الباب الرابع

نقد العلم الخالص

الفصل الأول

نقد العلم الخالص في مجال المعرفة

عجز العلم عن إدراك "حقائق" الأشياء

إن العلم التجريبى فى بحثه الدؤوب عن "المادة" لم يستطع إنكار الغيبيات[1].

ومع ذلك حاول المستندون إليه التشويش عليها بوضع "أسماء" لها، ونتحدث هنا عما هو من المبادئ الأولى فى العلم وهو أقرب فى نظرة العلم الحديث إلى حقيقة الغيبيات، مما لا يدرك العلم "حقيقته" ولكنه يؤمن به.

(١) ففى قضية "المكان" و"الزمان" ما هما؟

يذهب كارل بيرسن[2] إلى إفراغهما من محتواهما الخارجى، واعتبار كل منهما اسما لخاصية ذهنية.

فهو بالنسبة للمكان يقرر أنه "ترتيب" الظواهر الموجودة معا. ومن الواضح لديه أن فكرة الترتيب لا علاقة لها بوجود الظواهر ذاتها. وكذلك الأمر بالنسبة للزمان.

غاية ما فى الأمر أن المكان يدل على وجود إدراكاتنا معا فى زمان واحد والزمان يدل على تلاحق إدراكاتنا فى موقع واحد من المكان.

ويأتى مفهوم الحركة بعد ذلك ليكون مجرد تعبير عن "التصور" الجامع بين الزمان والمكان، أى: تغير المكان مع تغير الزمان.

---

(١) أنظر كتابنا "عقائد العلم" نشر مجمع البحوث الإسلامية بالأزهر. والباب الثانى من هذا الكتاب.

(٢) أستاذ الهندسة النظرية وكرسى الرياضة التطبيقية والميكانيكية بالكلية الجامعية بلندن لفترة طويلة.

وبناء عليه فإن ما يطلق عليه اسم "حركة" الأجسام ليس حقيقة من حقائق الحس، وإنما هو طريقة ذهنية نصف بها التغيرات.

ثم يأتى هانز ريشنباخ ليخطو خطوة أعمق فى إظهار الدلالة الاسمية لكل من الزمان والمكان، ويظهر الصعوبات التى تصل إلى حد الاستحالة والتى تمنع من تقديم مفهوم موضوعى لكل منهما. ويقدم لنا مشكلة "التطابق"[1] التى تهدد معرفتنا الموضوعية للجسم والمكان، من حيث إنه لا سبيل إلى اختبار التطابق والتحقق منه؛ والمخرج الوحيد من هذه المشكلة – فى رأيه – هو ألا ننظر إليها من ناحيتها الموضوعية، وإنما يكفينا النظر إليها من الناحية التعريفية أو الاصطلاحية، فليس هناك سبيل إلى معرفة ما إذا كانا الجسمان متساويين بالفعل، ولكن يكفى أن نقول: إننا "نسميهما" "متساويين.

وإذا كانت هناك مشكلة موضوعية فى الحكم بالتطابق بين جسمين، فإن هناك مشكلة مشابهه فى الحكم بالتزامن بين حادثين.

ذلك أننا نسمى الحدثين متزامنين إذا لم يكن أحدهما سابقا أو لاحقا للآخر.

وتظهر المشكلة عند المقارنة بين حادثين فى مكانين مختلفين[2] ويتضح ظهورها كلما بعدت المسافة بين المكانين.

وهكذا الأمر جرى فى مشكلة حقيقة "المادة" فهاهو برتراندرسل – مثلا – يقرر أن لا علاقة بين كلمة "ألكترون" وما تدل عليه أكثر من العلاقة القائمة بين كلمة "لندن" وبين المدينة التى تدل عليها الكلمة، بل إن رسل يقرر أن علاقة كلمة "ألكترون"، بما تدل عليه أضعف، (فإننا لا ندركه، ولا ندرك أى شيء مما نعرف أنه مقوم من مقوماته)[3].

---

(١) لنفرض أن كل الأشياء المادية ومن ضمنها أجسامنا قد تضاعف حجمها عشرة مرات أثناء نومنا فى الليل، فعندما نستيقظ فى الصباح لا نكون فى وضع يسمح لنا باختبار هذا الفرض، ولن نتمكن أبدا من التحقق منه. أنظر نشأة الفلسفة العلمية ص١٢٢.

(٢) راجع نظرية النسبية لأينشتين.

(٣)أنظر كتابه "فلسفتى كيف تطورت" ص١٦، ١٧.

ويصرح رسل بقوله عن "المادة و"العقل" معا (إنها ليست إلا رموزا لأشياء غير معروفة)[1].

وها هو "فتجنشتين" يقول عن "الأشياء" التى تكون صميم فلسفته (لا يسعنى إزاء "الأشياء" إلا أن أسميها)[2].

ويقول رتشارد هو نجستوالد عن الفلسفة المادية (هى فى الواقع لم تقدم غير اسم "المادة" تخفى وراءه الروح[3]).

هؤلاء فلاسفة فى مجال العلم.

فماذا عن علماء "العلم التجريبي" أنفسهم؟

ما هو "البروتون"؟

مجرد تسمية مشتقة من أصل لاتينى، معناها "الأول"؟!

ما هو "النيوترون"؟

مجرد تسمية مشتقة من أصل لاتينى معناها "المحايد" أو "المتعادل"؟

وكما يقول الدكتور جون كيمنى (نجد كثيرين من العلماء قد أخذوا بما تحقق من تقدم فى حين أن كل ما قد حصل لا يعدو وضع مجموعة جديدة من التعاريف)[4].

وكما يقول الشاعر الألمانى الشهير "جوته" عن بعض المصطلحات العلمية (كم من أسماء كبيرة ضخمة يبتدعها الناس فيسمون بها الأشياء التى "لا تجوز" عقلا ليسهل فى العقل تجويزها)[5] وصدق الله تعالى (إن هى إلا أسماء سميتموها أنتم وآباؤكم).

---

(١)أنظر مجموعة مقالاته "عالمنا المجنون" ص٩٧.

(٢) أنظر "لودفيج فنجنشتين" للدكتور عزمى إسلام ص٣٣١.

(٣) فلسفة القرن العشرين ص٥٦.

(٤) الفيلسوف والعلم ص ٢٠٢.

(٥) أنظر بواتق وأنابيب ص٥١.

عجز العلم عن إدراك "المطلق".

لا يهدأ العقل البشرى دون التطلع إلى "المطلق" ومحاولة إدراكه.

وإذا كان المنهج العلمى يقوم أساسا على "النسبية" فهو لا يمكنه أن يستبعد "المطلق" من مجال المعرفة إلا بإعلان عجزه عن إدراكه.

ونسبية العلم هى فى حد ذاتها اعتراف بالمطلق.

(١) وإذ يقرر "هاملتون" الفيلسوف الإنجليزى أن المعرفة البشرية نسبية، سواء من حيث كونها تقوم بين حدين يجمع بينهما فى الحكم، وتقوم بين ذات عارفة وموضوع معروف، وتقوم بين جوهر وعرض، وهى كلها "نسب" إذا حاولنا رفعها محونا كل معرفة، فإنه يقرر أنه لابد من الاعتراف بالمطلق (لأن أى موضوع معروف هو جزء من حيث إنه مشروط، ومن ثم فهو مردود إلى "لا مشروط") وهذه النسبة تخرجنا من حدود معرفتنا وتجعلنا نثبت وجود المطلق، وإن كنا لا ندرى عنه شيئا.

(٢) وإذ يقرر هربرت سبنسر استحالة وصول العقل إلى معرفة مطلقة، (لأن كل فعل من أفعال العقل لا يمكن أن يكون واضحا إلا إذا توافرت له عناصر ثلاثة هى: التمايز، والتشابه، والعلاقة..) فإنه يقرر فى الوقت نفسه أننا بذلك نحكم بعقولنا أنه موجود، وذلك (لأن النسبى نفسه يصبح غير قابل للتصور إن لم نتصور وجود علاقة بينه وبين آخر غير نسبى "أى مطلق".

وهكذا يخلص سبنسر إلى القول بأن قوانين الفكر التى تحظر علينا تكوين تصور عن "الموجود المطلق" هى بعينها التى توجب علينا التسليم بوجوده[١].

وكما يقول أميل بوترو (العلم نفسه ... هو الذى يشير إلى إمكان المعرفة الأعلى، المعرفة الأعلى من المعرفة العلمية)[٢].

---

(١) أنظر مجلة تراث الإنسانية العدد ١٢ مجلد ٣ وتاريخ الفلسفة الحديثة ليوسف كرم.

(٢) العلم والدين ص ٢٠٥ – ٢٠٦.

عجز العلم عن الوصول إلى "اليقين":

يقول رالف ت فلوولنج عن الكشوف العلمية الحديثة (مهما يكن حظ هذه الكشوف من إقبال الناس فقد كانت إيذانا بانتهاء عصر المادية العلمية التى كان لها القدح المعلى خلال قرن ونصف من الزمان ... فقد انتقلنا فى خلال ثلاثين سنة تقريبا من القول بأن أشد الأمور الواقعة يقينا هو "الذرة" إلى عكس هذا، إذ صرنا نعد الشيء اليقينى هو مبدأ اللايقين.)[1].

(٢) وإذا كان برترا ندرسل قد اهتز يقينه فيما يسمى "العقل" و"المادة" وأراد أن يقدم بديلا عنهما فيما سماه "النسيج المحايد"، مستهدفا بذلك التعبير عما هو موضع الشك بما لا يكون موضع شك، فإنه كما يقول عنه الدارسون المتخصصون لفلسفته: قد انتقل بنا إلى مصطلح أشد غموضا.

فضلا عن أنه – بصفة عامة – (قد انتهى إلى أن كل معرفتنا الإنسانية غير يقينية، وغير دقيقة)[2].

وهل يستند العلم الحديث إلى "اليقين" فى احتمائه "بالرياضة"؟

يقول برترا ندرسل (إن الرياضة تتألف من تحصيلات حاصل، وإنى لأخشى أن تكون الرياضة بأسرها قد تبدو لعقل على قدر كاف من القوة تافهة تفاهة العبارة التى تقول: إن حيوانا ذا أقدام أربعة .. حيوان. إن اليقين البديع الذى كنت آمل أن أبلغه فى الرياضة قد فقدته فى متاهة محيرة.)

ويقول هانز ريشنباخ فى "فلسفته العلمية" عن "احتمالية الواقع" (إننا عندما نحلم لا نعلم أننا نحلم، وإنما نعرف أن حلمنا كان حلما فيما بعد، أى عندما نستيقظ فقط، فكيف ندعى إذن أن تجاربنا الحالية يمكن الاعتماد عليها أكثر من الحلم؟ إن كون هذه التجارب مقترنة بشيء من الواقعية لا يجعلها أكثر قابلية للاعتماد عليها. إذ

---

(١) أنظر بحثه عن "الفلسفة الشخصانية" ضمن كتاب فلسفة القرن العشرين ص ١٠٩.

(٢) أنظر "فلسفة برترا ندرسل" للدكتور محمد مهران.

أن هذا الشعور ذاته يكون لدينا فى الحلم، فليس فى وسعنا أن نستبعد تماما احتمال أن التجارب التالية ستثبت أننا نحلم الآن.)[1].

ويقول أميل بوترو (إن العلم لم يعد يفكر فى منح العقل نسخة تشبه الأشياء الخارجية التى من الواضح أنها غير موجودة كما نفترضها، ولكنه يكشف علاقات... تكون صحيحة بالمعنى الإنسانى للكلمة)[2].

ويقول الأستاذ ليكونت دى نوى (ليست هناك حقيقة علمية بالمعنى المطلق، والقول المعروف "السير نحو الحقيقة بواسطة العلم "قول باطل، فهناك فقط مجموعات من الإحساسات التى وجدنا بالتجربة أنها تتبع بعضها البعض بترتيب معين، والتى "ندعي" أنها ستتوالى على نفس النمط فى فترة مستقبلة محددة، تلك هى روح الحقيقة العلمية"[3].

عجز العلم عن إدراك أصل الوجود وغايته:

يقول أميل بوترو:

(مهما نفترض امتداد التجربة فإنها لا يمكن أن تبلغ الأصول الأولى، ولا الغايات الأخيرة.)

ثم يبين أن هذا الجهل يلقى بظله القاتم على وظيفة العلم فى تفسير الظواهر.

إذ أن الكائن الطبيعى وهو يتحرك وفقا لقوانين، فإنه لا يفعل ذلك إلا لوجود طبيعة معينة فيه، فما هى هذه الطبيعة؟

أهى ثابتة؟

ولم كانت بهذا الشكل أو ذاك؟

يقول: (هذه الأسئلة تنطوى بالنسبة للعلم على حلقة مفرغة).

---

(١) نشأة الفلسفة العلمية ص٣٧، ص٣٨.

(٢) العلم والدين ص ١٩٢.

(٣) مصير البشرية ص١٦.

ولذلك كانت – بالضرورة – مما يتجاوز العلم. فالتجربة تقرر القوانين أو العلاقات بين الظواهر.

ولكن ليس للتجربة سبيل إلى معرفة: أهذه القوانين مجرد وقائع أم أنها ترتبط بطبيعة ما، ثابتة تهيمن على الوقائع.)[1].

وبهذا ينهدم تماما كل سند علمى للمادة فى ادعائها بأن المادة أصل الوجود.

ويحدد الأستاذ ليكونت دى نوى – فى كتابه مصير البشرية – المشكلة فى أن العلم وهو "يصف" الأسباب القريبة، يدفعنا دفعا – ومن الوجهة المادية البحتة – إلى أن نرجع بالسببية إلى مجال خارج العلم، ولندخل فى عالم العقائد.

ويقرر أن وجود السبب الكافى – أو العلة التامة – هو وحده الذى يجوز أن نتوقف عنده، ويبين أن البحث فى العلة التامة يخرج عن نطاق العلم.

عجز العلم فى مجال المصادفة:

إذا كان الملحدون الذين يدعون الاستناد إلى العلم يصرحون – كما صرح برتراندرسل – بأنهم فى تفسير أصل الوجود وتطوره يفضلون القول بالمصادفة، على القول بوجود عناية إلهية مدبرة.. فإن العلم يتخلى عنهم، وهو يكشف عن قانون المصادفة وأنه – كما يقول عنه رسل نفسه – (يتصف بما تتصف به الرياضة من ضبط ويقين طالما لم يطبق، وينشأ عدم اليقين عند التطبيق)[2].

وكما يقول الدكتور جون كيمنى (إن القوانين الاحتمالية تدخل إلى العلم بسبب إخفاق جميع الوسائل الأخرى، وعندما نضطر إلى الاعتراف بجهلنا الكامل)[3].

وكما يقول ليكونت دى نوى عن فرصة تحقيق "احتمال ما" (إنه مهما كانت الفرصة ضئيلة فإنه لا يمكننا أن نثبت أنها سوف تتحقق حتى فى نهاية بليون بليون

---

(١) العلم والدين ص١٨٩ - ١٩٠.

(٢) فلسفتى كيف تطورت ص٢٣٥ - ٢٣٦.

(٣) الفيلسوف والعلم ص١١٨.

قرن، فقد تتحقق "ذرة" واحدة منذ البداية" ثم لا تعود على الإطلاق، وتزداد استحالة حدوث ذلك مع كل ذرة جديدة، وتزداد مع كل مجموعة متشابهة، فإذا وصلنا إلى الخلية وأردنا التعبير رياضيا عن ظهورها تصبح الأرقام السابقة غير ذات قيمة ...).

ثم يقول (إننا نصل إلى نتيجة هامة وهى أنه من المستحيل تماما تفسير جميع الحوادث التى تتعلق بالحياة وبتطورها بواسطة العلم)

ويقول (إنه لا يمكن تفسيرها إلا بكونها معجزة أو بتدخل قوة تفوق "العلم".)[1].

وينتهى إلى أنه لا توجد حقيقة واحدة أو نظرية واحدة فى أيامنا هذه تقدم تفسيرا مقبولا لمولد الحياة وتطور الطبيعة، ويقرر أننا بدراستنا لمسألة أصل الحياة مضطرون إلى أن نقبل فكرة تدخل قوة سامية (يدعوها العلماء أيضا "الله" وهى عكس الصدفة.)[2].

هذا وإنه لمن العجب أن نجد الماديين الذين يدعون الاستناد إلى العلم – وهم يبدأون السير فى بحثهم منطلقين من أن القول بالإرادة الإلهية إنما هو محض عجز من الإنسان عن معرفة الأسباب، وأن معرفة الأسباب تلغى القول بالإرادة الإلهية – نجدهم فى نهاية الشوط يعلنون العجز عن معرفة السبب، فماذا يفعلون؟ هل يؤوبون إلى الإيمان بالله، كلا، ولكنهم يفضلون القول بالمصادفة على ما بها من تغطية على الجهل.

عجز العلم عن تحقيق "الموضوعية" و "الواقعية":

إنه لابد فى البداية – وكما يقول أميل بوترو – من التفرقة بين الواقعة العلمية والواقعة الخام.

---

(١) مصير البشرية ص٣٣ - ٣٤.

(٢) مصير البشرية ص١١٠.

ذلك أننا (نقرر الوقائع التى نسميها علمية بواسطة نظرياتنا وتعاريفنا العلمية الموجودة من قبل)

وكما صيغت النظريات بحيث تلائم الوقائع فإن الوقائع – فى العملية العلمية – تصاغ بحيث تلائم النظريات.

فاتفاق النظريات مع الوقائع هو من بعض الوجوه اتفاق هذه النظريات مع نفسها.

إن العقل البشرى لا يعرف ولا يدرك إلا بشرط حصوله من قبل على قوالب للمعرفة وللإدراك.

فما هو الأصل الأول لهذه المعارف السابقة؟

وما الذى تمثله، وما قيمتها؟

إن المشكلة تتجاوز نطاق الوقائع العلمية. وكل ما نعرفه هو أن معرفتنا وإدراكنا لا يمكن أن تكون إلا ترجمة بلغتنا للحقائق التى تقدم إلينا.

والواقع كالقوانين فى هذا الصدد، إذ هى – أى الوقائع – لا تعطى لنا إلا بسبب قوانين معينة، إذ يرجعها الشعور إلى نماذج موجودة من قبل. ولن يتمكن العلم من التخلص من هذا الشرط العام للمعرفة.

إن العلم لغة، ولا يمكن أن يكون غير ذلك، فكيف تصنع هذه اللغة؟ وأى جزء من الحقيقة تكون هذه اللغة أهلا للتعبير عنه؟ وبأى درجة من الأمانة؟

هذه الأسئلة من الواضح أنها محيرة، مادام العقل لا يمكنه أن يبحث فيها إلا بمعرفة الأفكار السابقة وباسمها.

ما يستخلص من هذا هو أن العلم ليس أثرا تحدثه الأشياء فى عقل منفصل، بل مجموعة من العلاقات التى "يتخيلها" العقل، لتأويل الأشياء، ولكسب القدرة على استخدامها[1].

---

(١) أنظر العلم والدين ص١٩٥ - ١٩٦.

ثم يزيد أميل بوترو توضيحه للاواقعية القوانين والفروض ببيان أن هذه الفروض والقوانين العلمية تميل بوجه عام إلى أن تضع فى العالم خصائص الوحدة والبساطة والاتصال. وهذه الخصائص ليست من ثمرة الملاحظة، فضلا عن أنه يعسر التوفيق بينها:

لأن عالمنا مادامت كثرة أجزائه لا نهاية لها فأن ترغب فى أن يكون واحدا كأنك تتطلب من كل أجزائه أن يؤثر بعضها فى بعض وأن يتأثر بعضها ببعض، مما يجر إلى تعقيد لا خلاص منه، هنا يبدو التناقض بين الوحدة والبساطة.

والأمر كذلك فى البحث عن الاتصال لأنه ابتعاد عن البساطة التى تضمنها كثرة من المقولات تتميز فيما بينها.

وفى النهاية فإن هذه الخصائص يفرضها العقل على الأشياء، لأنه بمقتضى طبيعته لا يستطيع أن يتمثلها كما تعطى له فى التجربة البحتة[1].

وهذا يتفق تماما مع ما ذهب إليه كارل بيرسن من القول (بأن القانون العلمى ليس كشفا لعلاقات موجودة فى طبيعة الأشياء، وإنما هو اختراع لهذه العلاقات.)[2].

وكما يقول ليكونت دى نوى (إن مقياس الملاحظة هو الذى يحدد الظواهر، فعندما تغير مقياس الملاحظة نشاهد ظواهر أخرى.

ففى نطاق مقياس ملاحظاتنا تكون حافة الموس خطا مستقيما، أما تحت المجهر فتبدو متقطعة، أما فى المقياس الكيميائى فإن الذى أمامنا جواهر من الفحم والحديد، وفى مقياس الجواهر يوجد أمامنا إلكترونات تسير بسرعة عدة آلاف من الأميال فى كل ثانية. وجميع هذه الظواهر هى وجوه للظاهرة الأساسية وهى وجوه اختلفت باختلاف مقياس الملاحظة الذى نستعمله ... وإنه فى الطبيعة لا توجد عدة

---

(١) العلم والدين ص٢٢٣.

(٢) مجلة تراث الإنسانية العدد ١٢ المجلد ٣ ص٩٢٢.

مقاييس، وإنما هناك ظاهرة واحدة متناسقة، ضخمة على مستوى لا يدركه الإنسان.)[1].

ويقول الأستاذ جورج جاموف:

(لا نستطيع الجزم بأن نتائج القياس والمشاهدة تصف بالفعل ما كان يحدث لو أننا لم نستخدم وسائل القياس، فالراصد ومعداته كلاهما يصبح جزءا متكاملا مع الظاهرة التى تدرس، وفى جميع الحالات يوجد تأثير متبادل لا يمكن تجنبه على الإطلاق بين الراصد والظاهرة.)[2].

وهو فى هذا يتفق تماما مع ما ذهب إليه عالم الذرة الفرنسى الشهير لويس دى برولى إذ يقول (لم تعد فيزياء الكم تقودنا إلى وصف موضوعى للعالم الخارجى متفق مع المثل الأعلى للفيزياء الكلاسيكية. إنها لم تعد تمدنا بشيء سوى العلاقة بين حالة العالم الخارجى ومعرفة كل راصد، وهى علاقة أصبحت لا تعتمد على العالم الخارجى وحده، بل أيضا على المشاهدات والقياسات التى يجريها الراصدون. وهكذا يفقد العلم جزءا من طابعة الموضوعى..)[3].

ثم يقدم لنا فى هذا الصدد حقيقة بسيطة هى:

(إن علم الإنسان بشرى ولا يمكنه أبدا أن يكون غير ذلك.)[4].

ثم يعبر عن ذلك كله تعبيرا صارخا بقوله (لقد قيل عن الفن إنه "الإنسان مضافا إلى الطبيعة" ونفس التعريف ينسحب أيضا على العلم.)[5].

ويبلغ الصراخ أمام هذه الحقائق أقصاه فى وليم جيمس عندما يقول: (ليست العلوم الطبيعية إلا فصلا واحدا من أدوار الشعوذة العظمى التى تلعبها قوانا الإدراكية مع نظام الوجود كما تمثله لنا الحواس.)[6].

---

(١) مصير البشرية ص٢٠.

(٢) قصة الفيزياء ص٣٤٤.

(٣) الفيزياء والمكروفيزياء ص١٤٦.

(٤) الفيزياء والميكروفيزياء ص١٢٧.

(٥) السابق ص٧٩.

(٦) العقل والدين ص٩٧.

عجز العلم فى مجال "التفسير":

إذا كانت شمس القرن التاسع عشر – كما يقول الأستاذ إسماعيل مظهر – لم تشرق إلا وقد برز العلم من ثنايا الفكر الإنسانى بمستكشفات جرت إلى القول بأن مغاليق الوجود قد فتحت أمام العقل من طريق العلم، وأنه – أى العلم – سوف يصل إلى حل رموز الكون وأسرار الوجود فى أقرب حين..، وأخذ الناعون ينعون على طلاب الفلسفة ودارسى الدين أن طريقتهم التى يعكفون عليها فى تفسير حقائق الحياة طريقة "غير علمية" وأن ليس لشيء فى العالم من حق الوصول إلى ذلك المدى القصى من المعرفة سوى المعرفة العلمية...

فإنه قد أصبح من الواضح الآن أن القرن التاسع عشر لم يشرف على الختام؛ حتى ودعه العلماء بعدة مستكشفات خطيرة فى الفيزياء والكيمياء والتاريخ الطبيعى جعلت أهل العلم يقررون أن للعلم حدا يقف عنده فى تفسير الوجود[1].

ماذا يقول العلم فى تفسير عودة حجر إلى الأرض بعد أن يتم قذفه إلى أعلى؟

يقول: لأن جاذبية الأرض تجذبه ثانية إلى أسفل.

أعد هذا القول مرة أخرى فماذا تجد فيه؟

إنه ليس أكثر من قولك "لأن كل الأشياء الأخرى تجرى عائدة إلى الأرض تحت تأثير الظروف المحيطة بذلك الحجر."

ولكنك إذا تساءلت: لماذا تسقط الأشياء أصلا؟

ولماذا يكون للجاذبية ضلع فى نظام العالم؟

وما هى الجاذبية؟

لم تجد – كما يقول بيتى كروزيار – جوابا من العلم[2].

وكما يقول أحد العلماء عن الكهرباء:

إننا نعلم ما الذى تفعله الكهرباء، ونعلم كيف تعمل ذلك، ولكننا لا نعلم بالضبط: لماذا تعمل الكهرباء ما تعمله؟

---

(١) ملقى السبيل ص١١٠ – ١١١ .

(٢) أنظر ملقى السبيل ص٨٤ – ٨٥.

إننا نستعمل الكهرباء ولكننا لا نستطيع أن نفهمها تماما.

ويقول برتراندرسل: (كل ما تتيحه لنا الفيزياء لا يعدو بعض المعادلات التى تقدم لنا بعض ما تتصف به تغيرات الحوادث من خواص.

أما ما هى هذه التغيرات، ومن وإلى أى شيء تتغير فإن الفيزياء لا تجد جوابا)[1].

ويقول كارل بيرسن:

(تقتصر مهمة القانون فى معناه العلمى على وصف الإدراكات الحسية عن طريق اختزال ذهنى، ولما كان العلم يقتصر على الوصف ولا يفسر شيئا فمن الطبيعى ألا ننتظر منه تعليلا للترتيب الذى تحدث به هذه الإدراكات أو إيضاحا لعلة تكرار هذا الترتيب)[2].

إن العلم – والفلسفة أيضا – إذ يعجزان عن التفسير، أو عن التفسير الصحيح، فإنه لابد من اللجوء إلى القول بالإرادة الإلهية.

عجز العلم فى مجال "التعميم":

لا يقتصر عجز العلم على عدم قدرته على التفسير، ولكنه فى مجال "الوصف" لا يمكنه – بحسب حدود منهجه الاستقرائى – الانتقال من مجال الملاحظة، إلى مجال وضع "القواعد العامة" إلا بنوع من المجازفة "التى تبررها المنفعة" لا غير.

إن التعميم قول يتجاوز الملاحظة الفعلية إلى قاعدة أو قانون، يغطى الحالات الملاحظة والحالات التى لم تلاحظ بعد.

وهذا التجاوز يسميه العلماء "القفزة الاستقرائية" وكما يقولون فإن (القفزة الاستقرائية هى "قفزة فى الظلام") لأن التعميم قد لا يكون صحيحا على الرغم من أن الملاحظات التى بنى عليها صحيحة.

نعم، إنه لا مفر – عمليا – من التعميم، ليمكن التطبيق، والانتفاع .. ولكن السؤال هو: هل يتم ذلك بمنطق التفكير التجريبى نفسه؟

---

(١) فلسفتى ص١١.

(٢) تراث الإنسانية السابق.

يقول أوجست كونت (إن التفكير التجريبى المطلق تفكير عقيم، بل لا يمكن تصوره على وجه الدقة..)[1].

وعلى هذا الأساس فإنه لا يمكننا أن نرى فى الدعوة إلى التعميم انسجاما مع ذاتية المنهج الوضعى، مهما كانت مبررات تلك الدعوة.

والاعتذار بأن المعرفة الإنسانية لا يمكن أن تقتصر على المعرفة التجريبية البحتة، لا يعنى أن نعطى العلم وظيفة ليست خاصة به، ولكنه يعنى أن المعرفة الإنسانية لا يمكن أن تقتصر على المعرفة "العلمية" وهناك فاروق منهجى بين أن نعمم باسم "العلم"؛ أو أن نعمم باسم العقيدة، أو الفلسفة، أو الأخلاق، أو الإيمان، أو المنفعة، مثلا.

عجز العلم أمام الأخطاء "الحتمية":

لا مفر من أن نفترض أن حظا من الخطأ كامن فى أية نظرية أو قانون علمى، لم يكشف عنه بعد.

وكما يقول لويس دى برولي[2] (لا نستطيع أن ننسى أنه يوجد دائما فى المشاهدة والتجربة أسباب للخطأ يستحيل استبعادها كلية) وأنه ينبغى على كل فيزيائى تقدير أهميتها من ناحية والتقليل منها بقدر الإمكان من ناحية أخرى.

وكما يقول هرمان راندال: (من الواضح تمام الوضوح أن النظريات والمفاهيم العلمية تتغير مع الزمن، وأن من يذهب اليوم إلى أن أيا من الأفكار الحديثة يعبر عن الأشياء "كما هي" .. هو إنسان جرئ.)[3].

وكما يقول: (إن العلماء هم أول من يسلم بأن مجموع معرفتهم طفيف إذا قورن بما يجب عليهم تحريه بعد، وأن من الواضح أن فرضياتهم على حد كبير من الفجاجة، وعدم الملاءمة فى كثير من المواضيع الخطيرة.)

---

(١) أنظر فلسفة أوجست كونت ص٤٩.

(٢) الفيزياء والمكروفيزياء ص١٢٨ – ١٣١ – ١٣٢.

(٣)تكوين العقل الحديث ج٢ ص١٢٣ – ١٢٤ – ١٣٣.

ويقول هانز ريشنباخ: (من غرائب الأمور المشاهدة بالفعل أن أولئك الذين يرقبون البحث العلمى من الخارج ويعجبون به، يكون لديهم فى كثير من الأحيان ثقة فى نتائج هذا البحث العلمى، تفوق ثقة أولئك الذى يسهمون فى تقديمه.)[1].

ثم يقول جيمس كونانت: (إنى أستطيع أن أكتب مجلدا كبيرا عن الأخطاء التى وقعت فى تجارب علم الطبيعة والكيمياء، وعلم الحيوان، من تلك التى وجدت سبيلها إلى النشر فى المائة عام الماضية، وأستطيع أن أكتب كذلك مجلدا آخر كبيرا كهذا، أسجل فيه ما تجمع فى المائة عام الماضية من آراء لم تثمر أبدا، ومن أحكام مطلقة، ونظريات ناقض بعضها بعضا)[2].

ومن عجب أننا نجد – بالرغم من هذا – اعتقادا عند دراويش العلم بأن كلمة العلم لا ترد.

وهو اعتقاد لا يفترق فى قطعيته وعموميته عما يستقر فى خلد البعض عن عصمة الإمام، أو عصمة البابا.

وهو اعتقاد يرجع فى بعض وجوهه إلى فكرة قديمة سادت عن منطق أرسطو – منذ ظهوره – بأنه (تعصم مراعاته الذهن عن الخطأ) ربما لأن المنهج العلمى كان هو الوارث للمنطق القديم، وهو الوارث – فى منطق الإلحاد – للدين.

يقول هانز ريشنباخ – لا مدافعا عن الدين ولكن حرصا منه على أن يظل مكانه فارغا:-

(فى حالات كثيرة حل الإيمان بالعلم محل الإيمان بالله)[3].

نماذج من أخطاء العلم:

(١) هناك نوعان من التعميم فى العلم: التعميم الإحصائى كالإحصائيات التى يقوم بها معهد جالوب والتعميم المطرد كتأكيد صفة البياض فى الأوز العراقى.

---

(١) نشأة الفلسفة العمية ص٤٩ - ٥٠.

(٢) مواقف حاسمة فى تاريخ العلم ص٣٣.

(٣) نشأة الفلسفة العلمية ص٥٠.

ويعرف العلماء أن الأخطاء فى النوع الأول من هذه التعميمات يصعب كشفها – بالرغم من وجودها – لما فى أسلوب الإحصاء من المراوغة. لأنك مهما دحضت النسبة الإحصائية بفرد استثنائى، فإنه لا يمكن الاستماع إليك، (لأن الفرد الاستثنائى لا يدحض المتوسط.)

وكما يقول ليونيل روبى (إن الأرقام لا تكذب ولكن الكاذبين يرقمون) أو كقول بعضهم على سبيل المبالغة: (هناك ثلاثة أنواع من الكذب: الكذب العادى، والكذب الفاحش، والإحصاءات.)

ويقول ليونيل روبى عن الإحصائيات التى يقوم بها معهد جالوب الشهير (يتمتع معهد جالوب بسمعة طيبة، وطريقته فى إجراء الإحصائيات الاستفتائية علمية عملية، ولا يسع المرء إلا أن يحترم ما يصدر عنه من نتائج، ولكن لا يمكن لأى معهد من معاهد إجراء الاستفتاءات – مهما تبلغ إجراءاته من الدقة العلمية والعملية – أن يتلافى إمكان الخطأ، أو يضمن الصحة والدقة إلا مقترنة بنسبة معينة من الخطأ.)[1].

(٢) التشبث بالأخطاء فى تاريخ العلم:

إذا كانت النظرية العلمية – كما يقول لويس دى برولى – قد أثمرت اكتشافات رائعة: فإنها استطاعت فى بعض الأوقات أن تؤخر خطوات التقدم. وأوضح مثال على ذلك نظرية "الفلوجستون" تلك التى قبلها العلماء منذ منتصف القرن السابع عشر لتفسير احتراق المادة.

تقول النظرية إن المادة إذا احترقت خرج منها فلوجستونها بقوة وتشكل فى الشعلة، وأصر العلماء على وجود هذا الفلوجستون فى المادة بالرغم من أنهم وجدوا أن وزن المادة يزيد بعد الاحتراق ولا ينقص بخروج الفلوجستون، وفسروا ذلك تفسيرا عجيبا: هو أن للفلوجستون وزنا سالبا، وإذن فهو عندما يخرج من المادة يزيد المتخلف منه وزنا.

---

(١) فن الاقناع ليونيل ص٣٩١ – ٣٩٢، ص٣٨٨.

يقول الدكتور جيمس كونانت (فاعجب لشيء إذا أضيف إلى آخر نقص وزنه، وإذا خرج منه زاد.)

ويفسر بريستلى – الكيميائى العظيم ١٧٣٣ – ١٨٠٤ – الذى حضر غاز الأكسجين معمليا – هذا التناقض، تفسيرا أكثر عجبا إذ قال (إن النظرية الفلوجستونية لا تخلو من مصاعب، ومن أكبر مصاعبها أنا لا نستطيع أن نزن الفلوجستون، ولكن ليس منا من يستطيع أن يدعى أنه وجد للضوء أو للحرارة وزنا.)

واستمر هذا الخطأ مقيما فى أروقة العلماء مدة قرنين، يقول برنارد جافى (إن بشر – مخترع النظرية – أعطى الفلوجستون للعالم، ولفه فى ثوب صفيق، أنفق الناس قرنين فى تمزيقه، وعندما تم إعلان خطأ النظرية من "لافوازييه" الذى اكتشف سبب الاحتراق بانضمام الأكسجين؛ اقتضى الأمر إقامة جنازة لتوديعها؛ ضمن احتال مهيب حضره كبار العلماء ليشهدوا احتراق كتب "بشر" وأتباعه على مذبح الكنيسة....

ولكل بعد عمر طال قرنين من الزمان.

يقول جيمس كونانت (إن العلماء يصرفون أكبر همهم إلى الحقائق المختلفة يحاولون تفسيرها عن طريق ما يسمى المشروع التصورى، أو النظرية العلمية، والمشروع التصورى إن عجز عن أداء واجبه فهو لا يطرح اطراحا ويترك مكانه فارغا لا يملؤه شيء ولو ظهر بطلانه)[1].

ولنا نحن هنا أن نتساءل: إلى أى حد يكون علينا أن نتقبل النظريات العلمية جملة وتفصيلا – وحالها ذاك – مهما بدت مخالفة لبعض الحقائق التى نؤمن بها؟ ألا يجوز أن تكون بعض هذه النظريات قائمة لفائدتها المؤقتة، وأنها تنتظر الوقت الذى تنهار فيه لتحل محلها نظرية أحدث تؤدى فائدة أشمل تخلو – فى الوقت نفسه – من المناقضة لبعض ما نؤمن به؟!

---

(١) مواقف حاسمة ص٢٤٦ وما بعدها.

ومن الجهة المقابلة نقول: إلى أى مدى يحق للعلماء أن يرفضوا نظريات من غير وادى العلم الحديث؛ لمجرد أنها تحتوى على مالا يتفق مع نظريات العلم الحديث، وبالرغم مما تؤديه من نفع شامل، وما تصنعه من تنسيق لحقائق أعم؟ بينما هم فى مجال العلم يقبلون نظريات علمية، ويصرون عليها، ويواصلون السير فى إثرها، مهما يكن فيها من خطأ أو نقص، لمجرد أنها تملأ الفراغ؟!

(٣) أخطاء التزييف الحسى:

يعتمد العلم الحديث على منهجه التجريبى الذى يقوم على استخدام الحواس. وصحيح أن العلم يمتحن إدراكات الحواس امتحانا قاسيا، ويطمح فى النهاية إلى وضع مقرراته فى أقصى ما يمكن لها من صور التجريد، أو المعادلات الرياضية... الخ إلا أنه مع ذلك – وبالرغم من ذلك – لا يمكنه إلا أن يكون ابنا بارا لهذه الحواس، يرتبط بها أوثق رباط فى بدايته، ومساره، وغايته على السواء.

وقد يبدو لنا – وهو فى الحق كذلك – متمردا على حكم هذه الحواس فى بعض منطلقاته المبدئية، إلا أن هذا التمرد ناشى من جذب الحقيقة له خارج نطاق الحس، وليس ناشئا مما يظن أنه تحرر من رباطه الوثيق، ومن هنا فإن العلم لا ينجو – ولا يمكن أن ينجو – من الوقوع فى شرك "التزييف الحسي".

ولن أذهب هنا وراء أمثلة ساذجة أو معبرة تعبيرا وقتيا عن الأخطاء التى يقع فيها الحس، مما نعرفه فى مجال نظرية المعرفة، ولكننا نذكر ذلك النوع من "التزييف" الجبرى الذى يقوم به الحس فى عملية إدراكه للوقائع، والذى كشف عنه العلم الحديث فى أرقى صوره.

ولن أقدم مفهوم هذا التزييف بأفضل مما يقدمه برتراندرسل، إذ يقول: (العلم يقر بأننا حين "نرى الشمس" تكون هناك عملية تبدأ من الشمس وتجتاز المكان الواقع بين الشمس والعين، وتتغير خاصيتها حين تصل إلى العين، وتتغير هذه الخاصية مرة أخرى فى العصب البصرى والمخ، وفى النهاية تقع الحادثة التى نسميها "رؤية الشمس".

وعلى ذلك فما أراه ليس هو الشمس التى تبعد عنى ملايين الأميال، بل هو حادثة جاءت كحلقة أخيرة فى سلسلة علية، بدأت من تلك الشمس الفيزيقية.)

ويقول (فنحن نعتقد – مثلا – أن الضوء يشتمل على موجات من نوع معين، إلا أنه حين يتصل بالعين يتحول إلى عملية فيزيقية مختلفة، فما يقع – إذن – قبل أن يصل الضوء إلى العين شيء من المفترض أنه مختلف عما يحدث بعد ذلك.

وإذن فهو شيء مختلف عن المدرك الحسى البصرى.

وهذا يعنى أن المدرك الحسى الذى يقع فى الخبرة لا يكون نفس الشيء حين يتصل بجسم حى، ويصبح مدركا حسيا بالفعل.)

وهو يقول أيضا: (إن المدرك الحسى يتحول حين يتصل بالجسم الحى إلى "عملية فيزيقية مختلفة" أى يصبح شيئا آخر مختلفا اختلافا تاما.)

ويقول بما يزيد الأمر توضيحا:

(ثمة طائفة من الحوادث تقع فيما بين العين والمخ، ويدرسها علم وظائف الأعضاء، والشبه بينها وبين الفوتونات فى العالم الخارجى ضئيل ضآلة الشبه بين موجات الراديو وبين خطبة الخطيب.

وأخيرا يصل اهتزاز الأعصاب – ذلك الاهتزاز الذى يتعقبه عالم وظائف الأعضاء – إلى المنطقة المناسبة من المخ فيبصر صاحب المخ النجم.

ويتحير الناس لأن إبصار المخ يبدو لهم مختلفا كل الاختلاف عما اكتسبه عالم وظائف الأعضاء من عمليات فى عصب الإبصار، وبالرغم من أنه يبدو من البين أن الإنسان لن يبصر النجم بدون هذه العمليات)[1].

٤- الأخطاء العفوية:

وهى الأخطاء الناشئة عن كون العلم نتاجا إنسانيا يخضع بالضرورة لما يخضع له الإنسان العالم من ضعف أو قصور فى بعض قدراته.

---

(١) أنظر برتراندرسل للدكتور محمد مهران ص ٨١ – ٩٤ – ٩٥ وفلسفتى ص ١٥.

ومثال ذلك:

فضيحة أشعة (إن) كمثال صارخ على أخطاء علمية خطيرة:

يقول أيزنك:

(يتضمن تاريخ العلم دلائل كثيرة على الأخطار والغلطات الناجمة عن ثقتنا المبالغ فيها فى قدرة الإنسان.

وهناك مثال مثير على ذلك وهو الخاص بأشعة (إن) التى زعم البروفيسور م. بلوندلوت أنه قد اكتشفها عام ١٩٠٢ وهو فيزيائى بارز فى جامعة نانس وعضو فى أكاديمية العلوم الفرنسية.

وقد جاء كشف بلوندلوت بعد اكتشاف رونتجن لأشعة × بست سنوات، وسرعان ما تأكد هذا الاكتشاف فى معامل أخرى على يد فيزيائيين بارزين جدا وقد تحدد وجود هذه الأشعة برسائل استعين فيها بالعين، إذ لم يكن فى الإمكان تسجيل أشعة (إن) على أجهزة فوتوغرافية. وقد تحدث أ. زفوجت،.. و.. هايمان، اللذان سجلا هذه القصة فى كتابهما (سحر الماء فى الولايات المتحدة الأمريكية) عن كثير من تطبيقات أشعة (إن) هذه، فقد استخدمها كورسون فى الكيمياء، ودرس (لامبرت) وصاير أثرها على الظواهر البيولوجية، وعلى النباتات أيضا. ووجد شارينتر أن الضغط على أحد الأعضاء يصحبه إطلاق أشعة (إن)، وفحص بروكا – وهو اخصائى المخ الشهير – العلاقة بين أشعة (إن) والمخ.

ومع ذلك فقد حاول فيزيائيون آخرون أن يحصلوا مرة أخرى على أثر لأشعة (إن)، فحصلوا على نتائج سلبية، وقد أثار النقاش اهتماما عالميا عندما وجد أن أشعة (إن) – لا يمكن العثور عليها إلا على أيدى العلماء الفرنسيين..

وأخيرا زار د.هـ وود – وهو الفيزيائى الشهير من جامعة جونز هوبكنز – معامل بلوندلوت شخصيا، ليرى لماذا فشل الفيزيائيون الآخرون فى الحصول على نتائجهم.

وفيما يلى بعض ما كتبه هو عن زيارته: يقول:

(وهكذا زرت "بلوندلوت"، حسب موعد سابق فى معمله فى وقت مبكر من المساء، ونظرا لأنه لم يكن يتكلم الإنجليزية، فقد اخترت الألمانية وسيلة لتفاهمنا، إذ أردت أن يشعر بالحرية عندما يريد أن يتكلم مع مساعده الذى كان من الواضح أنه مساعد معمل من نوع راق"، وقد أرانى فى البداية بطاقة رسمت عليها بعض الدوائر بلون متألق، ثم أطفأ المصباح الغازى، وجذب انتباهى إلى الإضاءة المتزايدة عندما انطلقت أشعة (إن)، فقلت إننى لم أر أى تغيير، فقال: إن ذلك يرجع لأن عينيك ليستا حساستين بدرجة كافية. وهكذا لم يثبت أى شيء. وسألته: ما إذا كان فى إمكانى أن أحرك شاشة غير شفافة من الرصاص، فى طريق الأشعة بينما هو يحدد التغييرات عبر الشاشة؟ ولقد كان مخطئا ١٠٠٪، فقد حدد حدوث تغييرات، بينما لم آت أنا بأى حركة!! ولقد أثبت لى هذا الكثير، ولكننى أسكت لساني).

ولقد قام (وود) بعدد آخر من الاختبارات، محاولا بوضوح إثبات أن أشعة بلوندلوت غير موجودة إلا فى خيالاته، فقد زعم بلوندلوت أنه يستطيع أن يرى وجه ساعة معتمة من خلال حائل معدنى، بالاستعانة بأشعة (إن)، ولقد وافق على أن يمسك (وود) بالحائل المعدنى أمام عينيه، ولكن (وود) كان قد استبدل سرا – دون أن يعرف بلوندلوت – الحائل المعدنى بمسطرة خشبية، حيث لم يلحظ بلوندلوت هذا التغيير فى المعمل المعتم، ومع ذلك فقد استمر (يرى) الساعة من خلال المسطرة، مع أن الخشب كان أحد المواد القليلة التى زعموا أن أشعة (إن) لا تنفذ منها.

ولقد استبعدت على الفور فكرة أشعة (إن) كلها من الفيزياء بعد أن نشر (وود) ما اكتشفه من أنها مجرد نتيجة لأخطاء[1].

---

(١) الحقيقة والوهم فى علم النفس ص١٢٥: ١٢٧.

٥ـ الأخطاء العمدية:

وهى الأخطاء الناشئة عن كون العلم نتاجا للإنسان، يخضع لما يسيطر على الإنسان العالم – فى بعض الأحيان – من ضعف خلقى كحب للظهور، أو خراب فى الذمة... الخ.

وإن المرء ليستغرب – أو هذا هو المفروض – أن يحدث فى وسط ما من أوساط الفكر الإنسانى فضيحة عارمة كالتى حدثت فى معقل العلم الحديث حول اسم عالم النفس البريطانى الشهير سيريل بيرت؟

عندما توفى سيريل بيرت عام ١٩٧١م وهو فى الثامنة والثمانين مع العمر كان يتمتع – كما يقول الدكتور أحمد أبو زيد – بقدر هائل من الاحترام والشهرة والقوة والنفوذ فى الأوساط العلمية والرسمية، لم يبلغها عالم آخر منذ أيام وليم جيمس.

وكانت آراؤه بمثابة حجر الزاوية فى بناء نظرية متماسكة عن دور الوراثة فى الذكاء، ولقد قام بيرت نفسه وكثير من أتباعه وتلاميذه بعدد كبير من التجارب تؤكد ذلك الاتجاه..

والآن يتعرض كل ما تركه للرياح بعد أن ظهر من العلماء من يتهم بيرت بأنه كان يزيف النتائج ويزورها، بل إنه كان يتحدث عن تجارب واختبارات لم تحدث أصلا، وينشر دراسات ومقالات تحت أسماء وهمية لمؤلفين وباحثين لا وجود لهم.. ويملأ تلك المقالات بالمديح والثناء على شخصه واسمه.

وكما ذكرت إحدى المجلات التى أشارت إلى هذا الاتهام الخطير فإن الأثر الذى نجم عن هذا الموقف الجديد لا يقل عن الأثر الذى يمكن أن ينجم عن افتراض أن تشارلس داروين لم يقم مثلا برحلته الشهيرة على ظهر الباخرة بيجل التى ترتب عليها ظهور نظريته عن التطور وأصل الأنواع، وأنه قام بتلفيق الحقائق والوقائع، وبالتالى تزوير النتائج التى ظهرت فى كتابه الشهير، وأن هذا الكتاب ليس شيئا سوى تخيلات وأوهام، نبعت فى ذهن داروين وهو يدخن الأفيون..

وليست هذه هى الحالة الأولى أو الوحيدة فى تاريخ تزييف العلم وتزوير النتائج، لتحقيق أهداف خاصة، قد تكون متعلقة بالرغبة فى الظهور وحب الشهرة، أو التمسك بالخطأ الذى وصل إلى المجد.. ولعل فضيحة سيريل بيرت تذكر بفضائح أخرى قريبة منها، فضيحة مشابهة كان لها دوى هائل منذ ما يقرب من ربع قرن، وبالذات فى عام ١٩٥٣، حين نشر فاينر وكلارك كتابهما الذى فضحا فيه "أكذوبة بلتداون" وبلتداون إشارة إلى اكتشاف إنسان بلتداون الذى ادعاه تشارلس دوسون.

ففى عام ١٩١٢ أذاع شارل دوسون نبأ اكتشاف أجزاء من جمجمة وفك فى حفرة ببلدة بلتداون فى جنوب انجلترا، ولما أعيد تركيب هذه الأجزاء تبين أنها جمجمة إنسان حديث ذات فك أسفل يشبه فك القرد، وقد أثار إنسان بلتداوان هذا جدلا طويلا مثيرا بين المشتغلين بدراسة عصر ما قبل التاريخ لأنه كان يشبه أن يكون هو الحلقة المفقودة بين الإنسان والقرد.

وقد سلم بصحة هذه البقايا عدد من ثقات العلماء...

وأخيرا: أسفرت الدراسات والاختبارات فى عام ١٩٥٣ عن أن جمجمة بلتداوان مزورة، وأنها جمجمة رجل حديث، وأن الفك والأسنان لقرد حديث، وأن هذه الأجزاء عولجت كيميائيا، بحيث تبدو حديثة وصحيحة. ثم وضعت فى حفرة من الحصباء بواسطة رجل مجهول..

وقد تم اكتشاف زيف هذه الحفرية بفضل تقدم الطرق العلمية الحديثة[1] ولم يكن من الممكن كشفه فى حينه.

وفى عام ١٩٧٥م اكتشف فى أمريكا بعض محاولات التزييف فى المجال الذى يعرف الآن باسم البارسيكولوجى، للارتفاع بمستوى ذلك الاتجاه، وإضفاء الطابع

---

(١) مجلة عالم الفكر عدد إبريل – يونيه ١٩٧٧، مقال ماذا يحدث فى علوم الإنسان والمجتمع للدكتور أحمد أبو زيد ص٢٣٣ وما بعدها.

العلمى عليه. وقد تم ضبط أحد الباحثين الرئيسيين، وهو يحاول التدخل فى إحدى التجارب، واضطر إلى الاستقالة.

ومن هنا فكما يقول الدكتور أحمد أبو زيد (يجب أن تحتل قصص التزييف العلمى مكانا فى تاريخ العلم إلى جانب الجهود الفاشلة من جانب والانجازات الناجحة من جانب آخر، سواء بسواء).

والخلاصة أن دعوى عصمة العلم إشاعة يتبادلها أنصاف المثقفين وتروج لها أبواق الإلحاد، وهى بالتأكيد ليست نابعة من المنهج العلمى أو من العلماء.

(٦) عجز العلم فى مجالات علمية أخرى:

أولا: فى علم الفيزيقا:

إن لنا أن نتساءل عن صلاحية المنهج التجريبى للبحث فى عالم الطبيعة أصلا..؟؟

وقد يبدو هذا التساؤل شاذا أو غريبا، لما هو شبيه بالمسلمات من أن عالم الطبيعة هو الميدان الأصيل للمنهج العلمى التجريبى، الذى ترفع إليه التوسلات كى يقتصر عليه ولا يتعداه إلى غيره.

لكن هذه الغرابة تزول إذا انتبهنا إلى القضية التى يقررها علم الفيزيقا الحديث القائلة بأن العلم التجريبى يعجز عجزا مطلقا عن ملاحظة الجزيء إلا فى حالة شاذة من أحواله وهى حالة التصادم، وفيما عدا ذلك فإن ملاحظته مستحيلة استحالة مطلقة.

وذلك لأنه كما يقول ريشنباخ:

(من الضرورى لكى نرى جزيئا أن نضيئه، وإضاءة جزيء يختلف كل الاختلاف عن إضاءة بيت، ذلك لأن الشعاع الضوئى عندما يقع على جزيء يخرج به عن طريقه، وإذن فما نلاحظه صدمة، وليس جزيئا يسير فى طريقه دون أن يعترضه شيء..

وإذن لا يكون بوسعك أن تعرف ماذا كان يفعل قبل الملاحظة)[1].

إن هذا يعنى نتيجة فى منتهى الأهمية والخطورة:

هى أن المنهج التجريبى غير مطلق الصلاحية بطبيعته للبحث فى عالم الجزيئات.

فماذا نقول إذا كان عالم الجزئيات هو ما يكون عالم الفيزيقا؟

ومن هنا حق لبرتراند رسل أن يقول:

(ليس العلم وحده هو الذى يكون مستحيلا إذا نحن اكتفينا بمعرفة ما يمكن أن يقع فى خبرتنا، وما يمكن أن نتحقق من صدقه فقط، ولكن قدرا كبيرا مما لا يشك أحد مخلصا فى كونه معرفة يصبح مستحيلا)[2].

ولكن إذا كان الأمر كذلك فما الذى يدعو رسل إلى إنكار الله استنادا إلى "العلم...." هذا؟

"ثانيا" عجز العلم فى مجال علم الحياة والنفس والاجتماع:

يقول جون كيمنى:

(إن أعظم منجزات العلم يتأتى – فى الغالب – من الطبيعة الصماء، وحين كان الأمر يتطلب، خلال هذا الكتاب[3] تقديم أمثلة عن النظريات العلمية كنت فى غالب الأحيان أتجه إلى الفيزياء، منجبة العلوم الأخرى. أما الآن فلا بد أن أسأل عما يستطيع العلم قوله بالنسبة للحياة، مع علمى بأننى سأجد نفسى حالا أتخبط وسط عدد من الخلافات. غير أنه يمكننا كخطوة مبدئية أولى أن نصنف المهتمين بهذه القضية إلى فئتين هما: الحيويين والآليين، وإذا نحن رجعنا إلى "قاموس الفلسفة"

---

(١) نشأة الفلسفة العلمية ١٦٤.

(٢) فلسفتى .. ص٢٣٣.

(٣) الفيلسوف والعلم لجون كيمنى.. ص٢٨١، ص٢٨٢.

وجدنا تعريف الفلسفة الحيوية بأنها "المذهب القائل بأن لظاهرات الحياة طبيعة منفردة تجعلها منفردة مختلفة جذريا عن الظاهرات الفيزيائية الكيمائية".

ويقابل الفلسفة الحيوية مذهب الآلية البيولوجية الذى يؤكد أنه يمكن تفسير جميع الظاهرات الحية بواسطة المفاهيم الفيزيائية الكيمائية دون غيرها..

نحن ندرك، بلا شك، أن العلم قد حقق بعض التقدم فى دراسة الحياة، لكننا نميل إلى اعتبار ذلك متعلقا فى معظمه بأشكال الحياة الدنيا، وأن هذا التقدم يغدو أقل شأنا كلما تدرجنا صعدا فى سلم النشوء والارتقاء، على أن هذا التقدم لا يقارن بحال من الأحوال بالانتصارات التى حققها علم الفيزياء..

إن التقييم الصحيح للوضع الحالى فى العلم هو فى أن نقول: إن الفيزياء والكيمياء عملاقان أمام البيولوجيا والعلوم الاجتماعية).

ويقول الدكتور ميخائيل كيرونسك الأستاذ بكلية الطب بجامعة تشارلز (إن أى نموذج "باراسيكولوجي" يفسر بالأساليب التقليدية على نحو مماثل للإدراك البصرى يكون قاصرا عن تفسير ظاهرة الاتصال بالتخاطر، فالنموذج الوضعى يشوه الواقع فى حقيقة الأمر، ولا يشمل الواقع الذى توضع فيه تلك الظواهر).

ويقول الأستاذ الكسندر دوبروف بأكاديمية العلوم السوفيتية:

(إن الطابع الفريد فى علم السيكوترونات الحديثة يكمن فى أنه يحمل فى طياته إنكار الأسس العلمية التى انبثق عنها، والتى يمكن اعتباره تطورا منطقيا لها.

والحقائق العلمية المثبتة لعلم السيكوترونات والظواهر التى يعنى بها لا يمكن تفسيرها فى نطاق الأسس التقليدية لعلوم الفيزيقا والكيمياء والبيولوجيا)[1].

ويقول الدكتور محمد مهران عن رسل: إنه لم يتخل على الإطلاق عن ثنائية القوانين العلية ولم يدع أن كل ما يمكن أن يقال فى علم النفس وقوانينه الذهنية

---

(١) ص٤٠ – ٦٠ من العلم والظواهر الخارقة.

يمكن أن يقال فى حدود الفيزيقا وقوانينها الفيزيقية. فهو يؤكد أن هناك معرفة فى علم النفس لا يمكن مطلقا أن تكون جزءا من الفيزيقا.

فعلم النفس متميز عن الفيزيقا والفسيولوجيا، ومستقل عنهما جزئيا، فكل معطيات الفيزيقا هى معطيات لعلم النفس، إلا أن العكس غير صحيح، وهذا يعنى أن هناك معطيات لا يمكن أن تخضع للقوانين الفيزيقية، بل تخضع فقط للقوانين الذهنية التى يعالجها علم النفس:

إن الفيزيقا – فى رأى رسل – لا تغطى كل مناطق المعرفة الإنسانية بل هناك مناطق معينة بمنأى عن نفوذ الفيزيقا[1].

ولا يغيب عنا محاولة أوجست كونت إقامة العلوم الإنسانية والاجتماعية على نفس النسق التجريبى الذى يقوم عليه علم الفيزيقا، واعتباره أن هذه المحاولة تبدأ بوضع: قانون الأحوال الثلاث "وقد تأكد انهيار هذه المحاولة بانهيار هذا القانون.

كما تأكدت الاتجاهات الحديثة فى العلوم الاجتماعية التى استقرت على التفرقة بين النموذج الإنسانى، والنموذج الفيزيقى أو البيولجى أو التعليمي[2].

إنه فى مجال العلم الواحد – بله جملة العلوم – لا يستطيع العلم أن ينتظر إلى أن يعرف كل شيء عن موقع بحثه، وذلك لأنه كما يقول برتراند رسل (إنه إذا لم يكن فى وسعنا أن نعرف شيئا ما إلا إذا عرفنا كل شيء فإننا لن نستطيع أن نعرف أى شيء على الإطلاق، ولا يصدق هذا على الحوادث الجزئية فحسب، ولكنه يصدق أيضا على القوانين التى تصف الحوادث)[3].

ومن هنا يمكننا أن نقرر بصفة عامة عجز العلم عن الإثبات القاطع، من ناحية وعجزه عن وضع نظرية دقيقة من ناحية أخرى:

---

(١) برتراند رسل للدكتور محمد مهران ص٩١.

(٢) أنظر ختام مبحثنا عن مذهب التطور الاجتماعى.

(٣) فلسفتى ص٢٤٢.

ففى عجز العلم عن الإثبات القاطع: يقول الدكتور جون كيمنى:

(إن العلم يمكن له أن يؤكد بطلان بعض النظريات العامة، ولو أنه لا يستطيع البرهان القاطع على صحتها، والواقع أن هذه القواعد تفترض تحليلا مفرطا فى البساطة لطبيعة النظريات العلمية، وإذا تصفح القارئ أى كتاب فى العلم فإنه سوف يلاقى صعوبة فى العثور على نظريات معبر عنها بلغة الأسباب والنتائج، ذلك لأن نظريات كهذه لا تكون مشوقة إلا فى مراحل العلم المبكرة)[1].

وإذن فهناك عجز فى العلم عن وضع نظرية دقيقة أو نهائية: يقرر جون كيمنى أنه بالاستناد إلى مبدأ هايزنبرج المشهور، فإن هنالك حدا للدقة التى يمكن لنا أن نجمع بها معلوماتنا.

إننا إذا عمدنا مثلا إلى قياس سرعة كهيرب ما بأقصى دقة ممكنة، أى فى حدود خطأ قدره ١٠ بالمئة، فإن تقديرنا لمكانه فى أية لحظة سيكون على خطأ كبير، ذلك أن الخطأ فى تقدير الموقع بالرغم من كونه ضئيلا... يبلغ قدرا كبيرا من الضخامة بالنسبة لحجم الكهيرب، حتى ليمكن مقارنته بخطأ فى قياسات الإنسان يبلغ حوالى الميل الواحد، وليس ثمة وسيلة بحسب مبدأ هايزنبرج لرأب هذا الصدع[2]. ثم يقول الدكتور جون كيمنى (وقد توصل علماء الفيزياء استنادا إلى ذلك القول...باستحالة وضع النظرية الدقيقة)[3].

---

(١) الفيلسوف والعلم ص١٧٤.

(٢) الفيلسوف والعلم ص١٢٦.

(٣) الفيلسوف والعلم ص١٢٩: ١٣٠.