وحدة الفكر، كما في نظرية المعرفة، بل تبحث فيها من

جهة ما هي معرفة بعدية مفصلة على أبعاد العلوم وأبعاد موضوعاتها، في حين أن المدرسة الأنكليزية لا تفرق بينهما: ينظر: المعجم الفلسفي:

جميل صليبا: ٣٣/١.

(^{٣٣})المعجم الفلسفي: جميل صليبا: ٤٧٨/٢.

(^{٣٤})نظرية المعرفة: زكي نجيب محمود: مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٦٩، ص ٨.

(^{٣٥})حول الاتجاهات الثلاثة، ينظر المدخل إلى معاني الفلسفة: عرفان عبدالحמיד، ص ١٠٤ وما بعدها وأسس الفلسفة: الطويل: ص ٣٤١ وما

بعدها، ونظرية المعرفة: زكي نجيب: ص ٥٢، ٧٤.

(^{٣٦})مقدمة في الفلسفة العامة: يحيى هويدي: ص ١١١.

(^{٣٧})قصة الفلسفة اليونانية: أحمد أمين وزكي نجيب: ص ٥٣، والفلسفة الرواقية: عثمان أمين: ص ٨٩، والحقيقة: نظمي لوقا: ص ٣٠، وتاريخ

الفلسفة الحديثة: كرم: ص ١٤٠، وجون لوك: عزمي إسلامي: ص ٦٠.

(^{٣٨})تاريخ الفلسفة الحديثة، يوسف كرم، ص ٢١٨.

(^{٣٩})ينظر: نظرية المعرفة والموقف الطبيعي للإنسان: د. فؤاد زكريا، مكتبة النهضة المصرية، ط القاهرة، ١٩٦٢م، ص ٨.

(^{٤٠})ينظر: الفلسفة: هنترميد: ١٧٥، وأسس الفلسفة: توفيق الطويل: ص ٣٥٤.

(^{٤١})نسبة إلى الفيلسوف الألماني ((أمانويل كانت)).

- (^{٤٢}) درس الأبيستمولوجيا أو نظرية المعرفة: عبدالسلام العالي، دار الشؤون الثقافية، ط٢، بغداد، ١٩٨٦م، ص ١١.
- (^{٤٣}) التولد أو التوليد: معناه حدوث معلول يصبح بدوره علة لمعلول آخر، فمثلاً حركة فتح الباب بواسطة مفتاح هي عبارة عن حركة لليد تدير المفتاح أولاً، وهذه الحركة ارادية، ثم حركة المفتاح تحرك القف، وحركة القفل لا تصدر مباشرة من حركة اليد بل من حركة المفتاح، فهي متولدة عن حركة المفتاح. ينظر: فلسفة المعتزلة، د. البير نصري نادر، ٢/ ص ٢٣-٢٤.
- (^{٤٤}) ينظر: مفاتيح الغيب، فخر الدين الرازي، ١/ ص ٢٨٥.
- (^{٤٥}) ينظر: شرح المقاصد، التفتازاني، ١/ ص ٢٣٨-٢٣٩.
- (^{٤٦}) ينظر: شرح المقاصد، التفتازاني، ١/ ص ٢٣٦، وما بعدها، والمواقف بشرح السيد الجرجاني، ١/ ص ٢٤١ وما بعدها بتصرف.
- (^{٤٧}) ينظر: المغني في أبواب التوحيد والعدل، القاضي المعتزلي، ١١/١٢، والمجموع في المحيط بالتكليف، القاضي المعتزلي: ١/ ٩٨.
- (^{٤٨}) ينظر: المصدر نفسه، ١١/١٢.
- (^{٤٩}) ينظر: المصدر نفسه، ٩/١٢.
- (^{٥٠}) ينظر: المغني في أبواب التوحيد والعدل، القاضي المعتزلي، ١٢/ ١٢.
- (^{٥١}) ينظر: المصدر نفسه، ١٢/ ١٢.
- (^{٥٢}) ينظر ، مدخل جديد إلى الفلسفة ، د. عبد الرحمن بدوي ، ص ٦٨-٦٩.
- (^{٥٣}) المعجم الفلسفي جميل صليبيبا ، ٢ / ٣٣٥.
- (^{٥٤}) ينظر جمهورية أفلاطون ، نقلها إلى العربية حنا حجاز دار القلم بيروت ، لبنان ، الطبعة الثانية ، ١٩٨٠ ، الكتاب السابع ، ص ٢٠٥.
- (^{٥٥}) المصدر نفسه ، ص ٢٠٦.
- (^{٥٦}) ينظر المصدر نفسه ، ص ٢٠٧.
- (^{٥٧}) ينظر المفكرون من سقراط إلى سارتر ، هنري توماس ودانالي توماس ، ترجمة عثمان نوية ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٦٩ ، ص ٣٨.
- (^{٥٨}) ينظر المصدر السابق، ص ٣٩.
- (^{٥٩}) ينظر علم النفس ، سميح عاطف الزين، دار الكتاب، بيروت، ٢/ ٧٩.
- (^{٦٠}) ينظر معيار العلم في المنطق ، أبي حامد الغزالي: ص ٢٧٨، معارج القدس ص ١٨ ، الجرجاني : التعريفات ص ٤٩-٥٠ ، وقارن ابن سينا : تسع رسائل في الحكمة والطبيعة ص ٨٠-٨١.
- (^{٦١}) المفكرون من سقراط إلى سارتر ، هنري ودانالي توماس ، ص ٤٠.
- (^{٦٢}) ينظر قصة الفلسفة الحديثة ، تصنيف احمد أمين ، زكي نجيب محمود ، لجنة التأليف والترجمة والنشر ، القاهرة ، ١٩٣٦ ، أنظر كل من ديكارت سبينوزا ، ليبنتز .
- (^{٦٣}) مبادئ الفلسفة ، راير ورث ، ترجمة أحمد أمين ، الطبعة الخامسة ، مطبعة القاهرة ، ص ٢٣٠.
- (^{٦٤}) ينظر مبادئ الفلسفة ، راير ورث ، المصدر السابق ، ص ٢٣١.
- (^{٦٥}) (VaḥīduddīnKhān_ (2003) God Arises, International Islamic Publishing House, Riyadh, KSA
- (^{٦٦}) مدخل إلي فلسفة العلوم النشأة التاريخية وإشكاليات الواقع، د. خالد صقر، ينظر على موقع مركز نماء للبحوث والدراسات.