الفصل الثاني

طبيعـــة العلـــم

- **العلم فى العصر الحديث**
  - الغائية والآلية، الفلسفة والعلم
  - تعريف العلم وقيوده
  - أنواع العلوم
  - العلم عالمى محايد
  - البراهين العلمية
- **المنهج الاختزالى وسلبياته**
  - الاختزال المنهجى
  - الاختزال المعرفى
  - الاختزال الوجودى
  - الانبثاق
- **مجال العلم وحدوده**
  - هل العلم هو المصدر الوحيد للحقيقة والمعرفة؟
  - العلم لا يدرك الغاية: تورتة عمتى فضيلة
  - الآليات لا تلغى الغائية
  - من جوانب القصور الذاتى للعلم
- **العلماء بين الحيادية والتحيز**
  - نحن نقود الدليل إلى حيث نريد!
  - المنهج العلمى ليس مؤمنًا ولا ملحدًا ولا طبيعيًّا
- **تحرر العلم**
- **حاجة العلم إلى الإله الحق**
  - نزع القداسة عن الكون
  - ليس إلهًا لسد الثغرات
  - الآلية تحتاج إلى سبب أول
  - قوانين العلم من آليات عمل الإله
- **القارئ الكريم**

«ها هو نهر الفلسفة تنساب إليه مياه جديدة باستمرار؛ ليتدفق عملاقًا صانعًا النماء فى شتى جنبات الحضارة الإنسانية، وقد بات العلم الآن على رأس هذه الروافد».

د. يمنى طريف الخولى[1].

«فى بداية رحلتى مع العلم كنت أجهل أنى جاهل، وبعد مشوارى العلمى الطويل بدأت أدرك مدى جهلى».

د. عمرو شريف

العلم فى العصر الحديث

منذ القرن السابع عشر أصبح للمعرفة سبيلٌ آخر، غير مفاهيم رجال الدين والفلاسفة، وهو العلم[2].

ويهدف العلم إلى التوصل إلى **القوانين** التى تربط بين وقائع معينة، وتكون قادرة على تفسير حدوث ظاهرة ما على نحو محدد، وليس على نحو آخر، بل والتنبؤ بتطور هذه الظاهرة مستقبلًا.

وتتميز **المعرفة العلمية** بأنها مقبولة عقليًّا ولا يوجد فى داخلها تناقض منطقى، وأنها قابلة

(*) ملحوظة: لَمَّا كان الإلحاد المعاصر يتمسح فى العلم، ويزعم أنه «**إلحاد علمى**»، وجب من أجل تفنيد هذا الادعاء أن نبدأ الكتاب بوقفة مع الإلحاد وسماته، وهذا ما قمنا به فى الفصل الأول، ثم نتبعها بوقفة مع طبيعة العلم ومجاله وحدوده، وهذا ما نخصص له هذا الفصل.

(1) د. يمنى طريف الخولى: أستاذة فلسفة العلوم ومناهج البحث، ورئيسة قسم الفلسفة بكلية الآداب جامعة القاهرة. عضو اللجنة القومية لتاريخ وفلسفة العلوم بأكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا، وعضو لجنة الفلسفة بالمجلس الأعلى للثقافة بمصر. ولها العديد من المؤلفات والمترجمات فى مجال تخصصها. أسهمت فى نشر الثقافة العلمية وأصول التفكير العلمى. حفيدة الشيخ المجدد أمين الخولى.

(2) اصطلاح العلم Science مأخوذ من اللفظ اللاتينى Scientia، ويعنى المعرفة.

للاختبار من خلال الملاحظة والتجربة العلمية. وبذلك تختلف المعرفة العلمية اختلافًا جذريًّا عن **الاعتقاد الأعمى** (**الدوجماتى** Dogmatic)، الذى هو التسليم المطلق بصحة موضوع ما، دون تأسيسه عقليًّا أو التحقق منه تجريبيًّا.

الغائية والآلية، الفلسفة والعلم

يمر الطريق إلى **تحصيل المعرفة** (أى معرفة) من خلال الإجابة عن سؤالين:

السؤال الأول: لماذا (الغائية أو الحكمة) Why ؟

لماذا خُلق الكون؟ لماذا خُلِقت الحياة؟ لماذا الشقاء والتألم؟....

أدرك العلماء أن التعرض لهذه الأسئلة، التى تبحث فى «**الغاية**» من الأشياء، يقع خارج نطاق العلم، فأنكر بعضهم الغائية، وقَبِلها البعض وتركوها لأهل السبق فيها، وهم **الفلاسفة ورجال الدين**.

السؤال الثانى: كيف (الآلية أو الكيفية) How؟

ذلك هو مجال العلم، بشرط إخراج المخادعين والأدعياء من الميدان.

ولتحقيق هذا الشرط، وضع العلماء للعبة أربع قواعد، ينبغى لمن يريد المشاركة أن يلتزم بها:

القاعدة الأولى: لدينا **حواس خمس**، هى أداة العلم عند دراسة أية قضية علمية. ولما كنا لا ندرك بالحواس أشياء دقيقة كالجسيمات تحت الذرية أو الثقوب السوداء وغيرها، فقد أضاف العلماء «**الرياضيات**» وحساباتها الأدق من الحواس، كمصدر للمعرفة.

القاعدة الثانية: ينبغى اتباع منهج محدد فى تحصيل المعرفة العلمية، يُعرف **بالمنهج العلمى التجريبى**، ويشتمل على عدد من المراحل المتتالية :

1- **جمع المعلومات** وملاحظة الظواهر التى لها علاقة بالمشكلة المراد بحثها.

2- صياغة **الفروض** التى يمكن أن تربط بين هذه المعلومات.

3- إجراء **التجارب** التى تفحص هذه الفروض، وملاحظة النتائج، والخروج بالاستنتاجات.

4- التوصل من **الاستنتاجات إلى القوانين** التى تحكم ظاهرة ما.

5- الخروج من القوانين **بالنظرية العلمية** المنسجمة منطقيًا، والتى تفسر الوقائع المعروفة لنا من قبل، وتكون قادرة على التنبؤ بوقائع جديدة.

القاعدة الثالثة: استبعاد أى تفسير ميتافيزيقى (غيبى) لأية مشكلة علمية. ويعتبر العلماء هذه التفسيرات مُعَوِّقات للعلم، بل يمكن أن تجهض تقدم العلم تمامًا. فلو اكتفى العلماء، مثلًا، بأن مسبب الأمراض هو الله (أو الشيطان)، لما اكتشفنا الجراثيم وغيرها من أسباب الأمراض، ولتوقف الطب عند مرحلة ما قبل أبقراط[1].

القاعدة الرابعة: ينبغى أن تُطرح المعارف العلمية بأدلتها التجريبية والعقلية على **الأقران والنظراء** لتقييمها، ثم قبولها أو رفضها، وذلك من خلال المجلات العلمية والمؤتمرات والكتب وغيرها.

ونتيجة لهذا المنهج العلمى الحازم، نجد أن العلم يتخذ من قضاياه مواقف **موضوعية**، يستجيب فيها العالِم لما تقوله الطبيعة. بينما تُعبِّر الفلسفة عن مواقف **ذاتية** ورؤى شخصية، كثيرًا ما تحمل تضاربًا بين آراء الفلاسفة.

وعلى الرغم من تعارضهما الظاهرى، **يقدم كل من العلم والفلسفة للإنسان خدمات جليلة.** وإذا كان الإنسان يحتاج إلى العلم الذى يُعنَى بجوانبه المادية والجسدية، فإنه يحتاج إلى الفلسفة التى تُعنَى بجوانبه العقلية والنفسية، حتى يمكن القول بأن الاثنين **وجهان لعملة واحدة** هى تاريخ الفكر البشرى. ويعمل الوجهان (العلم والفلسفة) فى ظل مناخ عام يسود المجتمع، إما مناخ دينى أو مناخ إلحادى، **فالكون فى وجود الإله يختلف كثيرًا عن الكون دون إله**[2].

أنواع العلوم

عندما نسمع كلمة «علم» تتبادر إلى أذهاننا العلوم الطبيعية وحسب، ويسبب ذلك لبسًا شديدًا عند دراسة مناهج العلوم وأدلتها، وعند تأمل العلاقة بين الدين والعلم. فالعلوم تنقسم

---

(1) Hippocrates: هو الطبيب اليونانى العظيم (460 ق.م. ـ 370 ق.م). يلقب بأبى الأطباء؛ لتأسيسه علوم الطب على المنهج العلمى. وقد صاغ قَسَمًا اشتهر باسمه، يُقْسِم فيه الأطباء عند بداية ممارستهم للمهنة على الالتزام الأخلاقى تجاه المرضى وزملائهم ومهنتهم.

(2) يردد ريتشارد دوكنز هذا القول، ونتفق معه فيه، بالرغم من اختلافنا مع معظم آرائه.

إلى مجموعتين كبيرتين؛ العلوم الطبيعية والعلوم الإنسانية. وتشمل **العلوم الطبيعية** الكيمياء والبيولوجيا، ويمكن إرجاع كليهما إلى الفيزياء، لذلك أُعتبرت الفيزياء هي أم العلوم الطبيعية، ويتوجه **المنهج العلمي التجريبي** الذي ذكرناه إلى هذه المجموعة من العلوم فقط[1].

والمجموعة الثانية، هي **العلوم الإنسانية**، وتشمل علومًا كثيرة؛ كالفلسفة، والأخلاق، والاجتماع، والقانون، والآداب، وغيرها. ولكل علم من هذه العلوم منهجه البحثي الخاص به.

حرصنا على طرح أنواع العلوم، كما سنطرح براهينها وأدلتها المختلفة، حتى نزيل من الأذهان أن العلوم هي فقط العلوم الطبيعية التجريبية، وما سواها ليس بعلم، وهذه هي **السقطة الرئيسة للفلسفة الوضعية المنطقية وأتباعها الملاحدة.**

البراهين العلمية

كذلك عندما يأتي ذكر البرهان العلمي يتبادر إلى أذهاننا «**البرهان العلمي التجريبي**» وحسب، بينما التجريب هو أحد البراهين العلمية وليس بأقواها. أما أقواها فهو «**البرهان الرياضي**» الذي كاد أن يستأثر وحده باسم «**البرهان**»، بينما يطلق الكثيرون على باقي البراهين اصطلاح «**الدليل**». كما يسبق الدليلَ التجريبي في الحجية أيضًا «**الدليلُ العقلي**»، فعندما لاحظ العلماء مثلًا أن أعالي السفن تظهر في الأفق قبل أسافلها استنتجوا أن الأرض كروية.

والدليل الرابع في الحجية هو «**الدليل الحسي**» الذي يعتمد على إدراك الحواس، خاصة البصر والسمع واللمس، والذي يعتقد الماديون - خطأً - أنه أقوى الأدلة، لذلك طَالَبَ البعض رسول الله موسى عَلَيْهِ ٱلسَّلَامُ ﴿... أَرِنَا ٱللَّهَ جَهْرَةً فَأَخَذَتْهُمُ ٱلصَّٰعِقَةُ بِظُلْمِهِمْ ... ﴿١٥٣﴾﴾ [النساء]. وكنت أظن أن هذا الطلب عفا عليه الزمن، حتى طالبني به كثير من الملاحدة في مناظراتي معهم. سبحان الله، هاهم الملاحدة يرددون نفس حجج من سبقهم منذ آلاف السنين.

والدليل الحسي **دليل ضعيف من الناحية العلمية. إذ يمكن تضليل الحواس بسهولة**، فالبصر يعتبر السرابَ ماءً، كما أنك ترى الملعقة في كوب الشاي كأنها منكسرة وليست مستقيمة. ولما كان الدليل التجريبي يعتمد على الحواس في رصد النتائج فهو عرضة أيضًا للتضليل.

---

(1) في دراستنا هذه، نستخدم كلمة علم للإشارة إلى العلوم الطبيعية، ما لم نُخصص أنواعًا أخرى من العلوم.

ولا شـك أن حواس **الإنسان عاجزة عن إدراك «حقيقة الوجود» المحيط بنا**، فقدرة الحواس على الاسـتقبال محدودة للغاية؛ فإن مَثَّلنَا الموجات المحيطة بنا بخط يبلغ طوله 150مليون كيلو متر فإن عيوننا تبصر منه 1.5 متر فقط!! كذلك فإن كفاءة المخ البشرى فى التعامل مع ما يحيطه مـن معلومات محدودة إلى درجة هائلة!! هل تعلم أن المخ يتعرض لـ 400 مليار معلومة فى الثانية الواحدة، ولايدرك منها سوى 2000 معلومة فقط!! يا الله ... ما أشد عجز مخ الإنسان وحواسه عن إدراك حقيقة الوجود المحيط بنا. وبعد ذلك يندهش الملحدون عندما نخبرهم بأن إلهنا «**لا تدركه الأبصار**» ويطالبون بأدلة حسية على وجود الله عَزَّوَجَلَّ الذى **ليس بمادة ولا طاقة!!**

وهنـاك منهـج خـاص للاسـتدلال على الأحـداث غـير القابلـة للتكـرار ولا التجـريب، والتى تشمـل علوم التاريخ والتاريخ الطبيعى (البيولوجيـا)، ونشـأة الكون والحياة والإنسـان والتى تعـرف بعلوم البدايات، ويعرف هـذا المنهج بـ «**اللجوء إلى أفضل التفسيرات** Inference to the best explanation».

فما أفضل التفسيرات مثلًا للحملة الفرنسية على مصر؟، وما أفضل تفسير لقدرة بعض الأشخاص عـلى تحريك صـوان الأذن؟ وما أفضل التفسـيرات لنشـأة الكون من عـدم؟... **واللجـوء إلى أفضل التفسيرات ليس بعيدًا عن المنهج التجريبى**؛ فالعلماء يبحثون عن أفضل التفسيرات لنتائج تجاربهم.

ويشـير البعض إلى «**الحدس** Intuition» أو «**الحاسـة السادسـة**»[1] كنوع من المعرفة التى لا تسـتخدم المنطق والاسـتدلال، وتبزغ فجأة فى العقل. ويختلف الفلاسفة فى ثقتهم فى حجية «**الدليل الحدسى**» ما بين واثق شديد الوثوق، ومشكك يعتبره أوهامًا.

ويرى الفيلسـوف الفرنـسى العظيم ديكارت[2] (ونحن نوافقـه) أن العقل يمكن تضليله بما يعتنق الإنسـان مـن أيديولوجيات وبما يصيب العقـل من خلل، ومن ثم لا يثـق ثقة مطلقة فى الأدلـة التى تعتمد على العقل. لذلك يعتبر ديكارت أن «**المفاهيم الأولية البديهية**» التى يولد بها الإنسان هى **المعصومة من الخطأ**، مثل «أنا أفكر إذًا أنا موجود»، ومثل «أن لكل موجود حادث موجدًا»، ويبنى ديكارت على هاتين البديهيتين برهانه على الوجود الإلهى.

---

(1) يعتبر أفلاطون وأرسـطو أن الحدس انبثاق مباشر من المفاهيم الأولية البديهية، وترى الأفلاطونية الحديثة أنه نتيجة لمنطق السبب والنتيجة، أى عملية عقلية، لكنها تتم على المستوى اللاشعورى.

(2) René Descartes: (1596 - 1650م)، الفيلسوف الفرنسى والرياضى والفيزيائى العظيم، يعتبر أبا الفلسفة الحديثة.

هذه هى أهم البراهين والأدلة العلمية التى يستخدم كل علم منها ما يناسبه. وتصبوا كل العلوم لأن تصبح **علومًا كمية**، من أجل إدخال **البرهان الرياضى** ضمن أدلتها، لذلك صرنا نسمع عن الفيزياء الرياضية، والكيمياء الرياضية، بل إن البيولوجيين قد نزلوا بعلمهم أيضًا إلى ساحة الرياضيات.

ومع ذلك فإن تقديم «**الدليل**» الأقل حجية من «**البرهان**» لا يعنى أن القضية لا يمكن حسمها. فأنت تتخذ قرارًا خطيرًا بأن تُسلم حياتك للطيارين والجراحين بناء على «أدلة» تشير إلى كفاءتهم. كذلك فإننى لا أستطيع أن أقدم البرهان القاطع على أن زوجتى تحبنى، لكن قرابة 35 سنة من الزواج تقطع لى بذلك نتيجة **لتراكم الأدلة** التى تصل إلى مستوى «**الدليل الذى لا يتسرب إليه الشك**» والذى له حجية البرهان. كذلك الإيمان الدينى، ينبغى أن يقوم على تراكم الأدلة Evidence Based حتى تصل إلى مرتبة لا يتسرب إليها الشك **وبذلك لا يكون إيمانًا أعمى**.

تعريف العلم وقيوده[1]

على عكس السائد بين العامة بل والمتخصصين، ليس هناك تعريف متفق عليه للعلم!، بالرغم من أن هناك اتفاقًا بين العلماء حول عدد من المفاهيم والمصطلحات التى تستخدم فى المنهج العلمى؛ مثل جمع المعلومات، وطرح الفرضيات، وإجراء التجارب، وتحليل الشواهد، وتعديل الفرضيات، وتوقع النتائج، ووضع النظريات، وتحكيم الأقران والنظراء،...

وبالرغم من صعوبة التعريف، علينا أن نختار تعريفًا ننطلق منه فى تحليلاتنا، وليكن تعريف مايكل روس[2] وهو: «**أن العلم منهج يتعامل مع ما يوجد ويتكرر فى الطبيعة بشكل طبيعى وتحكمه قوانينها**». لا شك أن لهذا التعريف جوانبه الإيجابية، فهو يعيننا مثلًا على التفرقة بين الفلك والتنجيم، وبين الطب والممارسات العلاجية الفلكلورية. ولكن لهذا التعريف بعض **الجوانب السلبية**، أهمها أنه يُخرج معظم علوم الفضاء الحديثة وكل علوم البدايات من حظيرة العلم، فهذه العلوم تتصدى لأحداث لا يمكن رصدها ولا يمكن تكرارها، كبداية الكون[3] وبداية الحياة.

---

(1) ربما يعتبر بعض القراء أننا قد تأخرنا فى تعريف العلم بضع صفحات، لكن الطرح السابق كان ضروريًا كتمهيد لنعرف الطبيعة المعقدة للعلم الذى سنحاول تعريفه.

(2) Michael Ruse: فيلسوف العلوم البريطانى، من المهتمين بالعلاقة بين الفلسفة والبيولوجيا والدين. ولد عام 1940.

(3) لقد بدأ الكون فى العدم المطلق، قبل وجود الزمان والمكان والطاقة والمادة، لذلك فإن أية محاولة لمحاكاة تلك=

العلم عالمى محايد

إذا أصبحتَ عالمًا، فذلك يعنى أنك قد انتميت إلى **مجتمع عالمى يتجاوز كل التحديدات الأيديولوجية**؛ العرقية والدينية والسياسية...، وكل ما يمكن أن يُقَسِّم البشر إلى فِرَق ومجموعات. إن كل هذه الاعتبارات تتساقط عندما يحاول العلماء **كشف غموض القضايا العلمية المختلفة** ويضعون من أجل ذلك الفرضيات والنظريات، وعندما يصارعون الأمراض الفتاكة، وعندما يبحثون عن مصادر بديلة للطاقة بعد أن كادت الطاقة الأحفورية[1] أن تنفذ، وعندما... وعندما....

وسر حياد العلم تجاه كل التحديدات الأيديولوجية أن هذه التحديدات لا تؤثر فى فهمنا لطبيعة العناصر، والثوابت الفيزيائية، وبنية الدنا DNA، وقوانين نيوتن، ونسبية أينشتين،... ونتيجة لاعتزاز العلماء بالمنهج العلمى الذى توصلوا إليه بعد جهد جهيد وتضحيات كبيرة، فقد أصبح بعضهم يشعر بالتوتر والعصبية إذا أطلت قضايا الغيب برأسها، أو إذا طُرِح النقاش حول الإله.

لكن **إذا كان العلم محايدًا، فهل العلماء محايدون**؟ هذا سؤال مهم سنتعرض له بعد قليل.

المنهج الاختزالى وسلبياته

Reductionism

من المناهج العلمية التى أسهمت كثيرًا فى تقدم العلم، ما يعرف بالمنهج الاختزالى الذى يحلل الظواهر إلى مكوناتها الأولية، فقد مَكَّنَ الإنسان من سبر أغوار الموجودات التى يتصدى لدراستها. وفى نفس الوقت يحمل هذا المنهج فى بنيته الأساسية **سلبيات كثيرة**، تتضح عند دراسة عناصر الاختزال الثلاثة، وهى:

= البداية - كما يحدث فى معامل أبحاث سيرن - ليست مطابقة للحقيقة، فهى تقع فى إطار الزمان والمكان ووجود طاقة الفراغ.

(1) مثل الفحم والبترول والغاز الطبيعى، والتى مصدرها كائنات حية - نباتية فى الأغلب - دُفنت فى الأرض منذ ملايين السنين.

1- **الاختزال المنهجى** Methodological Reductionism فلدراسة «**موجود**» ما يلجأ العلماء إلى تحليله إلى مكوناته الأبسط ثم دراسة هذه المكونات، فتعطينا إلمامًا بالموجود المتكامل. ومثال ذلك **تحليل الغابة إلى مكوناتها**، ثم دراسة صفات ما فيها من نباتات وحيوانات ومجارى مائية، فتعطينا تصورًا لخصائص الغابة كمنظومة بيئية.

ولا شك أن **للاختزال المنهجى حدودًا**، فدراسة أجزاء الساعة بشكل منفصل مثلًا لا تعطى تصورًا عن عمل الساعة، كذلك دراسة مكونات جزىء الماء (ذرات الهيدروجين والأوكسجين) لا تعطى تصورًا عن خصائص الماء، وهكذا. كذلك فنفس المكونات يمكن أن تُنتج منتجات مختلفة، كما فى ألعاب اللوجو Logo.

2- **الاختزال المعرفى** Epistomological Reductionism: ويعنى أن «**الظواهر**» الأعلى يمكن أن تُفَسَّر بعمليات تتم فى المستوى الأدنى، وهو ما يُعرف **بالتفسير من أسفل لأعلى**. كأن نفسر ما نشعر به أحيانًا من مغصٍ بالبطن (حس) بزيادة الحركة الدودية للأمعاء (ميكانيكا)، وأن نفسر اختلاف ألوان ما نبصر (حس) باختلاف أطوال موجات الضوء (فيزياء الموجات)[1].

ولمنظور الاختزال المعرفى - بالرغم مما شارك به فى تقدم العلم - **جوانب قصور شديدة**. فقد أدى إلى اختزال ظواهر شديدة التعقيد (كسلوكنا الإنسانى وعملياتنا العقلية والحياة) إلى الفيزياء، وهو ما يسمى **بالنظرة الفيزيائية** Physicalism، وهى شكل من أشكال المادية المتطرفة. ولا شك أن هذه النظرة قاصرة وخطيرة! فعند دراسة **الخلية الحية** - مثلًا - يوصلنا **الاختزال المنهجى** إلى العناصر الأولية للخلية (ذرات الكربون والهيدروجين والأوكسجين والنيتروجين والكبريت والفوسفور). فإذا حاولنا تطبيق الاختزال المعرفى، أى فهم الحياة (الأعقد) بدراسة العناصر الأولية (الأبسط) لن نخرج بنتيجة، إذ ستكون ظاهرة الحياة قد اختفت تمامًا من الخلية. كذلك يؤدى اختزالنا لمادة **المخ البشرى** (اختزال منهجى واختزال معرفى) إلى أن **يتساوى عقل أينشتين مع قطعة من الفحم التى يشعلها البعض لتدخين الشيشة**!

معنى ذلك أن **ما يحدث فى المستوى الأعلى لا يمكن تفسيره بما يحدث فى المستوى الأدنى فى كثير من الأحوال**، مما يعنى قصورًا شديدًا فى منظور الاختزال المعرفى.

3- **الاختزال الوجودى** Ontological Reductionism: وهو اختزال خطأ كله، يقوم على «**مفهوم الحصر**» باستخدام أساليب مختلفة، أهمها اصطلاح «**ليس إلا** Nothing But»!. ويقع **ريتشارد دوكنز** كثيرًا فى هذا الخلل، انظر إليه يقول: «إن الكون «ليس إلا» مجموعة من الذرات المتحركة، والإنسان «ليس إلا»

---

(1) تبعًا للاختزال المعرفى يتم تفسير الكيمياء بالفيزياء، والكيمياء الحيوية بالكيمياء، والبيولوجيا بالكيمياء الحيوية، وعلم النفس بالبيولوجيا العصبية، وعلم الاجتماع بعلوم المخ، وهكذا. وفى ذلك المعنى يقول فرانسيس كريك: «إن الهدف الأعلى الذى يصبو إليه علماء البيولوجيا هو أن يفسروا البيولوجيا بالكيمياء والفيزياء».

آلـة للحفـاظ على الجينات. إن المشـكلة تكمن فى اصطلاح «ليس إلا»، الذى لـو أزلناه صارت المقولة: إن الكون مجموعة من الذرات، والإنسـان آلة للحفاظ عـلى الجينات، وهذان المعنيان مقبولان علميًّا إذ إنهما جزء من الحقيقة (وليس الحقيقة كلها). إن إضافة «ليس إلا» تسـتبعد جوانب عديدة من الوجود الحقيقى للظاهرة، ويتركنا مع نظرة مادية/طبيعية صرفة.

ويقع **فرانسيس كريك** أيضًا فى نفس الخلل حين يقول: «إن الإنسان بأفراحه وأطراحه وذكرياته وطموحاته وإحساسـه بذاته وإرادته «**ليس إلا**» نتيجة لسـلوك مجموعات هائلة من الخلايا العصبية وذراتها». إن هذه المقولة لا تهبط فقط بمفاهيمنا الجمالية والأخلاقية والدينية، ولا تخالف العلم فقط، لكنها **تتجاوز المنطق؛ فما دليله على صحتها؟** وكيف **نثق بأحكام عقل** انبثق تلقائيًّا من المادة؟ وكيف تحكم النشاطات الكهروكيميائية للمخ فى **قضية الصواب والخطأ**. إن ذلك يعنى أن **الاختزال الوجودى يحمل داخله عناصر رفضه**، حتى يمكن أن نسميه انتحارًا.

وعـادة ما **يقـع الماديون فى أصناف الاختـزال الثلاثة فى وقت واحد**. فمثلًا، عند دراسـتهم **للعقل البشرى** يردونه لعناصر المخ الأولية (اختزال منهجـى)، ويدعون أنه «ليس إلا» مجموعة من الذرات (اختزال وجودى)، وأن نشـاطاتنا العقلية هى محصلة نشـاطات هذه الـذرات (اختزال معرفى). ومع ذلك فإن دارون نفسه كثيرًا ما تحير تجاه المخ البشرى، حتى قال: يثور الشـك العاصف فى نفسى كلما تفكرت فى نشـأة المـخ البشرى، هـل حقًّا نشأ تطورًا من الكائنات الأدنى؟ وهذا ما صرنا نصفه **بشك دارون** Darwin's Doubt. أما نظير دارون وصديقه **ألفريد والاس**، الذى توصل فى نفس وقت دارون إلى نظرية التطور، فيرى أن العقل البشرى لا يمكن تفسيره بهذا المنهج الاختزالى، ومن ثم لا يمكن إلا أن يكون هبة إلهية.

مـن ذلك نجد أن العلم قد حقق طفرة إلى الأمام عندما تبنى المنهج الاختزالى، لكنه فى نفس الوقت أدى إلى إهمال العناصر غير المادية من عدة ظواهر كالحياة والعقل الإنسانى، مما أكسب هذه الظواهر صبغة مادية صرفه تخدم قضية الإلحاد.

الانبثـاق

للخروج مما سـببه المنهج الاختزالى من مشـاكل، أهمها العجز عن تفسير ما يحدث فى المستوى الأعـلى بما يحـدث فى المسـتوى الأدنى، صـك العلماء والفلاسـفـة الماديـين اصطـلاح «**الانبثاق** Emergence»، ويعنـون بـه «**أن الصفـات الأعلى تنشـأ بطريقة تلقائية من الصفـات الأدنى عند وصول المنظومة إلى درجة عالية من التعقيد، دون الحاجة إلى تنظيم إضافى أو مُدخَـلات إضافية**»، ويطلقـون على الصفات الجـديدة اسـم «**صفات منبثقة** Emergent Properties». مثال ذلك انبثاق

صفات الماء التى منها قدرته على إطفاء النار من صفات عنصرى الهيدروجين القابل للاشتعال والأوكسجين الذى يساعد على الاشتعال!، وانبثاق **الجمال** من وضع ألوان زيتية على القماش!

ومن أكثر تطبيقات مصطلح الانبثاق فى علم البيولوجيا استخدامه لتفسير نشأة ظاهرتين شديدتا الأهمية؛ الحياة والعقل البشرى. فالعلماء الماديون يَدَّعون أن المادة ما أن بلغت قدرًا معينًا من التعقيد حتى انبثقت منها **الحياة**، وأن مخ الثدييات ما أن بلغ درجة هائلة من التعقيد فى المخ الإنسانى حتى انبثقت منه **القدرات العقلية**. إن القول **بالانبثاق التلقائى** لظاهرتى الحياة والعقل من المادة غير الحية غير العاقلة ادعاء شديد الغرابة، فذلك يعنى أن صفتى الحياة والعقل كامنتان فى المادة! إن الماديين بذلك يُضفون على المادة صفات لو قال بها الروحانيون لاتُّهموا **بالتطرف فى روحانيتهم**[1].

إن القول بالانبثاق صحيح من حيث إنه «يصف» حدوث الظاهرة، لكنه خطأ بالمعنى الذى يقصده الماديون وهو أنه «يفسر» حدوثها، فهو لا يفسر شيئًا. إن الانبثاق الذى يتحدث عنه الماديون ليس إلا عملية الخلق التى يتحدث عنها المتدينون. والمدهش أن فيلسوف العلوم الأشهر «**كارل بوبر**» يستخدم كلمة «**الخلق** Creation» كمرادف لكلمة «**الانبثاق** Emergence»[2].

مجال العلم وحدوده

قرأت فى صِبايا مقولة للفيلسوف الكبير برتراند رَسِل، يقول فيها: «إن أى معرفة لا بد أن تُحَصَّل بالعلم، **وما لا يستطيع العلم اكتشافه لا يستطيع الإنسان معرفته**». ويشارك بيتر أتكنز[3] برتراند رَسِل الرأى عندما يقول: «إن العلم هو **الطريق الوحيد للحقيقة**، إنه قادر على

(1) ومن الاستعمالات الخطأ لكلمة الانبثاق، ما ادعاه ريتشارد دوكنز من أن **قدرة الكمبيوتر على معالجة المعلومات** هى خاصية انبثاقية! لا شك أن هذا تزوير ردىء، فقد احتاج ذلك إلى كم هائل من المعلومات التى أضافها المصممون لبرامج الكمبيوتر بعقولهم الذكية.

(2) Carl Popper: ولد فى ڤيينا عام 1902 ومات فى لندن عام 1994. من أعظم فلاسفة العلوم فى القرن العشرين. والداه يهوديان، ويصف نفسه بأنه لا أدرِىّ Agnostic. درس الرياضيات والتاريخ وعلم النفس والفيزياء والموسيقى. حصل عام 1965 على لقب سير، وعمل بين عامى 1949 ـ 1969 أستاذًا للمنطق والمناهج العلمية بجامعة لندن. جاء هذا القول فى كتابه الذات ودماغها The Self and its Brain

(3) Peter Atkins: أستاذ الكيمياء الحيوية بجامعة أكسفورد. ولد عام 1940.

تفسير كل شىء، **وليس هناك مبرر لاعتقاد أن هناك حدودًا لقدرات العلم**». ولطالما تأملت هذا الرأى، مؤيدًا حينًا ومعارضًا أحيانًا، فهل هذا الرأى صحيح؟

هل العلم هو المصدر الوحيد للحقيقة والمعرفة؟

لا شك أن العلم يُمَكِننا من فهم الكثير مما لم نكن نفهمه قبلًا، ويكشف لنا أسرارًا عن الطبيعة مما يعيننا على التحكم فيها. ولكن، هل هناك حدود لما يمكن أن يكشفه ويفسره لنا العلم؟

يمثل الاتجاه الذى تبناه رَسِل وأتكنز نموذجًا لمنهج «**العلمية** Scientism» الذى عرضناه منذ قليل، والذى يعتبر أن أى حديث عن الإله أو الدين أو التجارب الروحية يقع خارج نطاق العلم، ومن ثم ليس حقيقيًّا، وأن الحديث عن هذه المفاهيم وإن كان ممتعًا وربما مفيدًا فإنه لا يختلف عن الحديث عن الغول والتنين وبابا نويل ومصباح علاء الدين والجنيات! وقد رَوَّجَ ريتشارد دوكنز لهذا المفهوم فى تقديم كتابه «وهم الإله» بقوله: «ألا يمكن أن نستمتع بجمال الحديقة دون أن نعتقد أنها مسكونة بالجنيات الحِسَان؟!» ويقصد بذلك أن ما فى الوجود من جمال يمكن تفسيره تفسيرًا ماديًّا ولا يعنى بالضرورة وجود إله!

ونحن نوافق دوكنز فى أن القول بجنيات الحديقة (يشير بها إلى الإله) من التوهمات، ولكن لا شك أن هناك كائنات أخرى مسئولة عما فى الحديقة من جمال وإبداع! ما بالك بالبستانى ومالك الحديقة؟ فإذا لم يكن فى الحديقة جنيات فإن لها بستانيًّا ومالكًا!

إن القول بأن العلم هو المصدر الوحيد للحقيقة والمعرفة يلغى الكثير مما تعلمناه فى المدارس والجامعات. ماذا عن الفلسفة والأدب والفن والموسيقى وعلم الأخلاق؟! كيف يحكم العلم بأن قصيدة ما سيئة أو إنها إبداع كبير؟ هل يمكن ذلك عن طريق إحصاء عدد الكلمات أو معرفة ترتيب الحروف؟ كيف يحكم العلم أن **لوحة** ما تمثل قطعة فنية ثمينة وليست مجرد تلويث للقماش بالألوان؟ لا شك أن ذلك لن يكون بالتحليل الكيميائى للأصباغ. يستطيع العلم بأن يخبرك أن وضعك **لسم الإستركنين** فى شراب شخص ما سيقتله، لكن لن يقول لك إنه من الخطأ أن تفعل ذلك مع جدتك من أجل أن ترث أملاكها.

إن مقولة برتراند رَسِل «إن أى معرفة ينبغى تحصيلها بالعلم، وما لا يكتشفه العلم لا يستطيع الإنسان معرفته» **مليئة بالتناقض**، إن هذه المقولة لا يمكن إثباتها بالأدلة العلمية، فكيف عرف رَسِل أنها صحيحة واعتقد فيها بشدة؟ معنى ذلك أن **مذهب العلمية فيه من التناقض الداخلى ما هو كاف لتخطيئه**، وليس بحاجة لعوامل خارجية لإفشاله.

العلم لا يدرك الغاية

تورتة عمتى فضيلة

سنضرب مثالًا يوضح أحد أهم جوانب قصور العلم:

أعدت عمتى فضيلة «تورتة» احتفالًا بمناسبة ما، ودعت إليها ـ مع أفراد العائلة ـ مجموعة من أكبر علماء مصر فى مختلف التخصصات. وانتهزتُ الفرصة، وطلبتُ من كل عالِم أن يُعَرِّفنا بالتورتة من وجهة نظره. تحدث عالِم **التغذية** عن محتوى التورتة من السعرات الحرارية وقيمتها الغذائية، وتحدث عالِم **الكيمياء الحيوية** عن تركيبها من البروتينات والدهنيات والكربوهيدرات، وتحدث **الكيميائى** عن الروابط الكيميائية بين مكوناتها وعن تأثير عملية الإنضاج الحرارى على هذه المكونات، وتحدث **الفيزيائى** عن العناصر التى تتكون منها مكونات التورتة، وقدم **الرياضى** معادلات تصف سلوك هذه العناصر والجزيئات، وأخيرًا حدثنا عالِم **الاقتصاد** عن تكلفة صناعة التورتة.

لا شك أن العلماء قد أحاطوا بـ« **كيفية** How» **صناعة التورتة** من كل جوانبها. بعد ذلك وجهتُ إلى هؤلاء العلماء سؤالًا؛ «**لماذا** why **صُنعت التورتة**؟ أى ما الغرض الذى من أجله صُنعت التورتة؟ وهو ما يُعرف بـ« **الغائية**»، لم يستطع أحد من العلماء أن يقدم الإجابة، وفى نفس الوقت لم ينقص ذلك من قدراتهم وكفاءاتهم. أما **عمتى فضيلة** فقد ابتسمت ابتسامة عريضة. هل وصلتك الرسالة؟

وإذا كان برتراند رَسِل يحيا معنا لسألناه: لقد عَجَزَ العلماء عن أن يعرفوا لماذا صُنعت التورتة، لكن هل من المستحيل معرفة السبب؟ كل ما علينا هو أن نسأل عمتى فضيلة. إذًا فادعاء رَسِل **أن العلم هو السبيل الوحيد لمعرفة الحقيقة وتحصيل المعرفة ادعاء باطل**، بل ومشين للعلم ذاته.

وبالرغم من هذا الادعاء الذى يعكس ثقة برتراند رَسِل المطلقة بالعلم، يقابلنا قول آخر له: «**إن أكثر الأسئلة أهمية وإثارة تقع خارج قدرات العلم!** مثل: إذا كان الوجود ينقسم إلى مادة وعقل، فما المادة وما العقل، وما العلاقة بينهما؟ هل للكون غاية وهدف؟ هل هناك قوانين حقيقية تحكم العالم، أم إنها من تصورات عقولنا التى تهوى النظام؟ ولِمَ تهوى عقولنا النظام؟ ما حقيقة الإنسان؟ هل هناك مسلك محمود فى الحياة ومسلك عكس ذلك، أم أن هذه افتراضاتنا؟ مثل هذه الأسئلة ـ وغيرها كثير ـ **لا إجابة لها فى المعمل**».

وفى كتابه: «**نصيحة لعالِم مبتدء**»[1]، يحدد سير بيتر مداور[2] (الحائز على جائزة نوبل) قاعدة ذهبية لهذا العالِم، فيقول: «**لا شيء يُفقد الثقة فى العالِم قدر تصريحه بأن العلم يعلم (أو سيعلم قريبًا) الإجابة عن كل الأسئلة التى تستحق أن تُسأل**، وأن الأسئلة التى لا توجد لها إجابة علمية لا تستحق أن تُسأل وتُعتبر علمًا كاذبًا، ولا يسألها إلا الحمقى، ولا يحاول الإجابة عنها إلا السُّذج». ويضيف مداور: «لا شك أن للعلم حدودًا لا يستطيع تجاوزها؛ فالعلم لا يستطيع الإجابة عن **الأسئلة البديهية التى يطرحها علينا أطفالنا:** كيف بدأ هذا الوجود؟ كيف جئنا هنا؟ ما الغرض من حياتنا؟ وغيرها كثير». إن هذه الأسئلة ليست لها إجابة إلا عند الفلاسفة ورجال الدين.

ويؤكد فرانسز كولنز[3] (رئيس مشروع الجينوم البشرى) هذا المعنى قائلًا: «**إن العلم عاجز عن الإجابة عن أبسط التساؤلات**؛ لماذا نشأ الكون؟ لماذا نحن هنا؟ ماذا يحدث بعد أن نموت؟

الآليات لا تلغى الغائية

إن ما نطرحه هنا حول برتراند رَسِل وعمتى فضيلة معلوم منذ أيام أرسطو والإمام الغزالى، فقد وصفا لكل موجود عللًا أربعة: **العلة المادية**، وهى المواد التى صُنعت منها التورتة. **والعلة الصورية**، وهى الهيئة التى شُكِّلت عليها. **والعلة الفاعلة**، وهى عمتى فضيلة. **والعلة الغائية**،

(1) Advice to a young Scientist

(2) Sir Peter Medawar: (1915 - 1987)، طبيب بريطانى من أصل لبنانى، حصل على جائزة نوبل فى الطب عام 1960.

(3) Frencis Collins: عالم البيولوجيا الجزيئية ورئيس مشروع الجينوم البشرى، يؤمن بالتطور الموجه، ألف عدة كتب أشهرها «لغة الإله». يشغل الآن منصب عميد كلية الدراسات العليا بالفاتيكان. ولد عام 1950.

وهـى الغرض الذى مـن أجله صُنعـت التورتة. إن العلـة الغائية تقع خارج نطـاق العلم، ولا يستطيع أن يطلعنا عليها إلا العلة الفاعلة.

ولما كان العلم لا يدرك العلة الغائية، فقد اعتبر الماديون/ الطبيعيون ألَّا حاجة للبحث عن الغاية! ولكن ذلك لا ينفى ـ رغم أنف المعارضين ـ أن **الغاية علة حقيقية للأشياء**. ولا ينفى ذلك أن **للعقـل دورًا مـع العلة الغائيـة**، فالعقل ـ وإن كان يعجز عن التوصـل إلى الغاية بذاته ـ هو الـذى **يحكم على مصداقيتها**. فإذا أخبرتنـا عمتى فضيلة أنها صنعت التورتة احتفالًا بعيد ميلاد ابنتها إسراء، وكنا نعلم أن ليس لها ابنة بهذا الاسم، فسيرفض العقل قبول هذه الغاية.

ومـن ثَـمَّ، إذا أخبرنا المتدينون بأن هناك إلهًا هو العلة الفاعلة لهذا الكون، وأنه أطلعنا على الغاية من خلقه للإنسان، ويقوم بالإجابة عن التساؤلات التى لا يستطيع العقل وحده أن يجيب عنها، فإن العقل **يقوم بفهم هذه المعلومات والحكم على مصداقيتها**. **إذًا فالقول بالإله لم يعطل الدليل** Evidence **ولا المنطق** Rationality **ولا العقل** Reason.

من جوانب القصور الذاتى للعلم

فى تحليلنـا لجوانـب محدودية العلـم التجريبى، انتهينـا إلى أنه لا يتعرض للعلوم الإنسـانية ولا «للغايـة» من الأشـياء، وهو ما يُعـرف بالغائية، والآن نتعرض لقيديـن آخرين أكثر عمقًا مرتبطين جذريًّا ببنية العلم[1].

يخبرنـا **مفهـوم اللاحتمية فى فيزياء الكم** بــ «أن قوانين الطبيعة التى نُعَـبِّر عنها رياضيًّا لا تصف الجسـيمات تحت الذرية على حقيقتها، لكنها تُعَبِّر عن **«نظرتنا»** لتلك الجسـيمات». إن ذلـك يعنى **أن للراصد دورًا فى تحديد ماهيـة المادة**، ومن ثم **فإن عدم الثبات وغياب المطلق من صميـم طبيعة العلـم**. ولا يعنى ذلك أن معطيـات العلم ذاتية تختلف من شـخص لآخر، **فالعلم يعطينا نظرة موضوعية للعالم مكنتنا من أن نتحدث عن نظريات جاليليو ثم نيوتن ثم أينشتين، وإن كانت هذه النظرة لا تعبر عن الحقيقة المطلقة للوجود.**

ويتضـح القيـد الثانى عند تعاملنا مع قضيـة الألوهية، فكل علم من العلـوم يلتقط جانبًا من

(1) تحدثنـا منذ قليل عند حديثنـا عن البرهان الحسى عن قيد جذرى ثالث، وهو القدرة المحدودة للغاية للمخ والحواس على إدراك حقيقة الوجود.

الوجود ليدرسه ويكشف أسراره، ولما كان الإله عَزَّوَجَلَّ خارج وجودنا المادى ومن ثم لا يتبع أيًّا من علومنا المادية، فإن **البحث فى ذاته وصفاته يكون خارج مجال العلم كله**. وإذا كان المنطق البديهى يشير إلى أن «البعرة تدل على البعير»[1]، فهل الأصوب عقلًا أن نعتبر أن وجود الكون دليل على وجود خالقه؟ أم نعتبر أن ذلك وهم، **ونصمم على طرح الألوهية للبحث العلمى التجريبى!** ونركز على دراسة كيف تنتج البعرات (المادة الميتة) كائنات حية! كما يفعل الماديون؟!

العلماء بين الحيادية والتحيز

من المنطقى أن يأتى **المذهب الفلسفى كإفراز للعلوم الطبيعية**، فالعالِم يدرس الكون أولًا، ويضع نظرياته، فيجد أن المحصلة تشكل مذهبًا فلسفيًّا جديدًا، أو تندرج تحت مذهب فلسفى معين (مذهب طبيعى، أو مذهب وجودى، أو مذهب دينى خلقوى...) فيتبناه.

ولكن ما يحدث فى الواقع **عكس ذلك تمامًا! فالعلم كثيرًا ما يتبع الأيديولوجية وليس العكس!** ذلك أن **العقل المحايد تمامًا فى حكم المستحيلات**. فهذا عالم المناعة جورج كلين[2] يصارحنا بأن إلحاده ليس منطلقًا من العلم، بل كان إيمانًا مسبقًا اكتسبه فى صباه. ويؤكد نفس المعنى عالم الوراثة ريتشارد ليونتن[3] فى حديثه عن صديقه كارل ساجان[4] فيقول: من الواضح تمامًا أن **القناعات المادية لساجان كانت عقيدة مسبقة، شكلت نظرته للعلم**. ويتبنى ريتشارد ليونتن نفس القناعة التى نسبها إلى ساجان، ويقول: إن **المادية هى المطلق**، ولن نسمح للألوهية أن تقترب من الباب.

لذلك عندما يواجه أمثال هؤلاء العلماء موقفًا علميًّا ليس له تفسير إلا التدخل الإلهى، فإنهم يبادرون إلى رفضه أو تشويهه أو تعميته، ويقبلون تفسيرات طبيعية مادية لا يمكن لعقل منصف أن يقبلها. وهذا **من أكبر «مطبات» التحيز فى العلوم الطبيعية**.

(1) قول استشهد به أحد البدو على وجود الإله حين دعاه رسول الله ﷺ إلى الإسلام.

(2) George Klein: بيولوجى سويدى، مهتم بأبحاث السرطان. له كتب فى الإلحاد أهمها «الملحد والمدينة المقدسة». ولد عام 1925.

(3) Richard Lewontin: عالم وراثة أمريكى مهتم بالتطور. ولد عام 1929.

(4) Carl Sagan: (1934 - 1996)، عالم فضاء أمريكى، كان مستشارًا لـ «ناسا»، اشتهر ببرنامج «الكون»، أكثر البرامج التليفزيونية مشاهدة فى التاريخ.

ويشبه ذلك عالِمًا صَمَّمَ جهازًا قادرًا على رصد موجات الضوء المرئى فقط، ثم يدعى أن ليس فى الكون موجات غير مرئية (كالأشعة فوق البنفسجية وتحت الحمراء)! لا شك أنك ستستقبح أن يفعل عالمٌ ذلك، لكن هذا ما حدث تمامًا فى الحقيقة. لقد **وضع العلماء منهجًا للبحث العلمى لا يرصد إلا الطبيعة**، ثم قال الماديون منهم أن العلم ينفى ما سوى الطبيعة!!.

نحن نقود الدليل إلى حيث نريد!

من المواقف المشرقة فى تاريخ الفلسفة المعاصرة موقف **سير أنتونى فلو**، الذى بدل عقيدته من الإلحاد إلى الإيمان بالإله بعد أن تجاوز الثمانين من عمره، وفسر ذلك بأن الدليل قاده إلى الإلحاد طوال ستين عامًا، ثم قاده إلى الإيمان(1).

أما **المعتاد** الذى يتردى فيه كثير من العلماء والفلاسفة، أن عقولهم **تظل واقعة تحت أسر تحيزها لمفاهيمها المسبقة لفترة طويلة قبل أن تستطيع التحرر منها**(2). وفى دراسة شهيرة، أوضح الفيلسوف بول كيرتس(3) أن توترًا شديدًا يمكن أن يصيب المهتمين إذا أدت تجارب العلماء إلى نتائج تتعارض مع مفاهيمهم السائدة Paradigm. مثال ذلك ما أصاب رجال الكنيسة حين أدت أبحاث جاليليو إلى مخالفة مفاهيم أرسطو التى اعتنقوها. وكذلك رَفْض الماركسيين لاكتشافات مندل فى علم الوراثة؛ لأنها تتعارض مع مفاهيم ماركس السياسية!.

لقد انقلبت الأمور، فبدلًا من أن يقودنا الدليل إلى الحقيقة أصبحنا نحن الذين نقود الدليل إلى حيث نريد.

---

(1) إشارة إلى مقولة للفيلسوف العظيم سقراط، كانت هى الحكمة التى اتبعها سير أنتونى فلو طوال حياته: أن نتبع الدليل إلى حيث يقودنا To Follow The evidence Wherever it leads

(2) لا شك أن العقول مستعدة لتبنى المفاهيم الجديدة بسهولة ما لم يكن هناك عائق أيديولوجى أو خلفيات تحول دون ذلك. فما أن اكتشف راذرفورد أن الذرة ليست مصمتة بل إن لها نواة تحيطها إلكترونات تدور فى فراغ هائل، حتى تخلص المجتمع العلمى من التصور القديم بسرعة وتبنى التصور الجديد. كذلك تم قبول الدنا DNA كحامل للشفرة الوراثية فى الخلية بدلًا من البروتين فى ليلة واحدة.

(3) Paul Kertz: (1925 - 2012)، فيلسوف أمريكى من الشكاكين، يعتبر أبا العلمانية الإنسانية، اشتهر بكتابه الفاكهة المحرمة.

المنهج العلمى ليس مؤمنًا ولا ملحدًا ولا طبيعيًّا

عند دراسة ظاهرة علمية ما، **هل يختلف المنهج إذا كان الدارس ملحدًا أو مؤمنًا؟**. نحن نطرح هذا التساؤل ـ الذى يبدو ساذجًا ـ لأن البعض بدأ يدعو إلى منهج علمى مؤمن، مما يعنى أن المنهج العلمى القائم منهج ملحد! إن هذه الدعوى **تؤيد ادعاء الملاحدة أن العلماء المتدينين منحازيون،** كما تثبت أن **الإلحاد يقف وراء ما حققه العلم من نجاحات** حتى الآن.

لإثبات خطأ أدلجة المنهج العلمى نتساءل: هل ستختلف نتائج الدراسة إذا كان الباحث الملحد يرى أن الكون وصل إلى ما وصل إليه بالصدفة وأصبح يبدو **كأنه قد صُمِّم**، بينما يرى الباحث المؤمن أن الكون **قد صُمِّم بالفعل؟** لا شك أن كلًّا من الباحثين سيبحث بنفس المنهج ويعتبر أن **الكون يتبع تصميما** ما، سواء تحقق هذا التصميم بالصدفة أو بالقصد.

كذلك فإن اصطلاح «**المنهج العلمى الطبيعى** Naturalism» يشير إلى أن المؤمنين بالإله لا يطبقون المنهج العلمى. ومن ثم، من الأفضل أن نرفض كل هذه التصنيفات، فكلها يحمل خلفية أيديولوجية مميِّزة، وأن نتحدث فقط عن المنهج العلمى.

تحرر العلم

فى هذا الجزء من الفصل نعرض أفكار كتاب يحمل هذا العنوان لعالم البيولوجيا البريطانى روبيرت شيلدريك[1]، وهو عرض نستكمل به فهمنا لطبيعة العلم. وقد وصف الإعلامى مايك

---

(1) Rupert Sheldrake: عالم فسيولوجيا النبات والمشرف على مركز أبحاث بيولوجيا الخلية بكمبريدج، وأستاذ زائر بجامعة كونيكتيكت بالولايات المتحدة، ولد عام 1942 ببريطانيا.

ومنذ عام 1981 ظهر اهتمام شيلدريك بالباراسيكولوجى حين طرح «**فرضية الرنين** Morphic Resonance»، التى ترى أن المنظومات الطبيعية (كمستعمرات البكتريا ونباتات الأوركيدا وأسراب الحمام وجزيئات الأنسولين ترث ذاكرة من الأشياء المماثلة السابقة عليها، وأن هذه الذاكرة مسئولة عن التواصل بين هذه الكائنات. وقد قوبلت الفرضية بمعارضة كبيرة فى الأوساط العلمية، وهذا لا يتعارض مع صحة أفكار شيلدريك التى نعرضها فى هذا الفصل.

وقد أصبح شيلدريك الآن كاتبًا و إعلاميًّا نشطًا، وله عشرة كتب فى مجال **تجاوز النظرة المادية للعلم**، وأهمها الكتاب الذى نعرض أفكاره فى هذا الفصل، والذى نشر فى بريطانيا عام 2012 باسم Science Delusion ثم فى الولايات المتحدة باسم Science Set Free.

آدمز[1] الكتاب بأنه أحسن ما كُتب فى موضوعه فى العقد الأول من القرن الحادى والعشرين؛ حيث إنه يمثل **ثورة استباقية فى العلم تعادل وتصحح تلك التى أحدثها كتاب أصل الأنواع لدارون الذى صدر فى منتصف القرن التاسع عشر.**

ويتبنى الكتاب - ونحن نوافقه - أن العلم المعاصر ينطلق من عشر قواعد (افتراضات) أساسية ليست عليها أدلة علمية، أى أنها **عقائد دوجماتيقية** Dogmas استمدها العلم من مفاهيم فلسفية يونانية قديمة ترى أن **المادة هى الحقيقة المطلقة الأزلية.**

ويرى المؤلف - ونحن نوافقه - أن العلم طالما تمسك بهذه القواعد فلن يتجاوز مستوى معين من فهم الذات الإنسانية والكون، وهو الهدف الأسمى للعلم. ومن ثم إذا أراد العلم أن يغزو **آفاقًا أوسع** من الفهم والتقدم وأن يكتشف منظومات ما زالت مجهولة تتحكم فى الوجود فعليه **التخلص من هذه المعتقدات الدوجماتيقية التى تخالف الحقيقة**، وتلك العقائد العشر هى:

(1) الكون منظومة مادية[2]

ينطلق العلم المعاصر من أن **الكون «ليس إلا مادة»**، وأنه يمثل منظومة تتعامل بلغة الميكانيكا والكهرباء والكيمياء وفقط، وأن هذه المنظومة خالية من الوعى والعقل والروح. لذلك يسعى العلماء حثيثًا إلى الوصول إلى أدق جسيمات المادة وتوصيف آلياتها وتفاعلاتها، واعتبار أن **هذا كل ما فى الوجود**. وبذلك يتلاشى الاحتياج إلى إله/خالق/ذكاء أعلى، ويعنى ذلك أيضًا الفناء الكامل للإنسان بموته.

هل لدى العلم دليل على أن الكون «**مغلق مكتفٍ بذاته**» وليس خاضعًا لتدخلات إلهية؟ لم يقدم العلم دليلًا واحدًا على صحة هذه الفرضية!!

(2) الطاقة والمادة لا تُستحدثان ولا تفنيان ولا تتغير كميتهما[3]

أثبت العلم المعاصر أن طاقة ومادة الكون قد **استحدثتا من العدم**. وفى نفس الوقت علينا أن نقبل بقانون بقاء الطاقة/المادة الذى يؤكد أنهما **لا تُستحدثان!!**

وعندما اكتشف العلماء أن مقدار الجاذبية بين المجرات أكبر من أن تفسره كتلة تلك المجرات، افترضوا

---

(1) Mike Adams: مؤسس موقع Natural News على شبكة المعلومات، وقد اختير عام 2011 كثانى أشهر إعلامى فى الشبكة على مستوى العالم. وهو أيضًا مدير مؤسسة Consumer Wellness وموقع Spiritual Exploration. ولد عام 1969.

(2) The Universe is Mechanical. العناوين الإنجليزية التى نثبتها فى الهوامش فى هذا الجزء من الفصل هى عناوين فصول كتاب شيلدريك كما كتبها هو، ونحن نترجمها إلى العربية بالشكل الذى يُقَرِّب المعنى.

(3) The total amount of matter and energy is always Constant وهو المعروف بقانونى بقاء المادة والطاقة.

(دون دليل) وجود **«مادة سوداء»** نعجز عن رصدها!. كذلك عندما اكتشف العلماء أن سرعة تمدد الكون فى تزايد، افترضوا (دون دليل) وجود **«طاقة سوداء»** لا يمكن رصدها كذلك!. وقد أظهرت الحسابات الرياضية أن مقدار المادة والطاقة السوداء **المفتَرَضة** تبلغ 96 % من مجموع مادة وطاقة الكون!.

لا شك أن **افتراض** وجود هذه الكميات الهائلة من المادة والطاقة **(دون دليل)** من أجل المحافظة على هذا **المُعتَقَد** يعرقل التوصل إلى منظومات أخرى قد تكون أكثر صوابًا تؤثر فى الظواهر الكونية، مما يعرقل العلم عن الدخول فى آفاق جديدة.

(3) **الثوابت الطبيعية لا تتغير**[1]

ينطلق العلم المعاصر من أن سرعة الضوء لا تتغير، وكذلك باقى الثوابت الطبيعية الأخرى؛ كشحنة وكتلة الجسيمات تحت الذرية (كالإلكترون والبروتون) ومقدار الجاذبية وغيرها.

وخلافًا لذلك، ترينا نظرة مقارنة بين كتب الفيزياء عبر عقود أن **سرعة الضوء (كما سجلتها هذه الكتب) قد تناقصت** من عام 1926 إلى عام 1945 بمقدار عشرة كيلو مترات فى الثانية، ثم بمقدار عشرين كيلومتر بين عامى 1946 - 1965!. كذلك نجد أن **ثابت الجاذبية** (G) **قد نقص** خلال العشر سنوات الماضية بمقدار 1.3 %! فهل تغيرت هذه الثوابت الطبيعية حقًا؟. الإجابة أن لا! لكن **العلماء غيروا من مقادير هذه الثوابت** من أجل أن يحافظوا على معادلاتهم الفيزيائية متوازنة، حتى يحتفظوا بمفاهيمهم الفيزيائية دون تغيير وبعيدًا عن إعادة النظر!.

وينبغى هنا أن يأخذ العلماء درسًا من أحد كبرائهم؛ فعندما أظهرت معادلات أينشتين أن الكون إما يتمدد أو ينكمش، مما يتعارض مع المفهوم السائد حينئذ من أن الكون «ثابت أزلى»، أضاف أينشتين لمعادلاته ما أطلق عليه **«الثابت الكونى»** ليحافظ فها على ثبات الكون وأزليته. وعندما أثبت إدوين هابل أن الكون يتمدد، اعترف أينشتين أن إضافته للثابت الكونى يُعَد أكبر خطأ فى حياته العلمية. يا ليت كل العلماء بموضوعية أينشتين.

(4) **الطبيعة وجود لاغائى**[2]

يتمسك العلم المعاصر بالتفسيرات الداروينية التى ترى أن **النظم البيولوجية والسلوكية والاجتماعية بل والميكانيكية تتبع الانتخاب الطبيعى** الذى لا قصد له ولا غاية.

وسنرى فى فصول الباب الثانى كيف أن الانتخاب الطبيعى العشوائى الخالى من الغاية **يعجز عن تفسير نشأة الكون والحياة، وكذلك تفسير تطور الكائنات الحية ونشأة الذكاء الإنسانى.** ولا شك أن هذا العجز يسلمنا إلى القول بالقصد والغائية التى يقف وراءها ذكاء مطلق.

---

(1) The Laws of Nature are Fixed

(2) Nature is Purposeless, with No Goal or Direction

(5) الوراثة البيولوجية عملية مادية، تتم من خلال آلية الدنا DNA فقط[1]

عندما توصل واطسون وكريك إلى بنية جزىء الدنا DNA وطريقة أدائه لوظائفه، ظن العلماء أنهم قد توصلوا إلى سر الحياة، وأصبح البيولوجيون يعتبرون أن الدنا (جيناتنا) مسئول عن بنيتنا وسلوكنا وشخصياتنا وقراراتنا.

ثم ثبت حديثًا وجود **آليات شديدة التعقيد توجه نشاط الجينات**، وأن هذه الآليات تشتمل على عوامل بيئية ونفسية عديدة. كما ثبت أن **الإنسان يتمتع بحرية الإرادة**، بل وقادر من خلال إرادته وتركيزه العقلى على تعطيل وتعديل نشاطاته الجسدية المختلفة التى تمارسها الجينات[2].

وبالرغم من أن البيولوجيا الحديثة أثبتت أن اعتبار الدنا هو المتحكم فى أجسامنا وحياتنا قد صار تصورًا عتيقًا عفا عليه الزمن، فما زال العلماء الماديون متمسكين بما أطلقوا عليه «**الحتمية الجينية**»، فغابت عنهم بذلك حقيقة الإنسان الذى هو محور أبحاثهم.

(6) الإنسان - أيضًا - منظومة مادية غير واعية[3]**!**

ينكر معظم العلماء أن البشر مخلوقات واعية! ويعتبرون أن **الإنسان ليس إلا روبوت بيولوجى/حى**، وأن **الوعى الإنسانى ليس إلا توهمات** ناتجة عن النشاط الكيميائى للمخ. والمدهش أن كثير من هؤلاء العلماء يعتبرون أن بعض الموجودات غير الحية (كالبللورات) على قدر من الوعى!!

والواقع أن ليس لدى العلماء أى دليل علمى على أن الوعى الإنسانى مجرد توهمات!

(7) العقل ليس إلا اضطراب فى الوظائف المخية[4]

ما زال معظم علماء المخ والأعصاب يرفضون الإقرار بأن **العقل هو إدراك واعٍ لا مادى «مصاحب» للمخ لكنه غير مستمد من نشاطه الكهروكيميائى**. ويصر هؤلاء على أن العقل ليس إلا اصطلاحًا لوصف توهمات المخ غير الحقيقية، وهم بذلك يستخدمون عقولهم لنفى أن هناك عقلًا!

سبب المشكلة أن العلماء يستخدمون لدراسة النشاطات العقلية **وسائل مادية**، ومن ثم لن يضعوا أياديهم إلا على المادة. تمامًا كما تحاول أن تقيس مقدار حيرتك وقلقك فى مواجهة موقف ما باستخدام ميزان الحرارة (الترمومتر)!!

(8) تُختزن الذاكرة فى المخ فى هيئة كهروكيميائية، ومن ثم تتلاشى بالموت[5]

يعتبر العلماءُ الماديون أن الذاكرة يتم حفظها على هيئة دوائر كهربائية أو مركبات كيميائية فى المخ،

---

(1) All Biological Inheritence is Material, Carried in DNA

(2) نفصل هذا المفهوم فى الفصل الخامس.

(3) All matter is unconcious

(4) There is no such thing as a mind other than artifact of Brain Function

(5) Memories are stored Chemically in the brain, and disappear at death

بالرغم من أنهم عجزوا عن تحديد آليات ذلك، كما عجزوا عن تحديد موضع محدد للذاكرة، وبالرغم من أن هناك أشخاصًا يمارسون نشاطاتهم العقلية المرتبطة بالذاكرة بشكل طبيعى رغم استئصال أو ضمور 75 % من أمخاخهم.

إن طرح المتدينين هو الأقرب لحقيقة العقل (الوعى ـ النشاطات العقلية ومنها الذاكرة)، باعتباره **محصلة نشاط جمعى** Holistic **يتفاعل فيه المخ المادى مع الروح غير المادية**. وسنعالج هذا المفهوم بمزيد من التفصيل فى الفصل الثامن.

(9) إدراكات خارج الحس ليست إلا توهمات[1]

يعتبر العلماء أن بعض ظواهر خارج الحس (كالتواصل عن بُعد والرؤى المُسبقة والرؤى الصادقة) التى يعجزون عن تفسيرها بنماذجهم المادية ليست إلا توهمات.

وقد قدمت الفيزياء الحديثة تفسيرًا لكثير من هذه الظواهر من خلال ما يُعرف **بالتعالق الكمومى** Quantum Entangelment بين كل مكونات الكون ومنها المخ البشرى، وقد أطلق أينشتين على هذا الظاهرة اسم **التأثير الشبحى عن بُعد** Spooky action [2].

ولا شك أن توصل العلم لهذه التفسيرات يُعتبر مثالًا جيدًا لإعاقة المعتقدات الدوجماتيقية (إذا رضينا بها) تقدم العلم إلى آفاق أوسع، كما تبشر بأن الكثير مما نعتبره من الأمور الغيبية Metaphysics غير الطبيعية Para-normal يقع فى إطار العلم والحقيقة.

(10) الطب الحديث هو الوحيد الصحيح ذو الفاعلية[3]

يتداوى مليارات البشر فى دول الشرق الأقصى والأوسط وأمريكا الجنوبية والوسطى بأشكال عن **الطب التقليدى** التى تجمع بين الفاعلية الحقيقية والفاعلية المتوهَّمة. وقد أصدرت **الهيئة الأمريكية للغذاء والدواء** FDA بيانًا أعلنت فيه أن العديد من أشكال الطب الصينى القديم (خاصة الإبر الصينية) لها فاعلية تشخيصية وعلاجية حقيقية بالرغم من عدم تمشيها مع معلوماتنا التشريحية والوظيفية لجسم الإنسان.

ألا يكشف إقرار الهيئة الأمريكية خطأ الاكتفاء بالنمط الغربى للممارسة الطبية والذى انفرد بالساحة خلال القرون الأخيرة، بل وصار أغلبية الأطباء ينظرون إليه باعتباره هو الطب وفقط. ألا يُفوِّت ذلك على البشرية فرص الاستفادة من أنماط علاجية عديدة استقرت فى حضارات عريقة عبر آلاف السنين!

---

(1) Unexplained phenomena such as Telepathy are illusary

(2) للمزيد عن هذا المفهوم، راجع كتابنا «أنا تتحدث عن نفسها» فصل «قوى الإنسان الخفية». مكتبة نيوبوك، الطبعة السابعة، 2017.

(3) Mechamical Medicine is the only kind that Really works

التحـرر

يقدم لنا العملاق أينشتين وصفة **العلاج (روشتة)** للخروج من أسر هذه المعتقدات العلمية الدوجماتيقيـة التـى تكبل العلـم وتعوق انطلاقـه لآفاق أوسـع، فيقول: «**لا نسـتطيع أن نحل مشـكلاتنا بنفس أسـلوب التفكير الذى أفرزها**»، وهو الأسـلوب المُعَوِّق الـذى ينتهجه العلم المعاصر. ما تقول لو صمم أينشـتين وماكس بلانك وغيره من علماء الفيزياء الحديثة على حل ما قابلهم من صعوبات فيزيائية عن طريق فيزياء نيوتن؟ لا شك أنهم كانوا سيفشلون فى حل هذه الصعوبات، بل وسـيعتبرونها توهمات! وما كان للنظرية النسـبية وفيزياء الكم أن تولدا ولتوقف العلم عند مستوى الفيزياء الكلاسيكية!!

لذلك يؤكد شيلدريك ـ ونحن معه ـ أن:

هناك فى الكون ما هو أكثر من المادة.

وهناك فى البيولوجيا ما هو أكثر من الدنا والانتخاب الطبيعى.

وهناك فى الوعى الإنسانى ما هو أكثر من كهرباء وكيمياء المخ.

إن الدرس الأكبر الذى نأخذه من الطرح السابق **أن العلم لا يقدم حقائق مطلقة موضوعية، لكنـه يلجأ ـ مثل الفلسـفة والدين ـ إلى أفضـل التفسـيرات** Inference to the Best Explan-tion **التى تتمشى مع أيديولوجية الإنسـان**، وسنبين فى الفصل القادم أن العلم المعاصر قد صار ـ للأسف ـ يتبنى الأيديولوجية المادية.

ويبشرنا شـيلدريك أن **هذه المعتقدات الدوجماتيقية إلى زوال**، فالعلم سيقبل فى المستقبل الكثـير من المفاهيم غير الماديـة، بعد أن بلغ خريجو كليات العلوم فى الشرق الأقصى (الذى يؤمـن بالأبعاد غـير المادية) فى السـنوات الأخيرة عشرة أضعاف عـدد الخريجين فى أمريكا وأوروبا. إنها مقدمات تبشر **بثورة الوعى** The Concious Revolution التى لا تنزع الوعى عن عالم المادة.

حاجة العلم إلى الإله الحق

نزع القداسة عن الكون

اعتاد الإنسان القديم أن يسبغ القداسة على موجودات الكون وظواهره الطبيعية، ولا شك أن هذا كان مُعَوِّقًا معيقًا للعلم. فإذا تمسكنا بالتفسيرات القديمة مثل أن الرعد والأمراض والكوارث الطبيعية هى تعبير عن غضب الإله لتوقفنا عن دراسة تلك الظواهر، وما عرفنا آلياتها، ولتوقف تقدم العلم. المشكلة أن الماديين/الطبيعيين قد قفزوا من هذه البديهية قفزة هائلة لا مبرر لها، **فاعتبروا أن نزع القداسة عن الكون يعنى أن الإلحاد ضرورة لممارسة العلم الحقيقى!.**

لقد وقع الملاحدة فى هذا الخطأ لتبنيهم **فلسفات اليونان القديم**، ففى هذا العصر بلغ الخلط بين كبار الآلهة والطبيعة أقصاه، حتى إن صفات الآلهة كانت انعكاسًا لصفات الإنسان اليونانى بما فيها من نقائص[1]. ولم يتقدم العلم فى اليونان القديم إلا بعد أن قام مجموعة من مفكريه (طاليس، أناكيمينس، أناكسيماندر...) بنزع القداسة عن قوى الطبيعة ورفض المفاهيم التى روج لها شعراؤهم مثل هوميروس صاحب ملحمتى الإلياذة والأوديسا.

أما **المصريون القدماء** فلم يقعوا فى هذا اللبس؛ فبالرغم من أنهم جعلوا رمزًا مقدسًا لكل ظاهرة طبيعية (الفيضان - الرعد - ...) فإن ذلك لم يمنعهم من ابتكار العلوم الطبيعية والهندسية وتعليمها للبشرية.

ولا شك أن **ديانات التوحيد الثلاث** قد نزعت القداسة عن موجودات الكون، ويظهر ذلك بوضوح فى **القرآن الكريم** فى قصة خليل الرحمن إبراهيم عَلَيْهِ السَّلَامُ حين استنكر أن تكون الأجرام السماوية آلهة[2]. كذلك نجد نفس المعنى فى **السنة النبوية الصحيحة، فعندما تُوفى**

---

(1) مثال ذلك ما قاله زينوفانس Xenophanes (500 ق.م): «إذًا كانت الأبقار والخيل والسباع تستطيع الرسم فإنها كانت سترسم آلهتها مثل الأبقار والخيل والسباع». وقد استمرت هذه النزعة حتى الآن! فما زلنا نجد دعاة التنصير يرسمون صورًا للسيد المسيح بهيئة زنجية حين يخاطبون الزنوج، وبهيئة هندية حين يخاطبون الهنود، وهكذا.

(2) ﴿فَلَمَّا جَنَّ عَلَيْهِ ٱلَّيْلُ رَءَا كَوْكَبًا ۖ قَالَ هَٰذَا رَبِّى ۖ فَلَمَّآ أَفَلَ قَالَ لَآ أُحِبُّ ٱلْءَافِلِينَ ﴿٧٦﴾ فَلَمَّا رَءَا ٱلْقَمَرَ بَازِغًا قَالَ هَٰذَا رَبِّى ۖ فَلَمَّآ أَفَلَ قَالَ لَئِن لَّمْ يَهْدِنِى رَبِّى لَأَكُونَنَّ مِنَ ٱلْقَوْمِ ٱلضَّآلِّينَ ﴿٧٧﴾ فَلَمَّا رَءَا ٱلشَّمْسَ بَازِغَةً قَالَ هَٰذَا رَبِّى هَٰذَآ أَكْبَرُ ۖ فَلَمَّآ أَفَلَتْ قَالَ يَٰقَوْمِ إِنِّى بَرِىٓءٌ مِّمَّا تُشْرِكُونَ ﴿٧٨﴾ إِنِّى وَجَّهْتُ وَجْهِىَ لِلَّذِى فَطَرَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ حَنِيفًا ۖ وَمَآ أَنَا۠ مِنَ ٱلْمُشْرِكِينَ ﴿٧٩﴾﴾ [الأنعام].

إبراهيم عَلَيْهِ ٱلسَّلَامُ ابن رسول الله ﷺ وصاحَبَ ذلك الحدث خسوف القمر، وقال بعض المسلمين أن القمر قد خُسف حزنًا على موت ابن رسول الله ﷺ، قال لهم المصطفى ﷺ: «إن الشمس والقمر آيتان من آيات الله لا ينخسفان لموت أحد ولا لحياته، ...» [1].

وقد وقع الملاحدة فى **تخليط شديد** حين اعتقدوا أن نزع القداسة عن الكون وآلهة اليونان وآلهة المشركين يعنى **نزع القداسة عن مفهوم الألوهية وعن الإله الواحد الأحد.**

الآلية تحتاج إلى سبب أول

ربما كانت **أخطر سقطات العلماء الماديين (وليس العلم) هى تصورهم أن فهمنا للآليات الفيزيائية التى يعمل بها الكون يعنى أن ليس هناك إله صمم وخلق الكون.** إن هذا الاستنتاج يحوى سقطة منطقية كبيرة نبينها فى المثال التالى:

إذا استقدمنا إنسانًا بدائيًّا من منطقة نائية من العالم، وليكن اسمه **(حور)**، وأركبناه سيارة حديثة من ماركة فورد. الأغلب أن حور سيعتقد أن هناك إلهًا **(مستر فورد)** يقبع داخل محرك السيارة و يدفعها للسير، وقد يتصور أن طالما كان مستر فورد راضيًا عنا فسيدفع السيارة فى يسر وهدوء، و إذا غضب علينا عطلها. ثم يلتحق حور بدراسة مكثفة لتعلم هندسة السيارات، و يكتشف أن محرك السيارة يعمل **بآلية الاحتراق الداخلى**، وأنه ليست هناك حاجة لوضع مستر فورد داخل المحرك. لكن، هل ينفى ذلك أن هنرى فورد هو الذى اخترع المحرك ووفر له ظروف عمله؟ ألا يكون استبعاد ذلك خطأً منطقيًّا ومنهجيًّا؟

إنه نفس الخطأ الذى يقع فيه الماديون/الطبيعيون حين يعتقدون أن إدراك الآليات والمبادئ الفيزيائية التى يعمل بها الكون والحياة يستبعد الاحتياج لإله صممها وأنشأها، أى أنهم **خلطوا بين الآلية والسبب الأول.**

عندما اكتشف **سير إسحق نيوتن** قوانين الحركة والجاذبية، لم يقل: لقد اكتشفت الآليات التى تحرك الأجرام، إذًا لا داعى لوجود الإله. بل لقد **زادته اكتشافاته إعجابًا بالإله** الذى صمم هذه الآليات المحكمة.

(1) حديث صحيح رواه البخارى ومسلم، عن ابن عباس.

وإذا كان **لابلاس** قد نفى الاحتياج إلى وجود الإله عندما سأله نابليون عن دوره فى منظومة الكون، فدعنا نتصور أن نابليون قد سأل لابلاس سؤالًا أكثر تخصصًا، وقال له: كيف وُجِدَت أجرام الكون المادية التى تنطلق تحت تأثير قوى الحركة والجاذبية التى يمكن التعبير عنها رياضيًّا بدقة؟ لا شك أن لابلاس كان سيجد نفسه فى مواجهة موقف محرج، فيجيب (مضطرًا) إنه الإله، أو يقول: لا أدرى. ويعلق أوستن فارير[1] على إجابة لابلاس الأصلية الخادعة لنابليون قائلًا: **إن الإله ليس قوة أو قانون داخل المعادلات الميكانيكية، لذلك لا يأتى ذِكره فى علوم الفيزياء والفلك والرياضيات.**

وقد لخص مايكل بوول[2] العلاقة بين **الآلية والسبب الأول والغائية** فى مناظرته مع دوكنز حين قال: «**ليس هناك تعارض بين وجود تفسيرات علمية لظاهرة ما، وبين مُنشئ هذه الظاهرة، وبين الغاية منها**». وكما ينطبق ذلك على ابتكارات الإنسان فإنه ينطبق على ابتكارات الإله، وهذه بديهية عقلية لا علاقة لها بكونك مؤمنًا أو ملحدًا.

ليس إلهًا لسد الثغرات

لا تخلو مناظرة بين المؤمنين والملحدين من الحديث عن مفهوم «**إله سد الثغرات** God Of The Gaps»، فيتهم الملحدون المؤمنين بأنهم عندما يعجزون عن تفسير شىء بأسلوب علمى فإنهم ينسبون فعله إلى الإله لتغطية جهلهم، وفى نفس الوقت ينطلقون من هذا الجهل للاستدلال على وجود الإله.

فلنعد إلى مستر فورد، هل كان الحديث عنه سدًا لقصور فى معلوماتنا عن آلية الاحتراق الداخلى التى تعمل بها المحركات؟! إن فورد لم يُطرَح فى أى خطوة لها علاقة بالآلية، بل إنه ليس آلية، لكنه مسئول عن وجود الآليات التى تحمل بصمات عقله وعمل يديه.

إن أكبر نجاحات العلم أنه يرينا أن العالَم الطبيعى منتظم ومتناسق. وفى ذلك المعنى يقول أينشتين: «**إن أعظم الأشياء استعصاء على الفهم فى الكون أنه مفهوم**»[3]، ويرى أن هذه القابلية للفهم لا بد أن يكون وراءها سبب أعمق وأقوى. ويشرح الفيلسوف المؤمن

(1) Austin Farrer: (1904 - 1968)، فيلسوف دينى بريطانى.

(2) Michael Poole: الفيلسوف الإنجليزى المهتم بالعلم والدين، حاصل على جائزة تمبلتون.

(3) The most Incomprehensible Thing in the Universe is that it is Comprehensible

ريتشارد سوينبرن[1] ذلك قائلًا: «عندما أتحدث عن الإله، فإننى لا أطرح إلها لسد الثغرات التى لم يجب عنها العلم حتى الآن، فأنا لا أنكر قدرة العلم على استكمال التفسير. لكننى **أطرح الوجود الإلهى لأفسر «لماذا» صار العلم قادرًا على التفسير**». معنى ذلك أن سوينبرن لا يشعر بالاحتياج إلى الإله لتفسير ما لا يفسره العلم، بل **لتفسير ما يفسره العلم**.

إذًا، فالقول بالإله ليس لتفسير ما نعجز عن تفسيره، وليس تفسيرًا بديلًا عن العلم، **إنه وراء التفسيرات**، سواء ما وصلنا إليها أو عجزنا. لذلك فإن ادعاء الملاحدة أن المتدينين يفسرون بالإله ما لم يفسره العلم بعد هو ادعاء مجحف خطأ من بدايته.

قوانين العلم من آليات عمل الإله

لقد أراد الله عَزَّوَجَلَّ أن يكون عمله فى الكون من خلال قوى وقوانين الطبيعة. وقد أساء الكثير من الملاحدة (ومن المتدينين) فهم معنى قول الله عَزَّوَجَلَّ فى القرآن الكريم: ﴿إِنَّمَآ أَمۡرُهُۥٓ إِذَآ أَرَادَ شَيۡـًٔا أَن يَقُولَ لَهُۥ كُن فَيَكُونُ ٨٢﴾ [يس].

لقد ظن هؤلاء أن ﴿كُن فَيَكُونُ﴾ **تعنى التدخل الإلهى المباشر فى كل موقف**. بينما يبين القرآن الكريم فى مواضع أخرى **أن الله** عَزَّوَجَلَّ **يعمل من خلال الأسباب**، ففى سبعة مواضع[2] (على الأقل) من القرآن الكريم يذكر المولى عَزَّوَجَلَّ أنه قد **استخدم الماء فى إنبات أو إخراج النبات**. ألم يكن الله عَزَّوَجَلَّ قادر على أن ينبت النبات بأمر مباشر؟

(1) Richard Swinburn: أستاذ الفلسفة البريطانى بأكسفورد، مهتم بالديانات، ومُناظِر كبير ضد الإلحاد. له ثلاثة كتب حول الإله والدين. ولد عام 1934.

(2) ﴿وَهُوَ ٱلَّذِيٓ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءٗ فَأَخۡرَجۡنَا بِهِۦ نَبَاتَ كُلِّ شَيۡءٖ ... ٩٩﴾ [الأنعام]، ﴿...فَأَنزَلۡنَا بِهِ ٱلۡمَآءَ فَأَخۡرَجۡنَا بِهِۦ مِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِۚ ... ٥٧﴾ [الأعراف]، ﴿...وَأَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءٗ فَأَخۡرَجۡنَا بِهِۦٓ أَزۡوَٰجٗا مِّن نَّبَاتٖ شَتَّىٰ ٥٣﴾ [طه]، ﴿أَمَّنۡ خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضَ وَأَنزَلَ لَكُم مِّنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءٗ فَأَنۢبَتۡنَا بِهِۦ حَدَآئِقَ ذَاتَ بَهۡجَةٖ ... ٦٠﴾ [النمل]، ﴿...وَأَنزَلۡنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءٗ فَأَنۢبَتۡنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوۡجٖ كَرِيمٍ ١٠﴾ [لقمان]، ﴿أَلَمۡ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءٗ فَأَخۡرَجۡنَا بِهِۦ ثَمَرَٰتٖ مُّخۡتَلِفًا أَلۡوَٰنُهَاۚ ... ٢٧﴾ [فاطر]، ﴿وَنَزَّلۡنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءٗ مُّبَٰرَكٗا فَأَنۢبَتۡنَا بِهِۦ جَنَّٰتٖ وَحَبَّ ٱلۡحَصِيدِ ٩﴾ [ق].

ويرفض البعض مفهوم أن الله عَزَّوَجَلَّ يحقق أمره بالأسباب، ومن ثَمّ يرفضون اعتبار أن «الباء» فى كلمة «به» هى «**باء السببية**» التى تعنى هنا أن الماء سبب فى الإنبات، ويصفونها بأنها «**باء المصاحَبة**»! حتى يدعموا فهمهم بأن «كن فيكون» تعنى فعلًا مباشرًا دون أسباب، وهذا ما أثبتنا عدم صحته.

إن إعداد كوكب الأرض ليكون مسرحًا للحياة استغرق عشرة بلايين سنة، كما أن وجود كل منا فى الدنيا احتاج إلى أن يتزوج والدينا وأن نمكث فى الرحم تسعة أشهر، وهذه الأمور وغيرها والتى **تخضع لقوانين الطبيعة قد تمت فى الحقيقة بكلمة «كن»**.

ليس معنى ذلك أن دور الإله يقف عند الخلق والإمداد بالقوى ووضع القوانين التى تنظم موجودات الكون، ثم يترك المنظومة تسير، مثلما نملأ الساعة الزمبركية وندعها لتعمل، كما اعتقد أرسطو واعتقد الربوبيون Diests من بعده، وكما اعتقد كفار مكة أيام بعثة المصطفى ﷺ ﴿وَلَئِن سَأَلْتَهُم مَّنْ خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ لَيَقُولُنَّ اللَّهُ ... ﴿٢٥﴾﴾ [لقمان]. **إن عقيدة المتدينين أن الإله «قيوم» على الكون**، أى يقوم بإمداده بالإيجاد وبتفعيل قوانين الطبيعة فى كل لحظة ولا يغفل عنه[1] ﴿اللَّهُ لَا إِلَٰهَ إِلَّا هُوَ الْحَيُّ الْقَيُّومُ ۚ لَا تَأْخُذُهُ سِنَةٌ وَلَا نَوْمٌ ۚ ... ﴿٢٥٥﴾﴾ [البقرة].

إن القول بأن الله عَزَّوَجَلَّ يعمل من خلال قوى وقوانين الطبيعة لا يمنع أن تكون هناك **مواقف يتدخل فيها الإله تدخلًا مباشرًا**، مثل **بداية البدايات** (بدايات الكون والحياة...). ونحن عندما نقول بذلك لا ننطلق من «جهل وكسل وقصور معرفة»، بل **ننطلق من «علم»**، فالعلم قد أخبرنا مثلًا بأن **المادة لا تُستحدث**، لكننا نجد عند دراسة بدايات الكون أن المادة قد نشأت من عدم، ذلك الأمر الذى يخبرنا العلم باستحالته، عند ذلك لا مفر من الإقرار بالتدخل الإلهى المباشر، لإيجاد المفردة Singularity التى بدأ بها الانفجار الكونى الأعظم الذى أنشأ الكون[2]. ولا شك أن **المعجزات الإلهية** من المواقف التى يتدخل فيها المولى عَزَّوَجَلَّ تدخلًا مباشرًا يقطع فيه منظومة الأسباب وربما يعمل عكسها، وذلك إظهارًا لقدرة الله عَزَّوَجَلَّ وتصديقًا لرسله.

القارئ الكريم...

بالرغم مما وصلت إليه «**فلسفة العلم**» من عمق وتخصص فقد شاع العديد من المفاهيم الخطأ حول طبيعة العلم وعلاقته بالألوهية والتدين. ومن أجل تصحيح هذه المفاهيم جاء هذا الفصل عن العلم فى بدايات الكتاب، لنؤصل فيه عددًا من المفاهيم التى تغمض على الكثيرين حتى من المتخصصين، وأهمها:

(1) سنتحدث بالتفصيل عن هذا المفهوم فى الفصل الرابع عشر.

(2) نتحدث عن هذا المعنى بالتفصيل فى الفصل الرابع.

- **العلم** عالمى محايد، **والمنهج العلمى** لا يوصف بأنه مؤمن ولا ملحد ولا طبيعى، إنه منهج علمى وحسب.
- يأتى **الدليل الحسى** على صحة القضايا العلمية بعد البرهان الرياضى والدليل العقلى والدليل العلمى التجريبى فى الحجية.
- أدى اتباع **المنهج الاختزالى** إلى قفزات واسعة فى مسيرة العلم، لكنه أسقط دور الجوانب غير المادية من نظرتنا إلى الظواهر المختلفة.
- يقوم العلم التجريبى بالتعامل مع آليات العلوم العملية والتطبيقية، وليست له القدرة على إدراك **السبب الأول والغائية من الظواهر**.
- العقل المحايد تمامًا فى حكم المستحيلات، لذلك صار **العلم يتبع الأيديولوجيات** بدلًا من أن يأتى المذهب الفلسفى كإفراز للعلوم الطبيعية، وهذا من أكبر مطبات التحيز فى العلم.
- أطلق العلماء والفلاسفة الماديون اصطلاح «**الانبثاق**» لتفسير ما يعجز العلم عجزًا مطلقًا عن تفسيره، كبديل لمفهوم «**الخلق**»، للتهرب من الإقرار بالإله الخالق.
- يخطئ الماديون حين يعتبرون أن ما تفسره قوانين الطبيعة لا يحتاج إلى إله، وأن كل ما يتوصل إليه العلم من آليات ينتقص من رصيد الألوهية. **فالله** عَزَّوَجَلَّ **يستعمل السنن الكونية** فى إدارة الكون، وهذه هى آلية الأمر الإلهى « **كن**».

وسبحان الله الخالق الذى وضع قوانين الطبيعة وألزم موجودات الكون بالالتزام بها، وكشفها تدريجيًّا للإنسان، ومكنه من استعمالها ليصبح قادرًا على ممارسة مهامه كخليفة من الله فى الأرض.

❑❑❑