هدية العدد
العلم وأصل الإنسان
الفصل الثالث

براهين

العدد الثالث - أغسطس ٢٠١٤ - شوال ١٤٣٥
www.braheen.com

دورية فصلية تصدر عن «مركز براهين» لدراسة الإلحاد من منظور علمي فلسفي شرعي

في نقد التوظيف الإلحادي لمعطيات العلم
د. الطيب بو عزة

الكوة الضيقة للمنهج التجريبي
د. هيثم طلعت

فردوس بيكون المفقود
عمار سليمان

العلم بين الإيمان والإلحاد
أبو حب الله

أسس العلم التجريبي
رضا زيدان

عدد خاص عن:
العلم التجريبي
الأسس - المنهجية - التوظيف
المعيار الإنساني - مصادر المعرفة

All Copyright Reserved for Donner ® Ltd. 2014

حقوق النسخ والطبع والتوزيع محـفوظـــــــة

دوريـة فـصـلـيـة تـصـدر عـن:
«مركز براهين لدراسة الإلحاد ومعالجة النوازل العقدية»

المشرف العام: عبد الله بن سعيد الشهري

مدير التحريـر: أبـو حـــب الله

اللجنة العلمية : أحمد جاويش - أحمد يحيى
د.هيثم طلعت - مصطفى نصر قديح

فريق الإعداد: د. هشام عزمي - أبو بدر الراوي
عبد الله الصيدلي - عبد اللطيف العلي

الكتاب: أبو حب الله - أحمد إبراهيم - أحمد يحيى - د. الطيـب بـو عـزة - رضـا زيـدان - عبـد الله بن سـعيد الشـهري - د. عبـد الله الصيدلـي - عمـار سليمان - د. هيثم طلعت

مستشار الشؤون القانونية:
مـحـمـود بـسـيـونـي عـبـد الله

المراجعة اللغوية و التصميم و الإخراج:
شركة دونر للنشر والتوزيع و الدعاية والإعلان

لجميع الاستفسارات يرجى مراسلة:
info@braheen.com

للمساهمة في الأعداد القادمة:
info@braheen.com

الفهرس

افتتاحية العدد 1
هيئة التحرير

الجواب الذي أسعدها 3
عبد الله بن سعيد الشهري

أسس العلم التجريبي 7
رضا زيدان

فردوس بيكون المفقود 9
عمار سليمان

في نقد التوظيف الإلحادي لمعطيات العلم 13
د. الطيب بو عزة

الكوة الضيقة للمنهج التجريبي 17
د. هيثم طلعت

العلم بين الإيمان والإلحاد 25
أبو حب الله

الداروينية و التنين المجنح 37
أحمد يحيى

الداروينية بنكهة ماركسية 45
د. عبد الله الصيدلي

السرطان الغازي كدليل تجريبي على الانتحار التطوري 51
أحمد إبراهيم

افتتاحية العدد

المطرقة و السندان

الحمد لله والصلاة والسلام على رسول الله وصحبه وآله ومَن والاه ثم أما بعد..

تقول العرب للذي يقع بين شرّين لا مفر منهما: إنه واقعٌ بين المطرقة والسندان، والإلحاد بصورته الحقيقية، التي يحاول دومًا إخفاءها أو تزيينها، هو بين مطرقة العلم وسندان الإنسانية، لا مفر.

فهو إذا نظر أعلى منه وَجَدَ العلم الذي قوامه والدافع لأبحاثه هو الإيمان بالغَيب! ذلك الإيمان بالتأثير والتأثر، بالسبب والمُسبب، إذ لولا إيمان العالم في معمله بأن هناك سببا ما خلف ظاهرة كذا، ما كان لينفق وقته وجهده في البحث عن ذلك السبب أو دراستها، وهذا النوع من الإيمان بالغيب يقتل النظرة الإلحادية المادية التي تدعي عدم الإيمان إلا بالمحسوس ويذبحها! فلولا انتظام الكون وظواهره الدالة على قوانين وعلاقات دقيقة تحكمه، ما كان هناك إيمان بغيب خلف تلك القوانين وخلف ضبط تلك العلاقات، وأينما وُجد الغيب وُجد الحديث عن الإيمان، لأنه لا أحد يقول للشيء المحسوس أمامه أنا أؤمن أنه موجود! وإنما يُقال الإيمان لغير المحسوس استدلالا عليه بآثاره.

وهكذا تهوي مطرقة العلم على الإلحاد، منذ ظهر كفكر شاذ في الإنسانية، لتعلن أن علاقة الإلحاد بالعلم هي علاقة تضاد وتصادم لا توافق ووئام، ولتؤكد لنا من جديد أن الإلحاد ما هو إلا قضية نفسية لا أكثر ولا أقل، وأن الملحد لا ينقصه علم ولا أدلة، لأن مرضه في قلبه، إلا أن يهديه الله إذا فاق من جحوده وكفرانه: وَلَوْ أَنَّنَا نَزَّلْنَا إِلَيْهِمُ الْمَلَائِكَةَ وَكَلَّمَهُمُ الْمَوْتَى وَحَشَرْنَا عَلَيْهِمْ كُلَّ شَيْءٍ قُبُلًا مَّا كَانُوا لِيُؤْمِنُوا إِلَّا أَن يَشَاءَ اللَّهُ وَلَٰكِنَّ أَكْثَرَهُمْ يَجْهَلُونَ [الأنعام : ١١١]

ثم ينظر الإلحاد أسفل منه، لعله يجد سبيلا آخر يُمرر به أسباب استمراره إلى غيره، فلا يجد إلا سندان الإنسانية، الذي لا أمل في اختراقه أو النفاد منه أو الفرار، فالنفس الإنسانية جسدٌ وروحٌ، لن تتجزأ، وهي بهذه الصورة السوية لن تقبل الإلحاد أبدًا بين جنباتها، ليتعامل معها على أنها صخرة صماء لا مشاعر لها ولا أخلاق تحكمها، لن تقبل إلحادًا يرفع شعار البقاء للأقوى ولا مكان عنده لمعاني الرحمة والحب والتضحية والإيثار، ولا يعرف معنى النية أو الغاية أو الحساب، لن تقبل إلحادًا بناديها بنسبية الأخلاق أو مشروعية الاغتصاب أو إباحة قتل الأطفال الأجنة لأنهم في درجة أقل من الخنازير، لن تقبل إلحادًا يسد عليها آفاق التفكير في أجوبة الأسئلة الكبرى في الحياة؛ من أين أتينا ولماذا؟ فهي كلها خارج نطاق الإلحاد المادي بعلمه المُشوه، الذي لا يتخطى النظر فيما بين يديه ولا يرنو إلى الأسباب والغايات.

وفي هذا العدد من المجلة، بإذن الله تعالى، سنواصل معًا إبراز تفسخ الإلحاد بين هذين الطرفين اللذين يتردد بينهما بلا مخرج؛ طرفي العلم والإنسانية، وكلٌ منهما يأبى احتوائه أو إنشاء علاقة نسب حقيقية معه!

ومن هنا.. فلن أضيع عليكم لذة قراءة مقالات العدد، مع وجوب الإشارة إلى تهانينا للظهور الإعلامي -من جديد- لثلاثة فرسان من فرساننا في مواجهة الإلحاد، وهم الإخوة: د. هشام عزمي ود. هيثم طلعت ومصطفى قديح، خلال شهر رمضان هذا العام على شاشة الرحمة، في برنامج "حوار الإيمان والإلحاد"، وكذلك نعرب عن الحفاوة البالغة بمقال د. الطيب بو عزة في ملف هذا العدد، فجزاه الله خيرًا على قلمه وجهده. وأيضا نحتفي بأول مشاركة للأخ أحمد إبراهيم معنا، عن شرح مبسط لبحثه المنشور في مجلة محكمة Network Biology. وهو عن السرطان الغازي كدليل تجريبي على الانتحار التطوري.

هيئة التحرير

عبد الله بن سعيد الشهري

الجواب الذي أعدمها

تأملات في الحكمة الإلهية

- البارحة، وأنا أجر خطاي على شاطئ الخليج العربي... ويلفعني نسيم ليلة صافية، بدت فيها النجوم تتلألأ فوق ظلمة البحر..

- سألتني نفسي سؤالاً، بل أسئلة: إنك سعيد قرير العين بهذا الجمال، هذا الجلال، هذا النظام، أليس كذلك؟
- قلت: بلى، وكيف لا؟
- قالت: لا شيء، ولا أنكر ما تراه، ولكن أخبرني: لم لا تُنصف وتنظر إلى الجانب الآخر من الحياة.
- قلت: كيف؟ ما هو؟

- قالت: تلك المظاهر التي لا تنسجم تحت قانون مفهوم، ولا تنتظم في سلك معلوم...
طفل يعبر الطريق فتدهسه سيارة مسرعة..
و أخطاء الطبيعة الفادحة: إعاقات، تشوهات، إلخ..
آثار الفوضى ومظاهر العبث التي تحصل بلا فائدة معلومة أو نفع مفهوم ؛ انفجار نجمي في الغور السحيق من الكون، لم ؟
كوب القهوة الذي سقط من يدك صباح اليوم، لِمَ ؟
أتسمي هذا نظاماً؟
أترى في هذا جمالاً؟ أو دليلاً على خالق عظيم عليم، بزعمك، يحسن تدبير الأمور؟
إنك فقط تنظر إلى ما تريد أن تنظر إليه، هيا، اعترف، أليس كذلك؟

- ساد لحظة صمت...
يتخللها صوت تكسر الأمواج على جانب البّر...
ظنت بي نفسي ظن السّوء، على شيطانها دائرة السّوء...
وهي تنتظر لتنتزع مني اعترافاً...
ولم تدر..
لم يدر بُخلدها، أني قد أعددت لهذا جواباً يسكن بين جوانحي، اقتبسته من علمي بكتاب الله..
وهكذا مرت الدقائق في ذلك المكان...

- التفت إلى نفسي وكأني بها قد خرجت لتواجهني...
نظرت إليها وتدبرت وجهها، لم تكن هي التي أعرفها...
هناك شيء ما، ولكني عرفت أن الشيطان أراد أن يمسها بنصب وعذاب، وقد كان شيء من ذلك...
رأيت نفحة من الإعياء تعلو مُحيّاها، فشعرت على الفور أنها بحاجة إلى مساعدة، إلى مد يد العون في أسرع وقت، استجمعت فكري كله..
ثم ناديتها: أيا نفس اطمئني، لا خوف عليك إن شاء الله..
سيأتيك ما يُذهب جزعك وفزعك..

- سألتها: ألست تعرفين القرآن ؟
- قالت: بلى..

- فقلت: هل قرأت هذه الآية أو سبق أن وقفت عندها: هُوَ الَّذِي أَنزَلَ عَلَيْكَ الْكِتَابَ مِنْهُ آيَاتٌ مُّحْكَمَاتٌ هُنَّ أُمُّ الْكِتَابِ وَأُخَرُ مُتَشَابِهَاتٌ فَأَمَّا الَّذِينَ فِي قُلُوبِهِمْ زَيْغٌ فَيَتَّبِعُونَ مَا تَشَابَهَ مِنْهُ ابْتِغَاءَ الْفِتْنَةِ وَابْتِغَاءَ تَأْوِيلِهِ وَمَا يَعْلَمُ تَأْوِيلَهُ إِلاَّ اللّهُ وَالرَّاسِخُونَ فِي الْعِلْمِ يَقُولُونَ آمَنَّا بِهِ كُلٌّ مِّنْ عِندِ رَبِّنَا وَمَا يَذَّكَّرُ إِلاَّ أُوْلُواْ الأَلْبَابِ [آل عمران : ٧]

فماذا فعلت بك وماذا فعلت بها؟ تعجبت !
- وقالت: ولم هذه الآية تحديداً ؟
وأين جوابك عن تلك الأسئلة؟
أتريد أن تتركني بلا جواب أم ماذا؟
- قلت لها: مهلاً إن الجواب في هذه الآية على أحسن ما يكون.
- ردت بحدة: كيف؟ أرني ! ولا تتأخرا.
- فقلت لها: أشترط عليك أولاً !
- ردّت: بماذا؟
- قلت: اشترط عليك شرط العبد الصالح مع موسى، ألا تقاطعيني حتى أفصّل لك الجواب تفصيلاً...
فأنت لست إلا نفساً مسلمة أقلقها بعض ما تسمع وتقرأ من الشبهات، أليس كذلك؟ قالت: بلى.. بلى.
- قلت: إذاً اتفقنا، نمضي قُدُماً، نسمع الجواب؟
- قالت: نعم.. نعم.. أعدك أن أنصت إلى جوابك..
إذ يبدو أنك قد عرفت دائي.. فعجل بدوائي..
كي أرتاح، وأعود من غربتي إليك، فلا أتركك أبداً.
إذاً، كوني معي بكليتك..

إن الله لما أنزل القرآن، جعل فيه المتشابه والمحكم، وكل منهما مقصود، حتى هذا المتشابه الذي يعتبره البعض مصدر تشويش وغموض، مجعول مقصود..
(فَأَمَّا الَّذِينَ فِي قُلُوبِهِمْ زَيْغٌ فَيَتَّبِعُونَ مَا تَشَابَهَ مِنْهُ ابْتِغَاءَ الْفِتْنَةِ وَابْتِغَاءَ تَأْوِيلِهِ)
نعم، إن المتشابه له وظيفة ينتهي إليها، ومغزى يحققه..
تأملي معي، أليس يمكننا تصور عبث مقصود؟
- قالت متعجبة: عبث مقصود؟!!
ما هذا التناقض؟

- قلت: نعم. لعبة النرد أليست نشاطاً مقصوداً ولها قوانين، ولكن فيها قدر من الفوضى والعبث المتمثل في الرمي العفوي الذي لا تعلم عواقبه؟

- قالت: نعم، صحيح.. صحيح، بالفعل.

- قلت: فهذا فقط تقريب للمسألة التي نحن بصددها.
إن المتشابه القرآني التنزيلي من حيث كونه فتنة لمن تعلق به إنما تستجيب له النفوس التي ترد المحكم إلى المتشابه بدلاً من العكس، إنها غاية ربانية مرتبة ومقصودة، لها طلابها..

(وَلِتَصْغَى إِلَيْهِ أَفْئِدَةُ الَّذِينَ لاَ يُؤْمِنُونَ بِالآخِرَةِ وَلِيَرْضَوْهُ وَلِيَقْتَرِفُواْ مَا هُم مُّقْتَرِفُونَ)

توقفتْ برهة أتأمل ذلك السرحان في وجهها..

ولكن سرعان ما ثابت إلى ما نحن فيه سائلة:

- كلام جميل، ولكن لا أدري ما غايتك من هذا؟ هل انتهيت؟

- قلت: أبداً، لم أنته، إنها البداية فقط

ولكن قبل أن أودعك لألتقي بك في المرة القادمة إن شاء الله، خذي هذه الفائدة، وإلى أن يحين موعد اللقاء بك، أظنك بتفكرك فيها ستدركين شيئاً مما أرمي إليه..

إنني اعتقد أن الله جعل المتشابه على نوعين من الوجود:

المتشابه القرآني التنزيلي، ويقابله ويتماهى معه، المتشابه العيني التكويني، الآن تفكري وتأملي في هذه المقولة، سوف ترين أن ما استحسنتيه قبل قليل حول المتشابه في القرآن هو ما سوف تستحسنينه في النوع الثاني من المتشابه العيني التكويني..

قالت: وماذا تقصد بالعيني التكويني؟

قلت: هذا شيء أريدك أن تفهميه بقليل من التدبر، ولابأس إن لم تصيبي، سوف أسددك، وأصححك..

والآن، لا بد أن أذهب (كارل ساجان!!)..

أتركك في حفظ المولى في أمان الله

هتفت بسرعة: لحظة، لا تذهب، كارل ساجان !!.

قد سمعت بهذا الاسم من قبل، أخبرني عن صاحبه، تمهل أرجوك..

ثم وليتُ وتركتها مشغولة البال، تدور طاحونة فكرها وفضولها لأقصى قوة..

- جئت على الموعد لم تُخلفني.

- رحبتُ بها، هشّت وبشّت، أصبحنا أكثر قرباً..

- والآن، أخبرني ولا تؤخرني، ما قصتك مع كارل ساجان هذا؟

- قلت: حسناً، سأخبرك عن الرجل، فهذا أوان الحديث عنه..

إنه رجل ملحد، يمثل فئة من الملاحدة تفكر بطريقة غريبة..

- قالت: كيف؟

- قلت: باختصار، أساس إلحاده أنه مولع بتتبع المتشابهات التكوينية..

- آه، بالمناسبة أجدها فرصة الآن لأشرح لكِ فهمي للمتشابه التكويني العيني.

حسناً المتشابه التكويني هو الجزء غير المفهوم من الكون المشاهد..

الجزء الذي يشتبه على الملاحظ، ويتردد بين أصلين فيصعب إلحاقه بأحدهما، ففيه مقومات النظام والإحكام، وفي نفس الوقت ينفعل في الوجود بطريقة تصطدم مع معاييرنا الأخلاقية ومقاييسنا العقلية..

كارل ساجان نفسه اعترف أنه يوجد نظام كثير في الكون، ولكن لسبب نفسي عميق أذكره لاحقاً، آثر التأثّر بالمتشابه وجعله الأصل الذي ترد إليه كل الأشياء، بما في ذلك المحكم التكويني الذي لا تشابه فيه..

- قاطعتني قائلة: أعطني مثالاً للمحكم التكويني إذاً؟

- قلت: آه لا أجد!!

[جحظت عيناها]

- ردّت: ماذا؟ أتعني ما تقول؟ ليس عندك مثال لما تزعم أنه محكم وواضح لكل ملاحظ؟!!

[بابتسامة هادئة]

- أجبتها: نعم من الصعب إيجاد محكمٌ واحد يقطع النزاع فتجتمع عليه قلوب البشر كلهم..

[صمَتّتْ ومعالم الحيرة والقلق تعلو محيّاها]

- قطعتُ هذا الصمت: ماذا بك هل أزعجك جوابي؟ أنا لم أنف وجود المحكم التكويني، هو موجود ولكني أعجز أن أضرب لك مثالاً على محكمٍ لا يختلف عليه اثنان !

وإلا فالمحكم التكويني عندي شخصياً لا أمَد له ولا حصر له..

ما أريد أن أقوله هو أن إحكام الآيات الكونية مهما بلغت من الإحكام ليس شرطاً كافياً لضمان رؤيتها على نمط واحد من الوضوح عند كل ملاحظ..

إنها معادلة مقدّرة الإنسان طرف فيها، هاه فهمتِ ؟

- أجابت بتردد: ليس تماماً

- قلت: حسناً بسرعة، تخيلي أنك عاصرتِ أحد الأنبياء..

وكنتِ ممن شهد بأم عينيه نزول كتاب من السماء حتى وقع في يده..

وليس هذا فقط بل أمسكتيه بيديك، أفيبقى عندك شك في صدق ما رأيتي؟

- قالت: أبداً !

- قلت مستفهماً: ماذا تقصدين بـ"أبداً"؟

- أجابت: أقصد لا أشكّ في صدق ما رأيت وأمسكت البتة !

- قلت: إذاً إقرأي وتدبري هذه الآية..

(وَلَوْ نَزَّلْنَا عَلَيْكَ كِتَاباً فِي قِرْطَاسٍ فَلَمَسُوهُ بِأَيْدِيهِمْ لَقَالَ الَّذِينَ كَفَرُواْ إِنْ هَـذَا إِلاَّ سِحْرٌ مُّبِينٌ)

صَرَخَتْ: يا الله يا رب..!

يتبع..

أسس العلم التجريبي

رضا زيدان

شذرات معرفية

- قد يعتقد البعضُ أنّ الإلحادَ موقفٌ عدميٌّ لا يحتاج التبرير، موقفٌ مسلّح بالعلم والمنطق، أمّا الإيمانُ فهو موقفٌ إيجابيٌّ إضافيٌّ يحتاج التبرير لوجوده، ويغترُّ المحاورُ المؤمنُ بكثرة الشبهات والاعتراضات المنطقية وغير المنطقية علي الأديان، ساعد علي ذلك أن أغلب الحوارات العربية حوارات ميكانيكية استهلاكية، كالحديث عن تفاصيل نظرية التطور دون طرح الأسئلة الآتية: ما الدليل علي أنّ نظرية التطور علمٌ؟ وما هو معيار العلم؟ وما هو أساسه المنطقيُّ؟
ونلخّصُ ذلك في: ما الذي يؤمن به الملحد؟ هل العلم التجريبي معصوم؟

- إنّ دين الملحد يقوم علي الملاحظة والتجربة المتفاوتة؛ فتارة ملاحظة شبه خالصة كعلم الفلك، وتارة تجريبية كالكيمياء، والجمع بينهما كالطب وغيره، كلّ هذا تحت مسمى المنهج الاستقرائي في المعرفة البشرية..
فمثلا: استقراء الإنسان للمعدن أنه يتمدد بالحرارة بتجارب محددة، ثم يعمم علي المعادن هذا التمدد وتُستنتجُ قاعدة: المعادن تتمدد بالحرارة وكل معدن -ولو لم يخضع للتجربة- داخل في القاعدة أيضا، ولكي يقوم العلم التجريبي لابُدّ من عقيدة لا دليل عليها أيضا، تسمى "اطّرادُ الحوادث"، وهي الإيمان بأنّ قانونًا مثل (المعادن تتمدد بالحرارة..) كان في الماضي هكذا كما هو الآن وكما هو آت.

- والإيمان بالجزء الخارج عن التجربة -وهو باقي المعادن- واطّراد الحوادث هو دوجما التجربة التي يقوم عليها العلم، فهو اعتقاد براجماتي لا دليل عليه، تماما كما يتهم الملحدُ أهلَ الإيمان بأن لا دليل علي وجود الله، وكانت صياغة هيوم لهذه المشكلة مرعبة لكافة التجريبين، مما جعل راسل يصف المشكلة بأنها من أكثر المشكلات الفلسفية صعوبة وإثارة للجدل[1].

- وكان تشكيك هيوم هو الهزة الأعنف في تاريخ الإلحاد علي الرغم من كونه تجريبيا متطرفا، وممن نصوا علي أنها عقيدة دوجماتية نفعية تسابيه Farhang Zabeeh وجعل تبرير الاستقراء كتبرير الاستنباط[2]، وأحيانا ريشنباخ حينما يشعر بأنّ العلم في ورطة يبرر الاستقراء بأنه عادة حسنة وكفى، وحينما يرجع للمنطق يفعل كما حاول الكثير بأن يسقط العلم التجريبي عن مرتبة اليقين إلي الظنية ومفاهيم الاحتمال! [3].

- وهذا ليس حلا، بل عدم قدرة على الوعي، وستجد كلاما هنا وهناك، الكل يحاول أن يقول شيئا ما، ولكن دون جدوى. فالحل استعصى، مما جعل وايتهلد يقول: الموضة الآن إنكار عقلانية العلم. وسميت المشكلة هذه بأسماء عدة، قريبة من الأسماء التي يطلقها الملاحدة علي شبهاتهم كفضيحة الأديان ونحوه، ومن تلك الأسماء: فضيحة الفلسفة، يأس الفلسفة [4]، وبكل وضوح يقول راسل: لقد أثبت هيوم أنّ التجريبية المحضة لا تشكل أساسا كافيا للعلم.

لكن إذا سلمنا بهذه القاعدة الوحيدة -الاستقراء- فأيُّ شيء بعد ذلك يتلاءم مع نظرتنا بأن كلّ معرفتنا قائمة علي التجربة؟، ويجب التسليم بأن هذا افتراق خطير عن التجريبية المحضة، وقد يتساءل البعض: لماذا نسمح بالخروج عن نطاق التجربة في هذه النقطة بالذات، ونمنع غيرها كأي إيمان ميتافيزيقي؟!
لا أعتقد أن هذه الحجة يمكن معارضتها، وبغير هذه القاعدة -الاستقراء- يصبح العلم مستحيلا.

- فأين المفرُّ إذا؟

- بالطبع لا يمكن للملحد أن ينتقل إلي المذهب العقلي في المعرفة [5]، فمن طبيعة الملحد الدنو التام من (الأرض، البيئة، التجربة) ويرفض أي تعالي قبلي أولي عن التجربة، لأن التساؤل سيلاحقه: هل تؤمن بأوليات عقلية متعالية عن التجربة؟ وما مصدرها؟

- فالعقلانية مثلا تؤمن بأنّ الحلّ المنطقيّ للاستقراء هو القانون العقليّ الأوليّ السابق لأيّة تجربة وهو السببية؛ بمعني أن تؤمنَ بأنّ الكون منظمٌ قابلٌ للفهم، خلقه الله هكذا، وليست هناك عشوائية، وليس هناك عبث، كلٌ يسيرُ وفْقَ نظام محدد، وجُعلَ كذا ليسببَ كذا وكذا، وبالتالي يسلمُ لك التعميم القانوني، أما خلاف ذلك فلن تجدَ سبيلا للخروج إلا الاحتمالية، ومن ثَمَّ التنازل عن العرش الموضوعي المزعوم للعلم التجريبي.

المراجـــع:

References:
(1) Bertrand Russell, “The Problems of Philosophy”, Wilder Publications 2009, p.36.
(2) Farhang Zabeeh, “Hume's Problem of Induction: An Appraisal”, Livingston & King (ed.), p.81.
(٣) د.يمني الخولي، "فلسفة العلم في القرن العشرين"، عالم المعرفة، ص٧٥، وللمزيد عن فكرة الاحتمال: يراجع الأسس المنطقية للاستقراء لباقر الصدر.
(٤) السابق، ص٧٨.
(5) Bertrand Russell, “History of western philpsophy”, George Allen & Unwin Ltd, London 1946, p.699.

فردوس بيكون المفقود

حين تحكمنا أخلاق المذهب الوضعي التجريبي..

عمار سليمان

(١)

- في ليلة عنوانها الصمت، وريحها نسمات بعبق الماضي..
يجلس مارسيل على نافذة قرب تغريد الموج، ومغازلة البحر لنظرات البشر، تمر نسمة من عبير الهواء لتلامس جسده، فلا يتذكر إلا مادة الجلد تتفاعل مع مادة الأوكسجين، تطبع معناها على صفحات الدماغ الفارغ، فتنتج فكرا..
(كما ينتج الكبد الصفراء!).

- على جانب آخر من نفس الشاطئ..
يجلس جوزيف يحاكي همس البحر و أشواق الليل، تلك النسمة التي تمر على جسده تترجم إلى لغات عديدة، شعرا مرة و نثرا أخرى..
و كان جوزيف يتعامل مع اللغة على أننا نفكر داخلها [١]؛ فهي البحر حين تصفه، وهي الليل عندما تشكو أرقه، وهي الحزن وقتما تبكي دمعه..

[من هنا بدأت القصة عندما اختلفت زوايا الرؤية]

- كانت تالين تتألق جمالا وطفولة وهي في العشرين، وكان جوزيف يكتبها مع البحر والمطر، فهي حبيبته الصغيرة وضياء عينيه، وكان لا يرد لها طلبا، ويرسمها كلمات كلما خلدت للنوم، بسهوتها الطفولية، التي تحاكي لغة الملائكة، فيكتب ما قسم له القدر من جمالها، ويغفو على خصلات شعرها ليستيقظ على سحر نطقها.

- أما مارسيل فهو صعب المزاج، قليل الصبر، هائج الخاطر، ومعترك الشهوة، ينظر إلى الخلق نظرة المعمل والتجريب، وقد لمح تالين لحظات قليلة، حيث يسكن قرب منزلها، فكانت فكرة الفريسة والبقاء للأصلح بالإضافة إلى روح ميكافيلي تشعل فكره، ويهرب من هذه الأفكار نحو بقايا الضمير الذي ينضب في ذاك المعمل المعتم.

(٢)

- تستيقظ أطلنطس..
وقد اكتنفها الضباب، وتردت الرؤية بين تزاحم ضباب الصباح، تقرأ الأمل على وجوه المارة مع نوع من القلق، جوزيف ينادي تالين، لا إجابة، الثانية والثالثة.. ساوره القلق، رفع الصوت ولا مجيب، يبحث في غرفتها، السرير خاو والنافذة تتلاعب بها رياح الصيف الخفيفة، الجدران كعادتها صماء، والجو كله يزيد القلق في النفس، ارتعد جوزيف.. وتكاثفت أنفاسه متراكمة، حتى بالكاد ينالها، تالين، تاليـــــن، تاليـــــــــن.

يهرع إلى الحي و أزقته: يصرخ، ينادي، يناجي، و لا تكاد تفهم ما يقول.

يقابله صديقه ديفيد: ما بك يا رجل تصيح كالمجنون!
- تالين يا ديفيد فقدتها صباحا، ولم أجد لها أثرًا، ولم تخبرني أنها تنوي الخروج.

- علّها يا صديقي ذهبت تجلب بعض طعام الإفطار، هلم نبحث من جديد..

تشارك أغلب سكان الحي البحث..
ولكن البحث عاد كصدى صرخة في بئرٍ سحيق.

- صباح يوم الجمعة..
جميع الأجهزة الأمنية في المنطقة تبحث عن طفولة الحي، عن البسمة التي قطفت من بستانه..
العجوز أنطون يتمتم كعادته فيما يفهم ولا يفهم..
بائع الأزهار سالين يراقب المارة وكأنه مخبر، والجو قريب إلى النفس الإنسانية وقت تغرب شمسها وتكتسي ثوب السحاب.

يسمع الضابط أنطون العجوز يقول: لماذا كانت الزهرة تمشي مع ذاك الطبيعي الكريه؟!
وعاد الضابط أدراجه وقال: من هو الطبيعي أيها العجوز؟ ومن هي زهرة؟
ويتمتم العجوز: يا لهذا الضابط الأبله، ففمه منتفخ عند السؤال، تشعر وكأنه سيأكلك عند قذف الكلمات.
- أعاد الضابط السؤال، فقال العجوز: سل بائع الكير (الزهر) فهو يعرفه.
- نظر الضابط إلى سالين فتفرس فيه خيفة، فتحرك نحوه في مناورة لقراءة نفسه، فما كان من الغبي إلا أن حاول الهرب!

(٣)

الضابط: من هو الطبيعي الذي كان يقول عنه ذلك العجوز؟

- إنه صديقي بيكون.

- أيها الأحمق أتسخر مني؟ قل وإلا جعلتك لا تعرف تقاسيم وجهك.

- يا سيدي إنه صديقي مارسيل، وشهرته "بيكون" لحبه للتجريب والعلم الطبيعي.

- وما علاقته بتالين؟!
- لا أدري.

- صفعة قوية كادت أن تسقط أسنان هذا البائع التعيس.

تحذير: المشهد القادم يحتوي على عنف قد لا يناسب بعض القراء

المحكمة
(الفصل الأخير)

أمام القضاء محامي الدفاع أبيقوري ميكافيلي يُسمى إيجور، وأما الادعاء فكان للكسير جوزيف.

- سيد جوزيف، تفضل.

جوزيف: سيدي القاضي "إن الشر إنساني و إنساني جدًا" [٢]، وإلا ما توصيف هذه الحالة من الاغتصاب الفعلي لفتاة بعمر الزهور واغتصاب كل معاني الإنسانية بتحويلها إلى مادة استعمالية بمنضدة سجائر وجلد كتاب، أية معرفة هذه التي تغلف بجلد البشر.

جوزيف مكملاً: سيدي القاضي "الإنسان يعترف بالشر، وبالتالي يعترف بوجود حرية اختيار الشر ومسؤوليته عنه" [٣].

القاضي: أخرج سيد جوزيف من الخطب البيانية وادخل صلب الموضوع مباشرة.

جوزيف: سيدي القاضي حجتي إنسانية أخلاقية، لابد من هذه الخطب!

القاعة صامتة.. وكأن حكم الأخلاق اكتسحها.

- القاضي: تفضل سيد إيجور.

إيجور: إن القانون الأول في أطلنطس -العلمية التجريبية- كما قررها الحكماء أنه:
لا معنى إلا للتجريب، والقانون الثاني: أن الكلام عن الأخلاق والما وراء لا معنى له، كما قررت الوضعية المنطقية، أما الثالث: أن البقاء للأصلح، والرابع: أن الميكافيلية هي الحلم الأخلاقي الأعلى، والأخير: أن الحياة والسعادة هي اللذة.

- وبناء عليه سيد إيجور؟

- حسنا سيدي القاضي لنأخذ فعل موكلي حسب هذه القوانين الكلية:
موكلي استخدم الدهاء المصلحي الميكافيلي في استدرج المادة الأنثوية ليجلبها لمنزله، ثم أقام مذهب اللذة باغتصابها على نية حفظ النوع والبقاء للأصلح!

ضجة من أنصار الأخلاق..
فيسكتهم القاضي بمطرقة سندانه.
- أكمل سيد إيجور.

- بعد تمرد هذه المادة دفعها موكلي فارتطم رأسها بالحائط ونزلت جثة هامدة، وكما هو متعارف عليه أن أسطوانة الدفن والطقوس الميتافيزيقية هي أمور غير علمية تجريبية، فقرر موكلي تحويل هذه المادة المنزوعة القداسة إلى منضدة سجائر وغلافًا لكتاب معرفي، ليؤكد ألا صوت إلا صوت التجريب واللذة والمصلحة.

- نعم كان بعدها بيوم عيد ميلاد جوزيف، واستشارتني، ونصحتها بالزهور وبعض الحلوى معها القليل من الزخرفة، ثم لم أرها!

- اسمح لنا بالتفتيش.

- تفضل سيدي المحقق.

بعد البحث المضني.. مع عدم العثور على شيء وقبل الرحيل، لاحظ رجل التحقيق منضدة سجائر وكتابًا له غلاف غريب، فاقترب منهما واشتمهما، فإذا فيهما رائحة البشر!

- ما هذا؟
ارتبك مارسيل، وقال: ما ترى.
فأخذهما رجل البحث، وأمر بحجز مارسيل.

وبعد الفحص.. تبين أنها مصنوعة من جلد تالين!!
فأيّ جريمة هذه؟!

- ما هذا؟
- ولا أعلم سيدي القاضي.
- أين تالين؟
- وما يدريني سيدي الضابط.
قال سالين: إن آخر ظهور لها معك.
-وكان الحادث مضى عليه عشرة أيام-

حل ارتباك إنساني في القاعة، أخرسه صوت القاضي:
هل عندك ما تضيفه سيد إيجور؟
إيجور: لا.

- وأنت سيد جوزيف؟
جوزيف: يا سيدي، أستنجد بك، حَكِّمْ الضميرَ والمعاني الإنسانية النبيلة، لا تكونوا يا سادتي من أتباع منهج "كل شيء مباح" [٤].

[تم تداول القضية، وخرج القاضي لينطق بالحكم]

- القاضي: حسب قوانين أطلنطس وإرشادات الحكماء، تقرر تبرئة المتهم، وتكريمه بجائزة المدنية كأفضل مُطبق للمذهب الوضعي التجريبي، رفعت الجلسة.

- في الليل..
يتسلل جوزيف إلى غرفة القاضي، وبعد أن قتل حراس منزله يوقظه، فينهض القاضي مفزوعًا.

- ما بك يا بني، لماذا هذه النظرات؟!

- لا شيء سيدي القاضي، فقط أريد تطبيق المنهج الوضعي عليك.

- يا بني أستطيع قلب الحكم و تغييره، فهذا من المصلحة، وهي ضمن قوانين الحكماء.

- اصمت.. اصمت سيدي القاضي!

- يا بني أستنجدك الضمير!

جوزيف وهو يمرر السكين على نحره يردد:

(لا وجود لحكم الضمير في أطلنطس)

المراجع:

(1) John Russon, "Emotional subjects: Mood & Articulation in Hegel's philosophy of mind", International PhilosophicalQuarterly Vol. 49, No. 1, Issue 193 (March 2009).

(٢) مصطفى عارف، "هرمنيوطيقيا الفعل الإنساني : الإنسان الإرادة و اللاعصمة"، مجلة تبيّن للدراسات الفكرية و الثقافية - العدد الثامن - ربيع ٢٠١٤.

(٣) الناصر عمارة، "المرض : مقاربة إتيقية هرمنيوطيقية"، مجلة تبيّن للدراسات الفكرية و الثقافية - العدد الثامن - ربيع ٢٠١٤.

(٤) دوستويفسكي، "الأخوة كارمازوف"، ترجمة سامي الدروبي، مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم.

في نقد التوظيف الإلحادي لمعطيات العلم

د. الطيب بو عزة

تقوم النزعة الإلحادية اليوم على توظيف فيزياء الكم على نحو لا يخلو من غرض أيديولوجي ؛ حيث تقتطع هذه النزعة فرضية محايثة الصدفة للوجود، فتزعم نفي النظام، لتنتهي إلى نفي الألوهية. هذا باختصار هو المسلك المنهجي الذي يشتغل به أحدث تقليعات الفكر الإلحادي اليوم الزاعم أنه مدرك لمعطيات العلم ومستوعب لراهن تحولاته، مع أنه يوظف هذه المعطيات على نحو لم يخطر حتى على بال مبدعيها ومؤسسيها الكبار!

ويتناسى هذا الموقف الإلحادي، أن النزعة الإلحادية في القرن التاسع عشر مع لابلاس وماركس..

كانت ترتكز على الحتمية الفيزيائية من أجل توكيد إلحادها، حتى أن لابلاس عندما سأله نابوليون عن مكان الإله في نسقه الفيزيائي الشبيه بساعة منتظمة قال لا حاجة لي به ؛ لأن الكون منتظم ذاتيا على نحو داخلي! [1]

إن هذا التناقض كاف في تقديري لفضح التوظيف الإيديولوجي ؛ فليست المسألة الإلحادية تعبيرًا عن وعي بمستجدات العلم إنما هي مجرد توظيف لها لتوثيق موقف اعتقادي جاهز مسبق. وإلا لما حصل هذا التناقض التام في استعمال العلم، وأقصد بالتناقض: الاستدلال بنظام الوجود على استغنائه عن أي قوة خارجية -الإلوهية- مع لابلاس ؛ والاستدلال اليوم بالفوضى والصدفة في فيزياء الكوانطا (فيزياء الكم) للقول بعدم وجود النظام، وبالتالي عدم وجود المُنظِّم (الإله)!!

وبين هذا وذاك، أريد في هذا المقال توجيه التفكير نحو ابستملوجيا العلم [2] للنظر في أسسه المنهجية، وفي مدى اقتدارها على الإجابة عن سؤال معنى الوجود إجابة دينية أو إجابة إلحادية:

(١)

يُحدد الفلاسفة المدلول الغائي للعلم في كونه نشاطا عقليا يستهدف فهم الطبيعة. وبتحديدهم هذا يتضح أن التفكير العلمي يرتكز ابتداء على فكرة مبدئية مسبقة تتمثل في الاعتقاد بقابلية الطبيعة للفهم والعقلنة، وإلا لما جعلها موضوعًا لعملية الفهم والتعقل. وهذا ما يصطلح عليه فلسفيا بمُسلمة محايثة العقل للوجود، أي أن الوجود الطبيعي منتظم على نحو معقول وقابل من ثم للفهم العقلي.

إن هذه المُسلمة الثاوية داخل العقل العلمي هي منطلق مبدئي للممارسة العلمية ؛ وبذلك أريد أن أنبه إلى أن العلم يستوي مع غيره من أنماط التفكير في احتوائه على مسلمات غير مبرهنة، حيث تتّخذ منطلقات للبرهنة على غيرها لا على ذاتها. وهذا ما نجد توكيده في النظرية المنطقية، حيث أبان كورت جودل استحالة أن يبرهن نسق معرفي على جميع قضاياه، ومن ثم لا بد للأنساق المعرفية من أن تحتوي على مُسلمات ابتدائية غير مبرهنة [3].

وهذا الوعي المنطقي إذا أدركه هؤلاء الذين يركنون إلى ظاهر العلم المقتطع من مختصراته المدرسية، الذين يحسبون أن كل معطياته المعرفية مؤسسة برهانيا على نحو قطعي يقيني، سيبدلون من وثوقهم هذا، ويقطعون مع هذا التصور الساذج الذي أقل ما يمكن أن يقال عنه أنه متجاوز اليوم في حقل إبستملوجيا العلم

كيف يقارب العلم الوجود الطبيعي ؟

- إن الطبيعة مجموعة أشياء وظواهر محكومة بالصيرورة، وللإمساك عقليا بهذا الوجود الطبيعي المتحرك كان لا بد للعلم من أن يصطنع أداوت ووسائل لتمكينه من إدراك الكون. ومن بين أهم هذه الوسائل المفاهيم.

فامتداد الأشياء والظواهر يقاربه العلم بمفهوم المكان؛ وصيرورة الوجود -أي حراكه- يقاربها بمفهوم الزمان.. ثم إن تتالي الظواهر واحدة تلو أخرى جعل العلم يصطنع مفهوم العلاقة السببية / الحتمية لعقلنة هذه الصيرورة. وعندما يضع علاقة سببية يحرص العلم على صياغتها رياضيا، حيث ينزع العلم الكلاسيكي نحو تكميم الظواهر بناء على اعتقاده بأن "الكون مكتوب بلغة رياضية" كما يقول جاليليو.

والعلم الغربي الكلاسيكي منذ بدء انطلاقته الفعلية في القرن السابع عشر -مستفيدا من الرصيد الثقافي العربي الاسلامي- قام على هذا التصور السابق إيضاحه، أي انتظام الطبيعة وقابليتها للصياغة والتكميم الرياضيين.

بيير سيمون لابلاس (١٧٤٩ - ١٨٢٧)، رياضي وفلكي فرنسي، لأعماله حول تطوّر الرياضيات الفلكيّة فضل يستحقّ الثناء.

لكن المستجدات التي انبجست منذ بداية القرن العشرين خففت من غلواء هذا التصور الحتمي للوجود الطبيعي، وأدخلت معطى جديدا هو الصدفة، حيث تبين أن الوجود غير قابل للدخول بكل ظواهره ومجالاته ضمن هذه الأطر والمقولات الذهنية التي يعتمدها الوعي العلمي.

(٢)

يذهب علم فيزياء الكم إلى أن المجال ما تحت الذري ليس مجال السببية والحتمية كما هو الشأن في المجال الفيزيائي المألوف لنا في تعاملنا اليومي. لذا نجد هيزنبرغ يؤسس قانون "اللاتحديد" أو "عدم التعيين" كمدخل منهجي ضروري لفهم البنية الداخلية للذرة. وهذا ما فرض من ناحية أخرى اعتماد المقاربة الإحصائية الاحتمالية كميتودولجية منهجية.

والواقع أنه قبل هيزنبرغ، أي بدءا من أبحاث ماكس بلانك، لم يعد يكفي لدراسة الظاهرة الكونية الاعتماد على نيوتن وماكسويل، بل اتضحت ضرورة

الانتقال إلى نموذج معرفي جديد يجاوز مفاهيم السببية والحتمية.

لقد فتحت الفيزياء الكوانطية بكشفها عن المجال ما تحت الذري أمام الوعي العلمي والفلسفي أسئلة جديدة تتمحور حول طبيعة الوجود:
هل هو فعلا وجود منظم؟
أم أن الصدفة جزء أساس من تكوينه؟
وإذا قلنا بوجود الصدفة فهل يعني هذا انتفاء السببية الناظمة للوجود، وبالتالي انتفاء وجود إرادة عاقلة (الإلوهية بالمفهوم الديني) هي التي قامت بتنظيمه؟
قبل النظر في نوعية الجواب الفيزيائي المتداول اليوم حول مسألة الصدفة أريد أن أطرح سؤالا أوليًا أراه مُدخلا لإعادة النظر والتفكير في طبيعة أبحاث فيزياء الكوانطا وهو:
هل فعلا يكشف العالم ما تحت الذري عن وجود فوضى؟
أم أن هذه الفوضى مجرد نتاج ضعف أدواتنا ووسائلنا العلمية في القياس؟

- إن المجال الموضوعاتي للفيزياء الذرية قلب الكثير من المُسلمات والمفهومات والمناهج. بل حتى داخل المنطق، حيث نادى المناطقة بوجوب استبدال المنطق الصوري الأرسطي ؛ لأنه قائم على رؤية قيمية ثنائية (يختصرها مبدأ الثالث المرفوع)، وهو بذلك عاجز عن احتواء هذه الظاهرة الوجودية الجديدة والمدهشة.
وأمام هذه الظاهرة الخارقة لمألوف التفكير العلمي الكلاسيكي ونسقه المنطقي في مقاربته للوجود لم يكن أمام العقلانية إلا أن تقف موقفا من ثلاثة مواقف ممكنة، كما يقول روجر موشيلي: إما أن تعد الصدفة الملحوظة في بعض ظواهر الطبيعة نتاج جهلنا بقوانين تلك الظواهر وأسبابها. وهذا بالفعل ما يعبر عنه بوانكاري بقوله:"إن الصدفة هي فقط مقياس جهلنا".
والفرض الثاني هو أن الصدفة نتاج تقاطع سلسلتين أو أكثر من الأسباب المستقلة وهذا هو التعريف الشهير الذي وضعه كورنو.[٤]

والفرض الثالث حسب روجر موشيلي يمكن أخذه من تعريف برجسون لمدلول الصدفة [٥]، وهو التعريف الذي مهد لإيضاحه بمثاله التالي: "قطعت ريح شديدة سقفا من القرميد فسقط فوق رجل كان مارا في الطريق فمات." في العادة نقول عن الحادث إنه وقع صدفة . لكن لو أن الريح قطعت ذات السقف وسقط على الأرض دون أن يحدث قتلا، فإننا نسميه حدثا عاديا ناتجا عن قوانين الطبيعة. ويخلص برجسون من هذا المثال إلى تنبيهنا إلى أمر هام وهو أننا لا نصدر وصف الصدفة إلا عندما يكون ثمة تعلق بمصلحة بشرية . وبالتالي فالصدفة نوع من التأويل البشري يتم خلعه على الظواهر الحتمية.

(٣)

- بالنظر إلى الأبحاث الدارسة لإشكالية فيزياء الكوانطا نرى أن بعض التأويلات المتفلسفة التي أطلقها الفيزيائيون تنزع نحو القول بأن الصدفة هي وجودية وليست معرفية. بمعنى أن الوجود ما تحت الذري وجود خارق للانتظام السببي! وعدم كشف أسباب وأشكال انتظامه ليس نتاج ضعف وسائلنا في المعرفة، بل نتاج طبيعة الوجود ما تحت الذري ذاته.
لكن هل ثمة حقا إمكانية علمية للجزم بهذا التصور؟
هل يملك الفيزيائي المشتغل في حقل الذرة أدوات منهجية تسمح له بالقطع اليقيني الجازم في شأن هذا المجال الوجودي الدقيق الذي يشتغل فيه؟

- أميل إلى الاعتقاد بأن هذا التصور الذي يرجع الصدفة إلى الوجود يفتقر إلى الاستدلال الجازم، فهو مجرد افتراض. وهنا أستحضر جاك هارتونك أحد كبار المتخصصين في حساب الاحتمال، حيث يميز بين ما يسميه بالصدفة الموضوعية الهشة، والصدفة الموضوعية الصلبة ؛ فالأولى تتحصل بسبب ضعف أدوات المعرفة، أما الثانية فهي صدفة أنطلوجية حاصلة بسبب طبيعة الوجود ذاته الذي تنتفي منه السببية. وفي سياق بحثه في هذين النوعين من المداخل المنهجية الدارسة لإشكالية الصدفة في الوجود الطبيعي، ينتهي إلى أن الأمر غير قابل قطعا للبت والتوكيد. فلا يستطيع العلم أن يجزم بأن الصدفة ما هي إلا نتاج ضعف أدوات المعرفة، كما لا يستطيع الجزم بأنها راجعة إلى طبيعة الوجود ذاته ؛ بل كل ما هو ممكن هو اعتبار أحد الفرضين كمُسَلّمة عقلية غير قابلة للبرهنة.

- أرى في قول هارتونك توكيدا لنسبية القدرة المعرفية البشرية، ووقوفا عند محدودية إدراكها للوجود. وفي قوله مقدار كبير من لمسة العلم وحكمة العلماء، ولو أن الداعين للفكر الإلحادي اليوم كان لهم بعض من هذه الحكمة لما استسهلوا هذا التوظيف الإيديولوجي للعلم ومعطياته.
لكن في المقابل إن كثيرا من دعاتنا يقعون في ذات المزلق فتراهم باسم الإعجاز العلمي يقتطعون بضع معلومات معرفية أذاعتها العلوم، فيسارعون إلى أن يؤسسوا عليها تطابقات بِلَيّ أعناق النصوص القرآنية والحديثية،

على نحو لا يسمح به العلم ولا النص الشرعي ذاته.

- ينبغي أن نعلم أن سمو وعلو الحقيقة الكلية للوجود يجعل كل مقاربة معرفية لها محكومة بأن تعي إبتداء ان هذه الحقيقة هي أمر إعتقادي لابد فيه من مقدمات توضع موضع التسليم. ونحن في هذا كمسلمين معتقدين بقرآننا لا نستشعر تجاه أكبر عقل علمي لا أدري، ولا أصغر ملحد يشاكس بمقولات العلم دون فهم أصولها، بأي استصغار ؛ لأننا ندرك أن كل نسق معرفي -علميا كان أو غير علمي- لابد في قيامه المنطقي من مسلمات ابتدائية. والحقيقة الوجودية الكبرى -حقيقة الإلوهية وما بعد الوجود، والقضاء والقدر..
- هي أفق ديني يجذب التفكير، ولكن لا يمكن لوعاء العقل أن يشملها ويهيمن عليها بأقيسته واستنباطاته. وكل تنطع لاختزال هذه الحقيقة -على وساعتها وعمقها- بعقلنة تزعم الوثوق و الشمول، فذاك -في نظرنا- سلوك لا معرفي ؛ لأنه ناتج عن جهل بحقيقة العقل ذاته وإمكاناته الابستيملوجية المحدودة بطبيعتها التكوينية، وليس فقط بمحمولها المعرفي.

المراجع:
(١) نص العبارة بالفرنسية:
Ne me faut pas de cette hypothése
(٢) ابستمولوجي Epistemology: هو ذاك الفرع الفلسفي المهتم بطبيعة ومنهج ومجال المعرفة. ويأتي فرع الأنطولوجي Ontology في الفلسفة كعلم دراسة وجود الأشياء وكينونتها.
(٣) يُنظر: مُبرهنة عدم الاكتمال الأولى لجودل
"Godel's first Incompleteness Proof".
(4) Antony Augustin Cournot, The Creative Power of Chance-P.13
(5) Henri Bergson - Creative Evolution-P.233-234

«وكل تنطع لاختزال هذه الحقيقة -على وساعتها وعمقها- بعقلنة تزعم الوثوق و الشمول، فذاك -في نظرنا- سلوك لا معرفي ؛ لأنه ناتج عن جهل بحقيقة العقل ذاته وإمكاناته الابستيملوجية المحدودة بطبيعتها التكوينية، وليس فقط بمحمولها المعرفي.»

الكوة الضيقة لمنهج العلم التجريبي

د. هيثم طلعت

يتشنج الملحد قائلا: لا تُحدثني عن الأدلة العقلية، أو البديهيات المنطقية، أنا لا أُسلِّم إلا بمعطيات العلم التجريبي الوضعي المادي.
ما لا يعرفه الملحد أن مصدر المعرفة في العلم التجريبي الوضعي هو العمل العقلي في مُدخلات الحس والمشاهدة والتجريب، وأساس العلم التجريبي هو البديهيات العقلية والمُسلمات المنطقية، ثم يكون الاستقراء المعرفي بدرجاته، هذه بداية العلم التجريبي ونهايته.

وواقع الأمر أن الملحد كاذب في ادعائه، لأنه يرفض الأدلة الدينية فقط، ولذا فهو يقبل النص التاريخي طالما أن مصدره خارج التأريخ الديني -ويرفض نفس النص التاريخي بنفس درجات الاستقراء وأدوات الثبوتية لو كان مصدره دينيا-، ويقبل الملحد أيضاً الترجيح العقلي والمنطقي بعموم، ويقبل الترجيح الرياضي، ولولا الترجيحات الثلاثة الأخيرة ما قبل بالعلم التجريبي نفسه، لأن أدوات التثبت من معطيات العلم التجريبي هي أدوات عقلية ومنطقية ورياضية.

ولذا نقول للملحد: هل شرطكم في بناء معرفة، أن تكون صحيحة وموافقة للواقع بدليل علمي صحيح؟ أم تكون مقصورة على جنس البحث الإمبريقي والتجريبية المحضة فقط؟
إن كانت الثانية، وكان كل ما يأتيكم من دعاوى معرفية أخرى مرفوضة، فهذا الشرط ساقط بذاته إذ لا يُتخيل التسليم به مجردا دون تأسيس عقلي ومنطقي ورياضي ومعرفي، دون بديهة أسبقية A-Priori مستقرة في عقل الباحث أو العالم أو الفيزيائي.

المعرفة تعتمد على الهاديات الأربع، العقل والنقل والتجربة والوجدان. فالأدلة المعرفية لا تنحصر في الدليل التجريبي الوضعي، وإلا فما مصدر القيمة الأخلاقية؟ وما مصدر الحِس الجمالي؟

والعلم الطبيعي نحت لنفسه كوة ضيقة (*) بإصراره على:
١- تفرد الخبرة العلمية عن غيرها.
٢- ادعاء انفصال الخبرة العلمية عن التجربة الذاتية.
٣- الحديث عن عالم الحياة في مقابل عالم العلم.
٤- عالم العلم حاضن العقل الوضعي ومتنكر لأي شيء آخر.
٥- عالم العلم بطبيعته يستبعد معان لا تقل أهمية عن خبرات العلم الطبيعي -إن لم يكن أهم-، مثل الغاية والقصد، والتي لا يمكن فصلها عن عالم الحياة باعتبارها لُب عملية الفهم. (١)
ولذا قرر هوسرل ضرورة وضع أسس منهج ظاهراتي لتبدو الأشياء كما تبدو عليه في سياقها الزمكاني بالنسبة لخبرة الملاحِظ، فلابد في رأيه من الاعتراف الحصري بالبُعد التوصيفي descriptive الموضوعي والبعد الذاتي الحياتي.
هذا المنهج الظاهراتي الأقرب للإنسان ولتحليل ظاهرة وجوده يقبل قول النبي صلى الله عليه وسلم لجبل أحد أنه "جبلٌ يُحبنا ونُحبه"، في مقابل البعد التوصيفي للجبل الذي لا يزيد عن استيعابه كذرات متلاحمة في خضم ذرات أخرى تنفصل عنه بنيويًا، فحب الجبل هو خبرة في عين الملاحظ لا يتيحها التحليل العلمي.
ولا عيب في هذا المنهج لعدم الدليل على عيبه، بل العيب في التحليل الجاف، فالصلاة حركات مادية وانحناء أوتار وذبذبات أحبال صوتية، لكنها في الخبرة الذاتية الإنسانية الأقرب للصواب: قرة عين أو مجرد واجب ينبغي الوفاء به أو عادة أو رياء، وفي كل هذه الخبرات الذاتية هي تحليل إنساني أقرب للعقل، في حين يظل التحليل العلمي الجاف أبعد ما يكون عن الواقع والحقيقة في أصلها، وهنا تكمن المفارقة بين الإنسان وبين العالم المادي.

• إن الاستبداد المعرفي للعلم الطبيعي ولغلاة الموضوعية وضحايا التصور المغلوط للعقل، يسعى لإقناعنا بأن النطاق المعرفي للوجود المنطقي العلمي التجريبي هو أساس كل ما نحتاجه من حق، وأن كل معرفة تزعم الاتصال بغير ذلك النطاق أو تتخطاه مهما دعت الحاجة إليها وأقبل الوعي عليها، هي أساس كل وهم، ويجب أن نقتلها في مهدها أو أن ندير ظهورنا لها إن لم نقدر على قتلها.

فعندما نحت العلم كوته الضيقة الخاصة به اعترف بالعجز عن معالجة الأسئلة الناشئة عن صلة الوعي بمطلق الوجود -أسئلة النشأة والغاية والمعنى والقيمة والأخلاق وكل أسئلة لماذا-،ولم يكتف العلم بعجزه، بل إن كهنته وصموا تلك الأسئلة بالفارغة والتي لا معنى لها، بل تم وصمها بالغير مشروعة، وهذه بعينها مغالطة الاستدلال بعدم العلم على العلم بالعدم، فإن حقيقة قولهم يمكن تصويرها هكذا: لما عجزنا عن معرفة الجواب جاز لنا أن نصف السؤال بغير المشروع والفارغ. لكن مع أدنى تأمل وتنزل يتبين لنا أن هذه الإجابة تنطوي على مصادرة لأهم ما يميز ويشغل الوجود الإنساني بالكلية، وتنطوي على خطأ بيّن؛ فخبرة عالم العيش أوسع من خبرة عالم العلم ومشتملة عليها، ومن البديهي أن إثبات الأخص -العلم التجريبي- لا يلزم منه نفي الكل -أسئلة النشأة-، بل إن العكس هو الصحيح، ولذا الذي يملك الدين يملك العلم والآخرة معًا، بينما الذي يرضى بظاهر من الحياة الدنيا لا يجيب عن شيء ولن يصل إلى شيء، {يَعْلَمُونَ ظَاهِراً مِّنَ الْحَيَاةِ الدُّنْيَا وَهُمْ عَنِ الْآخِرَةِ هُمْ غَافِلُونَ}(٧)

فمحاولة تبرير السكوت عن الأسئلة المطلقة الكبرى بحجة البحث في الوجود الخاص -العلم التجريبي- هو محض تحكم ورغبة في اليقين.
وكما قال فريدريك شوماخر-في جمع حافل من العلماء- "محاولة ضغط كل علوم عالمنا في قالب الفيزياء الحسية، سيتحول إلى لعنة يصعب الهروب منها، والأمر أشبه بمحاولة حصر دراسة عمل فني عظيم في دراسة المواد التي يتكون منها". (٢)

• العقل بطبيعته قاصر عن إدراك حقائق الأشياء كما هي عليه في الخارج، فالعقل مثلاً بالنسبة لكانط يُطل على العالم الخارجي عبر ما أسماه بال categories؛ وتعني مفاهيم أولية للإدراك، وهي تفرض على العقل هيئة لا يتخطاها في فهم الأشياء، هيئة تصله بظواهر لا جواهر العالم، فيعجز الإنسان عن النفاذ إلى حقيقة بواطن الأشياء، وهذه طبيعة العلم ومدى قدرة الإنسان، فهناك طوق معرفي خاص على نطاق العقل وطريقة عمله، فلا يعرف بواطن الاشياء في حقيقتها إلا الله، وفي الحديث النبوي "وأنت الباطن فليس دونك شيء".

وهذا يعني بمنتهى البساطة والجدّية إصابة غرور المؤمنين بكفاية العلوم التفسيرة في مقتل.
صدر مؤخرًا في (٢٠١٢م) كتاب لفيلسوف الوعي الشهير توماس ناجل Thomas Nagel بعنوان Mind and Cosmos: Why the Materialist Neo-Darwinian Conception of Nature is Almost Certainly False.

والكتاب أثار ضجة في الأوساط العلمية والإلحادية، ويمثل ردة صريحة للفيلسوف عن كفاية المذهب الطبيعي، وفكرة الكتاب كما يظهر من العنوان: التدليل على قصور التصور المادي عن الطبيعة.

• فالعلم الطبيعي ليس شيء موضوعي في الخارج نفزع إليه ونتوكل عليه متى شئنا، إن عبارة "العلم سيجيب عن ذلك" تلك العبارة التي يكررها الملحد في اليوم الواحد أكثر من مرة، أضحت عبارة مستهلكة بلا معنى، تعطي للعلم لاهوت مستقل، وتثبت تصرفًا مستقلاً للعلم فهو يُعز من يشاء ويذل من يشاء ويعطي ويمنع، وهذا تدليس من العيار الثقيل فليس العلم مرجع تام الحياد، ولا يمنح سلطانًا ذاتيًا إيجابيًا، فإدراك حقائق الأشياء في الخارج قاصر بقصور العقل البشري، وإلى اليوم نحن لا نعرف ما هي المادة فضلاً عن أي شيءٍ آخر.

يقول سير بيتر مداور Sir Peter Medawer في كتابه نصيحة للعالم الصغير advice to a young scientist: "لا شيء يُفقد الثقة في العالم أكثر من ادعائه أن العلم ذاتي وليس موضوعي:
• لا تخرج حالة العلم عن كونها محصلة لحالة من أحوال العقل، والعقل يتلبس بأحوال وتعتوره عوامل وثيقة الصلة بكيان الإنسان كله؛ حاجاته الجسدية، مطالبه الوجدانية، إملاءاته العاطفية، اتجاهاته الفكرية، إلى غير ذلك، وبالتالي يلزم من ذلك أن العلم الطبيعي يعتريه ما يعتري العقل من صروف وأحوال، فإذا أضفنا إلى ذلك الشاهد الكانطي الذي ذكرناه قبل قليل لزم من ذلك أن العلم الطبيعي عرض من أعراض العقل غير معصوم، وهو محصلة اجتهاد يتأثر بالاتجاهات العاطفية والمصالح الشخصية، والأهواء الذاتية، للعلماء والمؤسسات على حد سواء.
• وقد أحسن التطوري الكبيرٌ ستيفن جاي جولد حين قال: "لم تصل السذاجة بنا إلى حد الإيمان بخرافة أن علماء العلم الطبيعي نماذج مثالية للموضوعية غير المتحيزة، أو أنهم منفتحون بدرجات متساوية على كافة الاحتمالات، أو يصلون إلى النتائج على قدر الدليل، نحن ندرك يقينًا أن التحيزات تعلب دورًا قويًا في عملية الاكتشاف". (٣)
الذاتية والموضوعية لا تنفصلان!
علينا أن نعلم أن الموضوعية ليست نقيض الذاتية، وإلا ما اجتمعتا في النفس طرفة عين، وإنما صورة من صورها ومرتبة من مراتبها، مثل أن اليقين درجة من درجات الظن.

• فلا يوجد خندق فارغ بين العالم الذاتي والموضوعي، بل هما متداخلان إلى أبعد حد في النفس البشرية سواء نفس عالم أو عامي، بل إن الذاتية أصل الموضوعية وليس العكس، فنحن نقترب من الحقيقة ويمكن أن نصل إليها، وحين نصل إليها تكون مرتبة من الحقيقة تتلاءم مع تركيب عقولنا، وكما قال كانط: "إن الحقيقة تابعة لتركيب عقولنا". (٤)

فاتصالنا بالحقيقة يكون على الوجه الذي تأذن به بنية العقل، وهو وطيد الصلة بما ذكره ابن تيمية من استحالة مطابقة الحقيقة الذهنية للحقيقة الخارجية من كل وجه، وهذا لا يثبت نسبية كلية للحقيقة وإنما نسبية لطبيعة إدراك النوع الإنساني من جهة، وطبيعة الأشياء في حقيقتها من جهةٍ أخرى.

• إذًا إدراك العقل للعلم الموضوعي بطريقة كلية الحياد هو خرافة، مَن يتبناها يجهل طبيعة العقل وطبيعة العلم، فنحن قد قررنا أن العقل لا يعمل كبرنامج حاسوبي صرف، وإنما هو تداخل تام بين الفكر والعاطفة بحيث لا ينفصلان، ثم إن العلم الطبيعي لا يستقل بوجود خاص، وهو ليس أكثر من عرض من أعراض العقل، والعقل عرض من أعراض النفس، وبالتالي يعتريه من التدرج ما يستعصي على الحصر، ثم إن عالم الحياة سابق على عالم العلم كما فصلّنا، ثم عرجنا على الانفصام المتوهم بين الذاتي والموضوعي فرأينا أنهما أحوال للإدراك على مخبار مُدرج، وفي قمة الموضوعية يكون استيعابنا للحقائق بالقدر الذي يأذن به العقل.

• وأصل الصراع بين التنويريين والرومانسيين مرجعه إلى الصراع بين الذاتي والموضوعي؛ فالرومانسيون يحاولون حماية الذاتية من جفاف الموضوعية، والتنويريين يتعاملون مع الموضوعية على أنها شيء مطلق متجاوز ترانسندنتالي.

لكن حدود العلم الطبيعي الموضوعي غير واضحة ومناهجه غير منضبطة، فمن المستحيل والحال هكذا أن نصم العلم الطبيعي بالموضوعي فضلاً عن أن نصمه بالمطلقية المتجاوزة.
فتخوم العلم الزائف متداخلة بشدة مع تخوم العلم الطبيعي، فنحن إلى اليوم نكاد نجزم أن نظرية التطور علم زائف بلا دليل تجريبي واحد يدعمها ومع ذلك يعتبرها غيرنا علم حقيقي يمكن النقاش حوله.

ولذا يقول فيلسوف العلوم الكبير لاري لودان Larry Laudan: "لكي نُحسب في عداد العقلاء علينا أن نُسقط من معاجمنا مصطلحات من مثل علم زائف وغير علمي، إنها تعبيرات جوفاء تقدم لنا خدمة عاطفية فقط". (٥)

فمن الخانق التحكم في جنس العلم ومحاكمة جنس المعرفة بناء على فرضيات ومقدمات ظنية، مثل فرضية القابلية للتخطئة عن بوبر falsification، وهذا نفس ما نادى به لاكتوس Lakatos فالغلو في تبني افتراضات لحدود العلم الطبيعي ربما يحرم الإنسان من طرق أكثر وثوقية للمعرفة، وهذا الأمر يتفق عليه الآن كثيرون من فلاسفة العلوم أمثال بول فيرابند ونيكولاس ماكسويل وغيرهم.

فمنهج العلم الطبيعي نفسه غير منضبط، مما يجعل سؤال التمييز بين العلم الحقيقي والعلم الزائف ليس مطلب منطقي.

من المهم هنا أن نوضح أن الذي يضع مناهج العلم الطبيعي هو فلاسفة العلم الطبيعي وليس علماء العلم الطبيعي، فالذي يضع الأطر الآن فلاسفة العلم وليس العلم ذاته.

وهذا يؤكد على حقيقة هامة وهي أن المنهج المعتمَد للعلم غير ذاتي؛ أي غير قادر على تبرير نفسه أو وضع أطره بذاته بل يعتمد على شيء متعدي -فلاسفة العلم- لوضع أطره الذاتية وهذه نقطة ضعف قاتلة في المنهج العلمي المعاصر، فهو يزعم المطلقية ويبرر لها من خلال شيء متعدي غير مطلق وهو فلاسفة العلم.
فكما فعل كارل بوبر من وضع معيار القابلية للتخطئة، وكما صنعت الوضعية المنطقية من وضع فكرة فحص المقولات Peer Review، وهنا ننبه على الفرق بين التحقق verification والتخطئة falsification؛ فالأول ألصق بالممارسة المنطقية الوضعية، ولكن لو طبقنا هذا القيد على نظرية التطور بما تحمله من استحالة التحقق verification فهو ما يجعلنا نؤكد طبقًا للمنهج العلمي ذاته على زيفها، ومع ذلك يصر غيرنا على حقيقيتها، وهنا نؤكد على اختفاء التمييز بين الحقيقي والزائف.

• تعتمد ممارسات العلم الطبيعي كما نعرفه اليوم على الفرضيات الكلية للمنهج التجريبي المعياري Standard Empiricism، والذي هو بحسب ماكسويل: "المذهب الذي يقول بأنه في العلم لا يمكن قبول فرضية ذات بال عن العالم كجزء ثابت في المعرفة العلمية من غير دليل، ومن باب أولى إذا انتهكت الدليل".
وعندما تم تقييم هذا المنهج المعمول به في العلم التجريبي المعاصر؛ عندما أعيد تقييم هذا المنهج على يد ماكسويل ذاته، اكتشف عشرة إشكالات جوهرية لم يتمكن المنهج المذكور من حلها، ودعاها إخفاقات المنهج التجريبي المعياري the failings of standard empiricism، وهي موزعة كالتالي: ثلاثة إشكالات تتعلق بالاستقراء induction، وإشكالان في طلب البساطة simplicity، وإشكالان يمسان قضية الدليل evidence، وثلاثة إشكالات في أطروحة تطور العلم scientific progress.

• ثم إن المنطقية الوضعية لا تنفي إمكان المعرفة خارج الإطار الذي يوفره العلم التجريبي، لكن لما كانت الوضعية المنطقية بطبيعتها التي يمثلها البشر العاديون، فإنها تجاوزت المسموح وصارت تقلل من شأن بقية المعارف نظرًا لطبيعة دعاتها في محاولة اختزال غيرها من أدلة وطرق للمعرفة. فالمنهج العلمي المنطقي الوضعي يفتقر إلى ضابط جامع ينفي عن الفرضيات التي تقود العلم الطبيعي خلل الاضطراب وآفة الاعتباط في قبول أو رفض النظريات.

• فالمنهج التجريبي بحد تعبير ماكسويل نفسه يروم النزاهة إلا أنه ميئوس منه وخادع، فهو يروم مثلاً النظرية البسيطة على النظرية المعقدة وكأنه صاغ فرضية ثابتة عن العالم استقلالاً عن الدليل، وهذا يعني خرق المنهج التجريبي ذاته، بل إن المنهج التجريبي بهذه الصياغة حين يتعامل مع نظرية معقدة فإنه يقوم على ما يكره.

والمدهش حقًا أن المنهج التجريبي لا يعترف بأية فرضية تستعصي أو تمتنع على الدليل، لكنه هو ذاته قائم على فرضيات من هذا القبيل، فلا يقوم المنهج التجريبي إلا على:
١- افتراض أن هناك في الخارج توجد أشياء مستقلة عنا تُسمى حقائق.
٢- أن هذه الحقائق تستحق اهتمامنا.
٣- أن هناك شيء يميز فهمنا لتلك الحقائق.

يقول الفيزيائي روبـرت لالفين: "علماء الفيزياء يقومون على فرضية مسبقة أن العالم دقيق ومنظم، وأن أي فشل للعلم في تعزيز هذه الرؤية هـو قـلـة إدراك بسبب عـدم الـدقـة فـي إجـراء القياسات الكافية". (٦)

وعالم الفيزياء الشهير بول دافيز Paul Davis يُسلم بمعقولية الـكـون قبل الـبـدء بممارسة العلم كحقيقة خارجة مستقلة وتتيح نفسها للفهم بنفس المقدار. لا يمكن تصور قيام علم تجريبي من دون إيمان مسبق بهذه الفرضيات السابقة، وكأن هذه الفرضيات في حكم القبلية البديهية A-periori التي لا يقوم علم تجريبي بدونها.

ثم قل لي: هل علوم مثل "علم النفس، اللسانيات، الاجتماع" هل تدخل في نطاق العلم الطبيعي أو العلم الزائف؟ إن التمييز الحاد مستحيل وغير منضبط، وفي مثالنا هـذا ينهار. وحينها يصبح تخلف التناسب incommensurability بين ما هو علمي ومـا هـو غير علمي حقيقة، ويصبح من الصعب تمحيص إحدى النظريتين في ضوء نظرية أخرى.

وينص مبدأ التناسب commensurability أنه إذا كان لدينا نظريتان علميتان متعارضتان وتعذر الترجيح ساعتها لا يعمل مبدأ التناسب ويتوقف، وهل تخرج النظريتان خـارج إطـار الـعـلـم؟ على خـلاف بين العلماء؛ يقول فيلسوف العلوم فيرابند: «لا يوجد شيء اسمه نظرية علمية للعالم، وهذا لا يمنع أن هناك أشياء نتعلمها من العلم، ولكن أيضًا نحن نتعلم من الدين وبقايا الفلسفات القديمة، لا يوجد مبدأ أو مجال موحد موضوعي يصرفنا بعيدًا عن متجر الدين». (٧)

بل إن العلم الطبيعي بأشخاصه وأدواته ومناهجه وغاياته ومؤسساته صار يمارس استبدادًا فظيعًا، خاصة عندما يدعي احتكاره لسلطة التمييز بين ما هو مشروع وممنوع في حق المعرفة، ولذا افتتح فيرابند كتابه Against Method بدعوى أن الأصل في العلم الطبيعي أنه فوضوي وغير منضبط بأصل، فلا وجود للنظرة العلمية كنموذج paradigm متماسك كامل في ذاته، منضبط تفسيريًا ووظيفيًا، بل تخومه كما فصلنا تتداخل بشدة مع تخوم العلم الزائف واللا علم.

- تشظي المعرفة التجريبية:
جُل العلم الطبيعي مركب من أوضاع معرفية مكتسبة ومتغيرة، فهو ليس كتلة معرفية صلدة موحدة monolithic، بل هو يعاني من انقسامات وتعتريه انشطارات، وتنتابه أزمات وينطوي على ثغرات متعددة، سواء على مستوى المنهج أو على الممارسة الفعلية لآحاد المؤسسات العلمية أو على مستوى النظريات أو على مستوى تطوره من منظور تاريخي، من هذا المنطلق يمكن أن يحدث التعارض بين الوضع المعرفي المنتمي للعلم الطبيعي والـوضـع المعرفي المنتمي لبقية العلوم، ولـذا قفزت المدرسة الظاهراتية التي تحدثنا عنها في بداية المقال لانتشال الخبرة البشرية من براثن العلم الطبيعي، حتى تتم إعادة الاعـتـبـار للمنطلق الأخـلاقـي والـخـبـرة البشرية والوجدان والفطرة.

يقول عالم الأحياء التطوري الشهير هنري جي Henri Gee وأحد كبار المحررين في مجلة Nature الشهيرة يقول: "من الأخطاء التي يقع فيها الناس، وأنـا أضع العلماء والصحفيين ضمن كلمة ناس لأنني هكذا أكون مُحسنًا، من الأخطاء التي يقعون فيها اعتقادهم أن العلم الطبيعي كله معنيّ باكتشاف الحق، بل يذهب العالم الملحد ديفيد سلون David Sloan إلى أبعد من هذا فيصف العلم بأنه دين يجعل مطلبه إلهًا، ولكن العلم ليس شيئًا من هذا القبيل، والوصول للحقائق مفهوم يُفضل تركه لعلماء اللاهوت والفلاسفة، فمن الأفضل النظر إلى العلم ليس على أنه دين وإنما على أنه عملية عقلية، ليس هدفها البحث عن الحق، وإنما هدفها قياس كمية الشك". (٨)
ويقرر الملحد ديفيد سلون أن الإلحاد أيضًا تحول إلى دين ويرى أن المرء العاقل "سيكون مُغفلاً إذا ما افترض أن الإلحاد يكافئ العقل الخالص لمجرد أنه لا يستدعي الإيمان بأية آلهة". (٩)

نعود للعلم موضوع المقال ونقول: العلم يؤدلَج ويؤدلج لأنه يرتبط بأشخاص، وليس مرتبطًا بمُثل أفلاطونية، والعلم أسير المرحلة واللحظة التي تهيمن على سياقه التاريخي، وبالتالي أوضاعه المعرفية عرضة للإخفاق والظن والمغالطات والتخمينات والأساطير والخرافات، ما يداني القدر الذي نقموا جنسه على أنواع الملل والديانات.

يُحكى أن سيجموند فرويد بعث رسالة خاصة إلى أينشتاين يسأله فيها عما إذا كان يمكن للنظريات العلمية أن تُصبح أساطير من حيث لا نشعر؟! ويعلق الفيلسوف الموسوعي إدغـار مـوران على هـذه الحادثة بقوله: "هـذا التساؤل يستحق أن

يُطرح، صحيح النظريات العلمية في سمائها المفتوحة والدنيوية هي الطرف النقيض للأسطورة، ولكن في نواتها منطقة معتمة تستطيع أن تحوي خميرة تحول الفكرة التي أصبحت سائدة إلى أسطورة، وهكذا أصبحت أفكار غاليليو ولابلاس ونيوتن عن النظام الرياضي للعالم أساطير". [١٠]

• لكن المُربك حقًا أنه لو تحولت الأصول العلمية إلى أساطير فإن وعي الكثيرين لن يستوعب ذلك، وستتعرض الأفكار الجديدة لمحاربات من قِبل المجتمع العلمي.

مثلاً ظل نموذج بطليموس قرونًا طويلة سائدًا، وكلما اتسعت الاكتشافات يتم تكييف التفاصيل حتى تنضبط مع النموذج المعياري المهيمن لبطليموس-الأرض مركز الكون-، ويمكن في أيّة لحظة أن تعود النظرية للثبوتية، فليس بمقدورنا أن نتيقن من هذا أو خلافه إلا برصد الظاهرة في علاقتها بالنظام برمته وهو متعذر.

• المهم أن للعلم دجاجلته كما للوثنيات كهنتها؛ فبين وَهْم الفلوجستون Phlogiston وكذبة البلتداون piltdown وأُحجية البانسبرميا panspermia وتزييف أرنست هيكل Ernest Haeckel وشطحة تيكتاليك tiktaalik وتخرصات لورانس كرواس، بين كل هذا يقبع العلم معترفًا بوجود كهنة مكرة في كنيسته يروجون ويكرزون للسخافة بلا وعي.
يقول كارل بوبر علميًا: "أبدًا لن نتيقن تمامًا من أننا لم نقع في الخطأ، وهذا يعني أننا لن نتأكد تمامًا أننا لم نُخطئ حتى لو اتخذنا أقصى قدر من الحذر". [١١]

يقول الفيلسوف نورمان كامبل: "العلم درس فكري خالص، غايته تلبية حاجة العقل لا حاجة البدن، إنه لا يروق لشيء كما يروق للفضول النزيه للإنسان". [١٢]

• فهنا كامبل يستبعد مسائل كالأخلاق والقيمة عن العلم وهو الحق الذي لا مرية فيه، والعلم هو مجرد خبرة مجتزأة من الخبرة الإنسانية، لا يجوز أن يخرج على هذا السياق ولا أن يتضخم.
يقول نورمان كامبل: "يستحق رجال العلم الطبيعي القدر الأكبر من اللوم إزاء التخليط الذي نعترض عليه، لقد اعتادوا إلى حد بعيد فرض استنتاجاتهم على مجتمع العوام والمترددين، إلى درجة أنهم مُعرْضون لتخطي حدود ميدانهم الخاص، إنهم ينسون أحيانًا أنهم لم يعودوا خبراء فور مغادرتهم لمختبراتهم، وأنهم فيما يتعلق بالأسئلة الأجنبية على العلم لا يستحقون أن يحظوا باهتمام يفوق ذلك القدر الذي يستحقه غيرهم". [١٣]

• إن التداعيات التي خلفها المنهج ما بعد البنائي post-structuralist على التصور المألوف للعلم والدرس الذي أعطاه لدعاة موضوعية العلم التجريبي لن يُنسى، فقد أكد المنهج ما بعد البنائي أن العلم يمتنع عليه سمة التفرد التي يدعيها في تحصيل المعرفة، فالعلم يقوم على فرضيات منهجية ووظيفية ودلائلية ونطاقية، بحيث تجعل هذه الفرضيات من العلم شبحي المُعطى لا يحق له الاستبداد tyranny بالمعطى المعرفي، أو ممارسة أيّة صورة من صور القوة، فيصدق عليه أنه مروية arbitrary narrative كسائر الموريات التي يؤلفها الإنسان عبر الأزمان. [١٤]

• ويتكئ كل مُنظري العلم الطبيعي على النجاحات المحلية Parochial التي حققها العلم في نطاق وجودي محدود limited ontological sphere، مما يجعل من اعتقادهم بموضوعية العلم مجرد دوغما واهمة، من أجل ذلك نادى جورج كونغليم Georges Canguilhem فيلسوف البيولوجيا الفرنسي إلى ضرورة إدخال مفردة "أيديولوجيا العلم" إلى معاجمنا. [١٥]

- الخاتمة:
العلم لا يُغطي إلا جانبًا ضيقًا جدا من حقل المعرفة، وهو ليس موضوعي وإنما ذاتي، يخضع للرؤية البشرية وتحلله القدرة البشرية، فعلى العلم أن يُنشئ ممارسته الخاصة وطريقة تواصله الخاصة ومجتمعه الخاص وجماعته الخاصة، لا أن يحتكر جميع الأوضاع المعرفية، ثم يدعي الموضوعية، بل ويصم غيره بالحدسية غير المنضبطة وغير المعرَفية، لذا فمطلب الألفية الثالثة هو عزل العلم عن الدولة.
فالخبرة العلمية قاصرة بقصور الإنسان، وعاجزة عن استكناه ذاتها قبل غيرها، وغايتها الرصد وليس اختراق المرصود أو الحلول فيه لتبينه. لذا فمحاولة إصدار أحكام شمولية universalist-absolutist هو تصرف لا مبرر له، فمِن أين للإنسان البرهان الضروري على أن خبرته هي الأساس في فهم الأشياء؟!

لذا يعبر القرآن الكريم عن هذا الشعور الوهمي بقدرة الخبرة البشرية على إعطاء أحكام مطلقة، يعبر عنه بلفظ السلطان authority {الذين يجادلون في آيات الله بغير سلطان أتاهم }(٣٥) سورة غافر، فهذا التخويل المقترن بذلك السلطان يُمنح من سلطان يتجاوزنا، وليس شيئًا نمتلكه {أم أنزلنا عليهم سلطانا فهو يتكلم بما كانوا به يشركون} (٣٥) سورة الروم، فمجموع قيم هذا العالم لا تجد معناها إلا خارج هذا العالم لا داخله، لأنها في ذواتها أشياء اتفاقية غير مقصودة، والاتفاقي لا يبرر ذاته بذاته.

(*) هذا الجزء من المقال من وحي كتاب:
عبد الله بن سعيد الشهري، "ثلاث رسائل في الإلحاد والعلم والإيمان"، مركز نماء للبحوث والدراسات، الطبعة الأولى ٢٠١٤، بتصرف.

المراجع:
(١) إدموند هوسرل، "أزمة العلوم الأوربية والفنومينولوجيا الترانسندتالية"، ترجمة: د. إسماعيل مصدق، المنظمة العربية للترجمة، ص٣٤.
(2) E. F. Schumacher, "A Guide for the Perplexed", Harper Perennial; Worn Condition edition (May 31, 1978), p.117.
(3) Stephen Jay Gould, "Wonderful Life: The Burgess Shale and the Nature of History", W. W. Norton & Company (September 17, 1990), p.244.
(٤) يوسف مكرم، "تاريخ الفلسفة الحديثة"، مكتبة الدراسات الفلسفية، ص٤١٩.
(5) Larry Laudan, "The Demise of the Demarcation Problem", In Robert S. Cohen & Larry Laudan (eds.), "Physics, Philosophy and Psychoanalysis: Essays in Honor of Adolf Grünbaum", D. Reidel. 111--127 (1983).
(٦) روبرت ب. لافلين، "كون متميز : إعادة ابتكار الفيزياء من أساسها"، ترجمة: عزت عامر، المركز القومي للترجمة، ص٣٦.
(7) Paul Feyerabend, "Against Method", Verso; Fourth Edition (May 11, 2010), p.261.
(8) Gee, H. (2012) "Different Kinds of Truth", the Guardian, Friday 31 August 2012.
(9) Sloan, D. (2012) "Atheism as a Stealth Religion" ; Hoffpost, Posted 12/14/07.
(١٠) إدغار موران، "المنهج: الأفكار: مقامها، حياتها، عاداتها وتنظيمها"، ترجمة د.جمال شحيّد، المنظمة العربية للترجمة، ص٢١٣.
(١١) كارل بوبر، بحثًا عن عالم أفضل، ترجمة: د. أحمد المستجير، ص١٥-١٤.
(12) Norman Campbell, "What is Science?", Kessinger Publishing, LLC (November 3, 2007), p.1.
(13) Ibid, p.163.
(14) George Lakoff and Mark Johnson, "Philosoohy in the Flesh", Basic Books (October 8, 1999) p.467.
(15) Ibid, p.44.

العلم بين الإيمان والإلحاد

أبو حب الله

قبل البدء..

لنتخيل معًا شابًا باحثًا مُحبًا للعلم وقد ملأ الإعجاب قلبه بمحرك السيارة وأراد الوقوف على سر عمله (ولنعطي هذا الشاب مثلا اسم س)، حيث جمع الشاب (س) مبلغًا من المال واشترى بالفعل مُحركا من أحد المعارض الهندسية وعكف عليه كامل وقته ليفك أجزائه جزءًا جزءًا إلى أن وصل أخيرًا لفهم كيفية عمله وتشغيله..
هذا الموقف للشاب (س) سيكون محور الأمثلة معنا في هذا الموضوع بإذن الله. وذلك بعد استبعاد الفرض الإلحادي العجيب في أن تصميم المحرك والمكون المعرفي الموضوع فيه، لا يحتاج إلى مصمم أو صانع.

١- معنى العِلم:

العِلم في اللغة العربية هو الإحاطة التامة بالشيء وحقيقته وكلياته وجزئياته، وهو بذلك المفهوم أكبر من مجرد المعرفة بالشيء والتي تنحصر في الإدراك الجزئي أو البسيط له، فعلاقة الشاب (س) بالمُحرك مثلا قبل فحصه والوقوف على سر أجزائه كلها توصف بأنها معرفة، وأما بعد إحاطته بكل هذه التفاصيل فتوصف بأنها قد صارت علمًا، ولذلك يوصف الله تعالى دومًا بصفات العلم ولا يوصف بصفات المعرفة فيُقال في حقه مثلا: "عالم" "عليم" "علام" "يعلم"، لأنه المُحيط بكل شيء سبحانه أو كما قال: "وأن الله قد أحاط بكل شيء علمًا" الطلاق ١٢، في حين أن أعلم البشر دينيًا أو دنيويًا لا يصح أن نصفه بأنه يعلم الله! وإنما نصفه فقط بأنه عارف بالله، لأنه لا يُحيط أحدٌ علمًا بالله تعالى أبدًا أو كما قال سبحانه: "يعلم ما بين أيديهم وما خلفهم ولا يحيطون به علمًا" طه ١١٠.
- وجدير بالذكر هنا أن كلمة علم بهذا المفهوم العربي والإسلامي هي أكبر من كلمة (Science) في اللغة الإنجليزية وأوسع منها شمولا وإحاطة، ولذلك فإن الأقرب إلى معناها هي كلمة (knowledge) رغم استخدام الإنجليز لها كثيرًا كمرادف لمعنى المعرفة!! ولذلك نجد كلمة عالم في لغتنا العربية هي أوسع استخدامًا في معانيها وتنوعاتها الدينية والدنيوية من كلمة (Scientist) وهي الحديثة نسبيًا في اللغة الإنجليزية وتعني المُتخصص في العلوم الطبيعية فقط.

٢- بحث الإنسان في العِلل والأسباب.

لا شك أن علم الإنسان بشيء ما وإحاطته به لن يتحقق إلا بالبحث في علله وأسبابه للوصول في النهاية إلى رؤية شاملة عنه وإحاطة تامة به، وهي الرحلة التي تبدأ من المُلاحظة والبحث والتجريب في توصيف الشيء وبيان كيفية عمله، وتنتهي إذا استطعنا الإجابة عن الغاية أو لماذا وجوده أو حدوثه؟ وبذلك نرى أن صنفيّ العلل التي يُمكن للإنسان البحث فيها هي عِلل فاعِلة وعِلل غائية.

فالعلة الفاعلة: هي الوقوف على وصف الشيء وكيفية عمله ووقوعه -وذلك مثل الطبيب الشرعي الذي يدرس الجريمة ويصف ملابساتها بكل دقة-، وهي تستلزم أن يكون الشيء أو آثاره المادية محل الدراسة هي موجودة بالفعل ومرصودة أمام الباحث. ولكن لا تستلزم معرفة الفاعل أو الصانع نفسه في دراستها، وقد رأينا عدم تأثر الشاب (س) في كشفه لكيفية عمل المُحرك بمعرفة صانعه أم لا. وكذلك لا تتوقف صحة البحث فيها على مُعتقد الباحث أو دينه أو مذهبه في الحياة؛ متدين، ملحد، لاديني.. إلخ. فالكل من المُفترض أن يُعطي نفس النتائج إذا اتبع نفس السلوكيات ومنهجية البحث.

- وأما العلة الغائية: فهي الوقوف على غاية الفاعل من الشيء ولماذا، وذلك مثل الشرطي المُحقق الذي يكشف شخصية المُجرم ودوافعه ونحوه، وهذه العلة -وبعكس العلة الفاعلة- تتعلق بالبحث في الغائب عن حواس الإنسان الخمسة؛ السمع والبصر والشم والتذوق واللمس، وهو الفاعل غير الموجود أو دوافعه غير المادية. ويمكن تمثيلها في حالة الشاب (س) بمعرفة شخصية صانع المُحرك أو دوافعه لصنع المُحرك أول مرة ماذا كانت؟ وهنا نجد اختلافا عن العلة الفاعلة في تأثر العِلة الغائية بمعتقد الشخص ونظرته إلى الوجود.

فوقوع زلزال ما مثلا، فإنه تستوي معرفة كيفيته الجيولوجية ووصفه الطبيعي عند العالم المؤمن أو الملحد، فإذا جئنا إلى تفسير الغاية أو لماذا وقع

الزلزال في هذا الوقت تحديدًا أو هذا المكان فيُصيب بضرر -كتهدم البيوت وابتلاعها وموت الناس- أو يُصيب بنفع -كظهور بعض كنوز الأرض أو المتحجرات الهامة-؟ فهنا يبدأ الخلاف في الظهور بين المؤمن ويقينه من أن كل شيء في الطبيعة يجري بإرادة ومشيئة الله وحكمته، وبين الملحد الذي يُريد أن يتخيل العالم وكأنه مُحرك آلي بلا غاية ولا هدف حيث تنتهي علومه بمعرفة كيفية عمله وفقط!

فإذا استوعبنا ذلك: سقط أول خلاف مزعوم بين العلم والإيمان، حيث في الوقت الذي نجد لدى المؤمن إجابة عن كل من العلة الفاعلة والغائية لهذا الزلزال مثلا، نرى الملحد وقد تعمد استقطاع العلة الغائية فقط من كلام المؤمن ليوهم الناس أنها هي الإجابة الوحيدة التي لديه لتفسير وقوع الزلزال! وأنها بذلك تكون -بالطبع- إجابة غير علمية لأنه لا يمكن رصدها ولا التحقق منها تجريبيًا! فنقول له: إنه كما ذكر الله تعالى في قرآنه للناس أنه هو الذي يُنزل المطر رحمة بهم أو عذابًا عليهم (علة غائية)، فقد ذكر في آيات عدة أخرى تفاصيل نزول هذا المطر ودورته في الطبيعة بكل إعجاز (علة فاعلة)، فلماذا أظهرت الأولى وأخفيت الثانية؟!

٣- حدود العِلم الطبيعي وحدود الدين.

ومن الشرح السابق نرى أن حدود العلم الطبيعي، وهو النظر في الموجودات من حول الإنسان، تنحصر في البحث عن العلل الفاعلة في الأشياء، وذلك لغرض فهمها وتفسيرها واستخراج قواعدها وقوانينها، إما لتجنب أضرارها وإما لتطويع فوائدها، فضلا عن إرضاء الفضول العلمي، وتعد أدوات العلم الطبيعي في ذلك هي حواس الإنسان التي يقودها عقله لتحليل بياناتها ومُدخلاتها وتصميم تجاربها، ثم تدوين مُلاحظاتها للخروج في النهاية بالنتائج والتفسيرات والنظريات أو القوانين.
وبذلك فإن العلم الطبيعي له شقان، شق مادي تجريبي مُتعلق بالحواس والرصد، وشق عقلي بحت في الملاحظة والاستدلال والقياس والاستقراء والاستنباط، ثم الاستنتاج وتعميم الفرضية أو القانون.

وأما الأديان، والتي يقودها عمومًا الإيمان بخالق، فهي تشمل حدود الموجودات المادية وتجعل منها أداة عقلية دالة عليها، ثم هي تتخطاها إلى ما وراءها من فاعل مُريد وغايات، وهي بذلك تتعدى حدود حواس الإنسان لتصب في استخدامه لـ (عقله) المُتدبر المُحلل المُفكر في كل ما حوله من أشياء وعلاقات، للوصول منها إلى صفات عامة

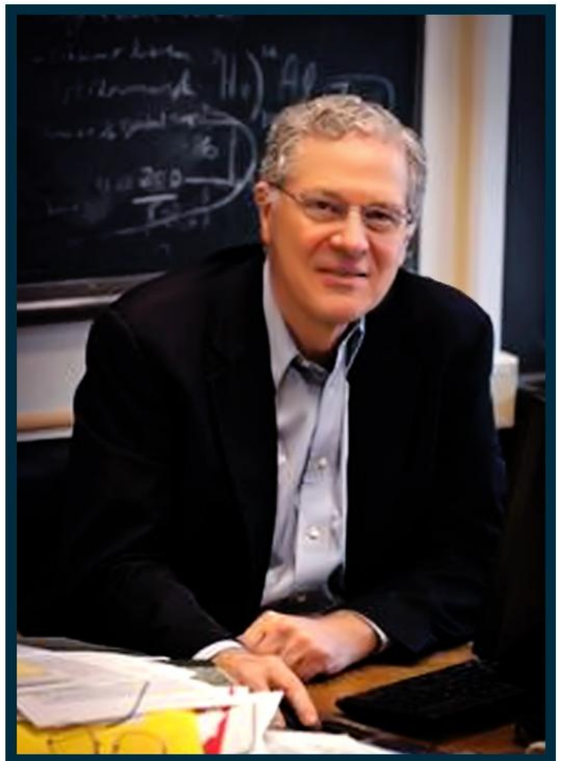
يقينية عن الخالق أو الصانع، فتثبت وجوده حتمًا وربوبيته في الوجود -تمامًا كما يستطيع (س) الاستدلال على وجود صانع بالتأكيد للمُحرك، بل ويستطيع كذلك استنباط العديد من صفات هذا الصانع من غير أن يراه أو يحيط به كله، مثل أنه لديه صفات علم وحكمة ودقة وتقدير وقدرة وقوة على تشكيل المواد وتركيبها.. إلخ-، ثم تأتي من بعد ذلك رسالات الرُسل لتخبرنا بمُراد الخالق منا، والكيفية التي يريدنا أن نعيش عليها ونتصرف لنحقق إرادته فينا -وهو ما لا يمكن أن تصل إليه أبحاثنا في العلل الفاعلة ولا في العلوم الطبيعية ولا حواس الإنسان بمفردها كما قلنا-، وهكذا يُمكننا تمثيل العلم الطبيعي بدائرة تقع داخل دائرة أكبر وهي الدين ولا يتعارض معها، ولكن لا يُمكننا عكس موضع الدائرتين حيث لا يُمكن أن يُحيط العلم الطبيعي بكل غايات الدين وغيبياته وإنما يُستخدم فقط للدلالة عليه وبعض صفاته.

فنحن عندما نأتي مثلا إلى تفاعل حيوي مُعين داخل الخلية الحية ونطلب من العلماء الطبيعيين أن يدرسوه ويحللوه ويعملوا عليه، فإننا ننتظر منهم تقاريرًا تترجم لنا تخصص كل منهم في جانب من جوانب المادة المرصودة أمامه أو آثارها، فننتظر تقاريرًا مثلا لعلماء الكيمياء عن تفاعلات جزيئات المواد وذراتها، وتقاريرًا لعلماء الفيزياء عن الجسيمات داخل هذه الذرات، وتقاريرًا لعلماء البيولوجيا عن تفصيل ما جرى داخل هذه الخلية الحية ككل.. وهكذا، ولكننا أبدًا لن ننتظر منهم تقاريرًا عن من الذي قرر وصمم هذا التفاعل في الأصل! ولا ماذا كان مُراده أو غايته منه! فذلك خارج هذه التخصصات العلمية الطبيعية كلها، وجوابه لا يمكن أن نجده عند أحدها بحال من الأحوال.

فإذا فهمنا ذلك: سقط ثاني خلاف مزعوم بين العلم والإيمان، والذي صوره الملحدون في صورة عدم خضوع الدين كله للعلم الطبيعي والتجريبي وتعارضه معه، حيث رأينا الآن أن الإشكال هو في محاولة إقحام أدوات بحث العلة الفاعلة للطبيعة والكون -مثل الحواس- لتبحث لنا في العلة الغائية، وهي الخالق وإرادته وغيبيات الدين، بل والمسألة بذلك الحجم الكوني هي أعقد بالطبع من محاولة البحث في مُحرك الشاب (س)، وذلك لأن الشاب (س) نفسه سيكون ساعتها داخل في الطبيعة والكون من حوله ومؤثر فيها، فكيف سيصل إلى حل هذه المنظومة الأكبر وهو جزء منها؟! يقول العالم الأشهر "ماكس بلانك Max Planck"[1] أحد الفائزين بجائزة نوبل في الفيزياء:
"العلم الطبيعي لا يستطيع حل اللغز المُطلق للطبيعة، وذلك لأنه في التحليل الأخير نكون نحن أنفسنا جزء من الطبيعة، وبالتالي جزء من اللغز الذي نحاول حله"[2].

ولذلك فإن حاكمية العلم الطبيعي على الدين تتمثل فقط في البحث والتأكد من نصوصه العقلية والطبيعية الكونية، للحُكم على صدق هذا الدين أو كذبه، وليس من شأنها نفي غيبياته بالكلية لمجرد أنها لا تخضع لأدوات بحثه المادية! فإذا تعارضت الحقائق اليقينية المُكتشفة في العلم الطبيعي مع عقلانية ونصوص دين ما، فهي تعطي مؤشرًا للعاقل ساعتها بترك هذا الدين وأنه ليس من لدن الخالق الحق لكل هذا الكون وما فيه -ووصف اليقينية هنا هام جدًا لاستبعاد كل ما كان في مرحلة الفرضيات والنظريات وعرضة للتغيير-، وأما إذا تطابقت هذه الحقائق اليقينية أو أكدت صحة نصوص هذا الدين ووصف الخالق فيه بالحكمة وكمال العلم: فهي حينئذ تأخذ العاقل خطوة إلى الأمام للتمسك أكثر بهذا الدين وتصديقه واتباعه، يقول عالم الفيزياء الفلكي جوزيف هوتن تايلور Joseph H. Taylor[3]:

"الاكتشاف العلمي هو أيضًا اكتشاف ديني، ليس هناك تعارض بين العلم والدين، معرفتنا عن الله تصبح أكبر مع كل اكتشاف نكتشفه عن العالم"[4].



- جوزيف هوتن تايلور، عالم فيزياء وفلكي أمريكي معروف، فائز بجائزة نوبل في الفيزياء عام ١٩٩٣م لاكتشافه أول نجم نابض ثنائي.

٤- متى يصير العِلم صراعًا بين الإيمان والإلحاد؟

لقد رأينا كيف أن البحث في العلة الفاعلة لا يتوقف على مُعتقد الباحث ولا دينه ولا حتى إلحاده، وذلك بخلاف البحث في العلة الغائية والذي كثيرًا ما يتأثر برؤية الباحث المُسبقة الناتجة عن معتقده أو دينه أو إلحاده.. ومن هنا:
فإن أي مُكتشفات أو أبحاث علمية -ومهما بلغت من قوة تغييرها لفهمنا الطبيعة والكون- فلن تستجلب صراعًا بين الإيمان والإلحاد إلا إذا تلامست مع حدود الغاية ولماذا لدى كل من المؤمنين والملحدين!
فاكتشاف (الكهرباء، الكهرومغناطيسية، الإشعاعات، الذرة، نواتها، الإلكترونات، الحمض النووي.. إلخ) كلها صنعت انقلابات وطفرات في نظرة العلماء والناس للطبيعة والكون، ولكنها لم تسبب خلافات كبرى بين الدين والإلحاد إلا عندما تعلقت تفسيراتها بنقطة بدء الكون أو الوجود وبدء الإنسان، حيث نرى الملحد ساعتها يتخطى حدود بحثه العلمي ليعطي تفسيرات من ميوله ورؤيته الخاصة لهذه المحطات الوجودية الهامة مُستميتا في إبعادها عن تفسير الخالق عز وجل!

وهذا يدل على أن الملحد -مثل المؤمن- يدخل معامل العلوم الطبيعية والتجريبية بحصيلة مُسبقة من الدوافع أو الغايات والرؤى غير المادية، والتي ستتحرك نتائجه حتمًا بين حدودها مهما كانت مُخالفة لها، وطالما أنه كان مثل المؤمن في ذلك -أي في وجود رؤى مُسبقة- فهل لنا أن ننظر فيمن كانت رؤاه هي الأصح عقلا وأصدق مع النفس؟

٥- المؤمن أعقل وأصدق حالا مع نفسه من الملحد:

إن واحدة من أكبر فريات الملحدين في مواجهتهم مع المؤمنين باسم العلم، هي محاولتهم الفاشلة في إظهار محصورية صفة الموجود على المحسوس فقط، ومحصورية وسائل إدراك الإنسان التي حباه الله تعالى بها على الحواس الخمس فقط، مُتناسين بذلك أن أوثق وسائل الإدراك هي البدهيات الرياضية التي لا تحتاج إلى إثبات خارجي -مثل قولنا ١+١=٢ أو أن ٤ أصغر من ٧-، ثم يليها البدهيات العقلية التي لا تحتاج في ذهن العاقل إلى شرح وتفسير وإثبات كذلك (مثل أنه لكل حادث مُحدث، وأن العدم مفهوم ذهني لا يُخرج شيئا بدون خالق، وأن فاقد الشيء لا يُعطيه أي أن ذرات المواد والقوانين غير المُختارة لا يُمكن أن ينتج عنها وعي الكائنات الحية المُختارة، وأن الجزء أصغر من الكل، وأنه يستحيل تسلسل العلل أو المُسببات إلى مالانهاية، ومثل صحة قياس المُتشابهات ومهارات الاستدلال والاستنباط والقياس والاستقراء وهكذا)، ثم تقبع في النهاية حواس الإنسان التي قد تخدعه (مثل رؤيته للسراب في الصحراء على أنه ماءً).

ولذلك فإن كل مُكتشفات العلوم الطبيعية لا تقوم إلا على هذه البدهيات العقلية في أبحاثها واستنباطاتها وإثباتاتها لوجود الأشياء، بالنظر فقط في آثارها ومن غير الحاجة لرصد تلك الأشياء نفسها! ولذلك نقول إلى هذا الصنف من الملاحدة ومن يصدقه أو يقع في شِباك خداعه وكلماته، لقد تناقضت ثلاث مرات على الأقل مع إلحادك المادي وعلاقته بالعِلم الطبيعي وهم:

١- افتراضك قبل الدخول إلى معملك أن الكون (موضوعي Objective) أي قابل للدراسة والفهم، وهذا افتراض عقلي سابق على أي تجربة وغير مدعوم بالحواس الخمس، وهو ما يُناقض مبادئ الإلحاد المادي البحت الذي تحاول أن تتمثله، وذلك بعكس الإيمان -أو الدين- الذي لا يجد في مثل هذا الافتراض أيَّ إشكال، وخصوصًا مع نفيه للعبثية والجهل عن الخالق وإرادته الحكيمة.
وإلا.. تخيلوا لو قيل للشاب (س) عن المُحرك أنه مجرد تجميع عشوائي أو تجميع طفل صغير، فهل تعتقدون أنه كان سيُنفق وقتا أو مالا للانكباب عليه لدراسته وفهمه؟!

٢- افتراضك انتظام سلوك الأشياء باطراد (Consistency) وثبات القوانين (Persistency) وفعالية العلاقات الرياضية (Efficacy) للتعبير عن الحقائق والاستقراءات بالشكل الذي يتم فيه تعميم النتائج الواحدة على كل ما عداها من حالات في نفس سياقها رغم عدم معاينتها بعد! وكل ذلك لا غنى عنه لاستمرارية الاعتماد على العلوم الطبيعية وقبول نتائجها والعمل بها في كل مجال، وتوقع ذلك الانتظام الكوني والطبيعي هو فطرة مغروسة في الإنسان، بل وفي الحيوان نفسه أيضًا! ويمكن ملاحظتها بوضوح في تجنب كل منهما لمواضع الأذى بمجرد وقوعه في أحدها ولو مرة واحدة فقط، وهذه افتراضات عقلية مُسبقة كذلك وتناقض مبادئ الإلحاد المادي في عدم الإيمان إلا بالموجود والمحسوس في كل مرة.

٣- سلوكك أيها الملحد لنفس خطوات البحث العلمي الطبيعي والتجريبي القائمة على المُلاحظة، ثم التخطيط والافتراض والتجريب، ثم الاستدلال العقلي المُتقبل لإثبات وجود الأشياء من مجرد رصد آثارها فقط، بل وتقبلك لوصف الأشياء وإلباسها أسماءها المُميزة لها من غير ضرورة الوقوف على كنهها أو ماهيتها وحقيقة ذاتها!

فها هو العالم في معمله -سواء المؤمن أو الملحد- يتحدث يقينا عن وجود الجاذبية الأرضية وهو لم يرصدها ولم يعاين بحواسه وقياساته إلا

آثارها فقط، في حين تبقى ماهيتها وكنهها مجهولين عنده إلى اللحظة، وكذلك يتحدث عن الإلكترون والفوتون وعن سائر الجسيمات دون الذرية وهو لم يرها بعينه المُجردة إلى الآن، بل ويتعامل مع توزيع احتمالات حركتها وموضعها لعجزه عن رصدها وهي تتحرك في سرعاتها الرهيبة فضلا عن (مبدأ عدم اليقين Uncertainty principle لهايزنبرج) [٥]، والذي يحكم بالفشل مُقدمًا على أية محاولة لرصد خاصيتين كموميتين معًا مثل السرعة والموضع للخروج بنتائج تامة ١٠٠٪ عنهما!

إذًا المؤمن أعقل وأصدق حالا مع نفسه من الملحد الذي يناقض ادعاءاته علنا في كل لحظة يقف فيها في معمله وبين أدواته وفي أحضان سجلاته و تدويناته لملاحظاته.
ومعلوم أن الله تعالى قد ذكر في القرآن علم اليقين وعين اليقين وحق اليقين، ويتمثل الفرق بينهم في مراتبهم، حيث عندما يجمع الإنسان الأدلة على وجود شيء ما وإلى أن يتيقن من وجوده -مثل الأدلة على وجود دولة جيبوتي مثلا- فذلك يُسمى علم اليقين، فإذا وقع ومر عليها بالطائرة فعلا ورآها بعينه فذلك هو عين اليقين، أما إذا نزل فيها بالفعل فهو هنا يكون قد وصل إلى أقوى مراتب اليقين وهو حق اليقين. والخالق عز وجل لم يُكلف المؤمنين به إلا بأولى درجات اليقين فقط؛ وهي علم اليقين.

٦- اضطرار الملحد إلى عالم الغيب:

إن الرغبة الجامحة لملامسة الغيب ومحاولة فك أسراره والخروج عن حدود الملموس والمرصود هي رغبة أصيلة في عقل الإنسان وفضوله العلمي إذا صح التعبير، إنها تشبه إلى حد كبير إنسانا محبوسًا داخل سجن صغير، وهو يعرف أن قدراته الحركية تفوق هذا الحيز المحدود الخانق بكثير. وبمثل هذه الحاجة المُلحة نجد العالم الملحد لا يكتفي بحدود هذا السجن من العلوم الطبيعية التي باتت محدودة بشقيها شق الزمان، مثل جهل ما قبل الانفجار الكبير وزمن بلانك وجهل المستقبل الكوني في انهياره أو ثبوته، وشق المكان، وهو صدمته في تتبع مرصود اتساع الكون بسرعات أكبر من سرعة الضوء أو في تتبع مرصود الجسيمات دون الذرية التي يؤثر عليها وأجهزته نفسها ساعة الرصد حيث يرصد بفوتون الضوء فوتونا ضوئيًا مثله فيصطدمان!

إنه سجنٌ حقيقي لمَن يعلم، سجنٌ يتألم فيه العالم الملحد نفسيًا وهو عاجز عند تلك الحدود الطبيعية، إذا ما رأى مقارنة الناس بينه وبين علماء الدين والدنيا المؤمنين، والذين يجدون في أديانهم

والزمان، ومن هنا -وحتى لا ينسحب البساط من تحت قدميه- فلن نجده يرضى بمثل هذه الهزائم أبدًا إلا أن يخترع لنفسه غيبًا هو الآخر يستطيع به سد فراغاته المعرفية، ولتقديمه إلى الناس في صورة تصبرهم على الإلحاد مثله، أو كما قيل:
«مَن يُنكر الميتافيزيقا، يتفلسف ميتافيزيقا» !!

ومن هنا.. فلم يستحي الملحد أبدًا من أن يُحدث الناس مثلا عن ما قبل الانفجار الكبير Big bang ولحظته المتفردة Singularity، وذلك رغم جهل العلوم التام بما قبل زمن بلانك Planck time! أو حتى يُحدثهم عن وجود الطاقة السوداء Dark Energy أو المادة السوداء Dark Matter واللتان لا يمكن رصدهما ماديًا، ولكنه يفترض وجودهما لحل لغز التوسع العظيم في الكون ولتستقيم له معادلات الفيزياء الكلاسيكية من جديد! أو يتلو على الناس قصص التطور Evolution الخيالية التي لم يُشاهد هو ولا غيره منها شيئا، أو نراه تأخذه الجرأة الميتافيزيقية فيُحدث الناس عن احتمالية وجود أكوان موازية Parallel Universes لا نراها -وكما عند المؤمنين- أو حتى وجود أكوان مُتعددة Multiverse رغم أنه لا يُمكن رصدها نظريًا بسبب محدودية أقصى مسافة من الجسيمات الحاملة للمعلومات عن الكون أو ما يُسمى بأفق الجسيم The particle horizon!

والآن.. هل يمكن لأي ملحد شجاع أن يُقارن كل هذه الإيمانيات الغيبية الميتافيزيقية الإلحادية باتهاماته الجاهزة لنظرية التصميم الذكي مثلا، والتي يسوقها لينفي دلالتها على وجود الخالق فيقول كما نسمع ونقرأ منهم كثيرًا:
نظرية التصميم الذكي ليست علمًا لأنها تتعامل مع كيانات لا يمكن ملاحظتها أو تجريبها!
ولذلك فلا عجب من المقال العلمي النقدي اللاذع الذي وجهه عالم الكونيات الشهير (جورج إليز George Ellis) [٦] للسخرية من فرضية الأكوان المتعددة التي لا يمكن إثباتها، والتي وصل عددها حسب ما قاله الملحد (ستيفن هوكينج Stephen Hawking) وهو شريكه السابق في الكتابة العلمية الكونية إلى ١٠ أس ٥٠٠ احتمال! [٧] وذلك في محاولة إلحادية بئيسة للهروب من تفسير الإحكام المُتقن لقوانين الكون (Fine-tuning of universe) التي ألجمتهم وهم يحاولون نفي دلالتها على القصد والغاية الحكيمة للخالق!

فإذا فهمنا هذا التناقض الصارخ لرأينا العلم وهو يميل في كفة الإيمان عن الإلحاد بالكلية، إذ امتاز الإيمان أولا بصدق فرضياته المتناسقة مع روح العلم وانتظامه، وثانيًا مع معقولية استدلالاته على وجود الغيب من آثاره المادية في الطبيعة والكون المرصود.

٧- بين إله الثغرات المعرفية، والسببية والاحتمالية!

لا شك أن مفهوم إله الثغرات المعرفية الديني قد سقط الآن بما أوضحناه من النقاط السابقة، بل والغريب أنه قد حل محله إله ثغرات معرفي آخر ولكنه إلحادي هذه المرة، حيث نرى الملحد يُسارع عند كل جهالة تسد طريقه العلمي الطبيعي إلى إضافة تفسيرات غيبية ميتافيزيقية من عنده ليخلع عليها لبسة الإلحاد، بعيدًا عن التفسير الديني الذي يكون دومًا أقرب للعقل والعلم الحقيقي، يُذكرنا ذلك بقائمة عالم التطور الداروينى الألماني Robert Wiedersheim التي وضعها في كتاب (The Structure of Man: An Index to His Past History) عام ١٨٩٣، وساق فيها ٨٦ عضوًا مجهول الوظيفة في وقته على أنها دليل على الأعضاء الأثرية المزعومة (Vestigial organs) [٨] والتي يستميت الملحدون والتطوريون لإثبات وجودها كدليل على بقايا تطور الكائنات بعضها من بعض وصولا للإنسان! فذكر منها الزائدة الدودية وكذلك الغدد الصماء التي كانت مجهولة الوظيفة قبل اكتشاف الهرمونات وغيرهم الكثير، وهو ما يترجم لنا كيف تؤثر الأفكار المُسبقة على تفكير المُلحد في وضع تفسيرات إلحادية لكل مجهول علمي.

ففي هذا المثال السابق -ومثل زعمهم أيضًا أزلية الكون التي أسقطها العلم وكذلك الجينات الخردة وغيرها- يمكننا أن نستخدم نفس تعبيرات الملاحدة التي يستخدمونها ضد الأديان لكشف إله الثغرات المعرفية الخاصة بهم، ولعل أشهرها هو قولهم:
"كلما تقدم العلم خطوة.. انحسر وتضاءل دور الإله وتراجع"!

ويشيرون بها إلى أنه كانت هناك تفسيرات دينية لظواهر طبيعية مجهولة السبب في وقتها، فكان المؤمنون يكتفون بنسبتها ساعتها إلى الإله، وأما بمجرد كشف أسباب الظاهرة، فيتراجع دور الإله عند المؤمنين، أقول:
- إن إيمان المؤمنين بأن الإله هو السبب الرئيس من وراء أية ظاهرة هو إيمان صحيح، فسواء عرفوا سبب الشيء -مثل سبب نزول المطر مثلا- أو لا فهذا لن يمنعهم في كلتا الحالتين من أن يرجعوا بسبب النزول الأول إلى الخالق، إما على سبيل تحكمه الاختياري في احتمالات العلة الفاعلة، وإما على سبيل علته الغائية كمُريد ومُسبب أول في وقوع المطر كما شرحنا من قبل، تمامًا كما لو تخيلنا الشاب (س) وهو عاجز أمام قطعة صغيرة من المُحرك لا يعرف ما الذي يتحكم في حركتها بالضبط، فهنا يمكنه القول أن المُصمم أو الصانع أو المُريد أو المُسبب الأول هو الذي يُحركها، ويكون بذلك غير كاذب ولم يلجأ إلى مُداراة جهله وإنما

اعترف به، لأنه سواء اكتشف هذه القطعة الأخرى فيما بعد أم لا فستبقى عبارته الأولى صحيحة وهي أن المُصمم أو صانع المُحرك أو المُريد أو المُسبب الأول هو الذي يجعل كل قطعة فيه تتحرك.

نجد الله تعالى يؤكد هذه العلاقة في قوله في إحدى آيات القرآن مثلا: "وَهُوَ الَّذِي يُنَزِّلُ الْغَيْثَ مِنْ بَعْدِ مَا قَنَطُوا وَيَنشُرُ رَحْمَتَهُ وَهُوَ الْوَلِيُّ الْحَمِيدُ" الشورى ٢٨.
فهذه علة غائية وهي إرادته في نشر رحمته بماء المطر ليُغيث به الناس، وأما إذا نظرنا إلى نفس الحدث -وهو نزول المطر أو الغيث- من وجهة نظر العلة الفاعلة فنراه يقول وبوضوح لا لبس فيه: "وَهُوَ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيَاحَ بُشْرًا بَيْنَ يَدَيْ رَحْمَتِهِ حَتَّى إِذَا أَقَلَّتْ سَحَابًا ثِقَالًا سُقْنَاهُ لِبَلَدٍ مَّيِّتٍ فَأَنزَلْنَا بِهِ الْمَاءَ فَأَخْرَجْنَا بِهِ مِن كُلِّ الثَّمَرَاتِ كَذَٰلِكَ نُخْرِجُ الْمَوْتَىٰ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ" الأعراف ٥٧.

وهنا -وبعد سقوط هذا الخلاف الآخر المزعوم بين العلم والدين- دعونا نتماشى مع خيال العلماء الملحدين في غاية ما يتمنوه من تحكم في مجريات أمور الطبيعة، ولنأخذ مثلا ظاهرة نزول المطر وما يتعلق بها من تفاعلات الرياح وجسيمات ذرات الهواء والكهرباء.. إلخ، وحتى تكون أقرب للمقارنة مع الآيات المذكورة أعلاه فنقول:
يتخيل الملحد أنه إذا استطاع التحكم في كذا ثم كذا ثم كذا وصولا لأصغر مكونات المادة والذرة، فإنه سيكون بإمكانه أخيرًا التحكم في كل شيء في الطبيعة من حوله! ورغم أن هذه الخيالات هي من المُحال.

إلا أننا نريد أن نصدم الملحد بحقيقة لا يقف عليها إلا المُختصون لينظروا إليه بعدها بشفقة وهي:
أن أصغر مكونات للمادة والذرة -وهي جسيمات عالم فيزياء الكم- لا تتبع الحتمية أبدًا في سلوكياتها وتصرفاتها وإنما تتبع الاحتمالات! وبذلك ينتحر حلم الملحد بين يدي الخالق عز وجل في كل لحظة اختيار يحكم بها الله وفي كل احتمال يشاؤه ويُريده سبحانه، وهو ما بينه لنا عالم الفيزياء والرياضيات الألماني الأشهر (ماكس بورن Max Born) الحائز على جائزة نوبل ١٩٤٥م بسبب أبحاثه في فيزياء الكم، حيث وضح في أثناء تفريقه بين (السببية والحتمية Causality and Determinism) كيف أنه في عالم فيزياء الكم لا تنتفي السببية، ولكن التي تنتفي هي الحتمية لتحل محلها الاحتمالات، وأن ذلك لا يتعارض مع ما جاءت به الأديان! [٩].

- وفي ختام هذه النقطة نقول أن مثل هذا التفكير هو الذي أفرز لنا لادينية مثل لادينية "آينشتاين" في تقديسه للقوانين التي تسوق الكون واكتفائه بها عن الإيمان بإله مُعين أو مُشخص، حيث شابهت الحتمية التي ظنها آينشتاين تحكم العالم مع ما يتخيله الملاحدة في قدرتهم على التحكم يومًا ما في أسباب كل شيء، ولذلك اشتهرت على لسانه دومًا عبارة كررها في أكثر من محفل ولقاء وهي:
"إن الإله لا يلعب النرد مع الكون"! [١٠]
أو بنص عبارته:

Quantum mechanics is certainly imposing. But an inner voice tells me that it is not yet the real thing. The theory says a lot, but does not really bring us any closer to the secret of the "old one." I, at any rate, am convinced that He does not throw dice [11].

ولكن كل هذه الرؤية المغرورة تهدمت بمئات الاحتمالات الرياضية المتنوعة التي يمكن الخروج بها لسيناريوهات المحطات الكبرى في الكون -مثل نشأته ونهايته.. إلخ- فما بالنا بالأصغر منها مثل نزول المطر أو زلزال ما هنا أو هناك؟! فسبحان الذي جعل الإنسان البسيط بفطرته وقبل آلاف السنين يلمس هذه الاحتمالية في كل ما هو أبسط من ذلك، ودون الحاجة لاكتشاف عالم الكم وما دون الذرة! ويعلم أن المُتحكم الحقيقي فيها هو واحد فقط، هو خالقها عز وجل.

٨- هل هناك ما يمنع علماء الطبيعة والعلم التجريبي من الإيمان بالله؟

حيث يجدر بنا في نهاية هذه الدراسة المختصرة والمتواضعة أن نسأل سؤالا وجيهًا واقعيًا بعيدًا عن تهويلات الملاحدة وتشويهاتهم المتعمدة لوجه العلم -للأسف- وهو:
على مدار التاريخ، ولاسيما مع عصر النهضة العلمي الحديث على يد المسلمين، هل هناك ما يمنع علماء الطبيعة والعلم التجريبي فعلا من الإيمان بالله أو بإله خالق لمَ يروه؟

والإجابة يُمكن استخراجها بكل سهولة من النقاط السابقة، حيث رأينا أنه لا تعارض أبدًا بين العلم الطبيعي التجريبي الذي يبحث في الموجودات، وبين استدلال العقلاء والعلماء واستخراجهم منه ما يدلهم على الخالق والصانع الحكيم العليم الخبير المُريد سبحانه، تلك الصفات المُمكن استنباطها من غير الحاجة حتى إلى وحي -لأن هناك صفات لا نعرفها إلا بوحي من الخالق ذاته ورسله-. ولذلك نرى الإسلام خصوصًا -وفي كتابه المحفوظ القرآن- لم يُعلي شأنا بعد إخلاص الإيمان بالله مثل ما أعلى من شأن العلم والعلماء، بل ووصفهم بأنهم أحق الناس بخشية الله إذ يعرفون من صفاته ومن عظمته ما لا يعرفه غيرهم فيقول:
" إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاء" فاطر ٢٨.

وبالفعل، فعلماء المسلمين، وهم واضعو أسس المنهج التجريبي نفسه، وعلى رأسهم (جابر بن حيان Jabir Ibn Hayyan) و(الخوارزمي Al-Khwarizmi AlGorismi) و(الرازي Al-Razi-Rhazes) و(ابن الهيثم Ibn Al-Haytham-AlHacen) و(ابن النفيس Ibn Al-Nafis) و(الكندي Al-Kindi–Kindus) و(عباس بن فرناس Abbas Ibn Firnas-Armen Firman) قد أبهروا العالم في شتى العلوم الطبيعية، ولم يروا أبدًا أي تعارض أو أي عائق بين البحث في الكون والموجودات وبين الإيمان بخالق يدل عليه كل شيء من مخلوقاته، حيث برعوا مثلا في شتى علوم الكيمياء والطب والجراحة والتخدير والتشريح وعلوم النبات والحيوان وعلوم الفلك والتشفير والتسيير الذاتي والميكانيكي..
وغير ذلك الكثير الذي يصعب حصره [١٢]، وإنما يُمكن التعرف على بعض ملامحه من موقع ألف اختراع واختراع على الرابط التالي -يمكن تغيير اللغة-:
http://www.1001inventions.com/arabic
والذي كان في الأصل معرضًا في مدينة مانشيستر في بريطانيا للتعريف بأفضال المسلمين واختراعاتهم التي غيرت وجه العالم إلى اليوم، ثم

انتقل بعدها إلى الكثير مِن مدن العالم.

ولعل ذلك ما أورث (روجر بيكون) تعزيز إيمانه بالله رغم أنه يُعد في عين الغرب -زورًا وبهتانا- واضع أسس المنهج التجريبي [١٣] [١٤]، في حين أنه لم يكن في الحقيقة إلا ناقلا له مِن علماء المسلمين [١٥] [١٦] [١٧] الذين احتك بهم وتعلم منهم كيف يقف العالم المؤمن بالله في معمله ليُسجل ملاحظاته ويُجهز تجاربه ويختبر صحة فرضياته بعيدًا عن الدوجمائيات والآراء الوهمية المسبقة بلا دليل، ولعله مِن أشهر الكُتاب الذين وضحوا هذه الحقائق هو الباحث (روبرت بريفولت Robert Briffault) في كتابه الشهير (صناعة الإنسانية Making of Humanity) فيقول:

"إن روجر بيكون درس اللغة العربية والعلم العربي في مدرسة أكسفورد على يد خلفاء معلمي المسلمين في أسبانيا، وليس لروجر بيكون ولا لسميه الذي جاء بعده الحق في أن يُنسب إليهما الفضل في ابتكار المنهج التجريبي، فلم يكن روجر بيكون إلا رسولا مِن رسل العلم والمنهج الإسلامي التجريبي إلى أوروبا المسيحية.."

إلى آخر ما قاله في إثبات أولية المسلمين وتفوقهم وإبداعهم في المنهج التجريبي. [١٨]

وهكذا لم يكن مشاهير العلماء الذين غيروا وجه العلم الحديث مثل (بيكون Bacon) و(غاليليو Galilo) و(كبلر Kepler) و(نيوتن Newton) و(ماكسويل Maxwell) لم يكونوا أبدًا مِن أهل فكر الإلحاد ولا إنكار الخالق عز وجل لحظة مِن الزمان، بل وبالعودة إلى النقولات الرائعة لعالم الفيزياء الأشهر (ماكس بلانك Max Planck) مِن كتابه "أين يذهب العلم" "Where is Science Going" والتي يوضح فيها الكثير مِن الحقائق بين العلم والإيمان نجده يُقرر قائلا:

«لا يُمكن أن يُوجد أبدًا أي تعارض بين الدين والعلم، بل كل منهم مُكملٌ للآخر، وأعتقد أن أي شخص جاد وصادق يُدرك ذلك، وذلك لأن العنصر الإيماني في طبيعته سيظهر حتمًا إذا تكاتفت كل قوى نفسه وتكاملت معًا بكل اتزان وتناسق، وفي الحقيقة لا يُعد مِن الصدفة أن أعظم المفكرين في كل العصور كانوا نفوسًا ذات إيمان كبير» [١٩].

فإذا تركنا الإحصائيات المُضللة التي يُظهرها الملاحدة عن نسبة العلماء الملحدين في جمعية كذا أو معهد كذا.. إلخ، وهي الإحصائيات التي تتسم غالبًا بعدم الموضوعية لخضوع معظم هذه الجمعيات والمعاهد ومَن فيها مِن العلماء لاعتبارات رسمية تتعلق بتمويل الأبحاث والدعم المادي، نجد أن أكثر الفائزين بجائزة نوبل مثلا هم مِن أصحاب الأديان سواء مِن العلوم الطبيعية أو غيرها كالأدب ونحوه! وهو ما نطالعه مِن الصفحة ٥٧ مِن كتاب "مائة عام مِن جوائز نوبل" حيث نقرأ في الفصل الذي عنوانه "ديانة الفائزين بجائزة نوبل Religion of Nobel prize winners" أن أكثر الفائزين هم مِن أصحاب الأديان، وأكثرهم النصرانية التي تحتل وحدها ٦٥,٤٪، ثم يقبع في النهاية بنسبة ١٥٪ كل اللادينيين -وصف عام يشمل الملحد واللاأدري والمُفكر الحر free thinkers-. [٢٠]

بل وإذا تركنا علماء كبارًا كتبوا وأجادوا في بيان علاقة العِلم بالإيمان، مِثل الكتاب الأكثر مِن رائع لجون لينوكس John C. Lennox هل دفن العلم الله؟ [٢١]، نرى أن هناك مِن العلماء الملاحدة مَن انزاحت عن أعينهم الغشاوة ليفيقوا على حقيقة الخداع العقلي الذي كانوا فيه حيث بدلا مِن أن يكون وجود الخالق هو بديهة البديهيات التي يؤكدها العلم والعقل والوجدان معًا، كانوا يطلبون عليها هي نفسها الدليل -تخيلوا مثلا لو يطلب الشاب (س) دليلا على أنه هناك صانع لهذا المُحرك المُحكم الغائي الدقيق!-.

فمنهم مَن أفاق في منتصف العمر مِثل (فرانسيس كولينز Francis Collins) على حقائق الأخلاق وقصور المادة عن شرح الوجود، بل على الحقائق المُبهرة في تخصصه الكيميائي الحيوي والجيني بخصوص التعقيد المُذهل والمُعجز للحمض النووي والخلية -حيث يُعد كولينز رائد مشروع الجينوم البشري- فلم يملك إلا أن كتب كتابًا رائعًا لإثبات وجود الخالق وهو كتاب (لغة الله: عالم يُقدم دليل على الإيمان) [٢٢].

ومِنهم مَن تدارك نفسه في نهايات عمره مِثل السير البريطاني الفيلسوف الملحد أنتوني فلو، والذي بعد أن قضى أكثر مِن نصف قرن كامل ينشر الإلحاد في كتبه التي بلغت الثلاثين كتابًا، رأى أن يكون صادقا مع نفسه أخيرًا ويعترف بالإعجاز العجيب في الأرقام العلمية المُذهلة في دقة خلق الكون وأن له بداية وليس أزليًا، وكذلك حقائق الحمض النووي الوراثي التي يستحيل أن تكون إلا بمُدبر حكيم عليم قدير، ففاجأ العالم في عام ٢٠٠٣م وقبل موته بسبع سنوات ففاجأ العالم في عام ٢٠٠٣م وقبل موته بسبع سنوات فقط عن عمر ٨٧ عامًا بخبر تحوله مِن الإلحاد إلى الربوبية! وكتب كتابًا رائعًا هو الآخر باسم (هناك إله: كيف قام أكثر الملحدين شراسة بتغيير رأيه) [٢٣].

فأمثال هؤلاء العلماء في كل زمان ومكان هم البشر الذين صدقوا مع أنفسهم، واتبعوا ما وصلهم مِن رسالات الله تعالى، سواء كانت الإسلام الخاتم أو غيره، فآمنوا به واستجابوا لنداء ربهم عز وجل: "يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ وَكُونُوا مَعَ الصَّادِقِينَ" التوبة ١١٩.

المراجع:

(١) ماكس بلانك، هو مِن أشهر علماء الفيزياء النظرية الألمان وأحد أهم العلماء في القرن العشرين، ويعتبر مؤسس نظرية الكم، وقد حصل على جائزة نوبل في الفيزياء عام ١٩١٨م.

(2) Max Planck. (1932). Where is Science Going? New York, NY: W. W. Norton & Company, Inc.

(٣) جوزيف هوتن تايلور، عالم فيزياء وفلكي أمريكي معروف، فائز بجائزة نوبل في الفيزياء عام ١٩٩٣م لاكتشافه أول نجم نابض ثنائي.

(4) Taylor, as cited in Brown 2002

(٥) مبدأ عدم التأكد أو مبدأ الريبة أو مبدأ اللايقين أو مبدأ الشك، واحد مِن أهم المبادئ في نظرية الكم ، تمت صياغته بواسطة عالم الفيزياء الألماني هايزنبرج عام ١٩٢٧م وينص على أنه لا يمكن تحديد خاصيتين مُقاستين مِن خواص جملة كمومية إلا ضمن حدود معينة مِن الدقة، أي أن تحديد أحد الخاصيتين بدقة كبيرة (أو ذات عدم تأكد ضئيل) يستتبع عدم تأكد كبير في قياس الخاصية الأخرى، ويُعد تحديد موضع وسرعة جسم أولي هي مِن أكثر الحالات الشائعة لتطبيق هذا المبدأ ، ويعني ذلك علميًا أن الإنسان ليس قادرًا على معرفة كل شيء بدقة ١٠٠ ٪، ولا يمكنه قياس كل شيء بدقة ١٠٠ ٪، حيث يوجد دومًا قدر لا يعرفه ولا يستطيع قياسه.

(6) Ellis, George F. R. (August 1, 2011). "Does the Multiverse Really Exist?". Scientific American (New York: (Nature Publishing Group) 305 (2): 38–43

(7) Stephen W. Hawking, Leonard Mlodinow. (2010). The Theory of Everything. In; The Grand Design (pp. 188-189) New York, NY: The Random House Publishing Group.

(8) Wiedersheim, R. (1893) The Structure of Man: An Index to His Past History. Second Edition Translated by H. and M. Bernard. London: Macmillan and Co. 1895.

(٩) ماكس بورن: هو أحد أهم مؤسسي نظرية الكم الحديثة مع غيره مِن العلماء مثل (نيلز بور) و(هايزينبيرج) وهو صاحب تفسير دالة الموجة ومؤسس ميكانيكا المصفوفات ، والجزء المُتعلق بتفريقه بين السببية والحتمية في عالم الكم هو مِن الفصل الثاني مِن كتابه الشهير: NATURAL PHILOSOPHY OF CAUSE AND CHANCE

(10) William Hermanns. (1983).Einstein and the Poet: In Search of the Cosmic Man Paperback (pp. 58) Brookline Village, MA: Branden Press.

(11) Letter to Max Born (4 December 1926); The Born-Einstein Letters (translated by Irene Born).

(١٢) يمكن الاستزادة بالكثير مِن هذه التفاصيل بمشاهدة فيلم القناة الثانية الألمانية RTL الوثائقي الرائع (علوم الإسلام الدفينة)، ويمكن مشاهدته مُترجمًا مِن الرابط التالي:

http://www.youtube.com/watch?v=oTS۲_isphhs

(13) James S. Ackerman (1978). "Leonardo's Eye" 41. Journal of the Warburg and Courtauld Institutes. p. 119

(14) John Maxson Stillman (2003) [1924]. Story of Alchemy and Early Chemistry. Kessinger Publishing. p. 271. ISBN 978-0-7661-3230-6

(15) Mark Smith (1996). Ptolemy's theory of visual perception: an English translation of the Optics. American Philosophical Society. p. 58. ISBN 978-0-87169-862-9

(16) Nader El-Bizri, "A Philosophical Perspective on Alhazen's Optics", Arabic Sciences and Philosophy, Vol. 15, Issue 2 (2005), pp. 189-218 (Cambridge university Press)

(17) Hub Zwart (2008). Understanding Nature: Case Studies in Comparative Epistemology. Springer. p. 236. ISBN 978-1-4020-6491-3

(18) Robert Briffault. (1919). Making of Humanity. (pp. 200) London: George Allen & Unwin Ltd

(19) Planck, Max Karl Ernst Ludwig. (1932).Where is Science Going? (pp. 168). New York, NY: W. W. Norton & Company, Inc

(20) Baruch A. Shalev, 100 Years of Nobel Prizes (2003), Atlantic Publishers & Distributors, pp.57: between 1901 and 2000 reveals that 654 Laureates belong to 28 different religion Most 65.4% have identified Christianity in its various forms as their religious preference.

(21) God's Undertaker: Has Science Buried God?, John C. Lennox, Lion UK, Updated edition (September, 1, 2009)| 224 p | ISBN 0-7459-5371-9

(22) Collins, Francis (4 September 2008). The Language of God: A Scientist Presents Evidence for Belief. Simon and Schuster. ISBN 9781847396150.

(23) Flew, Antony (2007), There is a God, New York: Harper One.

من آيات الله في خلقه ١

د. هيثم طلعت

في لحظة الخلق الأولى، لابد أن تتساوى أعداد الإلكترونات والبروتونات في تلك اللحظة المثالية، وإلا لما تشكلت الذرة.

تخيل أن الإلكترون يدور حول النواة بسرعة ألف كيلو متر في الثانية وإلا لسقط داخل النواة بفعل قوة التجاذب مع النواة الموجبة ولانهار الكون قبل أن يبدأ، وهذه هي السرعة المثالية لتتشكل الذرة.
-زميلك الملحد سيفترض الصدفوية في الأمر، مع أن شرطي الصدفة هما الزمان والمكان، والوجود جاء من اللازمان واللامكان-.

لا بد أن يكون الجسيم بنسبة أعلى من الجسيم المضاد حتى لا يتحول الكون إلى ظاهرة إشعاعية سرابية مجردة .

تخيل أن البروتون والنيوترون قررا أن يتحدا داخل نواة الذرة، مع أن كثافتهما تقع في الخط الفاصل بين الوجود واللاوجود، إننا أمام عملية واعية وموجهة بشكل فائق، وإلا ما تشكلت الذرة ولا ظهرت من الأساس.

يقول الدكتور محمد باسل الطائي أستاذ فيزياء الكونيات بجامعة اليرموك:

«طبقا لميكانيكا الكم فإن العالم دون الذري يحتاج حتمًا إلى مُدبّر ومُحرك في كل لحظة Operator formulation of quantum mechanics إن ميكانيكا الكم تثبت أن الله قيوم.. أي قائم بالكون في كل آن، وفي كل لحظة»

- محاضرة الله والكون والإنسان - أ.د. محمد باسل الطائي - يوتيوب.

تخيل أن كل الإلكترونات بنفس الشكل والكتلة ومع ذلك لكل الكترون مدار منفصل ومستقل مُسخر داخله تماماً لا يتخطاه ولا يتمرد عليه ويدور بسرعة منتظمة ألف كيلومتر في الثانية، تخيل الآن كل جزء من جسدك به مليارات الإلكترونات التي تجري بمنتهى الكفاءة وبلا أدنى ضوضاء وملايين الإلكترونات لا تملأ النقطة التي في نهاية الجُملة تلك.

كيف قررت الجسيمات ماهية الذرات التي سوف تُكونها وبأية كميات؟

لماذا لم تقم كل البروتونات والنيوترونات بتكوين ذرة هيدروجين واحدة وانتهى الأمر ؟

إذًا خروج الكون هو خروج اختياري، وكان على أعلى درجات الإعداد بعناية. ولذا يرى ليونارد سوسكايند أستاذ الفيزياء النظرية بجامعة ستافورد، والمؤسس لنظرية الأوتار الفائقة، أن مُعطياتنا عن الثوابت الكونية، مثل النسبة بين الإلكترون والبروتون، تقف كلها على حافة سكين وكلها مُستقلة عن بعضها البعض، وفي الوقت نفسه تتلاقى لتسمح فقط بإحداث الحياة، وتغيُّرْ أيٌ مُعطى من هذه المعطيات التي نشأت مستقلة لم يكن يسمح لها بالتلاقي، فضلاً عن إمكانية إيجاد حياة أو حتى منظومة كونية.

كلاً من الإلكترون والبروتون يحمل شُحنة كهربية وفقا لخصائصه، وهذه حقيقة ظهرت بعد الثانية الأولى من خلق الكون، وهي حقيقة اختيارية احتمالية وليست واجبة الوجود، وأدنى تغيير في شدة هذه الشُحنة من شأنه أن يؤدي إلى انطلاق الإلكترونات بعيدًا عن النواة أو وقوعها داخلها، وفي كلتا الحالتين سيؤدي ذلك إلى استحالة وجود الذرة وبالتالي استحالة وجود الكون، ومع ذلك فمنذ الثانية الأولى من خلق الكون قامت البروتونات بجذب الإلكترونات بالقوة المطلوبة بالضبط لتكوين الذرة.

لو زاد عدد البوزيترونات عن عدد الإلكترونات فإن الذرة لن تظهر، وسيتوقف الكون.

ظهور الكون اختياري وليس حتمي كما تقرر ميكانيكا الكم، وهذا ينفي الصدفة.

اكتشف العلماء أن النسبة بين الإلكترون والبروتون هي ١: ١٠ أس٣٧، وهذا يشبه كمية من الدولارات توضع فوق بعضها البعض من هنا إلى القمر، ودولار واحد فقط هو الذي يتيح الاختيار الصحيح، وأي اختيار آخر سيؤدي إلى توقف الكون قبل أن يبدأ، فهذه النسبة هي النسبة الوحيدة التي تسمح بتشكيل الذرة وبالتالي ظهور الكون.

إن قوانين الفيزياء التي ظهرت في أول ثانية من نشأة الكون هي نفسها التي تحكم عالمنا اليوم، هذه القوانين تم ضبطها بعناية، وإلا فإن أي خلل أو أي تغيير في أي من الثوابت الكونية سيفرز كونا مُجهضًا، بيضة كونية لا أكثر. ولو تغيرت كمية أي جُسيم يظهر، فإنه سيتم تدمير مستوى الطاقة الذي يحدده ذلك الجسيم، ويمنع تحول الطاقة إلى مادة، ويتوقف الكون أيضًا.

والتنين المجنح
الداروينية

«اختبار قابلية نظرية التطور للتخطئة»

أحمد يحيى

- في جراجنا تنين

عنون كارل ساجان Carl Sagan بابا بهذا الاسم في كتابه [1] "عالم تسكنه الشياطين The Demon Haunted World"

ويستعرض تحته الفرق بين العلم والزيف من خلال مثال يدعي فيه شخص وجود تنين في جراج بيته، و أول سؤال يمكن أن يطرح على هذا المدعي هو: أرنا التنين؟

يقودنا الرجل المتحمس إلى جراجه، ويشير إلى الداخل فلا نرى سوى سلم وبعض الأغراض المبعثرة..

- فنسأله: أين التنين؟

- يقول: إنه هنا بالطبع، لقد فاتني أن اذكر أنه تنين خفي.

هنا يقترح أحد الحضور نثر الدقيق كي نمسك بأثار ذلك التنين الخفي .

- فيرد صاحب الجراج قائلا: هذه فكرة جيدة لكن ألا تعلمون أن هذا التنين مجنح طائر يسبح في الهواء.

- يقول آخر: إذن سوف نستخدم جهاز تحسس يعمل بالأشعة تحت الحمراء كي نتبين ألسنة النار الخفية يرد صاحب التنين الخفي قائلا بثقة: لكن هذه النار باردة.

يمكننا أن نرش رذاذ الطلاء في كل أرجاء الجراج كي نجعل التنين مرئيا، هذا اقتراح آخر يمكنه أن يحل المسألة..

- يقول صاحب التنين الخفي بغضب: مع الأسف، هذا التنين غير مادي ولا يلتصق به الطلاء، ولا يترك أي أثر.

هكذا يمكن لهذا الرجل الواثق أن يرد علي كل اختبار يتم اقتراحه بمبرر خاص يجعل من هذا الاختبار غير صالح.

بهذه الطريقة التي تتم بها الإجابة على كل سؤال بالتحايل علي أدلة التفنيد يمكننا القول بأن فرضية وجود التنين unfalsifiable؛ أي فرضية غير قابلة لإثبات الزيف ولا يمكن اختبار مدى صحتها.

اختبار النظريات وقابليتها للتفنيد:

النظرية العلمية هي مجال من العلم يصف ظاهرة معينة بغرض تفسير كيفية حدوثها، وتقديم مجموعة من التكهنات أو التنبؤات التي يمكن عن طريق تفنيدها واختبارها تقييم مدى صلاحية هذه النظرية، ومن ذلك فإن قبول النظرية العلمية يتوقف على مدى قابليتها للاختبار testability، وقابليتها للتخطئة falsifiability.
ويطلق عليها وصف "نظرية غير قابلة للتخطئة unfalsifiable" عند غياب التجارب والاختبارات التي من شأنها إثبات صحة هذه النظرية من عدمه، لذلك فإن معيار القابلية لإثبات الزيف وفقا لبوبر وأقرانه هو إظهار الفرق بين ما هو علمي وما هو زائف، وترسيم للحدود بينهما، واختبار النظريات هو مهمة العلماء المختصين بالتعاون مع فلاسفة العلم.

موقف العلم من الداروينية:

تشير المراجع الفلسفية المختصة بدراسة العلم أن معظم الاحكام القياسية أساسها فيزيقي، حيث يمكن معرفة أسباب الظواهر بوضوح لا يشوبه أدني غموض باستقراء قوانين معينة كالديناميكا الحرارية والجاذبية وامثالها.
لكن في علم الحياة -البيولوجيا- تأبى الأمور أن تسير بمثل هذه البساطة إلا عند المستوى الخلوي الجزيئي ، وجدوي التكهن لا تكون ملحوظة إلا في مجال البيولوجيا الوظيفية ومستويات أولية تعتمد قوانين التفاعلات البيوكيميائية .

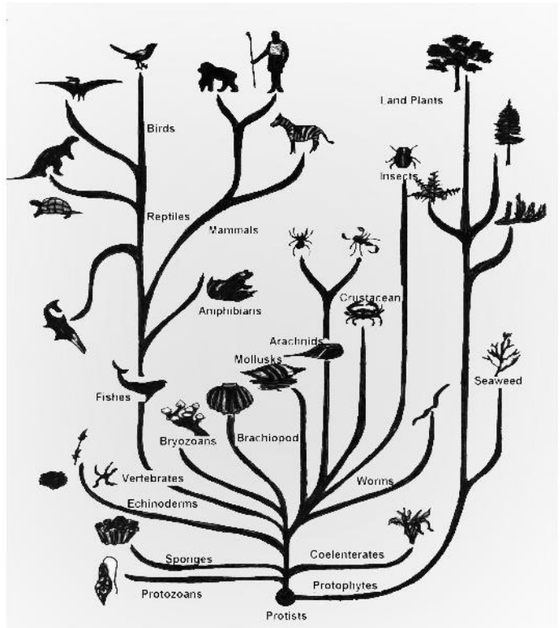
وبينما يستطيع العلماء اختبار النظريات على أكمل وجه بوساطة التجارب في العلوم العملية، نجد أن الأمر مختلف في العلوم التي يستحيل فيها إجراء التجارب ويكون التكهن محدود القيمة في اختبار فرض معين، كما هو الحال في العلوم التاريخية.
وهذا هو حال علماء البيولوجيا منذ أمد بعيد في محاولتهم للإجابة عن ذلك السؤال حول حدث تاريخي فريد هو: كيف نشأت ملايين الأنواع الحية؟

لتقصي هذا الحدث لن يكون بمقدورهم الاعتماد على القوانين الكونية، ولكن يتوجب عليهم دراسة مجموعة من المشاهدات الإضافية التي قد تساعدهم في هذا الشأن، ومن ثم يوضع سيناريو تفسيري يمكن تسميته "حكاية تاريخية".

لكنه من غير الممكن التيقن من وقوع تلك الحكايات التاريخية، لأنها غير مشهودة، وأفضل ما توصف به فرص التكهن التي قد تتيحها هي أنها احتمالية probabilistic، وذلك لاستحالة رصد واختبار ما تتألف منه من أحداث، وإذا لم تكن متيقنا من المفاوضات التي أدت الى إبرام المعاهدة البريطانية المصرية بعام ١٩٣٦م، فإن إعادة الحدث التاريخي هو اختبار غير متاح، ولا يمكننا في مثل هذه الحالة إجراء التجارب، واستدعاء المشاركين والشهود لتقدم الأسئلة نوع من الترف لأنهم في عداد الأموات، ولذلك لا يسعنا هنا سوي تقديم التكهنات، ومن هذا فباب التفنيد مفتوح أمام هذه الحكايات عن طريق الاختبارات المتكررة .
يدرك الباحثون أن الداروينية الحديثة تصنف جملة كنوع من الحكايات التاريخية، لاستحالة إعادة وقائعها من "البداية" وإخضاع أحداثها للرقابة والملاحظة المباشرة، فهي تغطي فترة عظيمة وغير مشهودة من التاريخ وقعت أغلب فصولها قبل وجود الإنسان، وفي أفضل حالتها لا يمكن للداروينية سوي تقديم مجموعة من التكهنات الاحتمالية -غير اليقينية- حول كيفية نشوء الأنواع، لأنها لن تتمكن يوما من إعادة أحداث تطوير حيوان ثديي من الزواحف لإثبات صحة الرواية التفسيرية المساقة [٢].

كيف يختبر العلم نظرية الأصل المشترك:

في عام ١٨٣٧م رسم تشارلز داروين للمرة الأولى في دفتر ملاحظاته شجرة للحياة من شأنها أن تساعده في تفسير أصل الأنواع، وافترض أن كل الأنواع الحية على الأرض قد تحدرت من سلف مشترك، مرجعا ظاهرة التنوع الأحيائي الهائل الذي نراه اليوم إلى سلسلة طويلة من الانتواعات speciation، تباعدت خلالها الأنساب فيما بينها تدريجيا، لتكوّن تفرعات شجرية من النسل المتمايز سميت بشجرة النشوء والارتقاء Phylogenetic tree.



بحسب النظرة البيولوجية يتكون الكائن الحي من صورتين متلازمتين في كيان واحد؛ هما الصورة الخبرية الجينية genotype، وتمثل في مكونات الحمض النووي الحامل للمعلومات، وهى بدورها المسؤولة عن ترميز وإنشاء الصورة الأخرى المظهرية .

ولذلك فإن الافتراض الرئيس للداروينية يزعم أن التشابه بين الكائنات الحية المختلفة هو بالضرورة نتيجة الميراث من سلف مشترك ، ويحتم ذلك وجود شجرة ترسم العلاقات التطورية من خلال الاستدلال بالتشابه في مصفوفات البيانات المورفولوجية (المظهرية) والجزيئية (محاذاة الأحرف الجينية أو متواليات الأحماض الأمينية ببروتينات محددة) بين الأنواع المختلفة.

وبناء على مدى التقارب بتلك المصفوفات يتم تسكين هذه الأنواع على شجرة الأنساب المفترضة ليمثل الجد أو السلف المشترك، الجذع الذي يتفرع منه أغصان شجرية تمثل النسل حيث تتموضع المجموعات ذات الصلة الوثيقة على مسافات متقاربة من بعضها البعض، وتبعد المسافات بين الأنواع على شجرة الأنساب هذه مع تباعد القرابة بينها، على غرار شجرة العائلة.

تنبؤات خائبة:

يشرح بوبر من خلال عرضه لسمات النظرية العلمية أنه من السهولة بمكان أن نتحصل على براهين وإثباتات لكل النظريات تقريبًا إذا كنا نتطلع لمثل هذه الإثباتات، لكنها تظل بلا قيمة ما لم تكن متوافقة مع مجموعة من التنبؤات المجازفة التي تنير بصيرتنا في المستقبل لنتائج متوافقة.

ولذلك يتوجب على الداروينية أن تضع مجموعة من التنبؤات الخاصة القابلة لإثبات الزيف والاختبار، يمكن عن طريق تفنيدها تقديم نوع من الصلاحية لهذا الزعم والبرهنة على صحته.

ومن ذلك فإن بناء شجرة انتساب تصطف خلالها الأنواع الحية في تراتب من المجموعات الهرمية المتداخلة تدريجيا بالاستناد إلى مدى التشابه بينها كان بمثابة الكأس المقدسة التي طالما حلم أنصار التطور بامتلاكها، ويمكن اعتبارها التنبؤ الرئيس لنظرية الأصل المشترك وكما تذكر مجلة New Scientist ، فإن مفهوم شجرة الحياة كان مركزيا لفكرة داروين، على نفس قدر أهمية الانتقاء الطبيعي، ووفقا لعالم الأحياء فورد دولتيل W. Ford Doolittle فإنه بدون شجرة الحياة يمكن أن نعتبر نظرية التطور لا وجود لها .

"The tree-of-life concept was absolutely central to Darwin's thinking, equal in importance to natural selection, according to biologist W. Ford Doolittle of Dalhousie University in Halifax, Nova Scotia, Canada. Without it the theory of evolution would never have happened". [3]

ويخبر Peter Atkins بجامعة اكسفورد في كتابه "إصبع غاليليو Galileo's Finger ":
بأن التنبؤ الفعال يحتم اتساق تفاصيل التطور الجزيئي مع التطور المظهري.
The effective prediction is that the details of molecular evolution must be consistent with those of macroscopic evolution. [4]

لكن هذا التنبؤ كان مجرد ترف لم يتحقق قط، فالكأس المقدسة على حد تعبير Eric Bapteste باتت مجرد سراب بعدما كان يعتقد أنها قريبة من متناول اليد، وفي تعليقه على نتاج عقود من البحث عن شجرة الأنساب قال أنه "لزمن طويل كان بناء شجرة للحياة بمثابة الكأس المقدسة، ولكننا لا نمتلك أية أدلة على أن شجرة الحياة حقيقية".

"For a long time the holy grail was to build a tree of life. We have no evidence at all that the tree of life is a reality."

وأضاف Bapteste: "في الحاضر، يرقد مشروع (شجرة الحياة) في حالة يرثى لها، ممزقا إلى أشلاء بفعل هجمة من الأدلة السلبية، وكثير من العلماء اليوم يجادلون بأن مفهوم شجرة الحياة عفا عليه الزمن، ونحتاج إلى التخلص منه".
Today the project lies in tatters, torn to pieces by an onslaught of negative evidence. Many biologists now argue that the tree concept is obsolete and needs to be discarded. [5]

بدأت المشاكل في التراكم في وقت مبكر، بداية من تسعينيات القرن العشرين مع تقدم وسائل المقاربة وتوسع رقعة البيانات المرصودة، ولاحت بالأفق بوادر خيبة أمل حول تحقيق هذا التنبؤ الرئيس للداروينية.
ففي تقرير نشر عام ١٩٩٣م بمعرفة الأقران المختصين، خلص إلى البيان التالي :
"عقد علم التشكل (الموفولوجيا) آمالا عريضة على البيولوجيا الجزيئية، ولكن نهاية تطلعاتنا كانت محبطة؛ فالتوافق بين أشجار التطور الجزيئية بعيد المنال كما هو الحال في الموفولوجيا، وكما هو الحال بين الأشجار الجزيئية والمورفولوجية"
"As morphologists with high hopes of molecular systematics, we end this survey with our hopes dampened. Congruence between molecular phylog-

phylogenies is as elusive as it is in morphology and as it is between molecules and morphology". (6)

وتوالت بعد ذلك الخيبات عبر عشرات التقارير العلمية رفيعة المستوى، التي تخبر عن تناقضات فادحة خلال المقاربات الفيلوجينية لبناء العلاقات التطورية بين الأنواع المختلفة، ولم يثبت مرور الوقت إلا تفاقم الإشكالية أكثر من السابق، حتى خلص تقرير لجامعة كامبردج بعام ٢٠١٢م لنتائج أكثر إحباطا، ولخص بعضا من تلك المشاكل:
"لقد أصبح التعارض بشجرة النشوء والتطور مشكلة أكثر حدة مع ظهور المزيد من البيانات على نطاق الجينوم"

"Phylogenetic conflict has become a more acute problem with the advent of genomescale data sets."

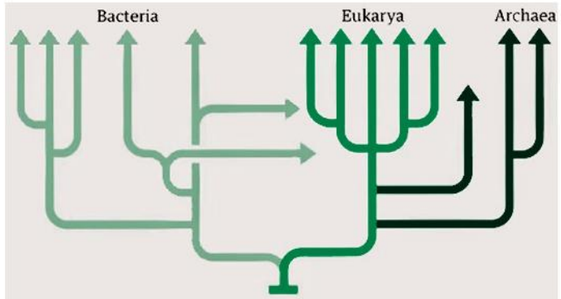
"سار التناقض بين أشجار التطور المستمدة من البيانات المورفولوجية مقابل التحليلات الجزيئية بمختلف المجموعات الفرعية يزداد انتشارا كلما توسع حجم البيانات في كافة الأنواع".

"Incongruence between phylogenies derived from morphological versus molecular analyses, and between trees based on different subsets of molecular sequences has become pervasive as datasets have expanded rapidly in both characters and species."

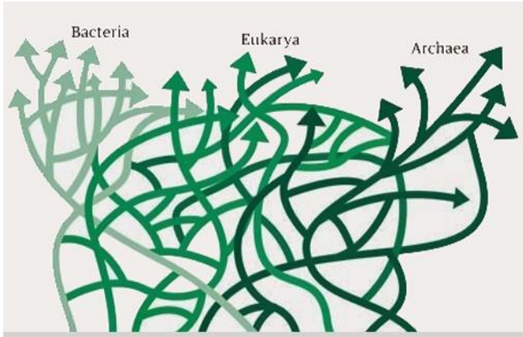
"التضارب والتعارض في شجرة النشوء والتطور هو الحدث الشائع ، القاعدة وليس الاستثناء".

"Phylogenetic conflict is common, and frequently the norm rather than the exception." (7)

وبعدما بات التعارض داخل مصفوفات الأشجار الفيلوجينية "phylogenies" الجزيئية والمورفولوجية وبينها أمرا مسلما به وعلى نطاق واسع، كان من المنتظر أن يؤدي هذا إلى الاعتراف بفشل تنبؤات الدراوينية حول شجرة الحياة، وبالتالي دفع الشكوك حول صلاحية النموذج التطوري برمته لتفسير تاريخ وأصل الأنواع، لكن كما سنرى فإن هذا لم يحدث وتم اللجوء لبعض الحيل.



الشكل١: شجرة الحياة كما تتنبأ بها الداروينية.



الشكل ٢: "غابة متشابكة يصعب اختراقها"، كما رسمها فورد دوليتل، عالم الأحياء بجامعة دالهوزي- كندا [٨]

الفرضيات الإضافية:

وكأننا نتابع مشهدا دراميا من وحي الخيال، بطله فيلسوف العلم كارل بوبر يجلس في ركن قريب، يراقب عن كثب المسار التاريخي للنظرية الداروينية الحديثة ويدون ملاحظاته ليتخذها مثالا عمليا يحتذى به لتعريف العلم الزائف، حين يقر في معايير ضبط النظرية العلمية هذا الوصف:
"بعض النظريات القابلة للاختبار، يصر أنصارها والمعجبون بها على التمسك بها، حتى حينما يثبت الاختبار أنها كاذبة، وذلك عن طريق وضع افتراضات إضافية مساعدة، وإعادة تفسير النظرية بما يوافق النتائج الجديدة للهروب من خضوعها للتفنيد، ومثل هذا الإجراء ممكن دائما، ولكن كل ما يمكنه تقديمه هو إنقاذ النظرية من عملية التفنيد والاختبار على حساب تدمير حالتها العلمية، أي تحويلها لنظرية غير قابلة للاختبار».

Some genuinely testable theories, when found to be false, are still upheld by their admirers-for example by introducing ad hoc some auxiliary assumption, or by reinterpreting the theory ad hoc in such a way that it escapes refutation. Such a procedure is always possible, but it rescues the theory from refutation only at the price of destroying, or at least lowering, its scientific status. (9)

بعد اصطدامها بنتائج واضحة تفند تنبؤاتها وتثبت عدم جدواها لتفسير التنوع الحيوي أرغمت الداروينية على أن تحذو حذو صاحب التنين المجنح الخفي، ولجأ أنصارها لوضع بعض المبررات والفرضيات الإضافية لإنقاذها من الهلاك، وبسبب ذلك أصبحت النظرية غير قابلة للتفنيد وإثبات الزيف، ولم يكن أمام مسعفي الداروينية خيارًا آخر.

فقد كانت المفاضلة بين خيار فشل توقعاتها وخيار تحويلها إلى مجموعة من الفرضيات غير القابلة للتفنيد بمثابة المفاضلة بين بقاء جسدها

تحت أدوات الإنعاش بسبب الموت سريريا، كحل وحيد أو ترك هذا الجسد ليصنف مباشرة في عداد الميت بيولوجيا.
علي سبيل المثال لا الحصر، تفترض الداروينية أن السمات المشتركة بين الأنواع هي نتاج تحدرها من سلف مشترك يحمل نفس السمات، فيما عرف بالتنادد homologous، وعليه يمكننا أن نتنبأ بتوزيع مصفوفات هذا التشابه بشكل هرمي متداخل سلس خلال شجرة حياة تمثل العائلة والقرابة، لكن على عكس التوقعات المأمولة ترصد المشاهدات الفعلية من خلال الفحص الفيلوجيني انتشارا واسعا لسمات مشتركة بين أنواع متباينة وبعيدة الصلة على أغصان شجرة الأنساب بصورة يستحيل معها إرجاع هذا التشابه إلى فرضية التوارث من سلف، فبينما كان من المتوقع أن نجد الحصان هو الأقرب من الأبقار والمجترات الأخرى جزيئيا، بسبب التشابه التشريحي والوظيفي والسلوكي بينهما، تخرج دراسات نشرتها وقائع الأكاديمية الوطنية للعلوم لتؤكد بأن الحصان أقرب وراثيا للخفاش منه للأبقار والأغنام ، ليصنع معضله عصية على الحل حول تناقض سمات التشريح والمورفولوجية مع السمات الجزيئية. [١٠]
وفي موقع أخر تتساءل ناشيونال جيوغرافيك تحت عنوان: كيف انتقل ربع جينوم الثعابين إلى الأبقار؟
حين تلاحظ على نحو غير مسبوق وجود تشابه في أكثر من ربع جينوم الثعابين التي تنتمي إلى الزواحف مع جينوم الأبقار، التي تنتمي لفئة مختلفة تماما هي الثدييات، لتتناقض بشدة مع أشجار القرابة المزعومة وتنبؤات السلف المشترك، وكالعادة لم تعدم الداروينية من اختلاق المبررات والفرضيات الإضافية حتى لو بدت غير منطقية، لتضع مسؤولية هذا التناقض على كاهل بقة (حشرة) صغيرة مسكينة، زاعمين أنها نقلت هذه الجينات تكرارية النسخ المسماة بالترانسبوزونات transposons نقلا أفقيا Horizontal gene transfer، والذي يعني نقل المورثات أفقيا بين الأنواع بطرق شبيهة بالعدوى، وليس رأسيا بطريق التوارث من السلف المشترك، ومثل هذا الحدث شائع في بدائيات النواة، لكن لا يوجد أي سند علمي لإمكانية حدوثه في الكائنات الراقية أو مسؤوليته عن مثل هذه التطورات كما بالسناريو السابق، والتي قامت فيه البقة بنقل الجين القافز من الزواحف إلى سلف قريب للأبقار عن طريق العدوى بسبب امتصاصها للدماء من كلاهما. [١١]
وعلى صعيد آخر ينتشر كم هائل من التناقضات بشجرة الأنساب مع توسع رقعة الرصد داخل جينومات الأنواع الحية كما تقر مجلة نيتشر nature، وتضرب لنا مثالا محيرا حول تطابق أكثر من مائتي منطقة في كلا من جينوم الخفاش والدولفين، واستحالة مسؤولية السلف المشترك عن ذلك، لتعزي ذلك التشابه إلى فرضية إضافية أخرى سميت بالتطور التقاربي convergent evolution، والتي تزعم أن السمات المشتركة بين تلك الأنواع لم تكن متوارثة من سلف مشترك، بل أتت نتاجًا لتطور كلا النوعين بطريقة متقاربة وبشكل مستقل. [١٢]

شجرة الحياة.. وفرضية التنين:

ونتيجة ذلك تحولت الفرضية الأساسية حول شجرة الأنساب بفعل هذه المسوغات والتبريرات الإضافية إلى فرضية غير قابلة للتخطئة unfalsifiable، وأفشلت الاختبار الوحيد المتاح لتفنيدها؛ وهو الاعتماد على التشابه بين الأنواع، وبعبارة أخرى يمكننا القول أن التطور يعتمد التشابه بين مورثات الأنواع المختلفة كدليل على السلف المشترك -إن كان متوافقا- داخل شجرة الحياة التي تم اختلاقها، وفي نفس الوقت فإن التشابه في الموروثات بين الأنواع التي لا تتوافق داخل تلك الشجرة يمكن تخطيه بالقول إنه نتاج تطور تقاربي convergent evolution، أو نقل جينات أفقيا Horizontal gene transfer، ومن ذلك يمكن القول باطمئنان أن شجرة الأنساب ليست علما، بل احتيالا مجردًا.

النظرية -----› التنبؤ -----› فشل التنبؤ-----› فرضية إضافية -----› نظرية غير قابلة للتخطئة unfalsifiable

خلاصة القول:

يمكننا وصف نظرية التطور بالهدف المتحرك، فمع كل اكتشاف يناقضها يتم نقلها بعيدا عن مرماه بحيث يمكن دفن الاكتشاف أو التحايل عليه، ولم يثبت العلم يوما أن نظرية التطور صحيحة، كل ما فعله هو إعادة تعريف نظرية التطور لتوائم الاكتشافات العلمية الحديثة، فالعلم يعدل باستمرار نظرية التطور لتتناسب مع البيانات الجديدة، ومن ثم يدعي أن تلك البيانات تناسب نظرية التطور.
لكن هذا ليس علما.. بل خداع.

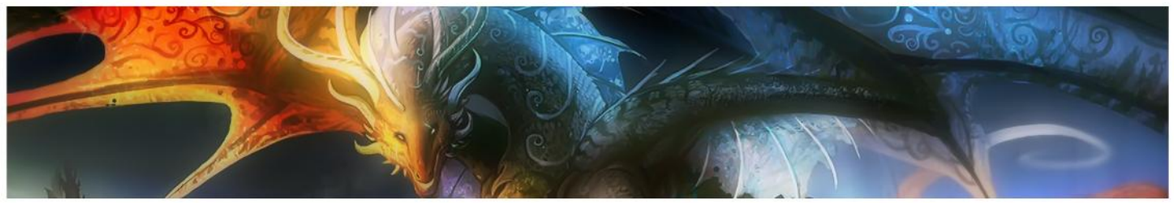
يقول Richard Lewontin عالم الوراثة بجامعة هارفارد [١٣]:

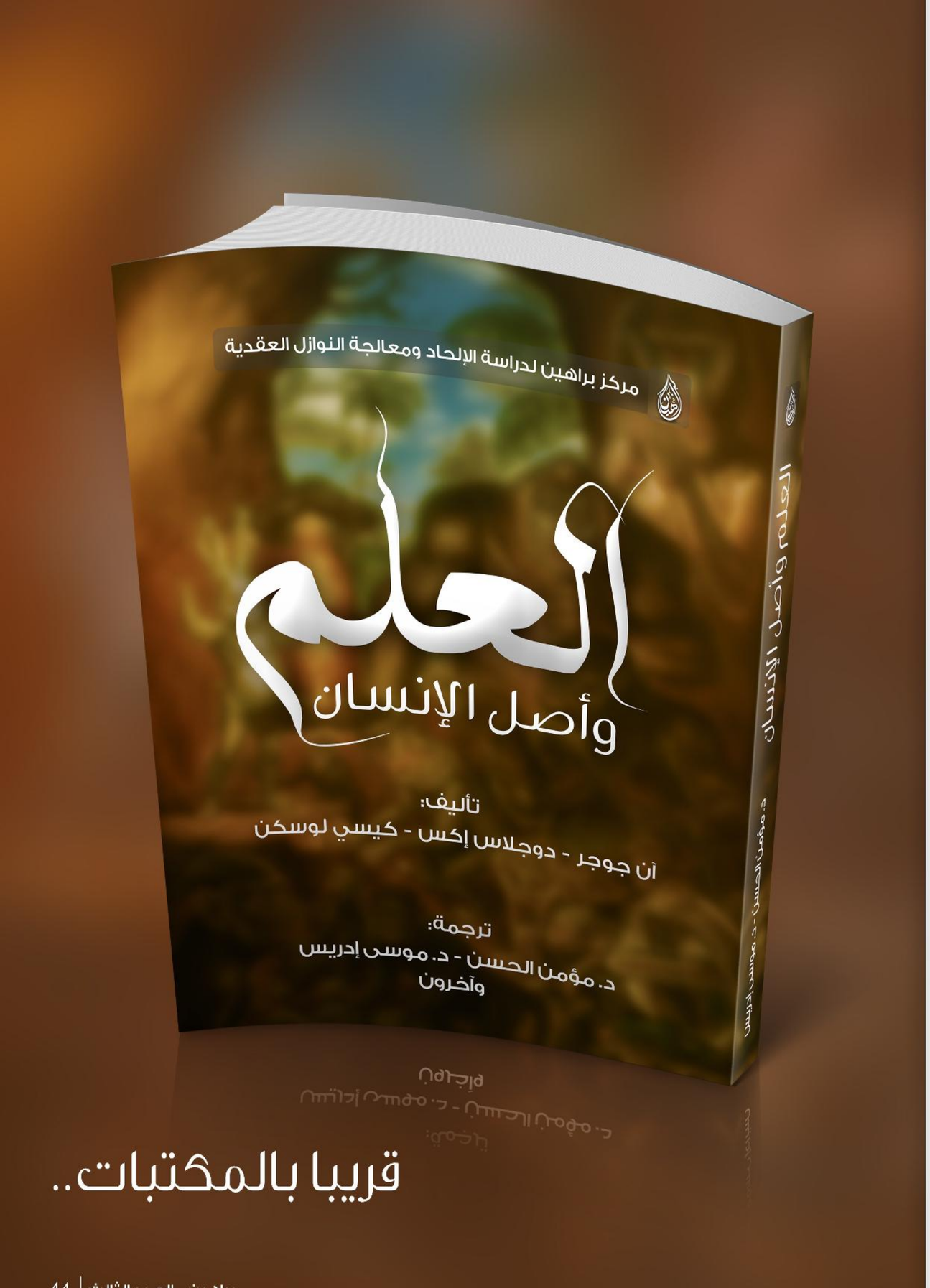
"التطور ليس حقيقة.. إنه فلسفة، يأتي المذهب المادي في المقام الأول كمقدمة بديهية، ومن ثم يتم تفسير الأدلة في ضوء هذا الالتزام الفلسفي غير القابل للتغيير".

"Evolution is not a fact, it's a philosophy. The materialism comes first (a priori), and the evidence is interpreted in light of that unchangeable philosophical commitment".

المراجع:

(1) Carl Sagan, "The Demon Haunted World", The Dragon in My Garage, p165.
(2) Ernst Mayr, "This Is Biology: The Science of the Living World", Harvard University Press,1998.
(3) Graham Lawton, "Why Darwin was wrong about the tree of life", New Scientist, Magazine issue 2692, 21 January 2009.
(4) Peter Atkins, "Galileo's Finger: The Ten Great Ideas of Science", p.16, (Oxford University Press, 2003).
(5) Graham Lawton, "Why Darwin was wrong about the tree of life", New Scientist, 21 January 2009.
(6) Patterson et al., "Congruence between Molecular and Morphological Phylogenies," Annual Review of Ecology and Systematics, Vol. 24: 179 (Nov. 24, 1993).
(7) Liliana M. Dávalos, Andrea L. Cirranello, Jonathan H. Geisler, and Nancy B. Simmons, "Understanding Phylogenetic Incongruence: Lessons from Phyllostomid Bats," Biological Reviews of the Cambridge Philosophical Society, Vol. 87: 991-1024 (2012). http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3573643/
(8) Laura Spinney, "Is life a tree - or more of a tangled thicket?", The Guardian, Monday 26 January 2009 .
(9) Karl Popper, "Conjectures and Refutations, Routledge and Kegan Paul", London, UK. Reprinted in Theodore Schick (ed., 2000), Readings in the Philosophy of Science, Mayfield Publishing Company, Mountain View, Calif.
(10) a) "Bats and horses get strangely chummy", Newscientist.com, 25 June 2006.
b) Z Chen & D E Ruffner, "Amplification of closed circular DNA in vitro", Nucleic Acids Res. Dec 1, 1998; 26(23): 1126–1127.
(11) Ed Yong, "How a quarter of the cow genome came from snakes", Nationalgeographic.com, Phenomena: January 1, 2013.
(12) Erika Check Hayden, "Convergent evolution seen in hundreds of genes", nature.com, 04 September 2013.
(13) Phillip E. Johnson, Defeating Darwinism by Opening Minds, InterVarsity Press, Illionis, 1997, p.





الداروينية
بنكهة ماركسية

عندما تؤدلج السياسة مسارات العلم

د. عبد الله الصيدلي

- عاشت أوروبا توجها عاما نحو جعل كل شيء ميكانيكيا وتجريبيا، وسعى المشتغلون بالدراسات الإنسانية -وبالأخص علم النفس- والمجتمع للوصول إلى علم يوازي الفيزياء -من حيث الخضوع للقياس والضبط- ومن ثم العمل على إعادة تشكيل البشر ومجتمعاتهم.

وأول من بدأ تناول العلوم الاجتماعية بطريقة مادية صرفة «أوجست كونت»، لدراسة الإنسان كما ندرس النبات والحيوان، وأطلق عليها مصطلح (الفيزياء الاجتماعية)، فنظرَ إلى الظواهر الاجتماعية بطريقة العلوم الأخرى، وقسمها إلى ديناميكيا اجتماعية واستاتيكا اجتماعية، ولكنه اعترف لاحقاً بأن الظواهر الاجتماعية معقدة، فتخلى عن مسمى الفيزياء وأعاد تسميتها باسم علم الاجتماع Sociology.

ثم جاء «كارل ماركس» وأسس على ما وضعه علماء الاجتماع قبله، ووضع رؤاه الخاصة مؤسسا للفلسفة الماركسية، فحلل المجتمعات البشرية وطرح فكرته التي ترمي إلى تفكيكها وإعادة تشكيلها وفق إطار نظري حتمي، استمد له مفهوم الحتمية الاجتماعية والتاريخية من الحتمية الفيزيائية الكلاسيكية، بحيث تصل المجتمعات بتطورها إلى ما اعتبره الوضع المثالي (الشيوعية)، وكان ماركس قد تأثر بأفكار نظرية دارون وقد اطلع صديقه "إنجلز" على (أصل الأنواع) ١٨٥٩م، وأرسل إليه ثناء على كتاب دارون، ثم بعد عام رد ماركس الرسالة إلى إنجلز قائلاً "إن كتاب دارون يقدم لنا أساس التاريخ الطبيعي المبني على نظرة مادية للعالم"، وبعد عام كتب رسالة إلى صديق آخر مؤكداً أن كتاب دارون يقدم أساساً في العلم الطبيعي للصراع الطبقي..

"Darwin's work is most important and suits my purpose in that it provides a basis in natural science for the historical class struggle."

وبعد إعادة قراءة أصل الأنواع لمرة ثانية كتب ماركس «لقد أذهلني دارون لأنه استطاع أن ينقل أفكار مالتوس إلى النباتات والحيوانات أيضا»، وقد أرسل ماركس إلى دارون يستأذنه بكتابة إهداء له في بداية كتاب (رأس المال)، ولكن الأخير اعتذر منه لأنه رأى بوادر معركة ثقافية جديدة لا يريد خوض غمارها، وأرسل له نسخة من الطبعة الثانية "إلى السيد تشارلز دارون من معجبه المخلص كارل ماركس".

اعتبرت الفلسفة الماركسية المجتمع البشري مادة مرنة قابلة للتعديل، ورسمت لها إطارًا متخيلا لتطورها السابق وخارطة طريق للتطوير

> "لا يمكن للعلم أن يبقى حرًا في نظام اجتماعي يسعى للتحكم بكل الحياة الفكرية والروحية لأمة من الأمم، ولا يمكن مطلقا أن يتم الحكم على صحة نظرية علمية بناء على استعدادها لتقديم أجوبة توافق رغبة القيادة السياسية". "

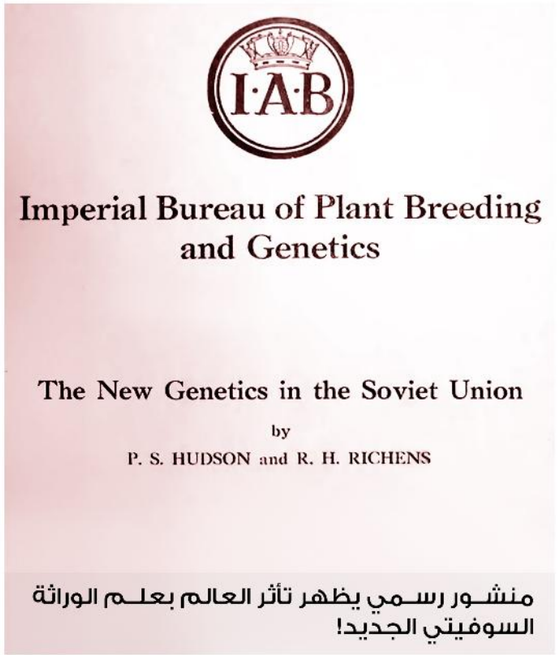
تشارلز ليون Charles A. Leone

المطلوب أو التطور الحتمي، وقد لوث العلماء اليساريون معظم العلوم التاريخية بمصطلحاتهم المؤدلجة، كمصطلح الإنسان البدائي والمجتمعات البدائية، ومنهم على سبيل المثال جون ديزموند برنال John Desmond Bernal صاحب كتاب (العلم في التاريخ)، الذي دمج الفلسفة الماركسية مع العلم حتى حوت كُتاباته العلمية مدحاً للاشتراكية وذماً للرأسمالية، وبخلاف التصور الماركسي لتطور المجتمعات البشرية القديمة أكد البحث أن المجتمعات توصف بالأمية وليس بالبدائية بمعنى أن ما ينقصها العلوم وليس العقل، فلا يوجد عقل إنساني بدائي غير قادر على المحاكمة الدقيقة، ومن ناحية أخرى اعتبر الفكر الماركسي عقل الإنسان ووعيه لوحًا فارغا إلا من الانعكاسات الحياتية الضرورية وبرر لهم ذلك مطامح تغيير الوعي وتشكيل العقل الإنساني وفق شروط تفرض عليه للوصول إلى الحالة المثالية بزعمهم، وكان من مشاريعهم في بداية الحقبة السوفيتية تفكيك الأسرة كوحدة اجتماعية -متخلفة- حتى تعمدوا توظيف الرجل وزوجته في مدينتين مختلفتين!

ثم تراجعوا عن ذلك لما أدركوا حجم العقبات، ومن ثمار التجربة الماركسية المحاولات الحثيثة لاستئصال الدين والمتدينين كنوع من التطوير للمجتمعات، وكذلك الأخذ بوجهات نظر علمية توافق الفلسفة الشيوعية المعتمدة رسميًا، وهو ما نتناوله باختصار في هذا المقال؛ ففي المجال العلمي البيولوجي تم تبني الصيغة اللاماركية من نظرية دارون التي تقول بتوريث سهل للصفات المكتسبة وتم رفض علم الوراثة المندلية واضطهد كل من اعتقد أو عمل به عشرات السنين، وبالمقابل نجد أن العلماء في بقية العالم غير الماركسي امتلكوا الحرية لإعادة صياغة الداروينية القديمة ودمج المندلية ضمنها في محاولة للقفز فوق عقبات علم الوراثة.

تروفيم ليسينكو:

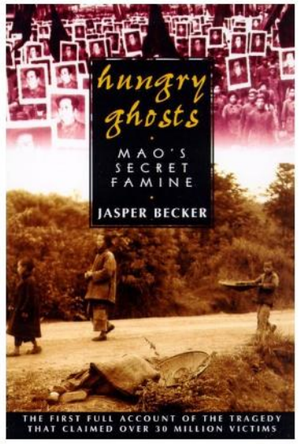
أصبحت قصة تروفيم ليسينكو Trofim Lysenko في الاتحاد السوفيتي نموذجًا مدرسيا لحالات التدخل السياسي العقائدي في مسار العلم، فعالم النبات ليسينكو الذي عينه جوزيف ستالين مديرًا للبيولوجي، وامتلك تفويضًا من ستالين بحيث بات كل رأي يقدمه يؤخذ كعقيدة رسمية للدولة والحزب، وقد رفض ليسينكو علم الوراثة الذي أسسه مندل ومورغان ووصفه بأنه علم غريب وغير عملي ومثالي ومنتج برجوازي رأسمالي، واعتمد علم بديل يعتمد اللاماركية الجديدة كصيغة للتطور، ومحور اللاماركية أن الصفات المكتسبة في أجساد الأباء يرثها الأبناء تلقائيًا، وكانت في بدايتها فكرة مقبولة لأنها انتشرت قبل معرفة علم الوراثة والطفرات بشكل واضح، ولم تنتشر هذه الفكرة بالطبع باسم اللاماركية في الاتحاد السوفيتي لأن "لامارك" ينتمي لطبقة أرستقراطية لا يرغب الشيوعيون بنسبة أي فضل لها، وهكذا تم اعتماد نفس الفكرة اللاماركية مع نسبتها إلى عالم النبات والوراثة السوفيتي إيفان ميتشورين Ivan Mitchurin، الذي اشتهر بتحسين وتهجين أشجار الفاكهة وذلك بعد وفاته في ١٩٣٥م، ثم وصفت الفكرة لاحقاً بمذهب الليسينكوية الذي تقبلته الحكومة الماركسية في الاتحاد السوفيتي بسرور وحماس لأنه وافق ما تهواه وتسعى إليه في فلسفتها الماركسية من هندسة وإعادة بناء طوبيا اجتماعية شيوعية هي الحالة المثالية الحتمية، وهذا التوجه السياسي العقائدي يرفض وجود الثبات في الوراثة Hard Herdity، وهو ما فرضته الفكرة المندلية وبالمقابل يتقبل الفكر الماركسي بشكل أفضل اللاماركية بصيغتها الليسينكوية التي تسمح بإحداث تغيرات سريعة ونقلها إلى الأجيال الجديدة، وهكذا بناء على أفكار الوراثة المرنة التي تسمح بنقل صفات مكتسبة سريعة ظن السوفيت أن بإمكانهم إجبار النباتات والحيوانات -بل والمجتمع السوفيتي والإنساني كذلك- على تقبل تطورات سريعة محدثة تخدم متطلبات عملية، ومن ثم يستمر وجود هذه التغيرات في الأجيال التالية، وهذه الفكرة التي انتقلت إلى الصين الشيوعية وغيرها، ونجد صداها في أكثر من بلد يساري كبولندا إذ كانت "الليسينكوية" ترى كجزء أصيل من "الواقعية الاشتراكية".



منشور رسمي يظهر تأثر العالم بعلم الوراثة السوفيتي الجديد!

"أكبر مجاعة في التاريخ"

ثمرة السياسة الماوية في الصين



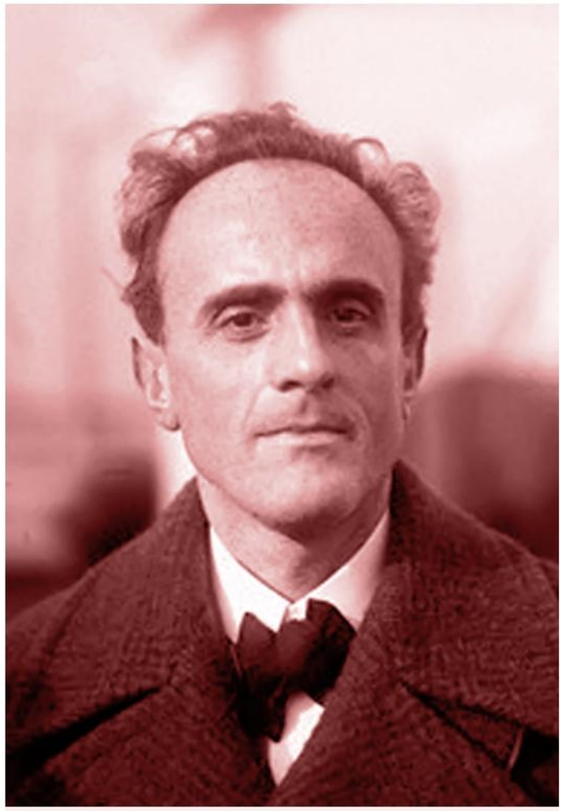
قامت حكومة "ماو" الصينية بفرض سياسات غير واقعية في الزراعة لرفع الإنتاجية، كاعتماد الزراعة المتقاربة close planting ، ففي بداية إنتاش الحبوب يعتمد النبات على ما تختزنه الحبة من المغذيات ولكنه في مرحلة لاحقة يعتمد على التربة حوله وبسبب وجود النباتات قريبة جداً من بعضها كانت النتيجة فشل الزراعة، وأثمرت هذه السياسات المفروضة من الحكومة الماركسية المركزية في الصين أكبر مجاعة عرفها التاريخ بين عامي ١٩٥٨م و ١٩٦٢م، وصورت الحكومة الشيوعية الفشل في البداية كإنجاز! وقد مات في هذه المجاعة أكثر من ثلاثين مليون صيني، ووثق المؤلف جاسبر بيكر Jasper Becker في كتابه الأشباح الجائعة Hungry Ghosts تفاصيل هذه الكارثة الإنسانية.

انتحار العالم الألماني كاميرر Paul Kammerer

أحد العلماء المتحمسين لفكرة إحداث تغييرات في الحيوانات أو توجيه التطور مباشرة وفق طريقة لاماكية، وقد قام بأبحاث عدة منها بحث على نوع من العلاجم midwife toad، وادعى أنه قد أحدث تغيرًا فيه يجعله يعكس بعض خصائص التكاثر عنده، مما يجعله أقرب لسلف له يتكاثر في الماء، ولكن بعد طلب أحد العلماء فحص الأدلة التي احتفظ بها كاميرر لسبع سنوات، اكتشف العالم الآخر في عام ١٩٢٦م أن كاميرر قد عدل النتائج باستعمال الحبر الهندي، فأرسل كاميرر رسالة إلى أكاديمية موسكو للعلوم يلقي فيها باللوم -بتحسين- النتائج على أحد مساعديه ثم انتحر.

كيفية تصوير حادثة انتحار كاميرر في الدولة الشيوعية

كعادة الماركسيين يجب أن يتم إلقاء اللوم على الشيطان الذي يعرفونه وهو "الرأسمالية"، فقام المسؤول عن الأفلام في الاتحاد السوفيتي بإعادة إنتاج قصة كاميرر، فلم يتحدث عن عالم شاب يعيش في مدينة أوربية مركزية ويخصص هذا العالم الشاب كل وقته الفائض لمساعدة عامة الناس، وقدم بحثه حول السلمندر دليلا مباشرًا على وراثة الصفات المكتسبة، ولكن أسقف كاتدرائية المدينة يسمع ببحث العالم الذي يثبت وراثة الصفات المكتسبة، فيعرف أن هذا الدليل سيهدد سلطة الكنيسة، فيجتمع مع أمير البلدة الذي كان على صلة بهنري فورد! وهكذا اجتمعت الأرستقراطية والكنيسة والرأسمالية في مؤامرة على العالم الشاب الذي أثبت أن الصفات المكتسبة يتم توريثها، وتمت المؤامرة بتعيين الأمير كمساعد للعالم في مختبره، ثم يتسلل الأمير ليلا إلى مختبر العالم ليحقن الحيوانات بالحبر الهندي، وهكذا عند عرض نتائج البحث للعموم يتسرب الحبر الهندي من العلاجم إلى الماء ويحرج العالم ويطرد من عمله، وينتهي به الأمر إلى التسول في الطرقات بصحبة قرد كان يستعمله في المختبر لإجراء التجارب، ثم ينتقل -الفيلم- إلى مرحلة جدية، حيث تصل مساعدة للعالم من الاتحاد السوفيتي، ولما رأته وهو على وشك الانتحار أخذته معها مباشرة بالقطار إلى موسكو، حيث طلبت مساعدة السلطات، وقدم مسؤول التعليم المساعدة اللازمة للعالم الشجاع، كما استقبله جمع من الفلاحين في أرض الحرية "الاتحاد السوفيتي"!

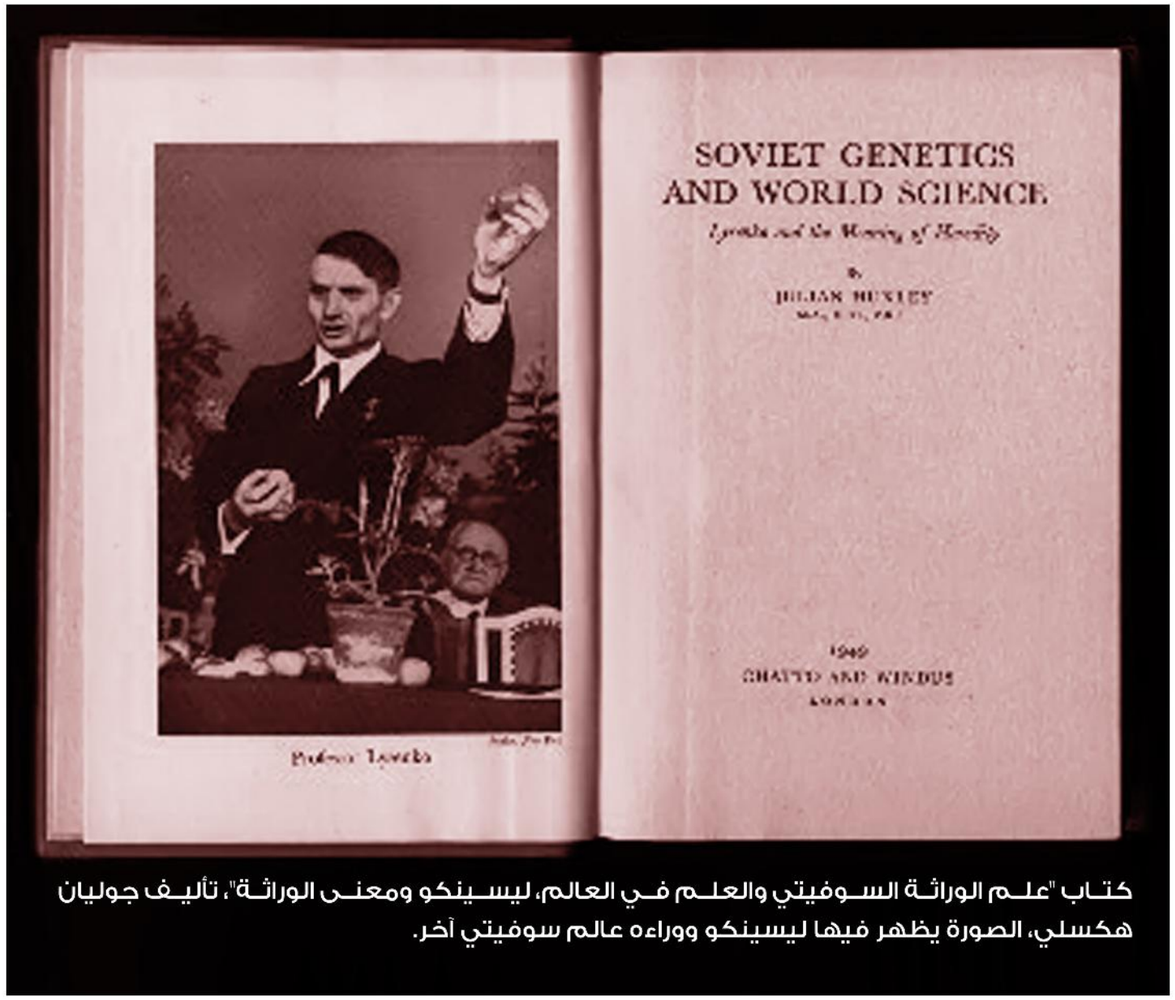


Paul Kammerer (1880 - 1926)

في مقابل التخريب العلمي الذي تم في الاتحاد السوفيتي تقدم العلم في بقية العالم، حيث لا توجد قيود سياسية وأيديولوجية على عمل العلماء كما حدث في الدولة الماركسية اليسارية، وختامًا تجدر الإشارة إلى أن البيولوجيين السوفيت كانوا قد نجحوا في تعديل تجريبي لبعض النباتات، ولكنهم وقعوا في المبالغة واتباع الهوى والإصرار بتكبر على الخطأ، واليوم تعود اللاماركية من جديد باعتدال في أبحاث "فوق المورثات" epigenetics بصيغة علمية معتدلة تجعل المورثات والبيئة عاملين فاعلين في صفات الكائن، ولكنهما متكاملين وغير حتميين!

المراجع:

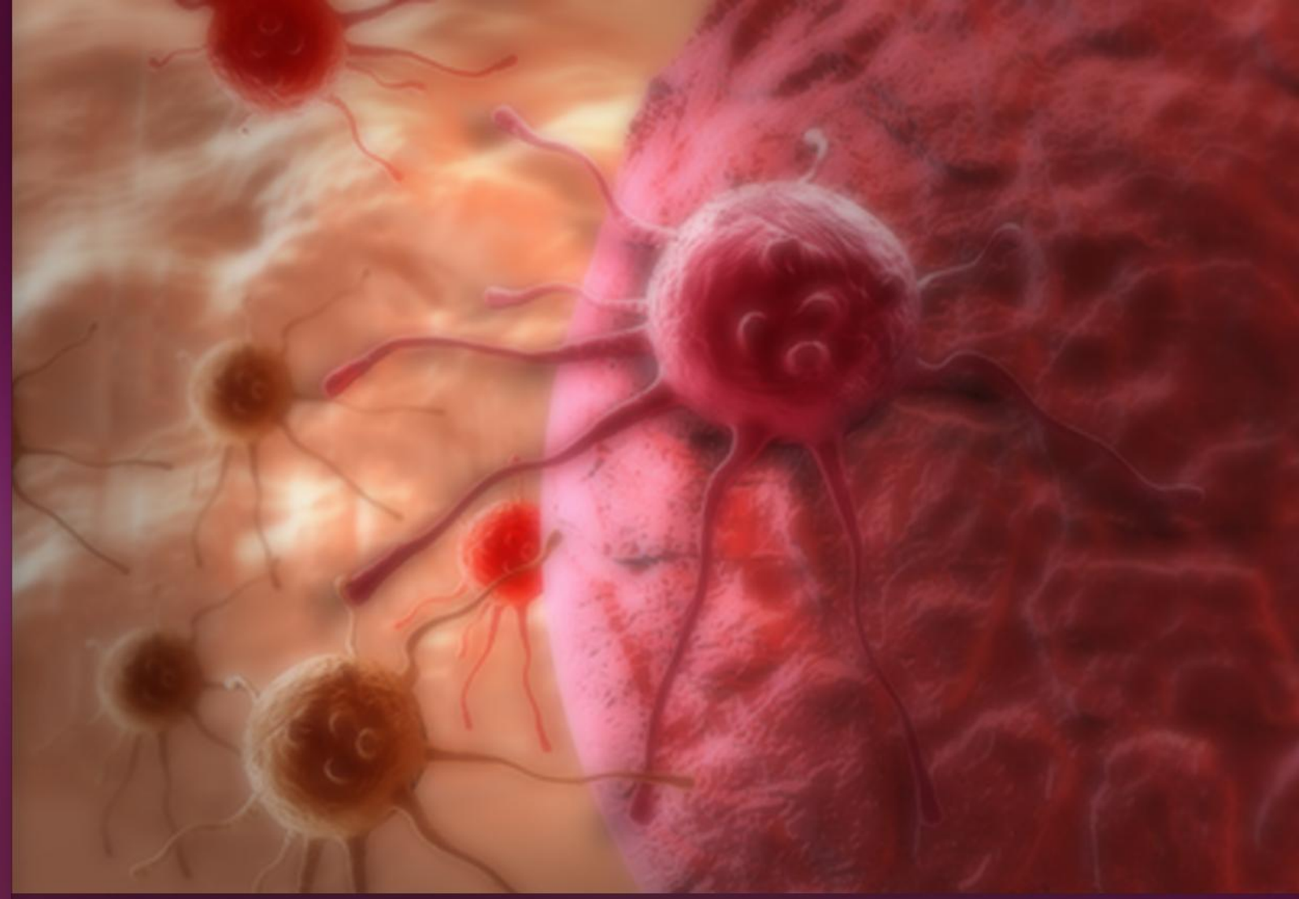
1- Charles A. Leone, "Lysenko versus Mendel," Transactions of the Kansas Academy of Science, 1952
2- Willy Ley, Salamanders and Other Wonders: Still More Adventures of a Romantic Naturalist, The Viking Press, New York, 1955. http://www.sjsu.edu/faculty/watkins/lysenkoism.htm
3- Willy Ley, Salamanders and Other Wonders: Still More Adventures of a Romantic Naturalist, The Viking Press, New York, 1955.
4- "The International Workshop on Lysenkoism", Harriman Institute, Columbia university, December 5, 2009. http://harriman.columbia.edu/event/international-workshop-lysenkoism-0
5- Hungry Ghosts: Mao's Secret Famine, Wikipedia.
6- Richard Weikart (1999), "Socialist Darwinism: evolution in German socialist thought from Marx to Bernstein", International Scholars Publications.



كتاب "علم الوراثة السوفيتي والعلم في العالم، ليسينكو ومعنى الوراثة"، تأليف جوليان هكسلي، الصورة يظهر فيها ليسينكو ووراءه عالم سوفيتي آخر.

مركز براهين لدراسة الإلحاد ومعالجة النوازل العقدية

قريبا بالمكتبات..



السرطان الغازي كدليل تجريبي على الانتحار التطوري

Invasive cancer as an empirical example of evolutionary suicide

- ما هي نظرية التطور؟

هي مجموعة فروض تفسر ظاهرة الحياة، بما فيها من تعقيد وتنوع، بآليات معينة يفترض أنها كافية وضرورية.

أي أن وجود هذه الآليات يعتبر سببا ضامنا وكافيا لوقوع هذه النتيجة، التي هي الحياة، وإلا لما أمكن تسميته تفسيرا.

بمعنى أنني لا يمكن أن أقول أنني أفسر وجود الحياة على الأرض بوجود الكربون والأوكسجين والهيدروجين وبعض العناصر الأخرى الضرورية للحياة.

لماذا؟ لأن هذه الآلية، لا يشترط من وجودها وجود النتيجة التي أريد تفسيرها!

- وقد تعجز النظرية عن تقديم سناريوهات كاملة ولا يسبب هذا سقوطها، بشرط أن تبقى الظاهرة محتملة بنفس الآليات، ولم تخرج عن إطار الممكن، فإن خرجت إلى إطار غير الممكن بظهور دليل ما، فهذا يعتبر تفنيدا للنظرية، ولا عبرة ببقاء جزئيات أخرى من الظاهرة ممكنة بالنسبة للآليات التي تطرحها النظرية.

- وبصرف النظر عن أن التطور يلزم من فروضه أشياء كثيرة، لم تتحقق، بل ظهر ما يثبت ضدها، كالتعقيد غير القابل للاختزال وفقر السجل الحفري من الحلقات الوسطى، وعدم وجود شجرة فيلوجينية ثابتة تحكي علاقة مباشرة بين الأنواع، إلا أننا سننتزل مع الخصم ونعتبر أن كل مقدماته صحيحة، ونفكر بطريقة داروينية حيث نظن أن منشأ كل هذا التعقيد والتنوع الذى نراه هو الطفرات. وأنه مر ملايين السنين وأثناء هذا تم الانتخاب والاصطفاء لما هو صالح، أو بمعنى أصح من حاز على صفة جيدة تخدم الاستراتيجيات التي تمكنه من البقاء في بيئته وتمكنه من التكاثر كنوع بيولوجي، وبقاء هذه الجينات وهذه الصلاحية تسمى اصطلاحيا Fitness. فالطفرات تأتى بالجديد دائما، وهذا الجديد إما أن يكون زيادة في الصلاحية وإما أن يكون نقصا فيها، والانتخاب الطبيعي دائما مع الصفات والاستراتيجيات التي تزيد الصلاحية.

- الانتخاب الطبيعي ولا يجادل في الأزمنة السحيقة -التي يفترضها الدراونة- وإنما يستخدمها لهدم النظرية. فالآن الطفرات والانتخاب الطبيعي والزمن السحيق من ملايين السنين هم من يقفون ليبنوا معضلة كبيرة ضد نظرية التطور ليس لها حل يمكن أن ينسب لآلية مادية أبدا.

- دعونا نرتدى النظارة الداروينية لنرى الأشياء بأبعادها الثلاثية؛ الطفرات والانتخاب الطبيعي والزمن السحيق، وننظر على ظاهرة الحياة ونركز في الوحدات التي تتكون منها هذه الظاهرة. وهي المجتمعات البيولوجية Population، فهذه هي الوحدة الصحيحة للنظام البيولوجي، وليس الفرد أو النوع.

- لأن النظر إلى الفرد أو النوع يغفل جانبا هاما جدا في ظاهرة الحياة، ألا وهو التفاعلات البيئية Ecological interactions، كتفاعل الفرد مع باقي مجموعته وتأثير هذا على ذاك والعكس، وكتفاعل الفرد مع الأنواع الأخرى سواء كان هو الفريسة أو الصياد، أو كان متطفلا أو مضيفا أو غير ذلك من التفاعلات البيئية الكثيرة، وأضف إلى ذلك الظروف الفيزيائية ومدى تأثر المجتمع المجتمع بها، فكل هذا لا يمكن أن يدخل إلى المشهد إلا بدراسة المجتمع البيولوجي، واعتباره الوحدة الصحيحة لدراسة ظاهرة الحياة.

- وهذا ما انتبه له الباحثين في مجال Adaptive dynamics، ووضعوا النماذج الرياضية لرصد احتمالات غزو طفرة لها صلاحية كبيرة نسبيا Invasion fitness لمجتمع له استراتيجياته المعينة ونتائج هذا كيف ستكون، فوجود مثل هذه الطفرة صاحبة الصلاحية الأعلى و الاستراتيجية الأفضل سيسبب خللا في هذا المجتمع بلا شك، وسيؤثر عليه تأثيرا لا يمكن متابعته إلا من خلال التفاعل البيئي، والذى قد يفضي إلى تغير كامل في شكل المجتمع، بل و التحول إلى مجتمع جديد تماما تسوده الطفرة الجديدة، و ينقرض النوع القديم والصاحب الأصلي لهذا المكان وهذا المجتمع.

- لكن الأهم من هذا بكثير؛ وهو الانتحار التطوري Evolutionary Suicide، الذى يحدث عندما يكون هذا المتطفر الغازي الجديد استراتيجياته تدمر مصادر الغذاء أو تدمر أي شرط أساسي من شروط حياة هذا المجتمع، سواء كان هذا الشرط بيولوجي أو فيزيائي، أو كان وجود الطفرة الغازية يؤدي إلى تدمير مصدر الغذاء الذى يتنافس عليه المجتمع، أو كان المصدر باقيا لكن رفع مستوى التنافس يؤدى إلى تدمير المجتمع بما فيهم الغازي أيضا.

كالتنافس بين النباتات في الوصول للضوء واستهلاك كل الطاقة المتاحة في ذلك، مما يؤدى إلى عدم وجود طاقة كافية لتمام عملية التكاثر وإنتاج البذور فيتوقف النوع، ففي البداية قضى المتطفر الغازي على النباتات الأقل طولا وحجب عنها مصدر الضوء، ثم عجز هو عن إبقاء النوع، فتسبب في انقراض تلك الجينات.

> ❞ هذه هي الظاهرة، وهذا هو لازمها الذى لا ينفك عنها، فمن أراد أن يعطي تفسيرا للحياة لابد أن يمتلك آلية تمنع وقوع الانتحار التطوري. ❝

- حسنا، ما هو المتوقع لو أننا نظرنا بهذه النظارة الداروينية الثلاثية الأبعاد -الطفرات والانتخاب والزمن الطويل- إلى الوحدة الأساسية التي يتكون منها النظام البيولوجي ألا وهي Population، فلم نستطع رؤيتها!، ولم نستطع إعطاء تفسير داروينى لهذه الظاهرة أو لهذه اللبنة والوحدة الأساسية التي تتكون منها الظاهرة!، لا شك أن هذا يعنى نهاية النظرية كفرضية لتفسير الحياة.

وهذا ما أثبته البحث بالفعل، وسوف نشرح كيف حدث هذا..

- اتفقنا أن «المجتمع» هو الوحدة الأساسية التي يتكون منها النظام البيولوجي الموجود على ظهر الأرض، والذي نريد تفسير وجوده الآن، وأنه قد يقصد به مجتمع من الخلايا، فليس شرطا أن يكون مجموعة من الكائنات المستقلة. نحن أمام ظاهرة، وهي كل مجتمع موجود بالفعل، وهذا الوجود في حد ذاته دليلا على أن هذا المجتمع لم يتعرض لمتطفر غازي واحد يتسبب في حدوث انتحار تطوري له، لأنه لو حدث لما كان هذا المجتمع أمامنا الآن!

إذًا كل مجتمع Population هو دليل على عدم وقوع انتحار تطوري.

أحمد إبراهيم

هذه هي الظاهرة، وهذا هو لازمها الذى لا ينفك عنها، فمن أراد أن يعطي تفسيرا للحياة لابد أن يمتلك آلية تمنع وقوع الانتحار التطوري.

- والآن نرتدي النظارة الداروينية لننظر من خلالها

على آلية تملكها نظرية التطور تقدر على منع وقوع الانتحار التطوري..

١- الطفرات:
هل يمكن أن نقول إن الطفرات منعت وجود هذا المتطفر الغازي الذى سيسبب فيما بعد الانتحار التطوري للمجتمع الذى سيظهر فيه؟
الجواب: بالقطع لا..
لأن الطفرات عبارة عن عملية عشوائية تماما لا ضابط لها، وليس في وجود هذا المتطفر الغازي أي مانع جيني، فالطفرات لا تقدر على منع شيء ممكن وقوعه جينيا، فهي إذن لا تملك تلك الآلية المانعة للانتحار التطوري.
٢- الانتخاب الطبيعي:
هذه المرة الانتخاب الطبيعي يدعم بكل قوة وجود هذا المتطفر الغازي، الذي سيتسبب في حدوث الانتحار التطوري لو أتى، لأنه أعلى صلاحية من غيره، وله استراتيجيات في البقاء أفضل من غيره، وللمرة الأولى يتحول الانتخاب الطبيعي لآلية ضد نظرية التطور، والتي طالما عول عليها الدراونة كمفتاح سحري لكل باب مغلق، فهو إذًا لا يملك تلك الآلية المانعة للانتحار التطوري أيضا.
٣- الزمن السحيق:
ملايين السنين كانت تطرح دائما كمفتاح سحري آخر يلجم السائل عن التعقيد أو الوظائف المبهرة الموجودة في الكائنات الحية، لكن للأسف هذه المرة يعطي ظهره هو الآخر للداروينية ويتحول كعامل ضدها، فكلما مر زمن أطول كان احتمال ظهور المتطفر الغازي الذى سيسبب الانتحار التطوري أكبر، وفق النماذج الرياضية التي تتعامل مع الاحتمالات العشوائية كالطفرات فهو أيضا لا يملك تلك الآلية المانعة.

إذًا لا مغيث لنظرية التطور من الانتحار التطوري!

وبالتالي ليس هناك آلية مانعة له من خلال نظرية التطور، و ليس هناك تفسير لوجود أي population نريد تفسير وجوده، و ليس هناك تفسير يمكن أن تقدمه نظرية التطور للحياة.

كل هذا لا شك فيه ولا مجال للمراوغة فيه، لكن كانت هناك مشكلة واحدة وهي عدم وجود أدلة تجريبية تثبت هذه النتائج المثبتة رياضيا، لأن الانتحار التطوري لم يشاهد إلا في نطاق بيئي ضيق.

وبالمناسبة.. فكل هذه الأبحاث ليست لخلقيين أو أنصار لنظرية "التصميم الذكي"، بل هم بيولوجيون ورياضيون وعلماء بيئة قادتهم النماذج الرياضية إلى هذه النتائج، ومعظمهم دراونة أو يتجنبون مهاجمة نظرية التطور.

دور البحث كان منصبّا على تقديم نموذج عملي للانتحار التطوري، بشرط أن يكون لهذا النموذج تفاعلات بيئية كثيرة جدا وشاملة لإثبات وقوع الانتحار التطوري في كل هذه الظروف البيئية بنموذج عملي، أضف إلى ذلك أن هذا النموذج هو التجسيد الوحيد والنموذج العملي الوحيد للسيناريو الداروينى لتطور الحياة على وجه الأرض، أي أن له ميزات رهيبة في تطبيق الانتحار التطوري بشكل عملي وشامل.

وهذا كان على قسمين:
القسم الأول: إثبات أن السرطان ينتج من نفس آليات نظرية التطور التي هي الطفرات والانتخاب الطبيعي، وهذا مجال بحثيٌّ مستقل فيه أبحاث كثيرة جدا.
والقسم الثاني: كان إثبات أنه حالة من حالات الانتحار التطوري لأنه متطفر غازي، يتسبب في تدمير الموارد التي يتنافس عليها مع غيره، مما يؤدى إلى هلاك المجتمع كله بما في ذلك السرطان وذلك بموت المريض، وهذا أيضا مجال بحثيّ مستقل تدعمه أبحاث كثيرة.

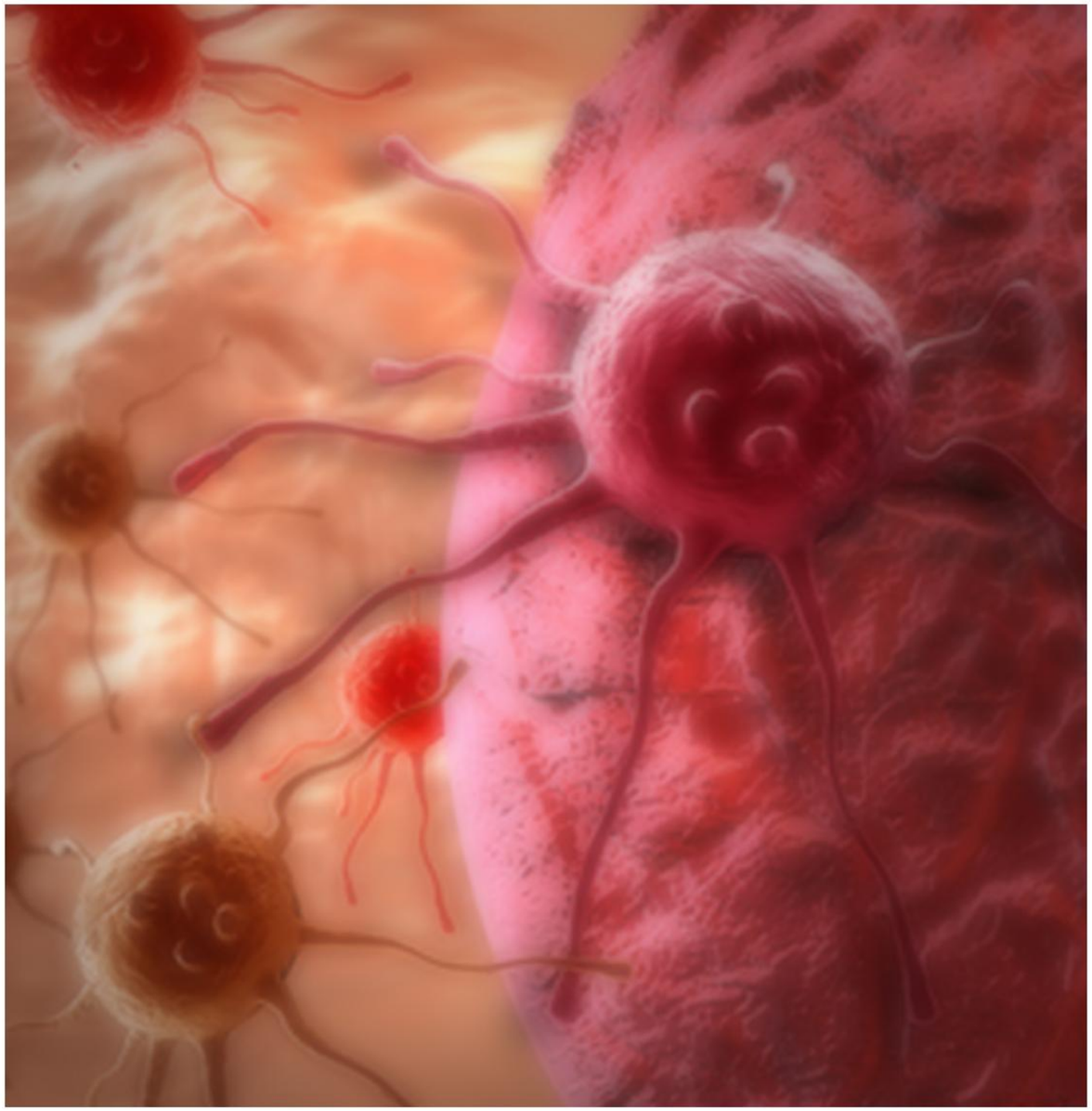
فما فعلته هو عبارة عن تجميع قطع البازل لتظهر الصورة واضحة، مع إظهار النتيجة والتي تصب في غير مصلحة نظرية التطور.

الانتحار التطوري هو نفس ما يسمى في الاقتصاد بمأساة الموارد المشتركة Tragedy of the commons، وهو في الحقيقة تطبيق بيولوجي لها وهناك أبحاث ذكرت هذا، فكما أن نظرية Game theory هي اقتصادية في الأصل لكنها الركيزة الأساسية الآن في حسابات نظرية التطور، فكذلك مأساة الموارد المشتركة.

فهي عبارة عن تدمير المصدر الذى يتنافس حوله المستثمرون نتيجة قوة أحد أو بعض المستثمرين في التربح بشكل يضر بالسوق نفسه وبالموارد نفسها، مما يؤدى إلى انهيار الموارد وخسارة الكل، بما فيهم هذا الذي أفرط في السلوكيات الاستغلالية over Exploitation، فهذه خسارة وانهيار للجميع نتيجة قوة مفرطة لأحدهم وليس نتيجة ضعفه.

لاحظوا أن المشكلة الآن في وجود آلية تمنع الانتحار التطوري والذى هو تطبيق لمأساة المشاع، فلو كان هناك حل يمنع وقوع مأساة المشاع لكان هو نفسه حلا للانتحار التطوري، و لَوُجِدَتْ آلية تمنع وقوع الانتحار التطوري!

- فهل هناك آلية يمكن أن تمنع مأساة المشاع وتحل المشكلة؟



نعم، كل الدراسات التي أجريت على مأساة الموارد المشتركة أثبتت أن الحل يكمن في وجود حكومات تضع عقوبات وتنظم استغلال الموارد، أو في مفاوضات، أو في وجود موانع أخلاقية أو دينية.

أي بمعنى أصح وجود تدخل ممن يملك حكمة (ذكاء) وقدرة على التنظيم ورسم صورة مستقبلية للواقع، وهذا يمكن تلخيصه بتدخل ذكي، فهذه هي الآلية الوحيدة القادرة على حل هذه المعضلة. وبالتالي فالآلية الوحيدة التي يمكنها منع الانتحار التطوري، وكذا تفسير الحياة، هي وجود مصمم حكيم.

- البحث نشر في مجلة Network Biology، مجلة علمية محكمة (peer reviewed)..
Impact factor المجلة لعام ٢٠١٣ هو ١,٠٨٩٥

رابط البحث:
http://www.iaees.org/publications/journals/nb/articles/2014-4%282%29/3-Ibrahim-Abstract.asp

رابط التحميل:
http://www.iaees.org/publications/journals/nb/articles/2014-4(2)/invasive-cancer-as-an-evolutionary-suicide.pdf

نسعد بتواصلكم

fb.braheen.com

t.braheen.com

info@braheen.com

لدراسة الإلحاد ومعالجة النوازل العقدية

for Studying Atheism and Contemporary Issues of Faith