العلم في مرآة الحضارة

الجزء (الثاني)

قراءة في محاضرات القاضي فيليب إي. جونسون

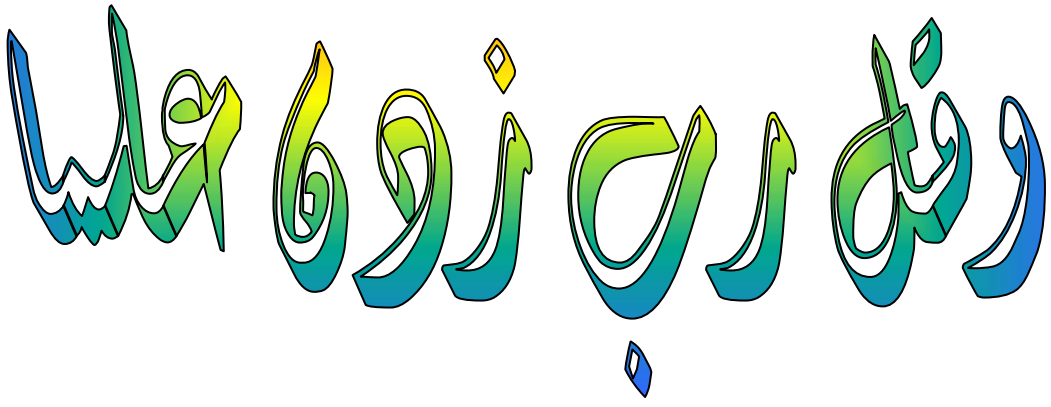
الدكتور محمد وائل الدعبول

ماجستير في علم الأحياء- مجاز في الباثولوجيا السريرية

بورد في التشخيص المخبري

Mohammed Wael Daboul,
DDS, MSc, Biology MT(ASCP)
Laboratory medicine specialist

بسم الله الرحمن الرحيم



وقل رب زدني علما

الفهرس

مقدمة	3
التاريخ بين العلم والشعوذة	8
ماالذي يتوقع من العلم؟ ازدواجية المفاهيم	18
العلم بين الموضوعية والتحيز الشخصي	36
لعبة العلم	53
هكذا العلم رسميا- ممنوع الاعتراض	64
في سبيل استنباط تعريف صائب للعلم	80
هل يلتقي الإيمان بالعلم أم يفترقان	91
الرؤية العلمية بين أنصار التطور وأنصار التصميم الذكي	102

مقدمة

خلق الله الإنسان وخلق له فطرة سليمة يستطيع من خلالها أن يستقصي هذا العالم الواسع الذي أعطاه الله مفاتيحه. تلك المفاتيح هي الحواس الخمس إلى جانب نعمة خص الله بها الإنسان عن سائر مخلوقات هذه الأرض. إنها نعمة العقل. فبالحواس الخمس بمكن للإنسان أن يسبر أعماق هذا الكون ويجمع المعلومات المختلفة عن محيطه. هذه المعلومات التي يجمعها الإنسان في كل لحظة من لحظات عمره يجري تخزينها في مراكز الذاكرة داخل الخلايا العصبية في الدماغ. ومن خلال العقل الذي حباه الله للإنسان يقوم الإنسان بمعالجة تلك المعلومات التي سبرها ليكوّن بعد المعالجة تصورا شاملا دقيقا عن هذا العالم البديع الذي يحيط به. هذا التصور المعرفي بالمحصلة هو في حقيقته العلم الذي يدركه ويحققه بتلك المعالجة. فكلما كانت الفطرة سليمة كلما كانت المعالجة أكثر صوابية ووضوحا بحيث تجعل هذا الإنسان في النهاية يستشعر عظمة المبدع الكريم في بديع خلقه، مما يوجب عليه شكره على آلائه و أفضاله. أما إذا انحرفت الفطرة أو ضل العقل، فإن المعالجة ستتأثر تبعا لذلك تأثرا يرتبط بعمق الخلل في كل منهما. وهكذا لابد أن ينجم عن ذلك الخلل رؤية ضبابية تزداد كثافتها بكثافة الآفة. عندئذ سيتأتى عن ذلك عيب مباشر في فهم الإنسان لعالمه، يتظاهر ذلك بشكل ما بضلال في علمه وتمييزه لواقعه ومحيطه.

لقد حاول العديد من الباحثين منذ القديم أن يقدموا تعريفا شاملا للعلم يجمع بين ثناياه ما يعتقدون أنه سيمثل في النهاية الحقيقة المطلقة. تلك الحقيقة التي يرون من خلالها أن ما طابقها هو الحق الذي لا يأتيه الباطل وما خالفها هو الباطل الذي لا يعتريه الحق. لكن الإنسان نظرا للمحدودية المعرفية عنده ونظرا لتوجهه الثقافي الذي تفرضه عليه بيئة المجتمع الذي يعيش فيه، ونظرا للفلسفة التي يحملها، فإنه عادة ما قدم تعريفا متحيزا للعلم لا يرتقي إلى مستوى التعريف الشامل الدقيق.

ومع بلوغ البشرية مرحلة الحضارة المعاصرة، حاول الباحثون في الآونة الأخيرة أن يقدموا تعريفا يوضحون من خلاله فهم الإنسانية في هذه الأيام للعلم وللمدلولات العلمية والآفاق التي يتضمنها وفقا لمقتضى المعارف والمعطيات المعاصرة.

تعتبر الأكاديمية الوطنية للعلوم في أمريكا الممثلة الرسمية للجهات العلمية ذات المناصب العليا، والمؤسسة الأكثر نفوذا وتأثيرا ليس فقط على مستوى أمريكا وإنما على مستوى العالم بأسره. إن ما تقره هذه المؤسسة من شروح أو تحليلات في إطار مايتعلق بالعلم يعتبر تقريبا مرجعا شبه نهائي لجميع الهيئات العلمية في أنحاء العالم قاطبة. فهذه الشروح المقدمة من قبل تلك المؤسسة، كونها تحمل الصفة الرسمية إلى جانب المؤهل الثقافي والعلمي الذي يتمتع به أعضاؤها وهو الأكثر ثقلا على المستوى العالمي، من بالغ الصعوبة رفضها أو

الاعتراض عليها. وبما أنها الجهة المخولة صاحبة السلطة والصلاحية فقد قدمت هذه الأكاديمية تعريفا للعلم على النحو التالي:

ترى المؤسسة أن هذا العالم الحي عالم ناجم عن تخبط قوى مادية غير هادفة. بما أن العلم يدرس ويستقصي فقط ماهو طبيعي فهذا يعني أن المسببات المادية والطبيعية هي فقط التي يجب أن تكون موجودة، وما عداها فهو خارج نطاق العلم. وما كان خارج نطاق العلم فهو خارج نطاق المعلوم. وماكان خارج نطاق المعلوم فهو خارج نطاق الموجود. وبهذه الطريقة فهم يختارون صفة المحدودية في العلم ويقومون بتحويلها إلى مذهب قسري يفسر الكون بحاله. وعليه: بما أن العلم المادي يقوم بدراسة أشياء محدودة، فإن تلك الأشياء وحسب هي التي ينبغي أن تكون تحت الاعتبار. عند هذا الحد فإن هذا الشكل من العلم الذي يقتصر على الماديات يكون قد تحول إلى مذهب (طبيعاني مادي).

بناء على ما سبق فإن الواقعية العلمية ينبغي أن تستند إلى المادة وحسب، وأن علينا أن نفترض أن الحياة هي مادة ومادة فقط. وأن القوى الطبيعية غير الموجهة أو الهادفة هي التي أنتجت تلك الكائنات الحية. فالعلم هكذا يُعَنوَن. ومن خلال ذلك تكون ممارسته ورسالته. وماكان خارج العلم فيجب ألا يتم إقراره أو اعتباره. وعليه من أجل أن يكون العلم علما يشترط فيه أن يتحقق التالي:

(1) يجب أن يتم توجيهه بواسطة القانون الطبيعي. (2) ينبغي أن يكون قابلا للتفسير بالاستناد إلى القانون الطبيعي. (3) وهو قابل للاختبار من خلال العالم التجريبي. (4) وأن النتيجة التي يقدمها ليست نهائية. بمعنى، أنها ليست بالضرورة أن تكون الكلمة الفصل, وأخيرا (5) يجب أن يكون قابلا للنقد.

من الواضح من خلال القراءة السابقة أن الأكاديمية قد تبنت للعلم فهما ينطلق من خلال منظار مادي لهذا العالم. بهذه الطريقة جرى توليف الأيديلوجيا العلمية في نموذج نظام فلسفي كامل يهدف إلى تفسير الوجود بطريقة آلية ميكانيكية طبيعانية محضة غير هادفة و يقر الطرح المادي للواقع. فالمادة هي كل ما نستطيع قياسه أو التعامل معه، لذلك فإن شرح هذا العالم ينبغي أن يتبع بشكل مقيد هذا المدلول المادي.

إن الجهود المبذولة لفهم هذا العالم ومن خلال معطيات مادية محضة كتلك المطروحة سوف تقود إلى نظام بلاهدف أوغاية أو معنى، بحيث أن العقل في حد ذاته يصبح مثار تساؤل، حيث تكون القوى الطبيعية هي القوى المهيمنة.

ريتشارد ديكرسون أحد أعمدة الأكاديمية الوطنية للعلوم في أمريكا يقدم إيضاحا إضافيا حول فهم الأكاديمية للعلم فيقول:

"العلم لعبة يقوم أحدهم بقيادتها وتوجيهها وتحديد الأحكام فيها. أما القاعدة الأولى لتلك اللعبة فهي:

دعونا نرى إلى أي حد أو مدى يمكننا أن نشرح السلوك المادي والفيزيائي لهذا الوجود من خلال معطيات فيزيائية مادية دون إشراك أية قوى إلهية".

أما الفيلسوف "ألدوس هاكسلي" مؤلف الرواية الشهيرة "عالم جديد شجاع". حفيد توماس هاكسلي الأشهر وأخو جوليان مؤسس اليونيسكو، فإنه يرى من خلال تبنيه للرؤيا العلمية الطبيعانية السابقة بأن الرؤيا العلمية للواقعية تمثل واقعية حقيقية للحياة بمجملها. هذا ما دفعه للقبول بلا نقاش بعدم وجود أي معنى لهذا العالم. هذه الفلسفة غير الهادفة في الحياة تفيد التحرر. وهذا التحرر هو في طبيعة الحال ما كان يسعى إليه. وهو في آن واحد تحرر من الأنظمة السياسية والاقتصادية وتحرر أيضا من الأشكال التقليدية للقيم الأخلاقية لأنها كانت تتعارض مع حريته الجنسية كما قال.

لكن ومن وجهة نظر أخرى مخالفة لتعريف الأكاديمية السابق فإن العلم يمكن تعريفه بأنه:

هو حقا معرفة الأشياء تماما على حقيقتها من دون أي إضافات أو تعديلات. فعند رصد أي ظاهرة كونية فإن وصفها على الشاكلة التي جاءت عليها هو من أدق العلم. أما عندما تضاف إليها زيادات أو تحذف منها حوادث، أو يدخل فيها فلسفات، فإن المعلومة التي سنحصل عليها ستكون مشوهة تبعا لتلك الإفاضات أو النقائص التي شابتها. وعليه تصبح تلك المعلومة معلومة مضطربة بقدر ضبابية التدليس الذي طرأ عليها.

إن مهمة العلم ليس الدفاع عن النظريات والفلسفات سواء المادية أو غيرها بالطرق الأكثر نجاعة، وإنما هدفه هو البحث عن الحقيقة وكيف تكون الأشياء على حقيقتها. وإذا ما كانت المعلومات ناجمة عن ابتكار من مصادر ذكية وعقل مدبر وهي جزء من مكنونات الحياة، فإنه ينبغي أن يتم أخذ تلك القضية بعين الاعتبار وذلك إذا ماكان على العلم أن يقدم مدلولا حقيقيا للحياة.

من العلم ماهو علم تجريبي مادي. فهذا العلم يمكن إدراكه بالحواس الخمسة وتمييزه بالعقل مثل أي ظاهرة كونية تدركها تلك الحواس.

مثال ذلك أن الشمس تشرق من المشرق وتغرب في المغرب. فتلك الظاهرة ظاهرة كونية يمكن رصدها وملاحظتها يوما بعد يوم بواسطة حاسة الرؤيا.

أما إذا ما زعم أحدهم أنه رأى الشمس تشرق من الشمال فإن ماجاء به معلوم بطلانه بحكم الملاحظة المتكررة. و إذا ما إذا أصر أن تلك هي الحقيقة وقد رآها بأم عينه. عندئذ يطلب منه إثبات رؤيته تلك من خلال الملاحظة.

إن مايميز العلم التجريبي هو إمكانية تكرار الحدث أو التجربة. وإذا ماكان هناك شك، فإن إعادة استدراك الحدث أو التجربة وصحة تكررها بنفس الصورة هو دليل المصداقية.

ومن العلم ماهو علم نقلي. وهو أيضا علم لكنه غالبا ما يتعلق بالماورائيات والغيبيات التي لاتستطيع حواسنا الخمس أن تدركها. لذلك لايمكن الاستعانة بهذه الحواس في استقصاء هذا الشكل من أشكال العلم. هنا تعتمد المصداقية في هذا العلم على صدق الراوي وصدق ودقة الرواية. هذا العلم يقتصر بشكل رئيسي على الرسالات السماوية والرسل وما جاءوا به من رسالات من الله تبارك وتعالى.

إن الأكاديمية الوطنية للعلوم حين أقرت الجانب التجريبي المادي من العلم كانت قد نفت مطلقا العلم النقلي واعتبرته غير موجود. لقد تبنت في فلسفتها تلك أن المادة هي كل مافي الكون. وبذلك يكون كل ماوراء المادة لا أصل له ولا وجود. فهي بهذه الطريقة لم تكتف بإنكار العلم النقلي وحسب، بل أنكرت ولأسباب فلسفية محضة كل ما يتبع ذلك من معتقدات إيمانية تتعلق بوجود الإله ودوره في خلق هذا الكون وإدارته. وبهذه الطريقة فإن الأكاديمية بتقيدها بتفسير الوجود بطريقة آلية ميكانيكية طبيعانية صرفة تكون قد تبنت في تعريفها للعلم وما يتبع ذلك من معطيات، معتقدا دينيا خاصا هو في حقيقته معتقدا منافيا للمعتقد الإيماني. ووفقا لهذا التعريف للعلم يصبح أي معتقد إيماني معتقدا غير مقبول.

لقد أخذت معظم الجامعات إن لم تكن جميعها بتعريف الأكاديمية ذاك للعلم. وهكذا أصبح العلم رسميا على نقيض مع أي فكر ديني. وهكذا وفي العالم الغربي غدا تداول الأفكار الدينية سواء في الجامعات أو المدارس العامة مناقضا للعلم، وبالتالي مناقضا للحقيقة ومن ثم غير مقبول. فالعلم الحقيقي هو ما تقول به الأكاديمية والمؤسسات ذات الصلاحية، وما سواه هو مخالفة للعلم أي مخالفة للحقيقة، وما خالف الحقيقة لاينبغي تداوله.

لكن هل أصابت المؤسسات العلمية الغربية حين قدمت هذا التعريف للعلم وقصرته على الجوانب المادية واستثنت فيه جانبا مهما جدا وجليا هو العلوم النقلية؟ هل كانت شاملة في فهمها للعلم حين قدمته بهذا التعريف المقيد؟ هل على البشرية ومن خلال وصاية فكرية أن تتبنى هذا التعريف المقدم من قبل الأكاديمية للعلم؟ هل حقا أن ما قدمته الأكاديمية من تعريف للعلم هو التعريف الصائب له، وذلك من خلال استقصاء هذا التعريف بالمعايير العلمية نفسها التي تبنتها تلك الأكاديمية؟ وفي النهاية هل العلم الحق هو ما عرفته به الأكاديمية الوطنية للعلوم وتبنته سائر المؤسسات التعليمية في العالم الغربي وتاليا في العالم، أم أن هذا التعريف تعريف خاطئ قاصر ومرتبك؟

كنتيجة لكل هذا الارتباك والتناقض والاضطراب في المفاهيم، حيث أصبح هنالك مفهومين متغايرين للعلم انقسم من خلالهما المجتمع الأمريكي إلى فصيلين كل منهما يتبنى موقفا في العلم يخالف الآخر، كان لابد للسلطات التشريعية أن تتدخل بطريقة ما لحسم الموضوع. هذا ما دفع أحد أعضاء مجلس الشيوخ منذ سنوات قليلة وهو السيناتور سينتوروم لتقديم مشروع مرسوم يحدد ماهية التعليم الجيد للمادة العلمية التي يجب تعليمها

للطلاب، وما الذي يتوقع من الطالب فهمه من تلك المعلومات المطروحة في المدارس والجامعات، بحيث يستطيع التمييز بين العلم الصائب والادعاءات الكاذبة التي يتم زجها باسم العلم. هذا هو نص المشروع:

"إنه شعور أعضاء مجلس الشيوخ :

إن التعليم الجيد للعلم للطلاب يستوجب أن يجعلهم قادرين في المعلومات والمعطيات التي تحتمل معان متعددة على أن يميزوا فيها بين العلم وبين الادعاءات الفلسفية والدينية التي تتم صياغتها باسم العلم .

حيث يتم تدريس التطور البيولوجي، فإن على الدليل التوجيهي أن يساعد الطلاب في معرفة السبب في أن هذا المقرر يولد مثل تلك الجدليات. وينبغي أن يتم إعداد الطلاب بشكل كاف ليكونوا قادرين على إطلاع المهتمين حول الجدليات التي تتعلق بالموضوع".

هذا النص أعطى مساحة كافية وحرية للآراء المختلفة المقدمة باسم العلم ومن مختلف الوجهات كي يتم تداولها ومن ثم تقييمها بعقل نقدي متفتح ودون أية وصاية فكرية أو توجه محدد يقيد الفكر أو يحجر عليه.

تبقى القضية الأساسية التي تتعلق بالعلم وماهيته هي القضية المحورية التي تتداولها عناوين هذا الكتاب، حيث كل هذا الطرح سيجري تقديمه والتعليق عليه من خلال فصول مأخوذة عن محاضرات قام بإلقائها القاضي فيليب جونسون خلال عقد كامل من الزمن في جامعات أمريكا وبريطانيا والتي جرى فيها نقاش جاد وموضوعي، تم فيه استقصاء المعنى الصحيح للعلم، ونقد التعريف المقدم من قبل الأكاديمية الوطنية وما يستتبعه من معطيات زائفة نجمت عن هذا التعريف.

التاريخ بين العلم والشعوذة

قبل المسيح تكلم أبوقراط عن الهدف من الحياة وقال أن الهدف المنطقي هو أن يعيش الناس بعيدا عن أي توتر دون خوف. أما كيف نصل إلى تحييد الخوف الذي قد ينتابنا فهو بأن نزيل الإحساس بوجود الإله أو الآلهة التي تتدخل في حياتنا، خصوصا من يحاكمنا بعد الموت . وهذا ينبغي أن يكون نهاية كل شيء بحيث أن علينا ألا نخشى أي شيء بعد الموت . أما أثناء الحياة فإن علينا تحقيق أقصى درجات السعادة وبعد ذلك لاشيء يهم. إن هدف العلم كان وفقا لأبوقراط خلال المرحلة الوثنية هو إقناع الناس بألا يقلقوا بشأن الآلهة. بالانتقال إلى مرحلة السيد المسيح، ظهر شخص آخر هو لوكريشيس وهو شاعر روماني عظيم تكلم عن التطور وعن نظريته. وقد كان مترجما لفكر أبوقراط إلى اللاتينية وأحد المتكلمين بها حيث بين نقلا عن أبوقراط، أن على الإنسان ألا يهتم بشأن الآلهة لأنها لم تخلق البشر، بل البشر قد تطوروا من خلال المصادفات وتراكب الذرات التي تجمعت مع بعضها لتشكل معقدات، ومن هذه المعقدات التي اجتمع بعضها إلى البعض الآخر ظهرت الحياة وتنامت الكائنات الحية ومنها مانحن عليه الآن. فالأفضل من بين الكائنات هو القادر على البقاء وإنتاج ذرية أكثر. يبدو أن هذه الفكرة هي الأساس منذ القدم لنظرية دارون نفسها في الأيام الحالية. لكن كتابات لوكريشيس في اللاتينية لم تحظ بانتشار واسع إلا منذ ألف عام وذلك لأنها قمعت من قبل السلطات الدينية المسيحية في حينه، ثم أعيد اكتشافها خلال فترة النهضة العلمية في القرن الرابع عشر. وقد أصبحت مشهورة بين المثقفين في ذلك الوقت مثلت نهضة علمية فلسفية مهمة تقود إلى الطرائق المعاصرة في التفكير، كمنهج للابتعاد عن سلطة الكنيسة والدين كما كان ملاحظا من اهتمام العديد من المفكرين بذلك. لاحقا ظهر غاليلو ونيوتن وغيره من الذين اهتموا برؤية الكون من خلال قوانين طبيعية متماسكة، بحيث اقتصر دور الإله على وضع القوانين. في حين أن هذه القوانين هي التي أصبحت الحاكمة للكون دون الحاجة لأي تدخل مباشر من قبل الإله. وهكذا ظهرت فلسفة دينية تدعى (الثنائية) والتي تعتمد وجود الإله كضرورة لبدء كل شيء، فهو الذي بدأ خلق الحياة لكن الحياة بعد ذلك أخذت تحرك نفسها بنفسها من خلال معطيات ذاتية. ولم يعد هناك ضرورة للإله أو لدوره في أن يقود هذه الحركة. وهكذا أصبح لدينا منطقية دينية جديدة تبناها بانو أمريكا الحديثة مثل جيفرسون و فرانكلين، الذين كانوا ينظرون إلى العلم من خلال تلك الرؤيا. إلا أن ذلك كله لم يقدم تفسيرا مهما للآلية التي من خلالها جاءت الحياة، حيث لم يكن بمقدور أحد تقديم أي تفسير عن كيفية مجيء الحياة من خلال القوانين الطبيعية، حتى مطلع القرن التاسع عشر حين ظهر مايسمى باسم الجيولوجيا "التوحدية ". أشارت الجيولوجيا التوحدية بأنه على النقيض مما تقول به الكتب المقدسة القديمة، فإن كل العوالم الطبيعية لكوكبنا من الجبال إلى الوديان إلى غيرها يمكن أن

يتم تفسير وجودها من خلال عمليات بطيئة ولكن ثابتة نراها فاعلة اليوم، مثل العواصف الماطرة والأعاصير التي ترى الآن، وعمليات التعرية وغيرها من العمليات الطبيعية المشابهة التي تفسر الملامح الجيولوجية. هذا المنطق يشبه إلى حد كبير ما طرأ في الخطوة التالية حيث تم تقديم مفاهيم الوحدوية الجيولوجية إلى عالم الأحياء وهذا في واقع الأمر ماكان قد تبقى ليحدث. لقد ابتدعت الجيولوجيا التوحدية من قبل عالم رائد في مجاله هو "تشارلز لاييل" والذي كان في الواقع قاضيا ورائدا جيولوجيا حيث لم يكن هنالك جيولوجيين بمعنى اختصاصيين على النحو الذي نراه اليوم. أما دارون فقد قرأ لاييل بتمعن ومن خلاله قرر أن يستفيد من تجاربه ومن ثم قام برحلته المشهورة وجمع عينات كثيرة. وفي عام 1859 قام بنشر كتابه الذي وضح من خلاله نظريته في التطور البيولوجي . كان ذلك امتدادا لفكر لاييل مخترقا البيولوجيا، والذي يستند إلى أن كل مافي الطبيعة يعمل بناء على ترافق من شكل ما بين القوانين الطبيعية والصدفة تماما مثل أفكار لوكيريشيس، لكن ومن خلال إحضار تلك الأفكار إلى عالم الحاضر. وهكذا قدم دارون تفاصيل أكثر حيث كان جامعا موهوبا للعينات النباتية والحيوانية . فإذا ما قرأت كتابه الأفضل "نشأة الأنواع" فإنك ستكون انطباعا بأن التطور وذلك من خلال الصدفة والقوانين الطبيعية، قد تم شرحه بوجود الشواهد العلمية . بعد دارون ولسنوات عديدة لم يمنح عالم العلوم الكثير من الثقة في قناعاته لما استحدثه دارون من افتراض بأن العالم يعمل من خلال التطور وذلك عن طريق التنوع والاصطفاء الطبيعي. لقد بقيت الجهات العلمية متشككة في دور الاصطفاء الطبيعي، لكنهم كانوا يعتقدون بأن الكائنات الحية وبطريقة ما قد تطورت من خلال عملية طبيعية، وهو الأمر الذي أخذ عن دارون مباشرة حيث قررأن البشر تحديدا قد تطوروا عن القرود وذلك رجوعا إلى "أصل الإنسان" الكتاب الثاني لدارون من حيث القيمة. كان هذا هو مسار تدرج الأشياء حتى مطلع القرن العشرين.

تأثر العالم بتلك النظرية الدارونية حيث جاءت على شكل إعصار. حتى أن البعض اعتبرها خطرا مباشرا، على الرغم من أن الاصطفاء الطبيعي قد تم إهماله في تلك الفترة.

وفي عام 1925 (وبعبور سريع عبر التاريخ) حيث نشأت في ذلك العام منظمة صغيرة تدعى اتحاد الحريات الحضاري وكانت مهمتها حماية المعارضين أو المناهضين السلبيين للحرب العالمية الأولى. وقد كانت تلك الهيئة تبحث عن موضوع ما كي تحقق شكلا من أشكال الشهرة. لذلك قامت بتقديم إعلان في المجلات يطلب فيه من أحدهم الموافقة على قبول دعوى ضده كونه قد قام بتدريس التطور في المدارس العامة، وذلك من خلال تعهدهم بعدم إدانته في تلك القضية. جرى هذا في الوقت الذي كان فيه ويليام جانينكز برايان المرشح لثلاث مرات لرئاسة أمريكا عن الحزب الديموقراطي والمتعصب ضد الدارونية قد حصل على تشريع في ولاية تينيسي ضد تدريس التطور في مدارسها الثانوية ، وذلك بوجود اتفاق خاص بين

المشرع من جهة وبين حاكم الولاية على أن تبقى تلك المحاكمة صورية رمزية، بحيث أن المعايير المتعلقة بمنع تدريس التطور تبقى مجرد معايير رمزية غير ملزمة. فالسلطات العلمية في تينيسي كانت قد تبنت كتابا في البيولوجيا اسمه " البيولوجيا الحضارية" وكان يدرس التطور دونما أي اعتراض. فالأمر كله كما يبدو هو مجرد أمر رمزي من الأول إلى الآخر. لكن اتحاد الحريات الحضاري قد وجد في ذلك كله فرصة له، فقدم إعلانا لمدرس يرغب بتحدي القانون وذلك في بلدة صغيرة تدعى دايتن. كان هناك مستثمر أراد أن يجعل من هذه البلدة بلدة مزدهرة يزورها العديد من السياح، فأخذ هذا التحدي على محمل الجد. وتمت الموافقة من قبل الجميع على هذه المحكمة الصورية، حيث ظهر أستاذ فيزياء يدرس البيولوجيا نيابة عن غيره من المدرسين. ووافق على القول بأنه درس التطور مع أنه لايذكر حقا متى قام بتدريس التطور؟؟؟ لكن ذلك كله كان من قبيل الاستعراض على أي حال. لم يتم إدانة أحد في تلك المحاكمة ولم يدخل أحد السجن أو يفقد عمله. إلا أن القضية أخذت أبعادا أخرى حين دخل على الخط المحامي وليام جاننكز بريا ن سابق الذكر ومحام آخر من شيكاغو حالم بالشهرة تطوع ليأخذ دور الدفاع عن المتهم، وانتهى الأمر باستعراض كبير. تناولت تلك المحاكمة الميثولوجيا الدارونية كرواية عظيمة تتعلق بالاضطهاد، حيث اقتبست من تلك الواقعة حكاية فيلم تم مونتاجه بعنوان "ميراث الريح" والذي لاتزال تعرض بعض فصوله في المدارس العامة وفي الإعلام العام في أمريكا مشيرة إلى أن الناس المتدينين وهم القساوسة في المدينة يمثلون الشياطين الذين يبدون مثل عصابات "الكوكلاكس" والذين لا يتوانون في أن يعملوا كل عمل شيطاني مخرب ضد هذا المدرس الإنساني المتحضر الذي كان يدرس التطور. وقد عمد هؤلاء القساوسة إلى كسر تلك العلاقة الرومانسية البريئة بينه وبين فتاة جميلة تبين أنها ابنة لأحد هؤلاء القساوسة قساة القلوب. كانت تلك عبارة عن دعاية سوداء لأنصار الدارونية ضد الأديان، وهي مأخوذة عن تلك المحاكمة للمدرس سكوب مع تحريف واضح وتزييف للوقائع. وبوصفه خبيرا قانونيا جنائيا فقد قام القاضي جونسون بدراسة وتوضيح ملابسات الحادثة وكيف تم تزييف الحقائق من قبل أنصار الدارونية، ومن ثم وصم المسيحية واستدرار عواطف العامة تجاه الدارونية بشكل يبدو معه الداروني هو الواقعي المظلوم. متابعة للأحداث ننتقل من عام 1925 إلى عام 1959 حيث كان القاضي جونسون لايزال طالبا جامعيا. وتصادف في تلك السنة أن كانت الاحتفالية المئوية بمرور مائة عام على نشر دارون كتابه أصل الأنواع. تداعى علماء التطور من جميع أنحاء العالم إلى جامعة شيكاغو للقاء تاريخي في يوم الشكر في أمريكا خلال نهاية الأسبوع. اجتمع أنصار التطور من كل الأصقاع في شيكاغو ليعلنوا من هناك بأن نظرية دارون قد أصبحت بالتأكيد النظرية المهيمنة في عالم العلوم والثقافة وأيضا في الدين. لقد كان المتحدث الرئيسي في هذا المؤتمر وتلك الاحتفالية السير جوليان هاكسلي حفيد توماس هاكسلي ذائع الصيت، الصديق الحميم لدارون والمدافع عن أفكاره، والمتحدث باسمه في

المحافل الرسمية والمبشر بالدارونية بين الناس. أما حفيده جوليان فإلى جانب منصبه كعضو في البرلمان البريطاني وكونه المؤسس لمنظمة اليونيسكو في الأمم المتحدة، فهو أحد أعمدة بناء النظرية الدارونية المحدثة التي هي النسخة المستحدثة والمنقحة عن الدارونية الأصلية، والتي تم فيها تجميع المعطيات الجديدة من علوم مختلفة كالوراثة والبيولوجيا الجزيئية والمستحاثات وغيرها لاستحداث النظرية الدارونية الجديدة، التي ناسبت حقبة منتصف القرن العشرين و غطت عيوب النظرية الأصلية. أدلى جوليان هاكسلي بخطابه الشهير في تلك المناسبة في صرح روكفيللر في الجامعة و تكلم فيها عن عدم حاجة البشرية لتخيل شخصية أبوية وصائية في السماء قد كانت السبب في خلقنا. وهكذا وضع الفكرة مباشرة على أرضية دينية. فالإله وفقا لرؤيته قد انتهى دوره وأصبح علينا الآن أن نقوم بتقديم شروح تتعلق بالمبادئ العلمية وكيف جئنا إلى هذا الوجود من خلال معطيات دارونية محضة. لقد كانت لحظات انتصار حقيقية، حيث تم نشر ذلك الخطاب في كل المحطات التلفيزيونية والإذاعية والإعلامية وأصبح علينا جميعا أن نعترف ونقر بالدارونية. كانت تلك هي اللحظة الأهم التي ظهر فيها أن الدارونيين قد سادوا واستولوا على الإرث الثقافي الأمريكي، وإن كان قد تبقى مقاومة واضحة من قبل عامة الناس بالرغم من السيطرة المطلقة على مقاليد العلوم في الجامعات في أمريكا من قبل الدارونيين. لقد تنبأ الدارونيون بأن تلك المقاومة لدى العامة سوف تنحسر بمرور الوقت وبسرعة. حصلت إرهاصات في الخمسينات من القرن الماضي هي التي قادت إلى ما نحن عليه اليوم. تم تدعيم هذا الاحتفال الانتصاري عام 1959 ببعض من شواهد تجريبية تتحدث عن عمل الاصطفاء الطبيعي في البراري. فدارون وحيث أنه لم يكن لديه الدليل التطبيقي حول عمل التطور في الطبيعة، قد استند إلى أمثلة من مقارنات من عمليات التهجين التي كانت تجري على الحيوانات الأليفة مثل الكلاب والأغنام. فقال أن مايحدث من تهجين للكلاب يشبه وإلى حد بعيد ما يقوم به التطور في الطبيعة. ففي الاصطفاء الطبيعي لابد أن يكون هنالك شيء ما ذو جدوى أكثر من غيره، وهكذا فإن الأفضل هو من سيحافظ على بقائه ومن ثم سيسود المجموعة. وهكذا ومن خلال تضافر التعقيد اللازم فإن التنوع في الكائنات الحية لابد أن يحصل، بدءا من الجراثيم وانتهاء إلى ما وصلنا إليه في الإنسان. لكن دارون أخفق في إيجاد التشبيه المناسب الذي يوضح عمل الاصطفاء الطبيعي في الميدان، لذلك استعان بمثال عن تهجين الحيوانات لتمثيل عمل الاصطفاء الطبيعي. هذا التشبيه الذي قدمه دارون في الوقع لايمكن اعتباره تشبيها مناسبا أو مثالا جيدا. ذلك لأن عملية التهجين هنا هي عملية موجهة بالكلية من قبل الذكاء البشري، وليست عملية عفوية و ليس هذا مايحصل في عالم الطبيعة. وحتى مع توجيهها من قبل البشر فهي لم تحظ بأكثر من تنوع محدود ضمن حدود النوع الواحد. فالنوع البيولوجي هو الذي يعرف بأنه يمثل مجموعة معزولة قابلة للتزاوج مع بعضها بين أفرادها ولايمكنها التزاوج مع غيرها من مجموعات أخرى. مثال ذلك الكلاب، حيث تمثل في إطارها مجموعة

معزولة. فهي بذلك تحقق صفة النوع المنفصل لأنها لايمكن أن تتزاوج إلا مع بعضها. وهكذا فإن الاصطفاء الصناعي (التهجين) لايستطيع أن يبين كيف يمكن أن يتحول الكلب على سبيل المثال إلى جمل أو إلى طير. بمعنى أنك لايمكنك أن تحصل على تنوع خارج إطار النوع الواحد. في عام 1959 نشر العلماء في مجلة ساينتيفيك أمريكا مقالة معنونة "شواهد دارون المفقودة" تتكلم عن فراشات العث في بريطانيا، حيث انتظروا قرنا كاملا ليأتوا بهذا المثال. كان بعض هذه الفراشات ذات ألوان زاهية فاتحة وهي الغالبة حينما كانت البيئة نظيفة. في بداية القرن التاسع عشر أخذت تظهر فراشات قاتمة سوداء. فاقت تلك الفراشات في عددها الزاهية الفاتحة وأصبحت هي المهيمنة على المجموعة. وضع البيولوجيون نظرية تفيد بأن الفراشات الفاتحة كانت تستقر على جذوع الأشجار التي كانت أيضا بيضاء في الفترة ماقبل القرن التاسع عشر. ومن خلال خلفية فاتحة كان من الصعب على الطيور الصيادة للحشرات رؤية تلك الفراشات مما ساعد على عدم افتراسها من قبل تلك الطيور، وبالتالي زيادة أعدادها الملحوظة. بالمقابل فإن الطيور كانت تلاحظ الفراشات القاتمة فتفترسها مما تسبب في نقص في عددها. وحين جاءت الثورة الصناعية وحصل تلوث البيئة غدت جذوع الأشجار متسخة قاتمة اللون مما جعل تلك الفراشات القاتمة تحتمي بالجذوع على حين أن الفراشات فاتحة اللون هي التي أصبحت عرضة للافتراس من قبل الطيور، مما تسبب في زيادة نسبية لعدد الفراشات القاتمة على حساب الفراشات فاتحة اللون. تلك كانت قصة شواهد دارون المفقودة. هنالك بيولوجي اسمه كيفن ويل هو من قام باستقصاء تلك الرواية وجمع العديد من تلك الفراشات، حيث يبدو أن دراساته واستقصاءاته تلك قد أفادت نظرية الاصطفاء الطبيعي وعمله من خلال اقتناص الطيور لتلك الفراشات كفرائس. لقد منحت هذه الدراسة الداروينيين الثقة بأن يقولوا بأنهم أصبح لديهم دليل على عمل الدراونية في الميدان على الطبيعة، وليس فقط كتشبيهات من خلال الاصطفاء البشري وذلك بواسطة التهجين الاصطناعي.

لكن الملاحظ لابد أن يلاحظ مباشرة ومن خلال تلك الرواية، أن القصة لا تخبرك على الإطلاق كيف حصلنا بداية على تلك الفراشات أو على تلك الأشجار التي احتمت بها، أو على الطيور التي أكلت تلك الفراشات. إن كل ماتخبرك عنه الرواية هو كيف طرأ التغير اللوني على تلك الفراشات داخل المجموعة عبر الوقت، دون أن يحصل حتى أي تغير دائم في اللون، بل هنالك على العكس تناوب وتبادل في ألوان الفراشات عبر الوقت مع بقاء كلا اللونين ثابتا . بالرغم من كل ذلك، فإن الثقة في تلك النظرية كان قويا بحيث أنهم اعتبروا هذه الملاحظات استنتاجات واقعية عن عمل الاصطفاء الطبيعي، لكل المزايا التي زعموا أنه قادر على أن يقوم بها، وهذا ما منحهم شعورا بالانتصار. بالعودة لعام 1952 في جامعة شيكاغو، كان هناك طالب للدراسات العليا اسمه ستانلي ميللر قد قرر إجراء اختبار على نظرية دارون، حول كيفية ظهور الحياة عفويا إلى حالتها التي نعيشها هذه الأيام من تعقيد. كانت الفرضية تقترح أن الأرض في بداياتها لم تكن تمتلك أي أوكسجين في

غلافها الغازي. وما كان موجودا هو الهيدروجين والنيتروجين والميتان. فإذا ماتم مزج تلك الغازات في جهاز كيميائي وتطبيق شعاع كهربائي عليها على شكل برق، فإنك ستحصل على مواد كيميائية كنتائج للتفاعل، وهي عبارة عن حموض أمينية. هذا بالضبط ما حصل عليه ميللر حيث أخذ أنصار التطور بهذه التجربة كدليل على كيفية بداية الحياة. فكل مانحتاجه هو بعض الغازات وشعاع كالبرق يخترقها وها أنت تحصل على بوادر الحياة الأولى من حموض أمينية، والتي تمثل الجزيئات الأساسية في بناء البروتين الذي يمثل المركب الأساسي في بناء العناصر الهيكلية للكائنات الحية. بالتالي فأنت وكتحصيل حاصل ستحصل على الحياة. في عام 1953 اكتشف عالمان آخران هما فرانسيس غريك وجيمس واطسن بنية جزيء الدي إن إي الذي هو العنصر الوراثي الأساسي. وحتى ذلك الحين، كانت فرضية المورثة التي تنقل الصفات بين الأجيال مجرد نظرية افتراضية لم يكن قد رآها أحد على أرض الواقع. أما الآن فقد حصلوا على جزيء يمكن أن يقال من خلاله، أن المورثة ماهي إلى شريط الدي إن إي منفردا. هذا أيضا قد أسهم وبشكل كبير في تدعيم الإحساس بالانتصار الذي امتلكه أنصار التطور عام 1959. وأخيرا وفي عام 1957 أعد السوفييت أول مركبة لغزو الفضاء والتي تسببت في إرباك لدى الهيئات الرسمية و العلمية في أمريكا، حيث كانوا يخشون من أن الشيوعيين قد أخذوا المبادرة بغزو الفضاء وبالتالي السيطرة على العالم. لذلك كان لابد للمجتمع الأمريكي من أن يركز على العلوم، وعلى تعليم الأجيال اللاحقة كيف ينبغي على الجميع أن يكونوا علماء. كان ذلك ضروريا لإيجاد علماء أكثر وذلك من أجل إحداث قفزة في عالم الابتكارات لمنافسة السوفييت. لكن والأهم من ذلك هو أنه كان على الأمريكان أن يجعلوا من أبناء المجتمع كله أناسا يؤمنون بالعلم سواء تحولوا لاحقا إلى علماء أم لا. وهكذا تم تمويل المشاريع التي من خلالها أخذوا يعلمون الأجيال كيف يصبحون علماء. وهذا يعني ضرورة الاعتقاد بالدارونية كمؤهل أساسي للتفكير العلمي، بما يعني أن التطور هو الذي قام بكل ذلك الإبداع الخلقي للحياة، وأن الله لم يكن له أي دور يذكر في ذلك الإبداع. هنا ينبغي الوثوق بالعلم الذي يقص على الناس قصة الخلق. كان ذلك هو الوقت الذي دفع بالحكومة الفيدرالية الأمريكية كي تتبنى رسميا التطور بشكل مركز، وتوجه التعليم في البرامج الدراسية كي يجري تقديم التطور بشكل مقنع على أنه يمثل العلم والحقيقة. إلى أن وصلنا إلى عام 1959 وقد حقق الدارونيون نشوة الانتصار والهيمنة على الثقافة الأمريكية. وهكذا في عام 1962 قررت المحكمة العليا في الولايات المتحدة إلغاء الصلوات في المدارس العامة معتبرة إياها مخالفة للدستور، في الوقت الذي لم يشكك أحد بدستوريتها قبل ذلك التاريخ. ألغيت الصلوات في المدارس العامة بالرغم من أنها لم تكن مأخوذة مباشرة عن الكتاب المقدس، وإنما كانت موضوعة من قبل السلطات التعليمية في ولاية نيويورك، كوسيلة لتقريب ذوي الأديان من اليهود والمسيحيين إلى بعضهم. بمعنى أن كلا الطرفين يؤمن بإله واحد دون أي ذكر للمسيح في الصلاة وإنما

التذكير فقط بالاتكال على الله الخالق. لقد غدا الأمر غير دستوري. يؤكد القاضي جونسون أن الأمر هنا لاعلاقة له البتة بخرق الدستور. وإنما كان يمثل تغيرا في نمط التفكير العقلي، حيث تكونت القناعات حين أصبحت الدارونية هي السياسة بصفة رسمية في أمريكا، بأن يتلازم ذلك مع اعتبار فكرة الإله مجرد وهم وخيال. هذا يعني أن الإله أصبح موضوعا يتعلق بالقناعات الدينية وليس حقيقة. والأمر يستدعي عندئذ عدم جواز تعليم التلاميذ أو ذكر الله تعالى في المدارس العامة، لأن المدارس العامة تتحدث عن المعرفة وليس القناعات الموجهة. فإذا كان هنالك أناس يؤمنون بعشتار أو زيوس أو بوذا فإن كل تلك المعتقدات هي مجرد قناعات إيمانية شخصية لايجوز أن يجري تلقينها لتلاميذ المدارس أو للعامة. يعتبر هذا تحصيلا منطقيا لتغير نمط التفكير في أمريكا بل والعالم خلال تلك الفترة التي هي بداية حقبة الستينات. لقد جرى في نفس الوقت تغير اجتماعي آخر هو الثورة الجنسية في أمريكا وفي الغرب عموما. وهي التي غيرت من قوانين الزواج والطلاق وجعلت من الطلاق أمرا سهل التحقيق، إضافة لقضايا الإجهاض وغيرها من القضايا المشابهة.

بالعودة إلى شواهد دارون المفقودة أو قصة فراشات العث، فقد تبين أن تلك القصة لا تخبرك أي شيء عن الخلق أو نشوء الكائنات الحية بالأصل. كل مافي الأمر هو مجرد تناوب في تغير ألوان جمهرة الفراشات، دون إحداث أي تجديد أو ابتكار في النوع أو بناء أي تعقيد جديد. منذ نشر تلك الدراسة فقد عرف عنها الكثير: لقد تبين أن تلك الفراشات لا تستقر في الحقيقة إطلاقا على جذوع الأشجار كما جاء في الدراسة السابقة، بل تطير تلك الفراشات ليلا بشكل ناشط وتستقر نهارا بعيدا بين الأوراق الكثيفة. وهي لا تتموضع مطلقا على الجذوع كما زعمت الدراسة السابقة. لكن كتب البيولوجيا تحفل بصور توثيقية لتلك الفراشات مستقرة على جذوع الأشجار. ويبدو في الصورة طائر يرصدها متحفزا كي يأكل الأكثر وضوحا من بينها. ذلك ما ظهر في الكتب المرجعية والتي من الواضح أنه قد تعمد تزييفها. بمعنى أن هنالك من أحضر تلك الفراشات خلال النهار وقام بلصقها على جذوع الشجر عمدا لالتقاط الصور. هكذا يتضح أن القصة برمتها هي مجرد تزييف للحقائق. وحتى لو افترض أن القصة حقيقية كما يزعمون، فإنها لاتقدم أي دليل مهما يكن عن أي شكل من أشكال التطور أو الاصطفاء في الميدان. لقد جرت محاولات لإزالة تلك الصور من الكتب المرجعية لكن كان من الصعب على أنصار التطور إزالتها. يعود ذلك لغياب وجود أي أدلة أخرى حقيقية على التطور وعمله باستثناء تلك الأدلة الواهية. لذلك كانت تلك التوثيقات الزائفة بالنسبة لهؤلاء مهمة للغاية. هذا ما أبقى على الناشرين مدفوعين من قبل المؤسسات العلمية ومصممين على نشرها والتأكيد على مصداقيتها مهما كانت الحجج المعاكسة. فهم لايمكنهم إزالة تلك الصور لأن ذلك قد يجعل العامة يدركون ذلك التزييف المشين بحقهم.

بالعودة إلى تجربة ميللر عام 1952 . ففيما يتعلق بالغازات التي انتقاها ميللر، لايعتقد علماء الجيولوجيا المعاصرون أن تلك الغازات هي الغازات عينها التي كانت في المراحل الأولى للأرض. وهذا يعني أن المزيج الذي تم تطبيقه هو مزيج غازات خاطئ، وبالتالي لايمثل حقيقة تشكل الحمض الأميني. وقد اعترف ميللر بنفسه قريبا قبل وفاته أن النتائج التي قدمها سابقا كانت مخادعة واعتذر عن تحريفه لبعض المعطيات عمدا. لقد عرف أيضا أن أبسط أشكال الحياة وهي البكتيريا تعتبر ذات بناء معقد جدا يفوق في بنيته الهندسية والتعقيدية تركيبة مدينة كنيويورك في هيكليتها وشبكات الاتصال فيها. وقد تبين هذا من خلال كتابات كل من العالمين دانتن وبيهي اللذين تكلما عن بنية الخلية الحية ومكتنفاتها الحيوية . فالخلية التي اعتقد دارون وزملاؤه في وقته بأنها مكونة من بنية جيلاتينية هلامية لاقيمة لها، تبين أنها أعقد بما لايمكن تقديره مما اعتقدوا. وهي تمثل معملا مصغرا متكاملا هائلا في تعقيده يجعل من سفينة فضاء بكل مكوناتها مجرد دمية أو تكنولوجيا متأخرة. إن فكرة تصنيع الحموض الأمينية ومن ثم الانتقال إلى حياة ابتدائية هي قصة خادعة لاقيمة لها ولامعنى.

أما قصة التطور من خلال الحساء الأولي فهي مجرد خيال علمي تخميني لايطابق الحقيقة ولا يقبله أي من العلماء المرموقين. لقد نحوه بمجموعهم جانبا وقالوا أنه إذا كان لابد أن الحياة قد وجدت فمن المؤكد أنها وجدت بغير تلك الطريقة. هم لايعلمون كيف بدأت لكن بعد بدئها أخذت في الاستمرار.

أما فيما يتعلق بالدي إن إي الذي تعرف عليه كل من واطسن وغريك وزودونا بالبنية الهيكلية الفيزيائية للمورثة، فالموضوع الأهم الخاص بتلك المورثة ليس موضوع بنية الدي إن إي الفيزيائية، وإنما الخصائص الكيميائية المتعلقة بها. الدي إن إي يعتبر جزيئا معقدا جدا يتكون من انتظام من العناصر الكيميائية على شكل حروف تدعى النيوكليوتيدات. وهي منتظمة بطريقة معينة بحيث تزودنا تلك الحروف من خلال انتظامها، بالمعلومات المختلفة التي تحتاجها الخلية للقيام بتصنيع وتركيب البروتينات. يمكن تشبيهها تماما بكتيب أو دليل تعليمات أو بكتاب مرجعي يحدد ماالذي يجب بناؤه داخل الخلية من خلال البروتينات. فليس المهم البنية الكيميائية في حد ذاتها وإنما طريقة انتظام تلك الحروف الكيميائية تماما مثل أي كتاب مرجعي. يمكنك مثلا أخذ كتاب مثل الإنجيل أو كتاب لشكسبير أو حتى دليل الهاتف كمثال، حيث يتعلق الأمر بالمعلومات الغزيرة التي يحملها الكتاب. كذلك الأمر بالنسبة للدي إن إي ، مايحدد طبيعة المعلومات في الكتاب ليس الاتحاد الكيميائي بين الحبر وبين الورق، حيث أنه إذا كان الأمر كذلك فإن جميع الكتب ستكون متشابهة في فحواها ولن يكون هنالك أي اختلاف يذكر بينها. لكن تنضيد الحروف والذي يمثل عملا لذكاء خلاق هو مايميز القيمة الإبداعية للكتاب المتمثل بالذكاء الخلاق. أما المشكلة التي نحن بصددها والتي تمثلها لنا نماذج الدي إن إي فهي مصدر تلك المعلومات، التي تسببت في انتظام حروف الدي إن إي الكيميائية بالشكل الذي هي عليه، كي

تعطي مخططا بنائيا كاملا لكامل العناصر البروتينية في الخلية الحية. لايمكن أن تكون تلك الانتظامات قد جاءت من خلال آليات عفوية من الطفرات. فإذا ما تم إلقاء حروف الأطفال على الطاولة وتحري إمكانية الحصول على جملة مفيدة من خلال رمي تلك الحروف فالإمكانية هنا معدومة. وإذا ماافترضنا جدلا خروج جملة مثل (أن تكون أو لا تكون فذلك هو السؤال) فإن ذلك لاشك سيكون بمثابة معجزة. من الواضح ومن خلال المعطيات الرياضية أنه من المستحيل الحصول على جملة ذات معنى من خلال إلقاء الحروف عفويا على الطاولة . وإذا كان هناك أدنى شك في ذلك، فيمكن للمرء أن يجرب بنفسه إمكانية حصوله على جملة مفيدة. سيحتاج إلى أزمنة سحيقة ربما تفوق عمر الأرض دون أن ينجح في تحقيق تلك الجملة الهدف. المعلومات لايمكن أن تستحصل من خلال آليات عفوية أو قوى طبيعية غير موجهة. كما أن المعلومات لايمكن تحصيلها من خلال القوانين الفيزيائية . إن أي كتاب يرجى الحصول عليه من خلال القوانين الفيزيائية هو تكرار مستمر لنفس العبارة دون أي إبداع على الإطلاق. فالقانون الفيزيائي هو مبدأ يكرر نفسه دون تعديل أو تبديل. عند إصدار أمر للبرنامج بكتابة كلمة محددة مثل "قانون" فإن تكرار هذه الكلمة وفقا للقانون الفيزيائي، سيجعلك تحصل على مجلد مكون في النهاية من كلمة واحدة هي قانون، وهذا بطبيعة الحال لا يرقى إلى أي إبداع. مثل هذا الكتاب قد يحوي مئات الصفحات لكنه بالتأكيد سيكون كتابا مملا جدا للقراءة. وهو بطبيعة الحال لن يثير أي اهتمام لاحق. فالقانون الذي سيمنح الموضوع في البداية تكرار التعبير هو في حد ذاته ماسيؤول في النهاية إلى إعاقة الإبداع، لأنه لن يسمح بأي شيء آخر باستثناء التكرار للحصول على نفس العبارة. إن المعلومات التي يحتويها أي كتاب لايمكن تفسيرها من خلال التنوع العفوي العبثي أو من خلال القوانين التكرارية أو من خلال ترافق عمل كل منهما.

الطريقة الوحيدة لتفسير تلك الإبداعات هي حتمية وجود التصميم الذكي، وهذا يقودنا إلى ضرورة وجود مثل هذا التصميم . وهكذا فإن النقد المقدم من قبل أنصار التصميم الذكي للداروينية ليس بناء عن كون تلك النظريات تخالف الكتب المقدسة. إنما ومن خلال تعابير علمية، يتجه النقد مباشرة إلى أن الجهود المبذولة لتفسير نشوء الحياة ووصولها إلى ما وصلت إليه من تعقيد يستوجب وجود عالم من المعلومات وليكن مثلا برنامج على قرص مرن. تلك المعلومات والتوجيهات لابد أنها مبرمجة وتعمل بشكل متناغم بين ترليونات من المعلومات الدقيقة والأوامر الموجهة. فالمعلومات المتعلقة بالحياة لايمكن بأي حال تفسيرها من خلال الفرضيات التطورية. بينت الدلائل أن محاولة تفسيرها بتلك الطرق المتاحة الطبيعانية تمثل حالة من الإخفاق المحقق.

بالتالي حفاظا على المسموعية، أصبح من الضروري بالنسبة لأنصار التطور والداروينيين أن يعتمدوا على هيمنتهم على وسائل الإعلام والتعليم و بالأحرى على سلطاتهم، من أجل تقييد حرية التفكير للإبقاء على ذلك

النظام من الإيديولوجيا مهيمنا على الثقافة العامة. إن هذا يخلق صعوبات بالغة عند الدارونيين مما يجعلهم في حالة مزاج سيئ في هذه الأيام مع شعورهم بعدم الأمان حيال سلطاتهم الكبيرة والثروة التي يجنونها. لذلك فهم دائما يخشون من المناظرات المفتوحة حيث لاتتطلب الأحكام فيها أن تكون نظريتهم هي النظرية الوحيدة المقبولة، أو أن الإله يبقى عليه خارج الصورة كما يزعمون.

ماالذي يتوقع من العلم؟ ازدواجية المفاهيم

في خمسينات القرن الماضي وتحديدا في عام 1958 كما أتينا على ذكره سابقا، جرى في جامعة شيكاغو احتفال ومؤتمر عظيم للداروينيين لأن ذلك العام 1859 كان تاريخ نشر كتابه (نشوء الأنواع)، وكان قد مضى مائة عام على نشر دارون لكتابه هذا. عندما أتت المناسبة اجتمع من أطراف الدنيا أولئك الأعلام من الداروينيين ليبتهجوا في تجمع احتفالي عظيم بهذه المناسبة. تم نشر المحاضرات التي ألقيت في تلك الجامعة في ثلاث مجلدات ضخمة وكان هذا الاجتماع هو الأهم الذي عقد في تاريخ الدارونية. مثل هذا الاجتماع يعتبر مناسبة انتصارية حيث طغت النظرية الدارونية على كافة معارضيها، وتحولت منذ تلك المرحلة إلى شرح مركزي لتاريخ الحياة. كان المتكلم الأبرز في تلك المناسبة الشخصية المشهورة السير "جوليان هاكسلي" وهو حفيد "توماس هينري هاكسلي" تابع دارون وحارسه الأمين والمتحدث الشخصي باسمه، باعتبار أن دارون كان خجولا ومريضا، فقد كان توماس ينوب عنه في المناظرات، وهو الذي عرف العامة بالدارونية. جوليان هاكسلي هو بيولوجي تطوري وواحد ممن أسهموا في بناء الفرضية التطورية المستحدثة، وهي الرؤيا المعاصرة للدارونية مضافا إليها المورثات المانديلية. لم يكن جوليان هاكسلي بيولوجيا فحسب بل كان سياسيا وعضوا للبرلمان في بريطانيا. كما كان موجها وهو المدير الأول لليونسكو (المؤسسة الخاصة بالتعليم والثقافة في الأمم المتحدة) و خبير بالمستحاثات ومن الدعاة لدين جديد هو "الإنسانية التطورية". نقدم هنا عرضا لبعض فقرات ألقاها في تلك المناسبة الحاشدة والتي تم استقبالها بحماس كبير كخارطة للطريق، ألقيت من قبل شخص هو الأهم في موضوع التطور: "إن علماء التاريخ لابد أن يتخذوا من هذا الأسبوع في هذا الاحتفال المئوي سجلا تاريخيا لانطلاق الرؤيا التطورية والتي أصبح فيها الإنسان مدركا لذاته. إنها واحدة من المناسبات العامة التي تعكس بصراحة أن كل أشكال الواقعية لابد أن تخرج من عباءة التطور، من النجوم التي نراها في السماء إلى الأسماك التي في البحار والأزهار المتنوعة، إلى التوتر والقيم الإنسانية. في الواقع فإن الحقيقة بمطلقها تمثل عملية وحيدة هي التطور. في عام 1859 افتتح دارون العملية التي ستقود لاحقا على المستوى الاجتماعي النفسي مع بناء نموذج جديد أيديولوجي تنظيمي، إلى الاعتقاد واليقين اللذين سيتمركزان حول التطور. إن الأفق الإنساني سيمثل العامل الروحي لمستقبل التطور في هذا الكوكب. ومن خلال النموذج التطوري للاعتقاد لم يعد هنالك أي دور أو حاجة للقوى العلوية (الإلهية). فالأرض لم يتم خلقها بل تطورت، بحيث أن الحيوانات والنباتات التي عمرتها كلها جاءت تطورا. وكذلك الإنسان هو حصيلة لهذا التطور كعقل وروح مثلما هو الأمر في الدماغ والجسد، وكذلك الدين. إن الإنسان المتطور لم يعد بحاجة إلى أب وصي إلهي حيث هو نفسه حصيلة آليات تطورية، ولم يعد الإنسان

بحاجة للهروب والانضواء تحت مظلة الألوهية ولا أن يعزل نفسه. إن المهمة الصعبة التي على الإنسان الآن مواجهتها هي مواجهة مشكلاته الحالية والتخطيط لمستقبله. فهو لايستطيع أن يجنب نفسه هذه المسؤوليات من خلال اختبائه وراء معطيات علوية . في النهاية فإن التطور سوف يمكننا وإن لم يكن الأمر بشكل تام، من إماطة اللثام عن دين جديد سينبثق ليضيء المرحلة القادمة".

من الواضح أننا نتعامل في المقولة السابقة مع خطة عمل تفوق النظرية العلمية . إننا نتعامل مع معطيات تتعلق بمن أين أتينا ومعنى هذه الحياة والوجود. وعلى الرغم من أن كل تلك المعطيات هي كلمات تشريفاتية ذات نكهة احتفالية تتميز بالزهو والافتخار وشعور الانتصار، فإن ملاحظات كتلك ستجدها دائما في الأدبيات الدارونية.

لابد من التركيز على العديد من المعطيات التي طرحها هاكسلي خصوصا من خلال أسئلة محددة تتعلق بالمصطلحات واستخدام المعاني. ربما يفيد استجلاء مدلولات تلك المصطلحات تولي قاض كجونسون (أخصائي قانوني) استقصاء هذا الموضوع. فالكلمات وطريقة استخدامها وكيف من الممكن أن تختلط على الناس مدلولاتها أو أن يخدعوا عند استخدامها كمعان فضفاضة، تتسبب في حرف التعاريف عن معانيها الحقيقية وما يعنيه النقاش من خلال اختلاط المعاني. كل ذلك يجعل من قاض قانوني يبحث عن الافتراضات التي تختفي وراء تلك الجدليات، والتي هي أشياء لاتقال لكن وبشكل صامت تتراءى في تلك الجدليات، أمرا ملحا.

وكأمثلة عن ذلك من ذلك الاقتباس: لماذا صمم هاكسلي أن التطور يستثني الخلق؟ ولماذا قال بأن العالم لم يخلق ولكنه تطور، حيث يحلو للبعض القول أن احتمال الخلق وفق آلية تطورية أمر وارد؟ دعونا ننظر إلى ذلك كله. لكن في البداية لابد من تعريف ما المقصود بالخلق وما المقصود بالتطور؟

الخلق هو تعبير يستخدم وفق آليات مختلفة وربما هزلية في الإعلام الغربي في بعض الأحيان. فالخلق والخلقية كما تظهر في المجلات أو في الكتب المرجعية أو قد تسمعها في التلفزيون الرسمي، يمكن العودة بها إلى مدلول خاص يدعى في بعض الأحيان " العلم الخلقي". وهو يمثل رؤية طموحة عن الكتاب المقدس، حيث يؤكد بان الخلق قد حدث منذ عشرة آلاف عام واستغرق لكماله أسبوعا واحدا من أسابيع أيامنا الاعتيادية، ما يؤكد أن الخلق قد تم بشكل مباشر ومفاجئ وظهرت المخلوقات على شكلها التي هي عليها. تلك هي إحدى المعاني التي تم إطلاقها على الخلقيين وهي الصفة المتعارف عليها بشأنهم. لكن الخلق قد يعني شيئا أوسع وأعم من ذلك. شيئا ذو علاقة بتعريف التطور . فالخلق ببساطة من الممكن أن يعني أننا في هذا الوجود حصيلة لخالق حكيم ذكي هو الذي أنجز عملية خلقنا ولغاية معينة. في مثل هذه الحالة فلا حاجة ولا ضرورة للقول بأن العملية قد استغرقت آلافا أو ملايين من السنين، وأنها ربما تكون تدريجية بدلا عن كونها

جاءت فجأة. فعلى أي حال يبقى الأمر خلقا حتى وإن استغرق عهودا طويلة طالما أن العملية قد جاءت من قبل خالق هادف حكيم. أما الخدعة في الموضوع فهي أن المزاعم الدارونية تحاول أن تحاجج بأنها نقضت الخلق من خلال مدلوله الأول الضيق وهو الخلق المفاجئ، وهي تعتبر نفسها بالتالي قد نقضت الخلق أيضا في معناه الواسع. هذا بالضبط ما كان في دماغ هاكسلي حين أدلى بنقضه للخلق بما قد أسماه التطور. فالأمر لايتعلق بقضية الخلق كما يشير إليها الكتاب المقدس، وإنما يتعلق برفض أي تلميح مهما يكن إلى وجود خالق له دور في وجودنا وخلقنا لغاية ما.

نحن نتعامل هنا مع إشكالية تتجاوز حد الجدلية بين الكتاب المقدس والعلم وذلك إلى ما يتعلق بعملية الخلق.

التطور من جهة أخرى عادة ما يعرف بتعاريف مختلفة. فالتطور قد يعني في مدلوله الواسع بأنه النمو أو التغيير في الشكل بموجب الوقت، مثل أن الأجنة تتطور عبر الوقت. هذا النمط من التطور لاقيمة له من الناحية الدينية أو الفلسفية. وقد يوصف التطور أيضا بأنه تغير محدود في النوع، ويطلق عليه اسم التغير الجزيئي المحدود مثل التنوع في حجوم المناقير وذيول الحساسين في جزيرة غالابوغوس، حيث تنوعت أشكالها بعد هجرتها من القارة الأصلية. هذا الشكل من أشكال التطور بالتأكيد أيضا سوف لن يكون له الصدى المدوي الذي تسبب في تلك الاحتفالية بوجود جوليان هاكسلي وغيره في شيكاغو. فالتطور هذا لايعد بدين جديد ولايتخلى بهذا المفهوم عن الخالق، لذلك فهو لايقدم اعتبارات فلسفية مهمة. لكن التطور المقصود عند أساطنة الدارونية أمثال هاكسلي هو عملية متكاملة مادية طبيعانية تشرح وتعبر عن التاريخ الكلي للحياة. وهي تنحي التصميم أو الهدف النهائي من الإطار الكلي للطبيعة. هي تحدد أننا تم إنتاجنا من خلال عملية طبيعانية غير هادفة، وأن كل الحياة بما في ذلك التنوع الحاصل في الكائنات الحية والمعقدات الحيوية فيها من الممكن تفسيرها من خلال معطيات طبيعانية مادية، ويجب أن يتم شرحها على هذا الأساس. لهذا السبب تحدث هاكسلي بالتخلي عن الإله ثم بادر بالدعوة إلى هذا الدين الجديد.

طبعا تقدم أحد رجالات التطور أيضا وأدلى بدلوه وهو البروفيسور (جورج غيلدر سيمبسون) وهو أحد مبتكري الدارونية المحدثة فقال: "على الرغم من أن الكثير من التفاصيل لاتزال بحاجة إلى العمل عليها، فمن الدلائل الشاهدة أن كل الأهداف المتعلقة بتاريخ الحياة يمكن شرحها من خلال ظواهر طبيعانية نقية أو بمفهوم أدق عوامل مادية. فالظواهر الهادفة في تاريخ الحياة تتم رؤيتها من خلال الاختلاف في الطفرات والتنوع في الجمهرة، ومن ثم تدخل العملية العشوائية في الوراثة وهي مايدعى باسم (الاصطفاء الطبيعي) أو الاصطفاء على الطفرات كما ترى من خلال المنظار الداروني. وعلى هذا فإن الإنسان هو حصيلة عملية طبيعانية لاتحمل أية غاية ولم تجعله في حسبانها حين وجد". وهذا هو الاستنتاج الميتافيزيقي (الفلسفي الديني).

إن الاستنتاج السابق ليس بالأمر الجديد وإنما هو موجود في العبارات التي ساقها هاكسلي مثل أن الحياة مادة، وهناك عوامل مادية وطفرات عشوائية واصطفاء طبيعي. فالنتيجة هي أن الحياة بالمجمل وحياة الإنسان بالخصوص ليست نتيجة تصميم ذكي هادف. وهي نفس النتيجة التي ساقها هاكسلي ولكن بعبارة أخرى. ليس صعبا على المرء أن يكتشف أن الدراونية والتطور تعتبران ذاتا أبعاد دينية فلسفية. فهل هذه النظرية التطورية التي تصف الحياة من خلال تعابير مادية، مقارنة بالملاحظات التي تصف عمليات النمو لدى الأجنة أو التغيرات الشكلية البسيطة التي تطرأ على الكائنات يحملان نفس الدلالة؟ هنا نصل في الواقع إلى اختلاط الأمور، وهذا مايحدث دائما عندما يتكلم أساتذة البيولوجيا عن التنوع في أشكال مناقير الحساسين على سبيل المثال ويعتبرون ذلك تطورا. فأين المشكلة؟ إن تغير مناقير الحساسين هي برهان على التطور. لكن أي شكل من أشكال التطور؟ فما تم برهانه هو شكل محدود جدا من تغير في شكل المناقير لايمكن أن يرقى لأي شكل من أشكال الدلالة على تطور الأنواع، أو أي شكل من أشكال الخلق في الكائنات والذي هو ضخم جدا ومهم جدا في نفس الوقت. إنه قياس خاطئ ولكن متعمد.

فما العنصر الحاسم في النظرية الدارونية التطورية؟ ماهي الأشياء التي ينبغي ألا يتم إقرارها وأن يعاد اختبارها؟

من الضروري لقاض اختصاصه تقديم التعريف المناسب أن يقدم مصطلحات وطرق للتفكير تساعد في ألا تختلط الأمور على المتلقي خصوصا في حالة غموض مقاصد التعابير والمصطلحات. بهذه الآلية يمكن للمستمع أن يركز على المعطيات المقدمة، ويرى ماالذي يحتاج بعد لتأكيده وماهي الأشياء التي إما تم إثباتها وبرهانها أو أنها لم تثبت بعد بل أو تم نفيها، ومن أجل ذلك ينبغي أن يوجه إليها تركيز خاص.

يمكن أن يتم تقديم ذلك كمثال من خلال نظرية "صانع الساعات الأعمى". هذه العبارة مأخوذة من كتاب يحمل نفس الاسم ألفه الكاتب التطوري الشهير ريتشارد دوكينز، وهو يعتبر المتبني الأول حاليا للنظرية الدارونية التقليدية. تجيب نظريته على أسئلة محددة. فهو يبدأ كتابه بتقديم التعريف التالي: "البيولوجيا هي دراسة للأشياء المعقدة التي تبدي انطباعا كما لو أنها صممت لتحقيق هدف معين".

هذا يعني أنك إذا ما نظرت إلى الكائنات الحية فإنك ستكون انطباعا عنها يوحي بأنها مخلوقة، أي بمعنى أنها ناجمة عن مصمم خلاق. لكن مايراه دوكينز هو أن ذلك مجرد وهم أو انطباع خاطئ لأنه وكما يقول يعلم اليوم أنها ناجمة عن طفرات عشوائية واصطفاء طبيعي، وهذا بمجمله مايدعوه بعبارة "صانع الساعات الأعمى". ووفقا لدوكينز "فإن الاصطفاء الطبيعي هو صانع الساعات الأعمى. أعمى لأنه لايرى أمامه وهو لايخطط ولا هدف أمامه يسعى إليه. لكن النتائج المنبثقة عن هذا الاصطفاء الطبيعي تعتبر متميزة تماما بظهور تلك التصميمات كما لوأنها مصممة من قبل صانع ساعات قدير يرى بعينيه. فالاصطفاء يتحفنا

بانطباع خادع يوحي بالتخطيط والتصميم". على هذا فإن نظرية صانع الساعات الأعمى والتي هي ببساطة الآليات الدارونية تهدف إلى تقديم شرح مفصل عن الأشياء التي تحتاج إلى شرح، حيث لم تتمكن الدارونية القديمة من شرحها بشكل مقنع بعد.

تعتبر نظرية صانع الساعات الأعمى أكثر خصوصية من التطور، لأن التطور كما يبدو يمكن أن تتدخل فيه عوامل جديدة، كما فعل ستيفن جي غولد تطوري هارفرد الشهير حين نشر كتابه "الحياة المدهشة".

يتكلم غولد في كتابه عن الانفجار الكامبري. وهو ظهور مفاجئ غير متوقع للأنواع المختلفة للحيوانات اللافقارية في تلك الحقبة، دون وجود أية علامات على أي كائنات سلف أو أي مخلوقات توالدت منها تلك الكائنات. ظهرت النباتات والحيوانات المعقدة فجأة دون أي ارتباط مهما يكن بالأشكال المبكرة للكائنات التي ظهرت قبلها. وهكذا وكما قال دوكينز إنها تبدو كما لو أنها زرعت وبشكل آني وإن كان الأمر بالنسبة له ليس كذلك. أما غولد فهو يصف الحالة بطريقة أخرى " لقد اعتقدت سابقا بان ذلك ناجم عن عيوب في طريقة تجمع تلك الكائنات سوية. لكن أرى ألا سبب يدعو لذلك الاعتقاد الآن. فالكائنات فعلا قد ظهرت فجأة بدون أي كائنات بينية ، ولو وجدت مثل تلك الكائنات لكان بالإمكان رصدها ومعرفتها. وعليه وبما أننا لايمكننا أن نجد أيا منها، فإن هذا يعني أن أشكالا جديدة بدي إن إي جديد قد تشكلت من غير تطور على الشاكلة الدارونية. وهذا يعني ألا وجود لآلية تشرح مصدر تلك التعقيدات التصميمية التي جاءت بدون أي تدرج، لغياب وجود الشواهد الملاحظة من كائنات وسيطة بينية في المستحاثات".

نحن نركز هنا على الجانب الحاسم من النظرية الدارونية وهي نظرية "صانع الساعات الأعمى" حيث يقدم دوكينز من خلالها أفضل شكل دفاعي ممكن. يجري ذلك من قبل أعلى سلطة في هرم أنصار التطور. يستشهد دوكينز بفرانسيس غريك الحائز على جائزة نوبل ومكتشف الدي إن إي والمكرس نفسه ملحدا. ينصح غريك أي إنسان لديه أدنى شك بالنظرية الدارونية أن يقرأ كتاب دوكينز وأن يؤمن به "إذا كنت على شك بقدرة الاصطفاء الطبيعي فإنني أحضك على أن تنقذ روحك من خلال قراءة كتاب دوكينز صانع الساعات الأعمى".

الشيء الواضح أن اللغة التي تكلم بها غريك مستبدلا الخلق بالاصطفاء هي لغة عاطفية روحانية (أنقذ روحك) فهل نظرية صانع الساعات الأعمى حقا تمثل الحقيقة وهي صحيحة؟ هل بمقدور الطفرات والاصطفاء الطبيعي بحق أن تصنع المعجزات من نباتات وحيوانات معقدة من خلال كائنات حية بسيطة جدا، ومن ثم من خلال مواد كيميائية غير حية بالأصل ؟ هل من الممكن للاصطفاء والطفرات بخطوات متدرجة أن تقوم ببناء التعقيد الحيوي في الأعضاء مثل الأجنحة والعيون والكلية والكبد والدماغ؟ وهل حقا قد قامت بذلك؟ من الواضح أنه بإمكانك أن تطرح هذا السؤال الأخير بطريقتين:

1- هل تستطيع فعل ذلك أي هل بالإمكان الاستدلال من خلال الشواهد العلمية على إمكانية إنجاز ذلك؟

2- هل قامت بفعل ذلك بمعنى أن الشواهد المستحاثية قد أكدت أن الأمور قد جرت بتلك الطريقة؟

غالبا مااستخدم دوكينز مثالا توضيحيا عن كيفية رؤيته لتطور الجناح حيث يعتقد أن المثال الأفضل هو جناح الخفاش بدلا عن أجنحة الطيور والحشرات لأنه يبدو أن الخفاش أثير لديه وهو من أمثلته المفضلة !!!

يتساءل دوكينز كيف بدأت الأجنحة بالتشكل؟ " كانت العديد من الحيوانات الصغيرة تقفز من حافة إلى أخرى وكانت في أحيان كثيرة تقع على الأرض. وبالنسبة للحيوانات الصغيرة تحديدا والتي يتماس سطح أجسامها كله تقريبا مع الهواء فإن ذلك سيساعد الكائن على الانتقال، حيث يعمل سطح الجسم عمل وسادة هوائية. إن أية محاولة لزيادة نسبة سطح الجسم إلى وزنه يمكن أن تساعد كثيرا. مثال ذلك تلك الشرائح على شكل طيات ورقاقات المتشكلة بين الأصابع. ليس المهم مدى صغر تلك الشرائح ودقتها فهي دائما ستكون مفيدة لأنه سيكون هناك بالتأكيد ارتفاع ما وليكن آ، حيث يمكن أن يكسر الحيوان عنقه إذا ما وقع من ذلك العلو. لكن لربما ينجو إذا قفز من ارتفاع أقل منه. وفي هذا الحقل الدقيق فإن أي تحسين في بناء القدرة في سطح الجسم لالتقاط الهواء وتوسيع الوسادة سوف يعني الفرق بين الحياة والموت . وهذا يعني أن الاصطفاء الطبيعي سوف يفضل حتى الحد الأدنى من تلك الطيات الهوائية . وحينما تتحول تلك الطيات إلى أن تصبح هي الشكل المعتاد فإن الارتفاع (آ) يمكن أن يرتفع قليلا. ومن جديد فإن زيادة حجم تلك الطيات سيعيد الكرة لتحديد الفارق بين الحياة والموت، وهكذا إلى أن نحصل على الجناح المناسب.". تلك إذن كانت قصة نشوء الأجنحة. مثل تلك القصص المسلية اعتبرت بالمناسبة، في الأبواب المغلقة ومن قبل أنصار التطور (حكايات مسلية) غير مقبولة علميا. هي مجرد رأي أو افتراض سطحي ساذج لايمكن حتى أن تقيم كفرضية علمية. تؤكد تلك الرواية أن دوكينز لايملك أدنى علم بفيزيولوجيا أو تشريح الأعضاء عند الكائنات الحية. إن ابتداع طيات للجندب ومن ثم توسعها ثم تحولها إلى جناح خفاش هي مجرد أفكار تأملية حالمة. هل ترى جاء رأس الخفاش من كائن آخر أم نما هو الآخر من رأس الجندب؟ وهل كان الجندب حيوانا ثدييا قبل أن يكون حشرة ثم انقلب حشرة أم العكس؟ وإذا كانت الطيات قد تحولت إلى جناح كما يزعم دوكينز فماذا بشأن بقية الأعضاء والأنسجة؟ القصة السابقة مع الأسف قد جرى تقديمها في العديد من المقررات الجامعية البيولوجية على أنها دليل وطريقة لحدوث التطور من خلال الاصطفاء الطبيعي. لكن لنعد لتحليل هذا السيناريو ونرى المشاكل المنطقية التي ترتبط بتلك النظرية. هنالك إشكالية مهمة لابد من التوقف عندها وهي إشكالية إيجاد المثال المناسب. فحين أراد دارون أن يضرب مثالا على التطور من خلال الاصطفاء الطبيعي، قدم مثالا تشبيهيا من خلال عملية التهجين عند الحيوانات الأليفة. يزعم دارون وأنصار التطور أن مافعله مربو الحيوانات الأليفة من تهجين يشبه ما تقوم به الطبيعة من اصطفاء، بحيث يمكن القول أن الطبيعة يمكنها أن تفعل ذلك بل وأكثر

من ذلك. وبالعودة إلى فرانسيس غريك من جديد في مثاله الذي يشير إلى أن دارون ولاحقيه اعتمدوا على تلك التشبيهات يقول: " إن دوكينز يقدم جدلية ممتازة كيف أن التطور يمكن أن يتقدم خلال الفترات الزمنية المتاحة. فالعديد من مهجني الكلاب استطاعوا من خلال الاصطفاء أن ينتجوا أنواعا مختلفة من الكلاب مثل إيكينز وبالدوكز خلال آلاف السنين التي عملوا فيها على تلك الحيوانات" . إن الإنسان هنا هو العامل المهم والحاسم في الأمر، وإن حسه الفضولي هو الذي قد أنتج ومن خلال عملية التهجين الاصطناعية وليس من خلال التصميم هذه الأنواع من الحيوانات، وقد حفظتها لنا الطبيعية كما نراها ككلاب مستأنسة. وبالمقارنة فإن الوقت المتاح للطبيعة والمقدر بمئات الملايين من السنين يعتبر كبيرا تماما، ولذلك فعلينا ألا نندهش من وجود هذا العدد الهائل من المخلوقات الذي أنتجه الاصطفاء الطبيعي من خلال المعيار الزماني المغرق في القدم".

لا يخفى على غريك وغيره من أن تلك الجدليات التي تبدو مقنعة تماما لأنصار التطور والتي تعتبر من أفضل ماجاؤوا به تعاني أخطاء تبدو واضحة:

في البداية: من المعلوم تماما أن جميع الكلاب يمكن تضمينها تحت نوع بيولوجي واحد. وهي تقع إذن بما فيها المستأنسة ضمن نوع واحد . لكن المسألة الأساسية ليست تلك، وإنما أن درجة التنوع الحاصل لدى الكلاب تتوقف بعد عمليات متعددة من التهجين، بحيث لايحصل أي تمايز جديد فيها. إن توقف ظهور أشكال جديدة لايعود مثلا لانتهاء عامل الوقت وإنما يخضع لثباتية النوع. فالكلب لن يستمر في زيادة حجمه بالتهجين حتى يصبح بحجم الفيل ومن ثم يتطاول أنفه ليتحول إلى خرطوم، وهو يتحول لاحقا إلى فيل. هذا يعني أن قدرة الجمهرة الوراثية في النوع هي من يتحكم، بحيث عندما تصل لقدرتها القصوى فهي تتوقف هناك وتكون قد استهلكت تماما. ومع أن نوعية الكلاب تمتاز بمورثات ذات مرونة نسبية بحيث من الممكن الحصول على تنوعات كبيرة في حجومها وأشكالها مقارنة بالأنواع الأخرى من المخلوقات، يبقى هناك حدود لتلك التنوعات. أما الرد الداروني على ذلك فيكون بأن الطفرات تزودنا بقدرات جديدة لآفاق التنوع. لكن السؤال التالي هو هل يحدث حقا هذا أو هل أن الطفرات تمثل نسخة طبيعانية عن المعجزات الخلقية؟

هنالك شيء ما يحتاجه أنصار التطور ولايستطيعون تحقيقه أو الوصول إليه بالرغم من حاجته الملحة عندهم. إنهم لايملكون شواهد مستقلة تشير إلى وجوده. ففي مثال دوكينز يجب تذكر الجندب الذي أراد أن يصبح خفاشا. على الطفرات في هذا المثال أن تظهر دائما عند طلبها أو الحاجة إليها على شكل طيات تكبر وتكبر كلما أراد الحيوان أن يتطور.هذا يطرح سؤالا حول الدليل الذي يملكه أنصار التطور حقا حول صحة وجود مثل تلك الطفرات والتي هي مجرد أفكار تفاؤلية غير ملحوظة. إن التشبيه الذي تم استخدامه في حالة الكلاب يدل على أن الاصطفاء الطبيعي يملك محدودية في إحداث التغيير وليس تغييرا بلا حدود. ومع هذا

فإن هذا الاصطفاء لا يعمل إلا من خلال المورثات الموجودة أصلا ضمن الجمهرة الوراثية فحسب، وعمله هذا مقرون بوجود تلك المورثات ولا يتجاوزها بتاتا. لكن هناك شيء ما مهم أيضا بنفس القدر ويدل على خطأ في معطياتهم، ربما كان دوكينز على علم به وقد حاول من غير أن يحقق أي نجاح أن يتخطاه. ففي العبارة التي ذكرت آنفا " الرجل هو عامل مهم جدا في البيئة وإن فضوليته في إنجاز التهجين من خلال الاصطفاء وليس من خلال التصميم هو الذي أدى إلى الحصول على أنواع جديدة من الكلاب". لقد كان يجدر بدوكينز أن يعيد النظر بهذه العبارة حيث أن التهجين الاصطفائي للكلاب والذي يحدث من قبل المربين هو عملية إدراكية هادفة وتستخدم قدرا كبيرا من الذكاء. وهي ذات هدف مستقبلي أثناء الاصطفاء لتحديد النوع الجديد الذي يسعى المهجن للحصول عليه، مثل الزيادة في الحجم أو النوع كالكلاب الضخمة للحراسة أو الأبقار المنتجة للحليب أو للحوم. وبالتالي فإن عليهم حماية حيواناتهم المهجنة من البيئة الطبيعية التي قد تعيق أو تؤثر على تلك العملية إذا لم يتم مراعاة الحذر أو الوقاية الكافيين. فالحيوانات المهجنة سريعا ماتنقرض إذا ما أعيدت إلى البراري نظرا لعدم صلاحيتها في البقاء في بيئة غير محمية. إن الاصطفاء الاصطناعي يؤكد أن هنالك تصميما يعمل في حدود القدرة التي تتحملها المورثات لدى الكائنات التي نتعامل معها. فهناك إذن تصميم هادف لتحقيق غاية محددة في هذا الاصطفاء الصناعي، على الرغم من أنه يحقق تعديلات طفيفة وذات محدودية في إطار النوع الواحد ومن خلال الجمهرة الوراثية التي يحتويها النوع. لكن من جديد فالمتطلبات بالنسبة للاصطفاء الطبيعي أكثر من ذلك بكثير. فصانع الساعات الأعمى وبالأحرى الفاقد لكل الإدراك والوعي، أي القوى الطبيعية المادية غير المدركة أو الهادفة أو الواعية ترى أن بإمكانها أن تأخذ جرثومة وبمرور الوقت يمكن أن تقوم بتحويلها إلى كائن بشري. لكن الاصطفاء الصناعي وعلى العكس من ذلك تماما لايقدم إلا تعديلات ضمن حدود النوع الواحد وفقط من خلال الجمهرة الوراثية التي يملكها. وهذا يعني بالضبط أن على مورثات الجرثومة كي تصح مقارنتها بالاصطفاء الصناعي أن تملك جميع مورثات الكائنات الحية التي ستشتق منها لاحقا، حتى يتاح لها عملية الاشتقاق كما يحدث في الاصطفاء الصناعي، وهذا ما لا نجده في مورثات الجراثيم. فالتعديلات الوراثية في التهجين تحدث على مورثات متنحية لكنها موجودة أصلا. وهذا يعني أن جميع المورثات التي تملكها الكائنات الحية يجب أن تكون موجودة أصلا في الجرثومة الأولية بشكل منتح خاف ومن ثم عليها أن تظهر لاحقا وهذا أمر ينفيه العلم بشكل قاطع.

نحن بالكاد قد بدأنا في تحديد المشكلات في سيناريو صانع الساعات الأعمى . إحدى الإشكاليات تتعلق بالمؤهلات. فوفقا للاصطفاء يجب أن تكون صفة ما هي المتميزة في الوقت الذي تبقى فيه بقية المؤهلات الأخرى متساوية في مزاياها. فإذا ماظهرت ميزة ما جديدة مساوية أو تفوق مزية الطيات على سبيل المثال لدى الجندب أثناء وجوده في القمة، فلن يتسنى لهذا الجندب المزعوم الاستفادة من مزية الطيات أو الشرائح

لأنها لن تعود مزية إيجابية. كذلك هنالك جانب التأثير المتعدد للطفرات. ففي مثال الطيات يمكن لتلك الطيات أن تكون سببا للإعاقة إذ قد تعلق تلك الطيات بأغصان الشجر أثناء تسلق الجندب لتلك الأشجار مما يعني أنها تقدم صفات سلبية. فالصفة الإيجابية للطفرة قد تحمل معها صفة سلبية تجعلها غير صالحة. كذلك فالعوامل الطبيعية التي تفعل فعل الاصطفاء ربما لاتكون دائما في صالح الطفرة، مثل أن تزداد نسبة حالات الوقوع على حالات النجاة مما قد يتسبب في انقراض الكائن. ويتسع الأمر كثيرا أيضا في موضوع التقدم باتجاه واحد محدد. فالأمر في الواقع ليس منوطا بتغيرات محددة وإنما غالبا ما يجب أن يترافق أيضا وفقا للداروينية بتغيرات أخرى عضوية ليس ضروريا أن ترتبط بتلك الطيات المتشكلة، مثل ترافق الطيات بوبر شتوي كثيف أو نقص في الحيوانات المنوية، وهذا ينقص من قدرة التكاثر لدى الحيوان. فعزل صفة وراثية بهذا الشكل وتطورها يبدو أنه أمر غير متجانس ولايتوافق مع طبيعة الاصطفاء الطبيعي الذي لايخطط ولايرى أمامه ولايدرك ولا يتحكم بالمستقبل. لدينا إذن مشكلات عديدة مع سيناريو صانع الساعات الأعمى:

- لسنا ندري إن كانت تلك الطفرات ستجيء في الوقت المناسب أم لا.
- هنالك مشكلة الاصطفاء الطبيعي الذي تم تشبيهه بالاصطفاء الصناعي بشكل خاطئ في الوقت الذي يستوجب الاصطفاء الصناعي وجود ذكاء تصميمي لإحداث التهجين.
- وهناك مشكلة التأثير المتعدد للمورثات وهو تأثير ربما يكون ضارا جدا.
- وفي النهاية هنالك مشكلة عويصة ربما تكون الأكثر حرجا في الموضوع وهي مشكلة السجل المستحاثي..

فالسجل المستحاثي لايدعم أيا من هذه الآليات التي ترتبط بالتطور، هذا إن وجد فرضيا هذا التطور كما يزعم كل من دوكينز وسيمبسون وغريك وهاكسلي. على المرء أن يشاهد في السجلات المستحاثية مايؤكد نظرية صانع الساعات الأعمى، لان التطور بدون هذه النظرية لايمكنه أن يقوم بحل مشكلة التصميم. وهكذا علينا أن نرى في السجلات المستحاثية نمطا من الكائنات البينية التي تتمايز فيها الصفات الشكلية عبر تلك الطفرات الجزيئية الصغيرة جدا والمتعددة المتراكمة من خلال الاصطفاء الطبيعي بأعداد غير منتهية. وهذا النمط يجب أن يكون على المستوى العام في جميع الكائنات. بمعنى أنه من غير المقبول رؤية الشكل الضخم من الطفرات " الشكل القافز" والتي تتسبب في تغير شكل الكائن بصورة آنية. السبب في ذلك يعود إلى أن دوكينز كان مصرا تماما لنفس الأسباب التي عناها دارون، إذ إذا ما افترضت وجود ملامح تصميمية قد تظهر في جيل واحد بواسطة الطفرات الضخمة، فإنك تتكلم عن معجزة وليس حدثا علميا. مثال ذلك أن يقوم الكمبيوتر بإنتاج نظام أوفيس 2007 بدءا من أوفيس 2000 تلقائيا بدون أي برمجة مسبقة أو تدخل بشري. تلك أيضا هي بمثابة المعجزة. فدوكينز ودارون قد تخلوا عن المعجزات بالقول بأنه إذا ماحدثت التغيرات من خلال

خطوات صغيرة متدرجة أو طفرات صغيرة جزيئية وتراكم اصطفائي، فإن بناء معقدات من الممكن استحداثه من خلال الخطوة خطوة دون الحاجة إلى مصمم أو ذكاء مخطط مسبقا. وكما قال دارون القفزات تعني المعجزات. وهكذا فقد أصر على الالتزام بالتدرج بخطوات قصيرة على الرغم من الانتقادات الشديدة ضده في هذه القضية والتي جاءته من أكبر مؤيده توماس هاكسلي الذي قال له "أنك قد حملت نفسك أكثر من الممكن برفض القفزات".

(لابد من التدخل والتوضيح في هذه القضية: إن عدم رؤية هذا التدرج ضمن السجل المستحاثي في خطوات صغيرة هو دليل على استحالة حدوثه تطبيقيا. فمن ناحية تطبيقية لنفترض إمكانية حصول هذا التحول التدريجي، هذا يعني أنه لابد من إمكانية إجراء تجارب تعديلية طفيفة على المورثات ربما تقود إلى حصول هذا التحول. ومثلما افترض دوكينز في تجربته على الكائن الجندب-الخفاش: لنفترض كائنا من نوع معين مثل الشمبانزي ونريد في خطوات مدروسة بطيئة متدرجة له التحول إلى نوع جديد. وبوجود الاختصاصات العلمية الطبية المتعددة المتاحة من وراثية إلى مناعية إلى فيزيولوجيا وسرطانات وزرع أعضاء، فإن تلك الدراسة قد أصبحت ملحة وإن كان بالإمكان تحليلها من الناحية النظرية. تطبيقيا فإن استحداث أي تغيير في الكائن الحي يبدأ بالتعديل على المورثات وتحديدا على مستوى المناسل، وهذا بصرف النظر عن تأثير العوامل البيئية كما حدث في عصافير دارون. لم يعبر ذلك المثال السابق لدارون عن أي شكل من أشكال التطور لأن مورثات المناقير لدى تلك الحساسين كانت بالأصل موجودة في الجمهرة الوراثية. وما حدث كان انزياحا في تلك الجمهرة إلى صفات محددة. فعامل الجفاف هنا قد أثر على الطيور ذات المناقير الصغيرة وأبقى على ذات المناقير القاسية الكبيرة. بمعنى أن كلتا الصفتين كانتا موجودتين منذ البداية، في حين أن الاصطفاء كان للمورثات الخاصة بالمناقير الكبيرة. إن الطريقة الوحيدة لاستحداث طفرات حقيقية على مستوى المورثة هو رؤية تلك الطفرات عاملة على مستوى البويضة أو الحيوان الذكري ومن خلال آليات تؤثر على أي منهما. وهكذا فالعوامل البيئية كالجفاف والطوفان أو أي عامل مشابه لن يكون له أي تأثير مباشر على المناسل أو استحداث أي مورثات جديدة. أما العوامل المؤثرة على استحداث طفرات في المناسل وفقا لفعاليتها فهي:

1- الأشعة بأنواعها السينية وغاما ورونتجن.
2- بعض أنواع الفيروسات التي قد تتطفل على الأعراس.
3- بعض أنواع الجراثيم الضارة
4- عامل التقدم بالسن المترافق بحدوث تشوهات على مستوى المورثات.

المورثة كما هو معلوم وكما تم إيضاحه هي تسلسل مبرمج من معلومات دقيقة على شكل ترميز من كلمات مؤلفة من أربعة حروف كتابة وفق تسلسل محدد يتكون مما يقرب من 1000 حرف أو أكثر يفيد في النهاية معنى معين يقتضي بناء بروتين محدد ذو وظيفة محددة.

إن قطع هذه الحروف وإعادة ترتيبها بواسطة الوسائل الأربعة آنفة الذكر وبشكل نقطي محدود سوف لن يؤدي إلى استحداث أي مزية، بمعنى الحصول على معلومة جديدة على مستوى المورثة، بل ما ستفضي إليه هو بالتأكيد انقطاع وتشوه في البرنامج الأصلي لتلك المورثة. فما سنحصل عليه في النهاية هو مورثة بتعبير وراثي مشوه. لأنك في كل الحالات قد فقدت بذلك التشويه عنصر إعلام صائب ومبرمج لحساب عنصر جديد ناقص مشوه غير مدروس. مثال ذلك من اللغة جملة "دع الأيام تفعل ماتشاء" فلنجر على تلك العبارة الإجراءات التعديلية الممكن حصولها تشبيها لما يحصل على مستوى المورثة:

1-إزالة حرف أو عدة حروف منها. والنتيجة هي ع يام عل شا .

2- إزالة كلمة من الكلمات والنتيجة: " دع تفعل تشاء"

3- قلب مواقع الكلمات " تفعل الأيام دع ما تشاء".

4- خلط الحروف "أفعل يادع تشاماء".

من أجل الحصول على تعديل وراثي على مستوى المورثة تنجم عنه صفة جديدة لم تكن أصلا موجودة، من غير الممكن للطفرات الصغيرة المتدرجة أن تحدث مثل هذا الانفراج وذلك لسببين:

1- السبب الأول هو أن العامل المتسبب في حدوث الطفرات يجب أن يكون مستديما. وهذا يعني أن على الكائن أن يعيش في بيئة غير صالحة للحياة، وكمثال بيئة إشعاعية عليه هو والأجيال اللاحقة التي تتبعه الحياة فيها لإحداث تلك الطفرات بشكل مستمر. هذا الأمر غير ممكن بسبب الأضرار الناجمة التي ستكون على مستويات متعددة من العضوية الحية، بحيث يستحيل في النهاية تحقق أي فائدة مرجوة من تلك الطفرات الموجهة المقصودة في ظل تأذ شديد على كافة العضوية والعضويات اللاحقة التي ستتكاثر في نفس البيئة.

2- إن على الطفرة التالية كي تكون مجدية أن توجه فعلها على نفس المورثة السابقة وتقريبا في نفس الموقع كي يتسبب الأمر في استحداث تعديل مضاف إلى السابق. إن هذه الآلية هي بمثابة برمجة تحتاج إلى تخطيط أو تصميم ذكي.

3- لنفترض أن مورثة واحدة ومن أجل أن تحدث صفة مهمة ذات معنى يتوجب حدوث تعديلات على تلك المورثة تصل إلى 20 تعديلا . إن عدد المترافقات أو التبدلات الممكنة للحصول على هذا التبدل هو مايقارب 10 قوة 4000 تعديل مختلف فقط للوصول إلى مورثة حقيقية معدلة واحدة. هذا الرقم

يتجاوز بقيم فلكية حجم الكون المنظور فهو أمر مستحيل. هذا يؤكد أن حدوث تعديل وراثي من خلال الطفرات هو أمر مستحيل لأن المورثات هي برمجيات في أنظمة معلومات. لذلك فإن كل ماسنحصل عليه من الطفرات هو مجرد تشويهات مرضية . إن هذا مايلاحظ تطبيقيا على الصعيد الطبي بعد التعرض لأذيات ذات طابع شعاعي أو بفعل عوامل حيوية ممرضة. فغالبا ماتترآى تلك التشوهات بنتائج شكلية على شكل سرطانات أو صفات شكلية ظاهرة مشوهة. لكن لم تظهر حتى الآن وعلى الرغم من الدفع الشديد في هذا الاتجاه سواء تجريبيا أو من خلال الملاحظات أي نتائج إيجابية على الإطلاق، وهو الأمر المتوقع والمتوافق مع الأنظمة الحيوية للمورثات.

إن ما يبديه السجل المستحاثي هو أشكال من كائنات جديدة تظهر فجأة في الصخور، مثلما نرى في العصر الكامبري حيث تظهر مكتملة دون أي شكل من أشكال التدرج الخطي من الأسلاف إلى الخلف. هم يزعمون وجود بعض خطوط التواصل، لكن الأمر لايزال جدليا عند هذه النقطة. فجميع المستحاثات التي يستندون إليها هي في سجل الفقاريات، على الرغم من أنها تعتبر الأقل من بين الكائنات الحية التي ستحظى بفرصة تحولها إلى أشكال مستحاثية حقيقية وتتحجر، نظرا لتفككها وتحللها في البيئة البرية قبل أن يتاح لها فرصة التحجر، مقارنة مع الكائنات البحرية في المياه الضحلة التي لديها فرصة أكبر كي تنقلب إلى مستحاثات. وعموما فإن الملامح العامة للسجلات المستحاثية كما يقرر معظم العلماء في هذا الشأن هو الثباتية داخل النوع. بمعنى أن الكائنات عندما تظهر فجأة فهي تبقى ولملايين وأحيانا لمئات الملايين من السنين أو حتى تنقرض على شاكلتها الأولية التي ظهرت عليها، مثل السرطانات وسمك القرش والسلاحف وغيرها من الكائنات، على الرغم من حصول تحولات بيئية هائلة خلال تلك الحقب والتي كان ينبغي أن تشجع حدوث تغيرات كبيرة على تلك الكائنات الحية فيما لو كانت تلك النظرية صحيحة. مايجده الباحث هو غياب كامل لأي مثال يوضح التغير التدريجي ذو الخطوة خطوة، بل بالعكس نجد صفة الثباتية الشكلية متأصلة لدى كل المخلوقات. من أجل أن تكون نظرية صانع الساعات الأعمى ذات مصداقية، على المرء أن يفترض وجود أعداد غير منتهية من المخلوقات البينية الانتقالية موجودة في السجل المستحاثي بين وحيدات الخلايا وبين المتعضيات متعددة الخلايا. لكن الواضح هو اختفاء كامل وغياب مطلق لها وهذا يعني أن تلك النظرية لايمكن أن تكون صحيحة. وعلى هذا فإن الانتقادات لنظرية صانع الساعات الأعمى هي هائلة حيث أن العديد من علماء التطور قد أكدوا فداحة خطأ هذه النظرية، مثل العالم "ريتشارد غولدشميدت" أخصائي الوراثة الذي أكد أن التطور إن وجد فإنه لابد أنه حصل من خلال قفزات كبيرة، ومن خلال ظهور مخلوقات وحشية على شكل مسخ. أما ستيفن جي غولد وهو بروفيسور من هارفارد فقد أكد عام 1980 أن توليفة الداروينية الجديدة كنظرية تعتبر وبشكل فعال ميتة، على الرغم من بقائها في الكتب المرجعية. أما من تبقى يؤمن

بالتطور وفق طريقة ما، فإنهم يعتقدون أن هنالك طريقة أخرى مجهولة لحدوث هذا التطور. لكن لاأحد من كل هؤلاء استطاع أن يوقف استمرار هذه النظرية، وهذا يطرح سؤالا يحتاج الإجابة. لماذا بقيت هذه النظرية سارية على الرغم من الإقرار بفشلها؟؟؟!!

لابد للإجابة على السؤال السابق من تحديد للمصطلحات من جديد، لذلك يجب تقديم تعريف واضح للعلم: يمكن أن يقدم تعريف العلم بحيث تغدو معه النظرية الدارونية حقيقة مؤكدة. عندئذ لايعود للشواهد أو الاستدلال بها أي قيمة لأن النظرية أصبحت بمثابة مسلمة. فالعلم كما تراه المجموعة البشرية يتعلق بالشواهد التجريبية مثل النظر تحت المجهر وإجراء تجارب مكررة. لكن قد يستخدم العلم أيضا لوصف أنظمة فلسفية مثلما هو الحال في البيولوجيا التطورية أو الفرويدية وعلم النفس. أما طبيعة عمل النظام الفلسفي فهو كالتالي: بما أن العلم يدرس ويستقصي فقط ماهو طبيعي فهذا يعني أن المسببات المادية والطبيعية هي فقط التي يجب أن تكون موجودة، وما عداها فهو خارج نطاق العلم. وما كان خارج نطاق العلم فهو خارج نطاق المعلوم. وماكان خارج نطاق المعلوم فهو خارج نطاق الموجود. وبهذه الطريقة فهم يختارون صفة المحدودية في العلم ويقومون بتحويلها إلى مذهب قسري يفسر الكون بحاله. وعليه: بما أن العلم يقوم بدراسة أشياء محدودة، فإن تلك الأشياء وحسب هي التي ينبغي أن تكون تحت الاعتبار. عند هذا الحد فإن هذا الشكل من العلم الذي يقتصر على الماديات يكون قد تحول إلى مذهب (طبيعاني مادي).

الأمر الآخر هو أن الأداء العلمي الحالي يقوم بتقديم تفسيرات طبيعانية بشكل مستمر. أما ما يعنيه من الأمر فهو أنه في حال نظرية مثل صانع الساعات الأعمى والتي نالت قسطا وافرا من القبول في المؤسسات العلمية وأصبحت تمثل نموذجا يحتذى، فإنه لم يعد بالإمكان ببساطة أن تلغى أو أن تلقى جانبا من قبل الجهات الاختصاصية التي اعتادت عليها، لدرجة عدم إمكانية الاستغناء عنها بتلك البساطة. وهكذا فقد ظهرت طريقة دارونية فعالة لمواجهة الناقدين وأصبحت تقليدية. فعند مواجهة الدارونية بالأدلة تكون الإجابة " أين البديل الذي تملكه عن هذه النظرية" وإذا كنت جادا في طرحك فلا يجوز لك أن تقدم أي اعتراضات سلبية. بل عليك تقديم آليات جديدة مع الاحتفاظ بالنظرية الأصلية قائمة، حيث يقولون " إننا لانعلم الإجابة الصائبة لكننا سنعلم ذلك بالتأكيد في المستقبل. وحتى ذلك الحين فإن هذه النظرية ستبقى مقبولة إلى أن يأتي البديل الأصوب." ومن لا يعتقد بهذه الآلية فإنه لايعرف كيف يعمل العلم وهو بالتالي غير مؤهل للبحث العلمي.

إن الإجابة الملحة والصائبة على هذا القول هي أنك يمكنك أن تفترض الفرضيات التي ترغب بها، لكن رأيك هنا لايعني سواك. فالعلم يعمل بك أو بدونك.

كثير من العلماء تعرضوا لمثل هذا الازدراء مثل البروفيسور "فيل غراسيه" رئيس الأكاديمية الفرنسية للعلوم وعالم حيوان شهير ومؤلف كتاب (تطور الكائنات الحية) حيث اعتبر أن التطور بطريقة ما ينبغي أن

يكون أمرا واقعا، لكن النظرية الدارونية يجب أن تكون خاطئة بالكلية لأنها تتنافى مع الشواهد، وعلى الباحث أن يبتدئ من جديد في البحث عن تفسيرات أخرى. دوبجنسكي أحد المؤسسين لتوليفة الدارونية الحديثة قام بدراسة على كتاب غراسيه، وعلق بأن غراسيه لايفهم كيف يعمل العلم. هذا يعني أن العلم كي يعمل يجب أن يعمل من خلال قوانين يصنعونها هم ويقررونها. وما وافق هواهم فهو الصائب وماخالفه فهو ضد العلم ويمكن نعته بالجهل. غراسيه وهو أفضل عالم حيوان في أوربا لايفهم كيف يعمل العلم. فالعلم وفقا لأنصار الطبيعانية المادية يعمل فقط من خلال إجراء تحسينات على الفرضية الأصلية دون أي نقد للنظرية، لان ذلك مناقض للعلم.

الحقيقة ومن خلال ماسبق فإن هذا الأداء هو نوع من أنواع الوصاية من قبل مؤسسات تتحكم بالعلم وليس الأمر بدفاع عن العلم وإنما حماية وجود ومكتسب ودفاع عن قيم خاصة بهم وليس عن العلم . هم يختارون قناعات اعتنقوها بصرف النظر عن مصداقيتها العلمية، ويقومون بحمايتها باسم العلم، فهم حقا من لايعلم كيف يعمل العلم.

فإذا ما وضعنا تلك الفرضيات التي جاء بها أنصار النظرية إزاء بعضها وفقا للطبيعانية، فإن نظرية كصانع الساعات الأعمى لابد أن تكون صحيحة، لأنهم لا يعترفون إلا بالشروح الطبيعانية فقط. ومن خلال تنحية النقد السلبي فإن النظرية لابد أن تكون مقبولة.

فالأمر إذن ليس أن الذين لديهم رأي سلبي لايعرفون كيف يعمل العلم، وإنما أنهم لايتفقون والقواعد التي وضعها أنصار هذه النظرية لتعريف العلم.

لذلك فباسم العلم الصائب فإن النظرية التي قاموا بوضعها (صانع الساعات الأعمى) هي نظرية خاطئة. الواقع أنه ليس لدى أنصار التطور علم دقيق يجيب عن كيفية بدء تخلق هذه المخلوقات، لكن ومن خلال وضعهم للنظريات التي تلائمهم، يمكنهم نفي الرأي البديل. إن من واجبهم بدلا عن التشبث بنظريات خاطئة إن كانوا حقا علميين، أن يبقوا على الإمكانية مفتوحة في أن فرضيتهم المحبذة ربما تكون فرضية خاطئة، وأنهم لايعلمون الجواب الصائب، كيف أن الكائنات المركبة قد جاءت إلى هذا الوجود.

هناك من الناس من يعمل على إرباك الفهم، وذلك من خلال تقديم تعاريف موجهة وجدلية للعلم. فكلمة علم في واقع الحال أصبحت تثير شيئا من الحذر لدى البعض. وهذا بشكل ما أمر صحيح، خصوصا وأننا نعيش في عالم من التكنولوجيا حيث العلم هو الذي أنتج لقاح الجدري، وهو الذي صنع صواريخ الفضاء التي وصلت إلى الكواكب، وهو الذي أنتج الأسلحة النووية. لذلك فلابد أن تكون كلمة علم سببا في إثارة التحفظ والحساسية وربما سلب القدرة على التمييز أو التحليل العقلي لدى الناس. هذا ما أعطى مبررا ومؤشرا للعامة

أن الموقف الفلسفي المرافق للمنحى العلمي يجب أن يكون مقبولا بنفس صفة التكنولوجيا التي يقدمها هذا العلم. لقد تسبب ذلك في إحجام العديد من الناس عن استخدام ذكائهم النقدي تجاه معطيات تطرح باسم العلم.

إن ما يفهمه القارئ الذي جاء من ثقافة مغايرة بناء على ماسبق هو أن أفراد المجتمع في الدول الغربية يعانون من شكل من أشكال الهيمنة والوصاية الفكرية للبعض على البعض الآخر. فالذي يملك المعرفة العلمية الأكثر هو من يفرض القواعد، حتى وإن كان مخطئا في تلك القواعد أو المفاهيم. لقد سمعت إحداهن تقول إن كلام الأطباء هو بمثابة كلام الآلهة لايمكن الاعتراض عليه. وهذا يعني أن القضية قد تحولت إلى شكل من أشكال الوصاية الفكرية أو الاستعباد الفكري باسم العلم، وهو أمر لم يكن في الحسبان في بيئة يفترض أنها ديموقراطية.

هنالك أمرين يتعلقان بالعلم: الأول هو أن التكنولوجيا العلمية تمثل قضية مدهشة للغاية وهي لابد أن تثير الإعجاب. لكن ما يثير الإعجاب أكثر هو أن المعلومات العلمية تعتبر قابلة للاستقصاء والتكرار من خلال إعادة التجربة . فعلى التجربة أن تكون قابلة للتكرار. مثال ذلك ماحصل في قضية مكوك الفضاء تشالنجر. لنفترض وكمثال بناء على تلك القصة القيام بحياكة قصة افتراضية مستندة لتلك الوقائع:

لنفترض أن هناك مختبرا يتبع لمشروع المكوك وهو يجري اختبارا على مواد الالتصاق التي تحمي المكوك من الانفجار أثناء انطلاقه. ولنفترض أن كل حملة الدكتوراه في العلوم والحائزون على جائزة نوبل ونواب البرلمان في أمريكا يعملون في هذا المختبر، وقد أقر كل هؤلاء أن هذا اللاصق يعمل بشكل ملائم. لكن شخصا ما من الكادر الأدنى ربما الفراش أو فني أو موظف الخدمات قال بأن ذلك اللاصق لن يعمل بشكل جيد عندما تصبح الحرارة منخفضة جدا، وسيتسبب في تصدع المكوك ومن ثم انفجاره.

إننا سنعلم في الأسبوع التالي إذا ماانطلق المكوك وانفجر من هو المصيب ومن هو المخطئ. إن الكاريزما والحضور الطاغي لأصحاب المناصب العليا في علوم الفضاء لم تفدهم شيئا حيث انفجر المكوك. لكن وبوجود هذا الشخص الوحيد الذي تحدث عن الانفجار تبين أن ماقاله هو عين الصواب. إذن ما هو مثير وممتع في العلم هو أنك في النهاية يمكنك إعادة التجربة التطبيقية. وهي التي ستمنحك الإجابة الصائبة حول من هو على حق ومن هو الخاطئ في نهاية الأمر.هذا هو الدرس الأول الذي تعلمناه.

لكن لنفترض الآن أننا عدلنا على سيناريو المكوك قليلا. لنفترض أن الحكومة تعاني من صعوبات مالية بحيث أنها لاتستطيع توفير الوقود لهذا المكوك، لكنهم لايستطيعون أيضا أن يلغوا البرنامج برمته نظرا لان جميع المتعهدين سوف يفقدون أعمالهم. وبالتالي فإن السياسيين سيفقدون الانتخابات. وهكذا تقرر ترك البرنامج يعمل. لكن وتوفيرا للوقود تقرر عدم إرسال المكوك إلى الفضاء. وهكذا وبعد بناء مركبة الفضاء، أقيم اجتماع افتراضي لجميع العلماء والمهندسين الذي أشرفوا على البناء، وأقر الجميع أن كل شيء على

مايرام وأن عوامل اللصق ستعمل، لكن دون أن ينطلق المكوك بسبب أن مشكلة الوقود ستكون عائقا لذلك. هنا لاتزال لدينا تجربة علمية لكنها تستند وبشكل مباشر إلى تقديرات الخبراء العاملين عليها. وهي هنا لابد أن تكون منحازة وموجهة بدلا عن أن تستند إلى تجربة انطلاق المكوك. هذا بالضبط ماهي عليه البيولوجيا التطورية الآن. ربما لايلام هؤلاء الأشخاص مثلا على معطياتهم نظرا لانهم لايستطيعون إقامة تجربة استدلالية على ماحصل عبر التاريخ. لكن المسألة ليست مسألة منحهم للأعذار، ولكن المسألة الأساسية هي أن النظرية لاتمتلك المصداقية الحقيقية نفسها القائمة على التجربة. هذا هو الدرس الثاني الذي علينا أن نتعلمه.

هنالك درس ثالث مهم أيضا: لقد لاحظنا أن التكنولوجيا العلمية من خلال إعادة التجربة مثيرة للإعجاب. كما لاحظنا أمرا آخر مهما ومثيرا للإعجاب بطريقة سلبية، وهي أن الفلسفة تميل إلى إلصاق نفسها في المفاهيم العلمية. وهم يستعيرون بطرق فاقدة للمصداقية، المصداقية المترتبة عن التكنولوجيا العلمية. ففي المثال السابق لم تجر تجربة إطلاق المكوك، لكن تم الاستناد إلى رأي الخبراء الذي هو بمقام رأي فلسفي وليس علميا تطبيقيا. المقصود بهذا الكلام هو ما قد يربط بالماركسية من خلال علم المجتمع وبالفرويدية من خلال علم النفس. حيث كلاهما في الحقيقة قد نبعا من رحم التفكير الداروني وزعما أنهما علم. إلا أنهما وإن كانا يستندان ويستعيران التعابير العلمية، لكنهما في الواقع لا يعتمدان المنهج العلمي التجريبي، بحيث أنهما سيخفقان إن تم قياسهما بمعيار العلم. فالعلم هو كتلك التجربة التي تم فيها إرسال المكوك إلى الفضاء.

هنالك كتاب مؤلفه هو "دوغلاس فاتوما" في البيولوجيا يدرس في نيويورك. وهو الذي يعتبر الأول في مجال البيولوجيا التطورية. يكتب في مقدمة الكتاب متفاخرا "لقد عمل دارون في البيولوجيا مافعله ماركس في المجتمع ومافعله فرويد في مجال علم النفس". بهذه الطريقة فقد وسع فاتوما هذا برنامج المادية الطبيعانية وآلياتها إلى علم الاجتماع وعلم النفس. هذا يجعل المرء لا يتوانى أن يوصي بما قاله فاتوما حيث ينبغي أن تتم معاملة الدارونية عند هذه النقطة بنفس الآليات النقدية القاسية التي تعامل بها الماركسية والفرويدية في أمريكا.

في بداية هذا المقال جاء ذكر أن الدارونية نظرية تنحو بعيدا عن العلم وهي فلسفة ودين. فهي نظام ديني يعمل على تفسير كل شيء، حيث تدعي أنها تفهم الأمر على الشاكلة التي ينبغي للأشياء أن تكون عليها، على الرغم من غياب الشواهد اليقينية الداعمة للموضوع.

عندما تم تقييم كتاب القاضي جونسون "دارون في قفص الاتهام" من قبل مجلة نيتشر، كان المتوقع من واحدة من أهم المجلات العلمية أن تقدم دحضا للأخطاء العلمية التي ارتكبها قاض يتكلم عن حقل معرفي مخالف لاختصاصه هو حقل البيولوجيا، وأن يقدموا الشواهد المتعلقة بنظرية صانع الساعات الأعمى والتي من المفترض أن الكتاب أهملها. لكنهم لم يفعلوا شيئا من هذا القبيل، ولم يقوموا بتحديه من خلال أي منطلقات

علمية. لقد قام النقاد في أهم مجلة علمية عالمية بتحد الكتاب من خلال معطيات دينية. وقد ارتكبوا جميع الأخطاء المنطقية التي جاء ذكرها في المقالة. أحد البروفيسورات من كاليفورنيا ديفيد هول كتب ناقدا "ماهي طبيعة الإله الذي يمكن أن يفتقده المرء من خلال ظاهرة التنوع الحاصل على حساسين دارون في جزر غالاباغوس؟؟؟ إن العملية التطورية تتضمن أذيات، إصابات، رعب وموت. هنالك الملايين من النطاف والبيوض التي تتولد ولا يتاح لها تشكيل بيوض ملقحة. ومن هذه الملايين من البيوض الملقحة المتشكلة القليل منها فقط هي التي تبلغ سن البلوغ. ووفقا للتقديرات الحالية فإن 95% من الدي إن إي في العضويات الحية ليس له أي وظيفة. بعض الأنظمة الحية تبدو أعجوبة في وظيفتها وتصميمها إلا أن الكثرة الكاثرة الأخرى هي مجرد قمامة. عندما يضع عصفور ما بيوضه في عش طائر آخر، فإن أجنة العصفور الغريب ستعمل على دفع أجنة العصفور الحاضن خارج العش وقتلها. أن ملكة من ملكات النمل المتطفل تملك زائدة حادة وهي تعمل بها على قطع رأس ملكة النمل المضيفة. مهما كان شكل الإله المعتمد من قبل النظرية الدارونية فإنه بالتأكيد ليس إله البروتستانت. إنه ليس إلها محبا يهتم بخلقه. إنه ليس الإله الذي تجده في كتاب أيوب. إنه إله غالاباغوس الإله اللامبالي والمهمل. هذا الإله بالتأكيد ليس الإله الذي يرغب الإنسان في أن يصلي له". إن هذا بلاشك ليس نقدا علميا بالقدر الذي هو طعن وتشكيك في مصداقية الإله. لقد اخترعوا بهذه الطريقة إلها يطابق منهجهم ثم عادوا وطعنوا بهذا الإله المخترع. وعلى هذا وبناء على ماقدمه ديفيد هول، فإن ذلك ينقض صفات الإله، لكن إله هو من قام باختراعه. وبالتالي وبالنسبة له، فإن صانع الساعات الأعمى يجب أن يكون البديل الوحيد القادر على الخلق. وأما جدلية القاضي جونسون في كتابه في ضرورة وجود مصمم ذكي لهذا الكون فتعتبر وبناء على طعنهم، جدلية مشكوك بها تماما. هذا هو مدلول ما وراء السطور.

فما نراه ونأكد عليه هو أن الدارونية تتمحور حول افتراضات دينية باسم العلم. لقد استخدموا جدليات تقليدية شيطانية تتبنى أنهم لايريدون أن يعتقدوا بالخالق لانه من خلال مزاعمهم أعلاه قاسي الطباع. وهكذا رأوا أنه يستحسن عندهم نفيه. لذلك عليهم أن ينحوه جانبا لأنهم لايريدون إلها يتدخل بالعلم . وهكذا فإن على صانع الساعات الأعمى أن يأخذ دور الإله.

لسوء الحظ فإن مثل هذه الجدلية الدينية قد تحولت إلى جدلية علمية. لكن مالا نريده من العلم عامة ومن علم البيولوجيا على وجه الخصوص أن يتحول العلماء أو البيولوجيون إلى خبراء في وجود الإله. إن معطيات فلسفية وجدليات تستند إلى الشيطنة في حق الإله من أمثلة مايتعلق بالتصميم الناقص أو المشوه، تشابه جدليات ستيفن جي غولد التي وضعها في وجه الألوهية، وبالتالي استنتج أن التطور هو أمر مستوجب من خلال نظرية صانع الساعات الأعمى (الاستدلال من خلال الإهمال).

ما هو متوقع حقا من العلم ومن العلماء هو علم بمعنى الكلمة والذي نصر فيه: على أنه تأكيد بعناية وأدلـة، أو عدم تأكيد للفرضية الرئيسية العلميـة وهـي: "هـل تسـتطيع القـوى الطبيعيـة العميـاء غيـر الموجهـة أن تقـوم باستحداث الخلق"؟

هكذا ومع غياب وجود أي شاهد أودليل علمي حقيقي يقترن بالملاحظات والشـواهد علـى ذلـك التسـاؤل، فـإن هذا يؤكد أن هذه النظرية قد تم دحضها، بمعنى أن القوى الطبيعية العمياء لايمكن ولا تستطيع بأي صـورة أن تأتي بأي شكل من أشكال الخلق مهما يكن. عند هذا الحد فإن هذا يعني بالضرورة أنه لم يعد هنالك أية إشكالية تتعلق بقبول قضية التصميم. فما لم يأت من عبث لابد وأنه قد جاء مصمما.

ربما بقيت إشكاليات أخرى تتعلق بموضوع ماهية الشيطان والقوى الخبيثة والتـي تتطلـب معالجـات أخـرى. وهناك إشكاليات فلسفية تتعلق بالخالق وما يرتبط بهذا الموضوع. لكن مثل هذه المواضـيع ينبغـي أن يجـري نقاشها من قبل علماء الدين والفلاسفة و ليس من قبل اللادينيين أو مختصـي البيولوجيا.

هنالك تعبير قوي قاله فيلسوف تطوري ألماني "يوهان فانغوركـا" يلخـص رؤيتـه لمـا يتعلـق بالدارونيـة مـن خلال الرؤيا العلمية:

(إن وجود نظرية خاطئة هو بشكل مطلق أفضل من عدم وجود نظريـة ، لأنهـا وإن كانـت خاطئـة فهـي لـن تتسبب في أية أذية. لكن عندما تحصن نظرية ما نفسها وتصبح مقبولة على نطاق شامل وتتجذر، بحيث لاأحد يمكن أن يشكك أو يستقصي عنها، عندئذ يتحول الأمر إلى كارثة ستعاني البشرية منها ولقرون قادمة).

هذا بالضبط حين يتحول العلم إلى دين ويفقد توجهه وبوصلته من خلال التطبيـق التجريبـي، لينتقـل إلـى دعـم وجهات نظر أيديولوجية خارج نطاق العلم والتي لابد في النهاية من أن يتم تحديها.

العلم بين الموضوعية والتحيز الشخصي

في خريف عام 1987 وفي ويلز أثناء وجوده هناك كمدرس إعارة دخل القاضي جونسون أكبر مكتبة لبيع الكتب. و هناك اكتشف كتابا لريتشارد دوكينز الشهير في حينه، والذي ذاعت شهرته لاحقا في العالم. أخذ القاضي يقرأ كتابا بعد الآخر عن النظرية التطورية مما أحدث الأمر لديه تحولا في اهتماماته المهنية. يقول القاضي جونسون في هذا الشأن: "كنت أبحث عن موضوع جديد يغني طموحي بعد أن ألممت بالقانون الجنائي وكتبت فيه بعض الكتب المرجعية. وهنا فضلت أن أتجه إلى موضوع آخر جديد، وكنت في الجامعة هناك بصدد دراسة قانون التأمين الذي كان من الممكن أن يكون تصرفا حكيما، لأنني لو استمريت في ذلك الموضوع لربما كنت من كبار الأغنياء ولما عنيت كثيرا بريتشارد دوكينز عندها. لكنني تنحيت عن موضوع التأمين حين لاحظت أثناء قراءتي لدوكينز والداروينيين الآخرين، ومن خلال التعمق في أدبياتهم حتى تلك الموجهة إلى العامة، أن هذا الموضوع موضوع يتطلب عناية خاصة واهتماما موضوعيا. فعند الكلام عن الدارونية أو الدارونية الجديدة كنظرية تأسست من قبل تشارلز دارون، ثم أعيدت صياغتها من قبل تطوريين من أبرزهم ريتشارد دوكينز، فالواقع أننا حقا لانتكلم عن نظرية بيولوجية بمعنى نظرية علمية نقية. بل إننا نتكلم عن وجهة نظر عالمية، نظرة إلى العالم وإلى نشأة الوجود ونشأة الإنسان والكائنات الحية المختلفة، ورؤية لموقع هذا الإنسان في هذا العالم. نحن نتكلم بمصداقية عن واقعية وحقيقة الربوبية. مواضيع كبيرة وخطيرة كهذه تعتبر مهمة لكل إنسان وليس فقط لاختصاصيي البيولوجيا. تلك كانت الملاحظة الأولى المهمة التي لفتت اهتمامي".

الدارونية هي نظرة عالمية وهي قصة خلق، ممولة من قبل مؤسسات رسمية في البيئة الثقافية الغربية. وهي تدرس بشكل رسمي وحصري في جميع المدارس الرسمية العامة في دول الغرب والعالم.

"الملاحظة الثانية التي وجدتها في هذه النظرية هي أنها تعاني من معوقات خطيرة تتعلق بالحقائق المقدمة في جوانب متعددة الواحدة تلو الأخرى، وخاصة في حالة الدارونية الجديدة وآلياتها التفسيرية. وبالرغم من وجود تحديات قوية في كل جيل من الأجيال تناولت آلياتها المستخدمة، فإن النظرية استطاعت بطريقة ما أن تتجاوز كل تلك العقبات والتحديات. حيث يبدو أنها كانت قادرة على التعامل حتى مع التهم القانونية المتعلقة بالشواهد التجريبية من خلال معطيات فلسفية ناجحة. وهذا مايؤكد أن تلك النظرية ستبقى حتى حين هي المهيمنة على النظرة العلمية العالمية، بالرغم من الانتقادات اللاذعة الجادة والمتعددة حيالها. ما أثار اهتمامي كقانوني هو الطرق التي استطاعت من خلالها تلك النظرية البقاء. وقد توضح لي أن التقنيات التي كان يلجأ إليها في دعم مواقفها هي تقنيات معلومة من قبل الجهات القانونية، حيث نتعامل كقضاة معها بشكل اعتيادي. لذلك فعندما

انبريت للموضوع كأستاذ للقانون والذي يهتم بالدراسات الجدلية_ ونظريات المجتمع_ وكيف يمكن للنظريات أن تستخدم لإقناع العامة وخداعهم، ومن ثم القفز إلى السلطة، ماشعرت يوما بأنني بعيد عن حقلي المهني. فإذا ما كان هنالك أي تشكيك في أن الموضوع يستدعي وجوب وجود عالم مختص في نفس المجال كي ينبري له، فلابد من القول أن كل شخصية كبرى قد انبرت لهذا الموضوع (أي نظرية التطور) بدءا من تشارلز دارون و توماس هاكسلي انتقالا لاحقا إلى ريتشارد دوكينز وستيفان جي غولد، فإنهم جميعا قد كتبوا إلى جمهور العامة وليس إلى الخاصة من التخصصيين. أخص هنا كتاب نشوء الأنواع الحية لدارون الذي تم توجيهه إلى العامة. فكل أولئك افترضوا أن القارئ العادي بمقدوره فهم الموضوع واستيعابه. لذلك أنت لاتجد في أي من كتبهم ملاحظة أن المعلومات ربما تكون غامضة وعليك الاستعانة باختصاصي لشرحها لا أن تستجليها بنفسك. وبالمقابل فإن دوكينز يقول للعامة مباشرة إذا كنت لاتؤمن بالتطور فيما يقوله لك فإنك لابد أن تكون متزمتا مهملا أو مجنونا وربما أحمق، لكنه لايفضل التلفظ بمثل هذه الكلمة. بناء على ذلك فإن دوكينز يدعو القارئ العادي لكي يحكم عليه. وباعتبار أني من القراء فإنني أرغب في أن أخبر هؤلاء الكتاب في هذا المجال مالا أراه مقنعا بالنسبة لي.

لقد أتيحت لي في ويلز زيارة مكان مهم وهو المتحف الوطني هناك وذلك لعلمي بوجود معرض عن التطور عندهم يدعى "تطور ويلز". من الواضح أن له خصائص مميزة عن غيره في بقية أنحاء العالم. لكن حقا كان هناك شيء ما يميز هذا المعرض من خلال المعالم والنماذج الفنية اللافتة والمعلومات. بحيث يمكن القول أنه من أفضل المعارض في نوعها وهو أفضل من المعارض التي افتتحت في المتحف الأمريكي للتاريخ الوطني. إضافة إلى وجود شيء ما مهم في هذا المعرض. فخلال مروري بكافة أقسامه لم يتم ولا مرة واحدة ذكر تشارلز دارون أو نظريته أو الآلية الخاصة التي اعتمدها وهي الاصطفاء الطبيعي، حيث لم يتم التطرق لهذا الموضوع مطلقا في المعرض على الرغم من أنه ذو صلة مباشرة. وللتأكد من أني لم أفتقد شيئا ما سألت المشرف على المتحف إن كنت قد افتقدت موضوع الدارونية في مكان ما. فأجاب بأنه لم يتم التطرق إلى الموضوع مطلقا. ولم يكن لدى المشرف مايبرر ذلك وإنما يبدو أن المنظمين هم من اختار تجنب التطرق للموضوع عمدا، وذلك افتراضا مني كي يبعدوا أنفسهم عن الدارونية وعن ريتشارد دوكينز، وسأقدم شرحا لماذا تعمدوا ذلك؟

ما أظهره المعرض هو وصف للتاريخ وللمراحل والأحداث، لكنه لم يحاول أن يقدم تفسيرا عن كيفية حدوث الأحداث وكيفية تفسير آلية حصولها. ففي المعرض بينوا أن الأسماك قد ظهرت بأشكال متنوعة وحجوم مختلفة. وأن بعض العضويات قد نمت لها هياكل عظمية دون التطرق للتفسيرات. النشأة الأولى أيضا للحياة

تم شرحها من خلال تفاعل كيميائي، لكن بدون أي دخول في التفاصيل، مثل ماهية التفاعل الكيميائي الذي تم أو كيف نمت لتلك الكائنات الهياكل العظمية، وما الذي تسبب في ظهور الأسماك على شكلها".

فالشروح التي قدمت في المعرض هي شروح ينقصها التعليل الجاد في تفسير الآليات أو المعطيات. تلك في الواقع هي الملاحظة التي أبداها دارون عام 1859 في كتابه نشوء الأنواع حين كتب " عند الأخذ بعين الاعتبار نشأة الأنواع فمن الواضح أن الطبيعاني سيستند إلى شواهد متنوعة مقنعة وسيصل إلى نتيجة مفادها أن كل نوع من الأنواع لم يخلق بشكل مستقل وإنما ترعرع وتناما من خلال التنوع، وذلك انطلاقا من أنواع أخرى". ومع هذا فمثل هذه النتيجة حتى وإن وجدت فلن تكون مقنعة ومرضية حتى يمكن أن يتم التوضيح، كيف أن الأنواع التي لا تكاد تحصى من الكائنات الحية التي تقطن هذا العالم قد جرى التعديل عليها وحصلت على تلك البنى المركبة والمعقدة وعلى هذا التكيف الذي يثير وبشكل كبير غاية الإعجاب.

في الواقع فإن دارون قد أصبح مشهورا عالميا ليس بسبب كونه الأول الذي تناول موضوع التطور، ولكن لكونه منح للتطور آلية تفسيرية من خلال الاصطفاء الطبيعي، الذي يمكنه من شرح حدوث هذا التطور. ذلك هو ما مكن العديد من المهتمين من الاقتناع بدارون بوصفه جاء بالجانب العلمي من المسألة، بحيث أنه قدم نظرية علمية خاصة حول كيفية وجود الكائنات الحية.

ريتشارد دوكينز وهو المفسر المعاصر لنظرية دارون قد قدم بشكل مثير للإعجاب الآلية التفسيرية للموضوع في كتابه "صانع الساعات الأعمى" حيث يبدأ دوكينز كتابه هذا بالإشارة إلى تلك الآلية " البيولوجيا هي دراسة الأشياء المعقدة التي تعطي انطباعا بأنها قد جرى تصميمها من أجل تحقيق غية ما".

دعونا نفكر للحظة بماقاله دوكينز. فهل من الممكن حقا أنها بدت بهذا الشكل لأنها حقا هي مصممة كذلك؟

وفقا لدوكينز "كلا البتة" والأمر لايقبل النقاش. في الواقع هناك قامة علمية أخرى معاصرة لدوكينز، شخص داروني وعلمي طبيعاني هو فرانسيس غريك، الذي عمل على تذكير العلماء: "على العلماء أن يذكروا أنفسهم دائما أن ما يدرسونه في عالم الأحياء ليس مصمما وإنما مطورا". هذا الكلام يدخل في طياته ما يشير إلى أنهم لابد أنهم سيجدون في عالم الأحياء شيئا ما دائما ما يواجهونه يتعلق بالتصميم، لكن ينبغي أن يذكروا أنفسهم بأن الأمر ليس تصميما وإنما هو مجرد خداع. خداع قد يبدي شكلا ما من التصميم لكنه في الحقيقة مجرد وهم. تلك إذن هي الإشكالية والمسألة. كيف ظهر هذا التصميم أو ما يعتقد دوكينز وغريك أنه خداع تصميمي من غير وجود مصمم؟ هكذا حدد دوكينز الإشكالية الرئيسية والتي جاءت النظرية الدارونية لتقديم حل لها. فالكائنات وكما يشير دوكينز تبدو مصممة وذات بنى معقدة. وهذا اعتراف وإقرار من قبل دوكينز بشكل ما من أشكال التصميم. يكتب دوكينز " إن كتب الفيزياء من الممكن أن تكون معقدة لكن ماتشرحه من مواضيع ربما يكون أكثر بساطة، مثل خلية في الجسم هي أبسط كثيرا من مؤلف أي كتاب. هذا المؤلف الذي

يحمل مليارات من هذه الخلايا التي تختلف العديد منها عن بعضها، والتي تنتظم وفق بناء معماري فريد وهندسة فائقة إلى بناء آلة فعالة يمكنها أن تقوم بتأليف كتاب. كل ذرة في هذه الخلية تحتوي معلومات رقمية خاصة وترميز محدد، بحيث أنها بمجموعها تؤلف معلومات تفوق مجمل ما كتب في دائرة المعارف البريطانية (بريتنيكا) من معلوماتـ. وهذه المعلومات تتعلق فقط بكل خلية وليس الترليونات من الخلايا التي يعمل الجسم من خلالها" .

تلك الفقرة التي طرحها دوكينز مثيرة للإعجاب. فأنت تتعامل مع بنى أكثر تعقيدا بمراحل من الكمبيوتر أو من سفينة الفضاء. وهي تملك معلومات أكثر بكثير مما يملكه غيرها. وهي تقدم تعليمات أكثر من معلومات دائرة المعارف البريطانية مجتمعة. وتتكون هذه العضويات من خلايا تعد بالترليونات التي يتضافر عملها بشكل مدهش. فكيف جاء كل هذا من دون أي مصمم يقوم بالتصميم؟ كيف حصل ذلك كله؟

جواب دوكينز هو: الاصطفاء الطبيعي هو صانع الساعات الأعمى. فبدلا عن صانع الساعات البصير هناك صانع ساعات ضرير. ضرير لأنه لايرى أمامه ولايخطط للمعطيات القادمة وليس لديه أي هدف في ذهنه . بالمناسبة ربما تصل دوكينز شكوى من مؤسسة ذوي الاحتياجات الخاصة من فاقدي الرؤيا في أمريكا، نظرا لأن هؤلاء يقومون بالتخطيط للمعطيات، ولديهم أهداف ذهنية ورؤى مستقبلية، بخلاف ماوصفهم به دوكينز. مما يظهر، إن ما يتكلم عنه دوكينز على أرض الواقع ليس صانع ساعات أعمى وإنما "صانع ساعات مصاب بغيبوبة كاملة" . بالرغم من كل ذلك فإن النتائج المقدمة من قبل الاصطفاء الطبيعي وفقا لدوكينز تتحفنا بمظاهر تصميمية، تبدو كما لوأنه قد نجمت عن صانع ساعات بصير. تلك هي المشكلة التي يبدو أنها قد تم توضيحها بشكل إيجابي مثير للإعجاب من قبل دوكينز. إن الجواب الذي يسعى دوكينز لتقديمه من خلال الاصطفاء الطبيعي هو، كيف يمكنك أن تقدم تصميما من غير وجود مصمم؟

هنالك مثال مفضل لدى دوكينز للإجابة على هذا السؤال في كتابه صانع الساعات الأعمى هو طائر الخفاش. فهو يتحدث عن هذا النظام الراداري المدهش الذي يملكه الطائر والذي ينسب تشكله إلى آليات الاصطفاء الطبيعي دون أن يأتي بأي دليل على ذلك. في محاولة منه لتفسير ظهور الجناح لدى الخفاش يكتب دوكينز:

" كيف بدأت الأجنحة بالظهور: العديد من الكائنات تقفز من حافة إلى حافة وربما تقع على الأرض فتكسر عنقها. وفي الحيوانات الصغيرة فإن سطح جسم الحيوان بكامله ينزلق في الهواء لذلك فمن الممكن له أن يتحول إلى وسادة هوائية. إن أية محاولة لزيادة مساحة سطح هذا الكائن مثل وجود طيات جلدية بين أصابعه ستساعده في القفز مساقة أطول.

بداية لابد من وجود ارتفاع وليكن "أ" والذي سيتسبب في دق عنق ذلك الجندب الصغير إذا ماقفز من هذا الارتفاع. وفي هذا الحقل الحساس فإن أي تحسين قد يطرأ على مساحة الجسم لالتقاط الهواء وتحقيق تلك

الوسادة يمكن أن يعني الفارق بين الحياة والموت . الاصطفاء الطبيعي سوف يحبذ هنا تلك الجنادب التي كونت طيات جلدية بين أصابعها. وعندما تصبح تلك الطيات اعتيادية في الحيوان، يمكن أن يزيد الارتفاع "أ" إلى ارتفاع أعلى قليلا. وهنا فإن زيادة سطح تلك الطية من جديد سوف يتيح الفرصة للجندب للنجاة من جديد، وهكذا إلى أن نصل إلى تحقق تكوين أجنحة مناسبة".

في الواقع فبالعودة إلى التفسير الذي قدمه دوكينز في تكوين الأعضاء من خلال الاصطفاء الطبيعي، فإن غير المتشككين من أنصار التطور أنفسهم قد قرروا أن مثل تلك الحكايات المسلية (حكاية جاءت كما هي) والتي نجد العديد منها في الأدبيات الأولية للتطور لايمكن أن تكون مقنعة لتقدم تفسيرا حقيقيا لعمل الاصطفاء الطبيعي، بحيث يتم اعتماده كمنهاج للتوجه. إن قصصا خيالية عن كيف حصل الفيل على خرطومه وكيف حصلت الزرافة على رقبتها وكيف حصل النمر على أنيابه، تبقى مجرد حكايات تخيلية عن كيفية نشوء الأعضاء. هذه الأقاصيص لا تملك أية دلائل سواء من خلال السجلات المستحاثية، حيث ظهرت الخفافيش كخفافيش على هيئتها التي هي عليها دون أي تغير أو تطور أو تعديل، مثلها مثل خفافيش هذه الأيام. وكذلك فالدلائل التجريبية لايمكن أن تثبت أي شكل من أشكال هذا التحول. لنأخذ نظرة أقرب إلى تلك القصة ومعقوليتها: إن ما يلفت الاهتمام كخطوة أولى أن البنى المعقدة لابد أن تتشكل وفق آليات تدريجية. وقد بذل دوكينز جهدا مدهشا في توضيح هذه الإشكالية في كتابه الجديد وعنوانه "صعود الجبل المستحيل". مايقصده هنا الأنظمة البيولوجية المعقدة مثل الإبصار، النظام المناعي ، نظام الدوران ، الأجنحة. فالأنظمة المعقدة لايمكن أن تظهر فجأة من خلال آليات عفوية أو من خلال قفزات كبيرة، لأن ذلك في الواقع سيكون بمثابة المعجزة وهذا سيشير بالتأكيد إلى وجود قوى علوية مساهمة في هذا البناء، وهذا برهان على وجود خالق. لذلك حاول دارون تجنب ذلك وتبعه دوكينز. فإذا ماكان عليك أن تتسلق ذلك الجبل الوعر، فإن عليك الصعود درجة درجة وذلك من خلال خطوات صغيرة ومتكررة، وهي التي تم تفسيرها من خلال قصة تطور الأجنحة عند الخفاش. خطوات ربما لاتكون مجدية في البداية إلى أن نصل إلى بناء الجناح وذلك من خلال الطفرات. البناء التدريجي هو أساسي في تلك القصة.

لكن ينبغي لكل خطوة كي يعمل التطور أن تكون مفيدة وبشكل مباشر. فليس من المفيد القول أن الطيات الجلدية التي يملكها الكائن ليست مفيدة الآن، لكنها ربما تصبح مفيدة في المستقبل عندما تحدث طفرات إضافية في طريق الوصول إلى جناح. الاصطفاء الطبيعي ليس لديه خطة مسبقة للمستقبل وهو لايرى أمامه كما جاء في تعريفه، إذ علينا أن نتذكر دائما أن صانع الساعات الذي نتكلم عنه ليس أعمى بل هو مغيب تماما بأكثر من إغماء. فهو لايفكر ولايحتفظ مسبقا بأي عنصر سيكون مفيدا لاحقا وليس آنيا. إضافة إلى ذلك فإن العديد من التطورات والتعديلات في الصفات التي يجب أن تطرأ، فإنها يجب أن تطرأ مع بعضها في آن معا.

تذكر تلك القصة بقصص عباس بن فرناس وغيره ممن صنعوا الريش وعملوا لأنفسهم أجنحة ليطيروا بها، وحاولوا الطيران بها من على ظهر البناء وانتهت تلك المغامرات بأذيات وربما جروح قاتلة. الموضوع بالنسبة للخفاش وغيره هو بناء نظام معقد يمثل الأجنحة، وليس مجرد ثنيات مجنحة. فالأجنحة تستوجب وجود نظام مساند من الدماغ إلى الجهاز التنفسي المتعلق بالطيور إلى الأرجل التي ستهبط عليه تلك الطيور. كل تلك الأعضاء ينبغي أن تتطور في وقت واحد وبحيث تكون كل خطوة وبشكل آني مفيدة. فقصة تشكل جناح الخفاش كما قدمها دوكينز هي قصة خيالية بامتياز لايمكن تصنيفها إلا في سجل (الحكايات التي جاءت كما هي). لم ينته الأمر بعد. فكلما تعمقنا في الموضوع أكثر كلما تفاقم الأمر. فمن أين حصل الخفاش على التعليمات الخاصة ببناء هذا التعقيد؟ نحن لانحصل على برنامج كمبيوتر أو دائرة معارف هكذا عفويا. وعلى الرغم من أن دوكينز لايتكلم عن العفوية وإنما عن الاصطفاء الطبيعي، حين يكرر عبارة أن التطور لايتقدم من خلال الصدفة لأن الاصطفاء الطبيعي هو نقيض الصدفة، لكن على المرء ألا ينخدع بتعابير كتلك. فالاصطفاء الطبيعي لايمكنه أن ينتج أي شيء، لأنه يمثل معنى آخر للموت فهو موت غير عشوائي مقارنة بالموت العشوائي. فلا شيء يمكنه أن يقوم بأي اختيار موجه، وعلى هذا فالاصطفاء الطبيعي هو مجرد تعبير افتراضي. هناك في كلمة اصطفاء شيء من الإيحاء بأن هناك اختيار كما يفعل مهجنو الحيوانات مثل مهجني الكلاب. لكن الأمر ليس كذلك على الإطلاق. إنه عملية موت ليس بعشوائي. فهو لايقدم أي شيء إيجابي. وعلى هذا فإن كل تلك المعلومات الجديدة المضافة عليها أن تتأتى من قبل الطفرات العفوية. ومن جديد فمن المتفق عليه عدم إمكانية حدوثها دفعة واحدة. أن تلق بحروف الطباعة في الهواء ثم بعد أن ترتطم بالأرض تنظر فتكتشف فجأة أن دائرة المعارف قد ظهرت، فهذا لابد أنه يسمى معجزة وليس ظاهرة علمية. يقول الدارونيون ودوكينز أنهم بمقدورهم عمل ذلك من خلال تغيرات جزيئية صغيرة مثل كلمة- كلمة في بناء الجملة. فالتغيرات الطفرية التي ينبغي أن تحدث يجب أن تكون هائلة لكن عبر خطوات متدرجة. هنا نحن نضيف إلى المعوقات معوقة جديدة، وهي التدرج الموجه. ومن المنطقي القول أن حصول شيء دفعة واحدة هو أسهل كثيرا من حصوله بشكل متدرج، لان على الطفرات في كل مرة أن تتوجه في الاتجاه الصحيح، مما يجعل الأمر أكثر تعقيدا من حصوله دفعة واحدة. فمثال كتابة كلمة كلمة في دائرة المعارف سوف يعقد المسألة. فكتابة الدائرة دفعة واحدة خير من تكرار الكتابة مع كل كلمة جديدة مضافة. فقضية الخطوات المتدرجة هي وسيلة لإبعاد الاهتمام عن الموضوع الرئيسي، وهو نظام المعلومات الذي يزودنا بمخطط العمل لإكمال بناء الأعضاء المعقدة. وهكذا مهما كان دور الاصطفاء الطبيعي فإن على الطفرات العشوائية أن تقوم بتزويدنا بالمعلومات، والتي لايوجد أي دليل على أنها قادرة على تقديمها. دوكينز يبدو أنه قد فهم هذه الإشكالية بدرجة ما، لذلك عمل على حلها. لكن كل الطرق التي لجأ إليها كان يلجأ إليها من خلال استعانته

بالتصميم الذكي وإقحامه في العملية. بإمكانك كتابة دائرة المعارف إذا كان لديك شخص ذكي يكتب المقالات. لكن السؤال المهم كيف بالإمكان عمل ذلك من غير ذكاء؟ لقد حاول دوكينز حل الإشكالية في كتابه صانع الساعات الأعمى.

" تخيل مسرحية هامليت وفيها هامليت وبولينوس ينظرون إلى السماء. أحب هامليت أن يمازح بولينوس حيث قد تبدو بعض الغيوم كما لوأنها مصممة تصميما ذكيا، سأل هامليت: ألا ترى الغيوم تشبه شكل الحوت. وأجاب بولينوس نعم إنها تشبه الحوت. " وهكذا فعل دوكنز فاخترع عبارة "شيء ما يبدو كابن عرس" ثم حاول من خلالها أن يبين كيف بالإمكان الحصول على هذه الجملة من خلال الصدفة والاصطفاء. يقول دوكينز:

" تخيلوا أن لدينا كمبيوتر يمكنه أن يولد حروفا عشوائية، لذلك فإن كل الحروف الأبجدية لابد أن تخرج. لنفترض أن هناك حجرات خاصة في الكمبيوتر لكل كلمة توجد في هذه العبارة "شيء ما يبدو كابن عرس". ولنفترض أن لدينا انتقاء عفوي للحروف أثناء مرورها كما يحدث في ماكينة الحظ وعندما يظهر الحرف المناسب في المكان المناسب، يقوم الكمبيوتر بحفظه مثل كلمة "شيء" تظهر الشين ثم الياء ثم الهمزة، وهكذا بعد مدة ليست بالقصيرة ستظهر العبارة بأكملها. وهكذا باستخدام التنوع العشوائي العفوي يستنتج دوكينز أننا حصلنا على تلك العبارة وذلك تزامنا مع عملية الاصطفاء."

ألا يبدو التزييف واضحا في هذا المثال: فإذا كان لديك كمبيوتر مناسب مع برنامج حاسوب قوي لانتقاء الحروف فإنك ستحصل خلال ثوان ليس فقط على هذه العبارة وإنما مضافا إليها أيضا دليل هاتف لكامل سكان بريطانيا كهدية إضافية مجانية. السبب في ذلك هو أنك قد قمت ببرمجة الحاسوب مقدما لأداء هذه المهمة الانتقائية وهذا مالا يمكن تحققه في حالة الاصطفاء الطبيعي. فالمثال السابق الذي استعان به دوكينز لم يكن في الواقع اصطفاء طبيعيا، وإنما انتقاء تصميميا مبرمجا بامتياز. مثال ذلك أن تقوم بطباعة معلومات من ذاكرة الكمبيوتر. الشيء الوحيد في برمجة دوكينز هو أنه سيحصل تأخير حتى تظهر الحروف. ولو أن مولد الحروف كان سريعا بما يكفي، لظهرت الحروف آنيا بنفس سرعة طباعة الأشياء من الذاكرة . فالعملية هي مجرد خداع حيث الذكاء موجود وقد تم تلقين الموضوع إلى الكمبيوتر على شكل برنامج مقدما يقوم بالاصطفاء. فالاصطفاء هنا هو اصطفاء صناعي وليس طبيعي، وهذا مثال مناسب على التصميم الذكي. وإمعانا في الموضوع يقدم دوكينز عدة أجهزة حاسوب لتبسيط الموضوع، لكن جميع هذه الحواسيب تعاني من نفس الإشكالية، وهي أنه لابد للذكاء في أن يتم إقحامه في عملية الانتقاء بشكل مبرمج منذ البداية، حيث يبدأ بالبحث عن الحروف حتى يلتقطها. يعتبر هذا أهم برنامج وضعه دوكينز وسماه "صانع الساعات

الأعمى" حيث تظهر أشكال متعددة على النافذة ويقوم البرنامج بانتقاء الأشكال المختارة مما يؤول الأمر في النهاية إلى الحصول على أشكال ذات معنى.

" فأنت هنا تلقن الكمبيوتر معلومات ومن ثم تحصل على معلومات مقابل التلقين. والعملية كلها مجرد انتقاء ليس فيه من الاصطفاء الطبيعي أو العشوائية أي شيء".

لقد عانى أنصار التطور من هذه الإشكاليات في تقديم شروح مغلوطة لإثبات نظرياتهم والأمر يبدو كأنه خداع للنفس أو خداع للآخرين. فالأمر خداع للنفس إذا كان مخطط العملية لايدرك الفارق بين الانتقاء الذكي وبين الاصطفاء الطبيعي. أما خداع الآخرين فيكون حين يكون المبرمج قد استخف بعقول الآخرين وقدم مشروعه على أنه مثال على الاصطفاء الطبيعي.

لنتخيل أنك ترغب في أن تطور برنامجك الآن وذلك من خلال إدخال برمجة تغييرات عشوائية على تلك الجملة التي جاء بها دوكينز. لابد أن تلاحظ أن التغيرات العشوائية سوف تؤثر على بناء هذه العبارة بحيث سيؤدي الأمر إلى تفكيكها ولن يكون بالإمكان بناؤها مطلقا بعد ذلك.

عند رؤية إشكالية كهذه فمن الواضح أن الشخص المعني لايستطيع أن يفهم الفارق بين التصميم الذكي وبين العملية العفوية غير الموجهة. يمكن تشبيه فهمه مثل رنة الساعة الرنة الثالثة عشر في الوقت الذي ترن الساعة فيه 12 رنة وكحد أقصى . هو نوع من التوهم الكاذب. وعندما تجد شخصية ذكية كدوكينز يستخدم جدلية كالسابقة، فإن قاضيا مهمته الحكم على الأشياء المنطقية كجونسون سيحكم أن النقطة التي يريد أن يثبتها تعاني من إشكال عميق. دوكينز لم يكن يأبه ليأت بمثل هذا المثال إذا كان لديه ماهو أفضل منه.

وفي الواقع فإن القارئ الناقد لهذا الفصل في كتاب دوكينز يستنتج أنه قد تعمد تزييفه وحرفه عن معناه. وهذا ماظهر جليا حين تم التحدث إلى الدارسين الجامعيين وخريجي الدراسات العليا في البيولوجيا، والذين أجمعوا أنه كان يعتبر مثاله هذا سواء عن الكمبيوتر أو عن جناح الخفاش مثال عن آلية عمل الاصطفاء الطبيعي، على الرغم من وضوح هذا التزييف.

من الواضح أن هذه المقاربة المقدمة من قبل رائد في مجال التطور هو دوكينز تعاني من إشكالية كبيرة. ولقد برز أمر مهم مؤخرا أضاف إشكاليات أخرى على مشكلة الطفرات العشوائية التي تتراكم حتى يتم الحصول على دائرة المعارف أو برنامج الكمبيوتر من خلال نظام الخطوة خطوة. إنه كتاب تم تأليفه من قبل عالم كيمياء حيوية أمريكي هو مايكل بيهي، عنوانه "صندوق دارون الاسود". يشرح فيه بيهي بفهم جديد كيف تعمل العضويات الحية على المستوى الجزيئي، وهذا مايؤثر بشكل مباشر على المعطيات التي جاء بها دوكينز. يوضح بيهي أنه في أيام دارون كانت العضويات الحية مجرد صندوق أسود. فالصندوق الأسود هو تعبير جاء بداية من خلال خدعة طبية، تزعم وجود آلة تشفي من كل داء، فهو صندوق الأعاجيب. أثناء

دارون وهيغل بدت الخلايا على شكل مادة هلامية كمقذوف هلامي تحت المجهر مما أوحى أنها بسيطة في تعقيدها. الاكتشافات الحديثة فتحت هذا الصندوق الأسود وأخرجت منه الأعاجيب. حيث بدأ العلم يدرك أن الخلية ليست كما ظهر في البداية عبارة عن معجون هلامي، وإنما هي معمل أعقد من أي معمل صنعه أو سيصنعه إنسان في هذا الوجود. يمكن الاطلاع على التعقيد من خلال الأوامر التي بداخل هذه الخلية والتي تحوي كميا ت هائلة من التعليمات التي لم تعرف أيام دارون. لقد بين بيهي في أمثلته التي جاء بها أن الجزيئات العضوية وهي عديدة جدا، يعتبر العديد منها معقدات متعذرة الاختزال. يقصد بذلك أنها تتألف من عناصر جزيئية ذات اتصال وظيفي وهيكلي مباشر بحيث أن توقف عمل أو فقدان أي جزيء في المجموعة سوف يطيح بعمل كامل النظام في المجموعة. من الواضح أن مثل هذه الأنظمة لايمكن أن تكون قد نشأت بالشكل الذي أشار إليه دوكينز: نظام الخطوة-خطوة لتعذر إمكانية عملها وفق هذا النظام. فإما أن يكون وحدة كاملة أو أنه لن يكون بمقدوره إنجاز أي عمل.

يقول بيهي "إن الكتب المرجعية في البيولوجيا الجزيئية ستخبرك في الصفحة الثانية منها أن كل ذلك قد تم إنتاجه بواسطة الاصطفاء الداروني. ولكن عند هذه النقطة فهم يقدمون تحليلاتهم للمعطيات اللاحقة، دون تفسير مسبق لتلك الآلية التي حصل فيها هذا الإنتاج. فالاصطفاء الطبيعي يعمل بوجود بدائل متعددة مثل تنوع المناقير أو الألوان المختلفة للفراشات، لكنه لا يفسر كيف نشأت المناقير بداية أو كيف تلونت الفراشات.

لقد قام بيهي أيضا بإجراء دراسات على الأدبيات المتعلقة بالتطور على المستوى الجزيئي. وما وجده هو أن هنالك مجلتين رئيسيتين وما يقرب من عدة مئات إلى ألف مقالة تم نشرها في الموضوع. جميع هذه المقالات كانت تتناول مقارنة البنى الجزيئية لواحد من المخلوقات مع بنية مخلوق آخر وهكذا. هدف تلك المقارنات هو تمييز صلة القرابة بين المخلوقات الحية بناء على الأصل المشترك الواحد وفقا للنهج الداروني. مثال ذلك أن الإنسان أقرب في بنيته الجزيئية إلى الفأر منه إلى الزواحف، والتي هي أقرب إلى البرمائيات.... فكل ماكرسته تلك الدراسات باستثناء أمثلة ضعيفة، تقديم تلك الشروح متجاهلة وبشكل يبدو متعمدا الآليات الدارونية التدريجية المزعومة في بناء الأنواع المختلفة للمخلوقات.

من الواضح أن البيولوجيين قد أصبحوا مستسلمين في موضوع الآليات، لأنهم لايعلمون كيف يبدؤون. والسؤال الملح هل تفسير الموضوع هنا يستحق الأخذ بعين الاعتبار تلك الآليات التدريجية المزعومة في تكون الأنواع على المستوى الجزيئي ودراستها أم لا؟

إن تلك الآلية لم تنل بعد حقها من الدراسة بل تم افتراضها افتراضا دون أي دراسة علمية مرفقة. فالآليات التي من خلالها نشأت الأنواع المختلفة من الكائنات الحية غائبة، وإنما يتم الاستناد إلى النتائج من غير طرح الآليات، حيث يزعم أنصار التطور الجزيئي وجود صلة القرابة من خلال التشابه في البنية الجزيئية.

لكن القرابة المزعومة تلك لاتعطي فكرة عن الآلية التي حصل من خلالها تشكل النوع الجديد بطريقة دارونية تدريجية. وهكذا فإن صلة القرابة ستصبح لاغية في مدلولها مالم يكن هناك دليل مادي على حدوث التطور المزعوم. وستؤول الأمور فقط إلى شكل من أشكال التشابه البنيوي لاغير.

إن مايثبت القرابة في النهاية هو وجود آليات حيوية سواء تجريبيا أو من خلال الملاحظات تثبت عملية التطور. ربما لاتوجد طريقة مسلكية لإجراء هذا التحول خطوة خطوة. لكن بوجود أشخاص أذكياء فربما يمكن أن يجروا تجاربهم في هذا الإطار ويتبينوا إمكانية نجاح هذا الإجراء من عدمه.

السؤال المهم هو: ألا يعتبر التحول من نوع إلى نوع آخر على المستوى الجزيئي مسوغا لإجراء الاختبارات في هذا الصدد واستقصائها؟؟ أم أن الأمر هو تنحية هذا الموضوع جانبا من خلال الأحكام المعلبة المسبقة.

لقد كتب دوكينز " لا أؤمن بوجود أية حالة معلومة لي من حالات معقدات عضوية لايمكن أن تتشكل من خلال آليات متدرجة كثيرة من مراحل. لا أعتقد بوجود حالة واحدة موجودة، وأن وجدت فسأتوقف عن إيماني بالدارونية". لقد أكد بيهي أن تلك المسألة كي يتم نقدها بعد استقصائها يجب أن تحقق مسألتين:

الشرط الأول أن تكون البنى الحيوية على المستوى الجزيئي وأن تكون ذات تعقيد كبير.

أما الشرط الثاني عدم إمكانية اختزال البنية الجزيئية تلك إلى بنية أصغر منها.

بعد أن قام بيهي بتفنيد مزاعم دوكينز وأثبت وجود حالات كثيرة جدا من هذا القبيل، سئل دوكينز بعد نشره لكتابه صانع الساعات الأعمى، من قبل العديد من الباحثين عن اعتقاده بالدارونية، فاجاب أن بيهي رجل كسول وليس بعالم. فمعطياته تقع خارج نطاق العلم، ويجب أن تلقى حججه وشواهده جانبا، طبعا مع تلفظه بكلمات نابية بحقه.

ووفقا لوجهة نظره ليست وظيفة العلم تقديم شرح لكيفية مجيء الكائنات الحية المعقدة إلى الوجود من خلال آليات دارونية، ولكن عليه فقط أن يشرح أنها وجدت. تلك هي وظيفة العلم وفقا لدوكينز. فالآليات غير مهمة طالما أن الكائنات قد وجدت على مبدأ (عنزة ولو طارت) .

من الواضح أن الاتجاه العلمي لبيهي هو الاتجاه الأصوب مقارنة باتجاه دوكينز، الذي يتذرع بالنفي والإقصاء لكل مالا يوافق معتقده. فمن السهل عنده إنكار السؤال ومهاجمة منتقديه بدلا عن تقديم الإجابة. هذا يطرح سؤالا عن مصدر تلك الثقة التي يحملها!

لابد من الكلام أيضا عن مشكلة أخرى مهمة ذات صلة بشواهد المستحاثات. من المعلوم وجود إشكالية قد ظهرت خلال السنوات القليلة الماضية تتعلق برؤيا جديدة حول الشواهد المستحاثية، وهي التي قادت إلى نظرية المعادلة التوليفية التي وضعت من قبل عالم التطور في هارفرد ستيفن جي غولد. وهو نظير دوكينز الأشهر في أمريكا. لقد وضع نظريته بمشاركة نايلز إلدردج عالم الأحياء البحري وخبير المستحاثات في

المتحف الوطني للعلوم والتاريخ الطبيعي. ففي عام 1859 حين قدم دارون نظريته لم يجيء النقد من قبل رجال الدين والمطارنة، وإنما جاء من قبل علماء المستحاثات الذين قالوا بأن الشواهد لاتطابق النظرية، حيث تبقى العضويات الحية ثابتة في شكلها عبر أحقاب زمنية طويلة. وعندما تظهر أي عضوية في المستحاثات فهي تحافظ أيضا على شكلها. لايوجد أي دليل يشير إلى تلك العمليات الانتقالية التدريجية من كائن إلى كائن من أي نوع آخر.

رد دارون كان بأن ألقى بكل تلك الاعتراضات والحجج جانبا زاعما أن السجل المستحاثي لم يكتمل بعد (قفز إلى الأمام). أما ما شاع من تعابيره المثيرة في الموضوع: " لم اكن أتخيل كيف أن السجل المستحاثي غير مكتمل بهذا الشكل حتى لاحظت مدى إخفاقه في تقديم أي شواهد داعمة لنظريتي".

إنه لابد من لفت عناية الجهات العلمية أنه وعلى الرغم من استقصاء المستحاثات مرات كثيرة فإنه لايوجد حتى الآن أي دليل مستحاثي قدمه علماء المستحاثات بمقدوره أن يعطي توثيقا فعليا عن التطور الداروني. إن الأمر بالنسبة لأنصار التطور مهم جدا وذلك لأن مستقبلهم المهني يتوقف على تلك الشواهد. وكما قال ألدردج: من خلال الصعوبات التي يعاني منها علماء المستحاثات، فإما أن تبقى ملتزما بالنظرية الداروينية التقليدية على الرغم من الانطباق الضعيف للمستحاثات، أو أن تستند إلى الوقائع وعندئذ عليك أن تعتقد بالقفزات الهائلة المفاجئة، الأمر الذي يبدو أنه نموذج معقول للعملية التطورية "مع التأكيد على أن الطفرات هنا تعني المعجزات وقد أقر دارون بذلك بنفسه".

في كلتا الحالتين فإنك ستثير انتقادا واضحا من قبل المعترضين. فإذا ماقلت بالقفزات المفاجئة فإنك لاتملك آلية لحصول تلك القفزات. وهذا يشبه المعجزات الحقيقية وهذا ماستحصل عليه عند التركيز على المشاهدات الواقعية. لكن يفضل ألا تفعل ذلك لأن ذلك سيوقعك في متاعب جمة مع المتشددين في القرارات، ولذلك فإن عليك أن تجد شيئا ما يثبت التطور.

بالرغم من ذلك فقد فصل ألدريدج الموضوع، بأن الحالة بلا أي أمل وخصوصا بالعودة إلى المواقع التي تحمل سجلا مستحاثيا متكاملا كما في حالة اللافقاريات البحرية، والتي قام هو بنفسه بدراستها حيث يحصل تشكل المستحاثات بشكل مستمر ودائم، بسبب أن الرسوبيات عادة ما تقوم بتغطية أي نوع من المستحاثات بشكل مباشر. فهناك احتفاظ دائم بأشكال وأنواع الكائنات المتحجرة في الرسوبيات البحرية مما يعني أن السجل المستحاثي هنا هو سجل كامل. وذلك بخلاف السجلات المتعلقة بالطيور والمخلوقات البرية الأخرى، بسبب إما تفككها وتآكلها أو افتراسها من قبل المفترسات قبل أن يتسنى لها أن تنطمر بالتراب وتتحول إلى مستحاثة.

بقول ألدردج : "إن متابعة السجل المستحاثي للافقاريات البحرية دل على وجود تناوب في شكل الكائنات ونادرا حالات من التراكم البطيء جدا في الصفات عبر ملايين السنين، مما يجعل مثل هذا التراكم غير مجد في توقع حصول أي شكل من أشكال التطور في الأنواع من خلال هذه الآلية. عندما ننظر إلى ظهور الكائنات الحية في العصر الكامبري في المتحجرات فإننا عادة مانرى بروزا مفاجئا للمخلوقات، بدون سابقة، ولايوجد أي دليل على أن المستحاثات قد تطورت في أي مكان آخر. هذا يعني أن تلك الكائنات قد جاءت للوجود كما هي، على شكلها التي هي عليه".

لايمكن للتطور أن يبقى بلا أية أدلة إلى الأبد، وهذا ماصدم العديد من علماء التطور والمستحاثات الذين مابرحوا يبحثون عن دليل ما لهذا التطور. من الصواب القول أن دارون قد حاول أن يبحث عن شيء ما لإثبات نظريته مثل حيوان "أركيابتركس" الطائر الزاحف الشهير أو من خلال الثدييات التي تشبه الزواحف أو من خلال الرئيسيات التي تنطبق على نموذجهم الداروني.$$$$ ومع هذا وحتى لو أن تلك المتحجرات قد أبدت شواهد خاصة على التسلسل التطوري فهي لاتثبت في الواقع الآلية التطورية، من خلال الطفرات والاصطفاء الطبيعي. فعلى سبيل المثال، إذا ما أخذت كل المعطيات المتعلقة بتدرج الرئيسيات إلى إنسان وقبلتها كحقيقة لاشك فيها "بالرغم من الشكوك الشديدة حول الموضوع" فهي بكل الأحوال لاتزال تبدي قفزات كبيرة جدا غامضة. وهذا يعني أنهم لايزالون لايملكون الآلية التي يزعمون أنه من خلالها قد حصل هذا التطور.

إضافة لذلك فإن كل تلك الاستقصاءات جاءت عن طريق تحري الفقاريات والحيوانات البرية وهي كائنات نادرا ما تتحجر، وهذا يعني أن مصدر الشواهد الذي حصلت عليه عادة مايكون غير مكتمل. إن مايقترحه هذا الإجراء هو إمكانية الاعتماد على الآراء الشخصية أكثر من الاستناد للوقائع نظرا لغيابها، والزعم من وراء ذلك بأن السجل المستحاثي غير مكتمل. أما دليل المستحاثات البحرية المكتمل فهو يشير إلى أن العملية برمتها هي مجرد تناوب وتباين في الشكل يتنافى مع التطور كما وصفه العالم ألدردج. هذا يعني في حالة كونك تطوري متعصب فمن الأفضل حصولك على معطياتك من السجل غير المكتمل وتقديم التبريرات المناسبة من خلال عدم اكتماله، على أن تحصل عليها من سجل مكتمل يتنافى مع معطيات التطور.

إذن ماهو ذو دلالة بشأن هذا السجل المستحاثي ليس بأنه غير مكتمل وحسب، بل وأنه لايزال على تلك الشاكلة بعد أن أمضى خبراء المتحجرات عقودا من الجهود الجبارة يستنطقون المستحاثات في كامل الكرة الأرضية بحثا عن أدلة وشواهد تؤكد مايريدون الوصول إليه. بقيت الحقيقة المؤلمة كما هي.

يحتج هنا خبراء التطور على أي شخص من خارج الإطار البيولوجي الضيق والذي لايحمل نفس الأفكار التي يحملونها، سواء كان من مجال قريب للبيولوجيا كالكيمياء الحيوية والكيمياء الجزيئية، أو بعيد كالقضاة.

فهم يعتبرونهم غير مؤهلين ولايملكون خبرة كافية في علوم المستحاثات التي تشير إلى التطور. على حين أن المؤسسة العلمية المعنية والمنغلقة على نفسها ، هي من يرى أن الشواهد تمثل دلائل مؤكدة لاترتقي للشك على التطور. وهم يتحدون المخالف بالرأي بأنه "لايدرك كيف يعمل العلم وهو غير مؤهل للاستقصاء العلمي".

إذا ما كان لدى الآخر خارج المؤسسة العلمية وجهة نظر مغايرة، فهذا يستوجب استقصاءها تجريبيا بدل الاستنكار بلا أدنى حجة. ينبغي الإقرار أن هناك العديد من العلماء من نفس الاتجاه الذين لايجدون السيناريو الداروني مقنعا البتة، منهم الباحثة البيولوجية "لين مارغوليس" أخصائية التطور في المجال الجرثومي. وهي توافق القاضي جونسون في رأيه: " إن النظرية الدارونية في حقيقتها أسطورة لأنها تعمل فقط على أمثلة محدودة مثل التنوع في حجوم المناقير وتلون فراشات العث دون أن تحدث انفراجا حقيقيا يثبت هذا التطور". كذلك فإن عالم الأجنة البريطاني "بريان ويلز" يقترح: إذا كنت تريد فهم علم الأجنة بشكل واضح فإن عليك أن تنحي الدارونية جانبا.

فالنقاد للدارونية هم كثر، لكن مشكلتهم هي في عجزهم عن تقديم نقد موضوعي يحدد تماما الخطأ في الفرضية كما يقدمها ريتشارد دوكينز، حين يذهب بعيدا وينسب المعجزات لآليات الاصطفاء الطبيعي. سيخبرك دوكينز أن كل هؤلاء المنتقدين لديهم صعوبات في تقديم البدائل المناسبة. وهذا مايلعبه دائما كبطاقة رابحة في كل مناسبة، حيث عادة مايسأل " أعطني البديل الذي تملكه أو أين البديل الذي معك". وهو عندئذ يحتفظ بما لديه نظرا لعدم وجود بديل متكامل.

هنالك عالم آخر هو ريتشارد لوينتون عالم الوراثة المشهور ومتقدم ستيفن جي غولد. يصف لوينتون المعطيات التطورية "بالحكايات التي جاءت كما هي" ومع هذا يقول أن معطيات دوكينز كلها تستند إلى ادعاءات تتنافى مع الحقائق. (هذه لهجة قوية) ويقول في مقالة كمراجعة شاملة للتطور:

" من أنا لأتكلم عن الفيزياء الكمية إن لم أكن ستيفن واينبرغ أو عن المجموعة الشمسية إن لم أكن كارل ساغان. مايخيفني حقا هو أن يعتقد الناس بما يخبرهم به دوكينز عن التطور". فمن الواضح أنه غير معجب بدوكيز. لكنه مع هذا لايمتلك أي بديل، لذلك جاء برؤيا موافقة لرؤية دوكينز في النهاية شارحا لماذا عمد إلى ذلك في نفس مقاله:

" نحن نتبنى الجانب العلمي (وهو هنا يعني العالم التطوري) مقارنة بالبدائل الدينية، على الرغم من الإخفاق الواضح في الكثير من فرضياته، وعلى الرغم من التقبل المثير للامتعاض من قبل المجموعة العلمية "لحكايات كما هي بدون أي شواهد" وذلك نظرا لأننا لدينا تعهد مسبق تجاه المادية. فليس الأمر أن المؤسسات العلمية تطلب منا قبول الشروح المادية ولكن على العكس من ذلك، فإننا مدفوعون إلى ذلك من

خلال التزامنا المطلق بالمعطيات المادية، وذلك بقصد خلق جهاز استقصائي هدفه إنتاج تفسير مادي، بالرغم من عدم واقعيته ومهما كان منافيا للحقائق" .

إن مايقوله بمعنى آخر وكمنطلق لفهمه العلمي منذ البداية، هو أنه ملتزم فلسفيا بالمعطيات المادية، مايعني أنه "في البداية كانت الجزيئات" إذن فهو يستند إلى عالم يخضع للقوانين الطبيعية بلا إله خالق حيث بتابع فيكتب: " نحن لايمكن أن نسمح للقدم الإلهية أن تلج لان ذلك يسمح بإمكانية المعجزات، ونحن لانريد أن نسمح لتلك الإمكانية، وهذا مايحتم علينا أن نعتقد أنه في البداية كانت الجزيئات والقانون الطبيعي. وأن كل ماحصل لاحقا قد نجم عن ترافق بين القانون وبين الصدفة."

إذا كان الأمر كذلك فإن شيئا كالدارونية ينبغي أن تكون صائبة كذلك كمسألة مبدأ. وفي الواقع فإن ريتشارد دوكينز يثبت ذلك في نبوءته التي تتحدث عن الدارونية الكونية حيث يكتب:

"إذا ما ظهرت حياة ما معقدة في مكان ما من هذا الكون بعيدا عنا، فإن لدينا مبررات قوية للقول بأن تلك الحياة قد تطورت من خلال آليات دارونية. ومبرر ذلك هو أن الدارونية هي الطريقة الوحيدة التي يفترض حدوثها. فالإله خارج الصورة وهو ماحددناه منذ البداية. حيث بينا أنه لايجوز أن يكون هناك وجود لأي ذكاء له دور في حدوث التطور الذي هو تطور مادي بالمطلق غير موجه وبلاغاية، وهذا ما يجب أن يكون قد حصل".

من الواضح أن العبارة الأخيرة تمثل اختزالية منطقية فلسفية وليست علما أو معطيات واقعية. هي عبارة عن آلية تقدم منطقا مقبولا عند البعض لحدوث الحياة مستثنية المعجزات والقدرة الإلهية.

إذا ما تم استقصاء تلك المعطيات، فإن المرجعية هنا أن البداية هي الحركة العشوائية للجزيئات حيث هذا ماقد تبقى للأخذ به. لكن الأمر حتى بالنسبة لأنصار التطور ليس كذلك. لان البيولوجيا وفق تعريفهم، هي دراسة الكائنات الحية المعقدة والتي تبدي انطباعا بأنها مصممة لتحقيق غاية. هذا يعني أن هناك بديل مصمم بالضرورة اختارت الدراونية أن تتحاشاه مستبدلة إياه بالاصطفاء الطبيعي أو التراكمي للطفرات. وهو البديل الوحيد المعقول بعد تحييد التصميم لتفسير تلك التنوعات في الكائنات. وهذا يعني أن هذا هو الصواب الوحيد فيما إذا كانت المادية هي الخيار. وهذا يعني عند الماديين كدوكينز ولوينتون وغيره من الدارونيين الذين حددوا مفهوم العلم بالطبيعانية، أن مالديك في الثقافة الغربية إما الدارونية أو لاشيء آخر. أما اللاشيء آخر فهو أيضا غير مقبول. فالهدف من العلم والحالة هذه هو إثبات مايجب إثباته.

من هنا تأتي قيمة الطائر الزاحف "أركيابتركس" التي لا توصف ولا تثمن بثمن عند متبعي تلك الفلسفة، مقارنة بملايين الشواهد العلمية من المستحاثات البحرية للافقاريات التي تنفي التطور برمته. ذلك لأنها تخبر العلماء أن قصة المادية لاتلقى أي مساندة من تلك الشواهد.

العلم عند هذه النقطة أصبح موجها ومشخصنا ومتحيزا، بعكس الصفة الأساسية في العلم وهي أن يكون هادفا موضوعيا حياديا.

من خلال كل ذلك يمكن أن نصل للنتيجة الواضحة التي يراها القاضي جونسون وهي أن الطبيعانية المادية في حد ذاتها هي غير الصائبة. وهذا يعني أن العملية المستمرة التي تتجنب الرجوع للخالق في آليات الخلق والاستناد المطلق للتفسيرات المادية هي نتيجة تكريس وتعهد مادي أصلا. لكن كيف يمكن أن يتوافق الأمر مع العلم؟

يرى القاضي جونسون أنه إذا ما أقدم أحدهم على تحدي المادية فإن ذلك لايعني نهاية العلم.

عند هذه النقطة يقول دوكينز أنك تسمح للمعجزات والقدرات العلوية التي لانعلم عنها شيئا بالولوج لضبط الأمور. لذلك فإن الأمر مرفوض بالنسبة لنا.

لكن العلم الذي اختاروه والذي يتكلمون عنه ليس بالعلم الذي يعتقده القاضي جونسون والكثير من العلماء الآخرين.

هاهو جونسون يستند في تعريف العلم إلى عالم الفيزياء الشهير ريتشارد فينيمان الذي عرف العلم منذ عشرين عاما في مركز التكنولوجيات في جامعة كاليفورنيا بعبارات قيمة جدا تستحق الاحترام، من قبل رجل يستحق كل الاحترام، حيث يقول:

" إنه بقصد السلامة المنهجية العالمية ومن خلال المبادئ العلمية التي تستقصي الصدق وتستند إليه، فإنه يجب عليك كعالم أثناء أدائك لتجربتك أن تدون كل مايتعلق بالتجربة ولاتخفي شيئا يجعل العملية غير مقبولة. ينبغي أن تشير إلى الأسباب والمبررات الأخرى التي قد تعزز نتائجك، إلى جانب الأشياء التي قد حيدتها في تجربتك مقارنة بالتجارب الأخرى وكيف تعمل تلك الأشياء على تجربتك. عليك أن تقدم التفاصيل التي تبدي شكوكا حول تفسيراتك إن كنت على علم بها . عليك بذل قصارى الجهد في تبيان شيء ما إن علمت خطأه أو حتى من الممكن خطأه وان تشرحه. وإذا ماقدمت نظرية فإن عليك أن تدلي بجميع الحقائق التي تتنافى معها وتلك التي تتفق معها. بالخلاصة عليك أن تقدم كل المعلومات التي تساعد الآخرين في الحكم على قيمة مساهمتك وليس فقط المعلومات التي تقود إلى تقييم ذو اتجاه واحد وليس غيره. فالمبدأ الأول هو أن عليك ألا تخدع نفسك، لأنك الشخص الاسهل الذي يمكن خداعه. وعليك أن تكون حذرا جدا من هذا، لأنك سوف تخدع نفسك في البداية ومن ثم ستخدع الآخرين. يجب عليك أن تكون أمينا وبطريقة ملائمة. في النهاية أريد أن أضيف شيئا آخر ربما ليس أساسيا للعلم لكنني اعتقد أنه مهم جدا، وهو عدم خداع الجمهور من العامة. أنا لا أقصد هنا خداعك زوجتك، فإذا كنت عالما عليك أن تكون بحق منصفا وهذا بينك وبين ضميرك. فالأمر يتعلق بضميرك الحي ويتعلق بمسؤولياتنا كعلماء تجاه الفئات الأخرى من العلماء وتجاه العامة".

بالقابل فإن الكتب المرجعية المتداولة الآن والتي تتحدث عن منهج البحث العلمي، والتي تمت صياغتها ومراجعتها من قبل المؤسسات العلمية الرسمية العالمية كالأكاديمية الوطنية للعلوم في أمريكا، قد صرحت:

1- أنه ومن أجل اختيار العينات في الدراسات العلمية يجب اختيار العينات بصورة عشوائية وذلك بزعمهم تحريا للمصداقية العلمية ومنعا لأي شكل من أشكال التوجيه الذي ربما يؤثر على مصداقية التجربة و حياديتها. لا يخفى على القارئ الناقد أن اختيار مفهوم العشوائية هو في حد ذاته اختيار متحيز ذو وجهة نظر خاصة طبيعانية مادية تنفي منذ البداية الحيادية التي يفترضونها. فالعشوائية هي افتراض وضعه أنصار هذه النظرية الطبيعانية يزعم أن الكون بكل مكوناته جاء بدون أي غاية وبلا أي حكمة أو تصميم. لذلك فإن أساس التجربة العلمية وكمسألة مبدأ هو الانطلاق المتحيز من خلال إنكار المصمم إنكارا اعتقاديا يتنافى مع أصول السلامة المنهجية في البحث العلمي التي ذكرها آنفا عالم الفيزياء الشهير ريتشارد فينيمان.

2- في أي بحث علمي هنالك الإجراءات الإحصائية التي يتم من خلالها استقراء النتائج وضبطها واستنباط الأحكام التي تنجم عن تلك التجارب. إن الإجراءات الإحصائية في نسبة كبيرة منها تستند بصورة رئيسية إلى مبادئ الاحتمالات وحيثياتها. لا يخفى أن الاحتمالات عادة ما تفيد نفي الجزم وإنكار الغائية في أي موضوع. فهي بالتأكيد تستثني عنصر التصميم الذي يستوجب الجزم والغائية الهادفة في أي دراسة بحثية، بشكل تلقائي. وهذا أيضا نهج متحيز يتنافى مع المصداقية العلمية. أنظر بحث (إشكاليات في نظرية التطور) كتاب (الدارونية والتطور في ميزان العلم). بهذه الطريقة يبقى دور الباحث فقط دورا ميكانيكيا في كتابة النتائج وأداء التجربة دون أن يكون له رأي وتقييم ذاتي لتلك التجربة. فالتقييم يجب أن يستند إلى تلك المعطيات الإحصائية وعلى الباحث أن يجري الحسابات ويستنتج النتائج تبعا لتلك المعطيات بدون أي تقييم عقلي ذاتي. هذا ما يلغي الجانب الإبداعي لديه.

لقد تكلم دوكينز عن الذنب الأكبر في العلم وزعم أن هذا الذنب هو افتراض وجود قوى خارقة للطبيعة وتأثيرها على إحداث التصميم. فإمكانية وجود مصمم لهذه المعقدات البيولوجية هي في عرف دوكينز الذنب الأكبر.

لكن الأساس في الاعتقاد العلمي هو الإيمان بما تقدمه لك النتائج والمعطيات بشكل منصف لا ماتريد أن تعتقده أنت بشكل متحيز فلسفي، وهذا مالا يمكن الاتفاق معه. هذا ما عبر عنه العالم فاينمان فيما يتعلق بالعلم والطريقة العلمية في الاستقصاء من خلال تكرار التجربة وغيرها من الإجراءات.

لقد كان دوكينز واضحا تماما حين تكلم أن على الآخرين أن يعتقدوا مايشاؤون سواء بالله أو الحياة بعد الموت. في الوقت الذي يخبرهم هو بأننا مجرد أشخاص آليين مبرمجين من قبل الدي إن إي الخاص بنا،

لإنتاج دي إن إي من نفس الصفات، لان تلك هي القصة الدارونية لما نحن عليه. ومن ثم يقول أن عليك أن تواجه الواقع والحقيقة حتى وإن كنت لا تفضل ذلك. فالحياة في عرفه لاهدف لها، ولايوجد أي قيم إنسانية لأننا مجرد آلات نجمت عن دي إن إي.

ماذا بشأن دوكينز نفسه؟ ألا يرى أنه ينظر إلى الشواهد من خلال رؤيا انتقائية، ويقوم بتفسيرها بشكل انتقائي كي يشبع من وراء ذلك غروره! لقد عبر دوكينز عن ذلك بقوله: "لقد جعل دارون من الأمر ممكنا للمرء في أن يكرس نفسه كملحد". هذا يعني أنه كان هناك ملاحدة قبل دارون لكن لم تكن هناك قصة للخلق. جاء دارون وقدم لهم قصة الخلق التي تخصه وفقا لمنظاره الخاص، مما أعطى للإلحاد أو إن شئت للنازية مبررا من أن تنتقل من شكلها المتطرف كوجهة نظر منبوذة، إلى شكلها المحبذ كمؤسسة مقبولة ذات مصداقية في الثقافة الغربية. ربما تعتبر تلك الظاهرة لشخص مثل دوكينز جذابة جدا وخاصة كونه ملحد بالمعتقد.

إن كل ما كتبه إذا أمعنت به، تجد أن غايته لم تكن يوما البيولوجيا والتي هي تغطية للحقيقة وتعمية عنها. وإنما هدفه الحقيقي تبرير المقاصد الشرعية للإلحاد.

إن ذلك في واقع الحال هو حقا الذنب الكبير في العلم. ودوكينز قد ارتكب هذا الذنب وتلك الأخطاء المتعمدة في خداع العامة من خلال سلطته العلمية، التي قال العالم فاينمان فيها أن الأمانة العلمية لاتسمح بها.

أليس من الجدير بدوكينز وهو لايزال حيا أن يتفضل ويجيب على كل تلك التساؤلات؟

في دعوة له لمناظرة القاضي جونسون في هيئة الإذاعة البريطانية، اعتذر دوكينز عن تلبية الدعوة متذرعا بأنه لم يكن يرغب من رفع شأن القاضي جونسون أو تقديم دعاية مجانية له. هذا زعم متوقع من شخص له نفس رؤيا دوكينز. لكن في حال تجاوب مع الدعوة فالسؤال الذي ينبغي له أن يجيب عليه هو التالي : ماذا سيحصل إن أزحت جانبا تحيزك المادي وتوجهاتك المغلقة ونظرت إلى الشواهد المقدمة بدون أن تفترض أنك تعرف الإجابة مسبقا (لأن تلك هي العقيدة الدارونية)؟

ماذا لو قلت أن لدي الرغبة في اعتبار أن المادية ليست الإجابة؟ بمعنى أنه ربما أن البيولوجيا هي دراسة للكائنات المعقدة التي هي حقا ناجمة عن تصميم ولغاية معينة من قبل خالق مصمم. ماذا لو أخذت ذلك كإمكانية رديفة؟

ألا ترى أن الإنسان الذي يتخلى عن تكريس نفسه للمادية سيرى العديد من الأسباب للشك في أن "صانع الساعات الأعمى" من الممكن له أن يقوم بصناعة كل تلك الساعات؟ ربما يتوق المرء للاستماع إليه يجيب عن هذه الأسئلة خصوصا أمام مستمعين نبهين، لكن لاأعتقد أن دوكينز سيضع نفسه في مثل هذا الموقف ويتخلى عن إيمانه بالمادية. إنها على أية حال ستكون محاكمة، والمستمعون هم أعضاء هيئة التحكيم. والمأمول يوما ما أن نستمع إلى الدفاع من قبل الخصم الآخر.

لعبة العلم

ربما يتساءل المرء السؤال المهم التالي: هل يستطيع العلم أن يعرف ماهية الفكر الإلهي. لقد طرح هذا السؤال في كتاب من أكثر الكتب مبيعا في التاريخ ومؤلفه عالم الفيزياء الشهير والحائز على جائزة نوبل (ستيفن هوبكينز) من جامعة كامبردج في بريطانيا. هذا العالم اشتهر في كل أنحاء العالم بأنه في شبابه أصيب بمرض عضال. هذا المرض أقعده وجعله معاقا تماما وغير قادر على الكلام أو التواصل إلا من خلال قدرته على تحريك أصابع يده التي تتصل بحساس صوتي يمكنه من خلاله أن يتواصل مع العالم. ألف هذا الرجل كتابه ذو الطابع الفيزيائي بغية تأمين تحصيل مادي، كي يتيح الفرصة لأبنائه لمتابعة تعليمهم الجامعي. لم يتوقع هوبكينز نجاحا كبيرا لكتابه حيث نشر في البداية 5000 نسخة لكن بيع لاحقا خمسة ملايين نسخة من الكتاب. وانتهى به الأمر في احتفالية على الصفحة الأولى لمجلة "نيوزويك" الشهيرة مع عنوان عريض "سيد الكون" . يمكن أن يلاحظ المرء في عمل هوبكينز الخيال الخصب، لكن العامة على أية حال يبقى إدراكهم لعلوم الفيزياء محدودا. وهذا يعني أن كتابه "التاريخ المختصر للزمان" الذي نتكلم عنه يعتبر واحدا من أكثر الكتب مبيعا والأقل قراءة. أما مقاصد الكتاب فتشير إلى أن شخصا كهوبكينز وبتلك الإعاقات الواضحة قد سعى للكشف عن الأسرار النهائية لهذا الكون، وأن يقدم معنى ودلالة للأشياء بمجملها. فالأمر يمكن اعتباره وبشكل عظيم فكرة جذابة تشير إلى قدرة الروح والعقل البشري بالرغم من محدوديتهما على أن بتجاوزا بل ويحتويا العالم المادي، وهذا يعني سيطرة العقل على المادة. لقد وعد هوبكينز قارئيه بنظرية تفسيرية لهذا الوجود . ومن خلال الفيزياء فقد وعد أن الفيزياء ستصل إلى إيجاد نظرية نهائية أو مايسمى نظرية كل شيء. وهي النظرية المتكاملة للفيزياء لكل القوى الفيزيائية المختلفة.

بمعنى أنه، بما أن الفلسفة التي يعتنقها هي فلسفة طبيعانية من نوع خاص، فإن النظرية التي هو بصددها والمتعلقة بالقوى، كالطاقة الكهرومغناطيسية وقوى النوى والجاذبية ربما كانت متحدة لحظة الانفجار الكوني الكبير، وهذه ستكون نواة النظرية التي ستفسر كل شيء قد حدث بعد ذلك.

إذا مافترضنا أن الكون قد بدأ من خلال جزيئات مادية وقوانين فيزيائية فإنك والحالة هذه ستعرف وضع الجزيئات. وإذا ما عرفت طبيعة تلك القوانين خصوصا وأن هذا العالم بقي مغلقا حتى الآن، فبوجود تلك الجزيئات والقوانين، فإنك والكلام هنا لهوبكينز ستحصل على فهم متكامل للأحداث التي حولنا وحول وجودنا. فالفيزياء كما براها هوبكينز ستقدم لنا إجابة حول الفهم المتكامل للأحداث. لكن الخطوة الأولى لبناء هذا الفهم هي توحيد القوى الأربعة في الطبيعة.

عند الوصول إلى نظرية مشتركة كما يزعم هوبكينز فإنه ينبغي تعليم الفلاسفة ولاحقا العامة، وبشكل مبسط ما تعنيه هذه النظرية. وبالتالي فمثل تلك المعرفة ستسمح للعامة لاحقا بأن يشاركوا في حوارات تتعلق بوجودنا ووجود هذا الكون وأسباب هذا الوجود. بمعنى لماذا يوجد شيء ما في الوجود بدل العدم.

ويستنتج هوبكينز في جملته الأخيرة الشهيرة في كتابه: "إن الحكمة النهائية في غاية وجود الإنسان هي أن ندرك عقلية الإله" .

طبعا ماقصده هوبكينز من معرفته لعقلية الإله، وبناء على المعطيات التي قدمها في كتابه، ليس الإله الذي يفكر به الناس، إله الكتب السماوية التوراة والإنجيل والقرآن، إله علوي فوق الطبيعة وهو خالقها، وإنما ما يبدو في ذهن هوبكينز هو أن الكائن البشري هو من سيأخذ حقا وظيفة الإله ويتعرف إلى كل ما ينبغي معرفته، فهم كامل للظروف التي حولنا والتي تتعلق بوجودنا.

إذا ما أخذنا أقل المواقف تشكيكا فإننا سنلاحظ أن هنالك أشياء كثيرة حول هذه الرؤيا التي قدمها، فهي على الأغلب لايمكن أن تنجح في مساعيها. فهو بدون تقديم أية تفسيرات واضحة، يطمح من خلال علماء الفيزياء الذرية بأن يقوموا بتقديم معطيات كاسرين للحواجز ، انتقالا من أسئلة تبدأ "بكيف" إلى أسئلة تنتهي "بلماذا". تلك الأسئلة ستصبح جزءا من المكنون الاعتيادي لكل إنسان . بل الأكثر من ذلك، يبدو أن مايراه من معرفة فيزيائية سوف تخترق الحواجز بين التفسيرات الكيفية إلى تأويلات سببية، وهكذا عند معرفة السببية نكون قد تعرفنا إلى ذهنية الإله.

من الواضح أن تلك الرؤيا هي رؤية ساذجة تماما رومانسية في أفقها، قدمتها استقصاءات علمية بوجود دعاية قوية على شكل فانتازيا خيالية، قد تسببت في جذب خيال العامة. والسبب في ذلك يعود كما يبدو إلى ما عنونته النيوزويك كعنوان عريض بأننا سنصبح سادة هذا الوجود. بمعنى أن تأثير المعرفة العلمية للأسباب والغايات يمكن أن يقودنا وفق طريقة منطقية للوصول إلى الواقعية المنشودة بشكلها النهائي، ومن ثم السيطرة على هذا الكون.

لكن هذه المنطقية التفاؤلية الساذجة والتي تقدمها تلك المعرفة العلمية المفترضة، هي على تعارض مباشر مع أصوات أكثر بريقا في العالم الأكاديمي. أحد هؤلاء هو ريتشارد دروكي الفيلسوف المعروف الذي يعمل حاليا في جامعة فرجينيا وهو المسوق الأول للمفاهيم العلمية المعاصرة حيث يقول: "من خلال المعطيات المقدمة من قبل الفلسفة المعاصرة فإنه من المستحيل أن نتخيل تحقيق نظرية حقيقية هادفة شاملة من خلال الطبيعة". وهذا تماما يتناقض مع ما قاله هوبكينز عن الفهم المطلق للأحداث التي حولنا والتي تتعلق بوجودنا. لماذا لايمكننا الحصول إلى فهم كامل للطبيعة يمثل الحقيقة المطلقة لكل شخص؟

السبب في ذلك يعود إلى نفس الاستقصاءات العلمية والمنطلقات التي استند إليها هوبكينز وتبناها . إن تلك الاستقصاءات العلمية الطبيعانية التي بين أيدينا الآن تخبرنا وفقا لدروكي " بأننا حصيلة تطور دارونـي ، تطور حصل بواسطة الطفرات والاصطفاء الطبيعي، وهي عملية طبيعانية تكافئ فقط الناجح في القدرة التكاثرية الجنسية، والتي تحقق أكبر عدد من الذراري، وهي لا تعطي أي اكتراث أو قيمة لإدراك الذات أو الأخلاق.

لكن الحقيقة هي أن الفكرة في كون واحدة من هذه العضويات متميزة عن غيرها ليس فقط في كونها تعمل على بقاء نوعها، وإنما يتعلق الأمر بحقيقة ذاتها _مع التأكيد على العبارة الأخيرة. وحقيقة الكائن البشري تكمن في أنه يملك قيما أخلاقية تجعله يميز بين الصواب والخطأ وبين الحق والباطل.

إن الفكرة الأساسية التي يقدمها لنا العلم المعاصر حول ذاتنا وماهيتنا هي أن التطور وما يحمله معه من لامبالاة تجاه أي شكل من أشكال الاهتمام بالكائن الذي يتم إنتاجه، سيفضي إلى نتيجة مفادها أن هذا الكائن الناتج لايملك أي توجه يتعلق بالقيم والمعطيات الأخلاقية ذات الصلة بالحق والباطل أو الصواب والخطأ."

فلو أخذنا على سبيل المثال الجانب القانوني في الحياة وتحديدا قانون الجنايات، فإن هذا القانون يوجب الافتراض بأن كل شخص لإدانته يجب أن يكون مدركا للاختلاف بين الصواب والخطأ. فالقيم الأخلاقية لابد من وجودها وهي موجودة بشكل مستقل في النظام القضائي. هناك قضية عدم الأهلية العقلية لدى المتهم، والتي تجعله بمنأى عن الإدانة نتيجة فقدانه للأهلية أو الفهم الذي يخوله تلك الإدانة. إن الشخص غير المؤهل نظرا لمرض عقلي أو جسدي، يجعله غير قادر على التمييز بين القيم الأخلاقية لايمكن إدانته.

وهكذا وبالعودة إلى ما جاء به هوبكينز من فهم يتعلق بالعلم، والذي يسعى من خلاله أن يصل إلى معرفة متكاملة، يجعلنا نطرح تساؤلا حول المدلول العام لتلك المعرفة المتكاملة التي يقترحها هوبكينز.

فإذا ما أردت أن تتعرف إلى فهم أكثر حول تلك المعرفة المتكاملة عن الوجود، يمكنك العودة إلى مجلة "ساينتيفيك أمريكا" والتي تحوي مقالة لريتشارد دوكينز المعروف كأكبر صوت دعائي للداروينية في هذا الوقت. في مقالة مأخوذة من كتابه " نهر من جنة عدن" عنوانها " عمل الأدوات الإلهية":

خلاصة المقالة تقول بأن البشرية لطالما تساءلت دوما عن معنى الحياة، ووفقا لدوكينز فإن الحياة لاهدف لها سوى مكافأة النجاح في الدي إن إي . في هذه المقالة يشرح دوكينز رأيه الداروني المعروف وهو العملية التي ما أن تبدأ فيها الحياة بالظهور حتى تأخذ بالتطور وفق آليات تدريجية من خلال الاصطفاء ومكافأة تلك المورثات من الدي إن إي، والتي تمتاز عن أشكال أخرى من الدي إن إي بحيث تبقي على نسخ من الأميز من بينها. أما العملية الحياتية برمتها فهي عملية نسخ للدي إن إي هادفة لصنع دي إن إي أكثر.

ماقصده دوكينز بهذه الفكرة هو أنه لا يجوز لنا حتى التساؤل حول أي معنى للحياة. إن سؤالا كهذا عن معنى الحياة هو في غير محله . فطالما أن الدي إن إي قد انتقلت إلى الجيل اللاحق فإنه لاقيمة لأي أمر يتعلق بمن سيتأذى في هذه العملية. فالمورثات لاتهتم بالآلام كونها لاتهتم بأي شيء مطلقا. وفي عالم من الإليكترونات مثل المورثات الأنانية، فإن عمليات فيزيائية وميكانيكية عمياء أو تكاثرات عشوائية بيولوجية قد تفضي إلى تأذي البعض، وأن يصبح البعض الآخر محظوظا أكثر، لكن في النهاية لامعنى لأي وجود أو لأي ألم.

هذا بالتأكيد يعني عالما بدون هدف أو غاية، فهناك دي إن إي لاتهتم لشيء " ونحن نرقص على أنغامها". هذا هو كمال ما سنحصل عليه من مثل تلك الاستقصاءات العلمية. إنما هو عالم من القوى المادية التي تنتج كميات أكثر من القوى المادية. بمعنى دي إن إي تنتج مقادير أكثر من الدي إن إي في عالم لامعنى له مطلقا. تلك إذن هي الحقيقة التي يراد لنا أن نفهمها من خلال رسالة هوبكينز.

كيف وصلنا إلى هذه النتيجة؟ إن الجهود التي بذلت للتعرف إلى الذهنية الإلهية قد قادت إلى نتيجة مفادها أنه ليس هناك أي ذهنية يمكن إيجادها. ولكن كيف حصل ذلك ؟

أثناء إلقاء القاضي فيليب جونسون لمحاضرة له في جامعة ديليوير مرر بروفيسور البيولوجيا الجزيئية ريتشارد ديكرسون الذي كان يعارض رسالة القاضي مقالة ينتقد فيها كل ماذكره القاضي في محاضرته. كان هذا الأمر ممتعا للقاضي الذي كسب بهذا النقد دعاية مجانية وتوضيحا ممتازا لما كان يفكر به.

تم نشر مقالة ديكرسون في مجلة "التطور الجزيئي" تحت عنوان "لعبة العلم".

لقد ابتدأ ديكرسون بداية تعريف العلم بأنه لعبة يقوم أحدهم بقيادتها وتوجيهها وتحديد الأحكام فيها. أما القاعدة الأولى لتلك اللعبة فهي "دعونا نرى إلى أي حد أو مدى يمكننا أن نشرح السلوك المادي والفيزيائي لهذا الوجود من خلال معطيات فيزيائية مادية دون إشراك أية قوى إلهية".

إن هذه القانون رقم واحد أو القاعدة الأولى هو قانون مثير للاهتمام، ولابد من وضعه تحت الاستقصاء العلمي. فهو لايتكلم عن تقديم أية شواهد مطابقة للواقع. وهو يصر على سوء التصرف من خلال القفز فوق الشواهد لتقديم معطيات بلا دلائل، وغير مدعومة بأية براهين علمية حقيقية استقصائية. والقانون هذا لا يشير إلى أي اقتراحات مثارة بشأن أي من تلك المعايير ذات الأهمية في أي استقصاء علمي هادف. فهدف العلم فقط هو التقدم إلى أقصى حد في تفسير الواقع من خلال معطيات مادية فيزيائية دون أي استعانة بقدرات ما ورائية أو غيبية إلهية.

يتابع البروفيسور ديكرسون مقالته المقررة لنمط التفكير الذي يتبناه والعديد من أمثاله من البيولوجيين فيقول: "من الممكن أن يكون القول واقعيا بأننا لا نملك الآن إجابة لكل الأسئلة المتعلقة بالواقع، لكن لدينا ثقة بأن العلم في النهاية سوف يقدم تحليلا لكل تلك المعضلات الواقعية التي لاتجد حلا دقيقا لها الآن . إننا سننجح في

إيجاد إجابات مادية تجاه كل تلك القضايا العالقة ناقصة التفسير. أما الشيء الأسوأ الذي يمكن أن يغفله العلم فهو أن يرضى ولو للحظة واحدة بوجود شيء ما في هذا الوجود لايمكن تفسيره بهذه الطريقة." وبحرفية أكثر "إن أكثر شيء شيطاني في المعطيات الماورائية هو أنها تدخل في حسابها وجود الذكاء كضرورة في هذا الموضوع". فالأمر إذن مقصور على عوامل مادية محضة لايجوز ولا يسمح فيها لأي قوى ذكية من أي نوع بالتدخل.

إذا كان هنالك امرؤ ذو نمط فكري متطرف كالبروفيسور ديكرسون، فإن الطبيعانية تكون التفسير الوحيد الذي يجب أن يكون متاحا لشرح هذا الوجود والتنوع الحيوي فيه. وهذا يعني أن الفهم المادي وحسب هو الوحيد الذي سيؤمن التفسير المتعلق بالوجود والموجودات. وبما أن المادة لاتملك أي حس أو فهم للصواب أو الخطأ أو للقيم والأخلاق، فإننا بالنتيجة سنحصل وكما قال دوكينز على عالم بلا أي هدف أو غاية أو قيم أو أي معنى من معاني الأخلاق.

تذكر مقالة ديكرسون هذه بشخصية قائد القوى الجوية في عهد الرئيس كندي "كيرتس ليميه" الذي كان فعالا في تنفيذ الأوامر بشكل ممتاز لكنه أيضا متصلب في تصرفاته. سئل ليميه يوما، ماذا نفعل بالفيتناميين فأجاب: تظل نرمي عليهم القنابل حتى نعيدهم إلى العصر الحجري. ولما سئل الرئيس كندي كيف يحتفظ بشخص مثل ليميه بين مساعديه أجاب : "حين تقرر أن تستخدم القاذفات فإنك بالتأكيد بحاجة لشخص مثل ليميه ليقود الموجة الأولى من الحملة. أما إذا كنت تناقش استخدام القاذفات من عدمه فإنه سيكون الشخص الأخير الذي يمكن أن تعول عليه". هذا بالضبط ما يظهر من أقوال ديكرسون، فهو بحاجة إلى أشخاص مثل ليميه كي يعبروا عن جانب متطرف مغلق من الواقعية.

هذه النظرية تجد معطياتها في التفسيرات المادية، والتي تفترض أن المادة هي كل مافي هذا الوجود، ونحن نعيش في عالم مادي لاهدف له. لقد عبر عن هذه الأفكار البروفيسور في العلوم " دانيال دانيت" في كتابه "الأفكار الخطيرة"، حيث طرح في هذا الكتاب المعنى الدقيق للفهم العلمي من خلال الواقعية المادية، التي تتيح لعالم مثل دوكينز الإحساس بأن الطريقة الصحيحة لفهم الواقع بالكلية، هو أن يتم فهم الأمور من خلال فهم مادي داروني.

فما قاله دانيت هو أن دارون قد قام بشرح التصاميم الحاصلة في الكائنات الحية من خلال تفسيرات مادية. تبعه دوكينز الذي أكمل رسالة دارون حيث يبتدئ كتابه صانع الساعات الأعمى الشهير بقوله "البيولوجيا هي دراسة الكائنات الحية المعقدة البنية كما لو أنها قد تم تصميمها من قبل مصمم خالق ولتحقيق غاية ما. لكنها في حقيقتها لم يتم تصميمها من قبل أي مصمم وهي لا تهدف في هذا التصميم تحقيق أي غاية وإنما صممت من خلال آليات مادية غير هادفة" .

لقد بنى دانيت على هذا القول وأتم قائلا : " إذا كان من الحق أن البيولوجيا المادية التي في هذه الأيام يمكنها أن تأخذ الأشياء مثل الدماغ والأعضاء المعقدة المختلفة وتفسر كل تلك الأشياء التي تبدو كما لو أنها مصممة من قبل خالق مصمم، ومن ثم تستطيع أن تعيد تفسيرها من خلال آليات مادية محضة، فهذا يعني أننا نمتلك سببا وجيها كي نفترض أن كل القضايا والمجالات الأخرى، يمكن أن تعامل بنفس هذا الشكل من أشكال التفسير العلمي المادي. وعلى هذا فإن التفسير المادي هو تفسير معقول لكل شيء في المستقبل". وكما قال "إن فكرة دارون في أن التصميمات في البيولوجيا من الممكن تفسيرها من خلال الطفرات والاصطفاء الطبيعي التي يمكنها تفسير الأمور الحادثة في عالم البيولوجيا، والتي من الممكن إسقاطها بحيث سيكون بمقدورها إن تقدم إجابة شافية شئنا أم أبينا على أسئلة في علم الفضاء". (هذا شريطة أن يكون حقا بمقدور الطفرات والاصطفاء الطبيعي المزعومين أن يقدما أي تفسير مهما يكن على الإطلاق).

وهكذا وبالعودة إلى بداية المقال وما تحدث عنه ستيفن هوبكينز من جهة، أو من خلال معطيات علم النفس أي العقل البشري في الجانب الآخر، فإن كلا الأمرين من الممكن تفسيرهما وفقا لدانيت وفق معطيات مادية. وهكذا فإن الدارونية بطريقتها تلك الصاعدة للأعلى تارة والهابطة للأسفل تارة أخرى إلى حيث البداية لدى الكائنات الحية والبشرية، يمكنها أن تقدم تفسيرا لكل المعطيات الكونية من علوم مختلفة، من خلال آليات الطفرات والاصطفاء الطبيعي في البيولوجيا، ومن خلال التفسيرات المادية بواسطة القوانين الفيزيائية في عالم الفيزياء والفضاء إلى تأويلات العقل البشري. وكما أوضح ريتشارد ديكرسون فإننا بهذه الطريقة سنصل إلى الحقيقة المطلقة وهي أننا قد تشكلنا نتيجة لتلك القوى الطبيعية. و كما وضح دوكينز بأن الدي إن إي لاتهتم ولا تنظر إلينا بل نحن الذين نرقص على أنغامها.

الأمر يعني أن المنطق المتعلق بوجودنا قد تم حله بهذا النظام. هذا النظام الذي قد تم تقديمه على أنه النظام الوحيد المعقول لتفسير الوجود والموجودات. وفي الواقع وبكلمات ريتشارد دوكينز " إذا ماقابلت إنسانا يشكك بالتطور فمن المناسب تماما القول بأنه مهمل – غبي وحتى مجنون لكنني أفضل ألا أتفوه بتلك الكلمة."

أما دانيال دانيت فقد قدم النصيحة التالية للأهل الذين يفضلون تعليم أبنائهم بخلاف أن الإنسان قد تطور بواسطة الاصطفاء الطبيعي:

" فإنك عليك أن تتوقع وكحد أدنى أن أولئك الذين يملكون الحق في تقييم طريقة تعليمك لأبنائك، سيقررون أنها طريقة كاذبة وعليهم عندئذ توضيح ذلك لأبنائك في أقرب فرصة . إن حياتنا ومستقبلنا على هذا الكوكب سوف يعتمد على تعليم الأجيال اللاحقة تعاليمنا نحن".

يرى جونسون أنه يتبين للملاحظ في أفكار دانيت مدى الديموقراطية المكرسة لحرية التفكير وحرية الخيار، والتي فيها حظر على الفكر وتقييد له. (فإذا ماكنت تشك في نظامنا التعليمي فأنت مجنون ونحن سنأخذ

أولادك منك ونعلمهم الحقيقة وسنعاملك تماما كمخلوق غير عاقل لأن تلك هي حقيقتك.) إن طرحا كهذا في الغرب وعلى الرغم من أنه نقيض الماركسية، فهو يمثل أيضا شكلا من أشكال التسلط والأحادية الاستبدادية الأبوية.

إن الادعاء الأساسي هنا هو أن العملية المادية من طفرات واصطفاء طبيعي، قد قدما شرحا عن مجيء الأشكال والأعضاء المعقدة إلى الوجود مثل القلب والكبد والعين والدماغ والأجنحة والجهاز المناعي.

فإذا ما سألت السؤال المحق عن تلك الأنظمة أثناء عملها مثل: كيف بمقدور الاصطفاء الطبيعي أن يقوم بإنجاز مثل هذا العمل؟ وطلبت ضرب مثال على ذلك، فإنك لن تحصل على أمثلة تزيد عن عدد أصابع اليد الواحدة، وهي في حد ذاتها تقدم لك معطيات مختلفة تماما عما سألته.

فعلى سبيل المثال، سيقال لك من المعروف أن هنالك أنواع من فراشات العث التي تمتاز بألوان فاتحة وأخرى غامقة، وأن الفاتحة متكيفة بشكل أفضل كي تبقى وتحافظ على بقائها في ظروف خاصة. وأن الغامقة تتكيف في ظروف أخرى مختلفة. فحين تكون جذوع الأشجار التي تستلقي عليها تلك الفراشات ذات لون فاتح فإن الفراشات الفاتحة هي التي ستنجح في البقاء. وعلى العكس فعندما تكون جذوع الأشجار ولأسباب أخرى غامقة فإن الفراشات الغامقة هي من سيتمكن من البقاء. وهكذا ووفقا لخلفية جذع الشجرة فإنك ستحصل على لون مغاير من الفراشات في المجموعة.

ربما يقال لك أيضا أن مناقير حساسين دارون تختلف في حجومها حيث الحجوم الأكبر ربما تساعد الحساسين على البقاء في ظروف خاصة. بينما المناقير الصغيرة منها تتكيف في ظروف أخرى مختلفة وذلك بحسب حجوم البذور الملائمة للطعام.

أما بالنسبة للبشر فمن الممكن أن يقال لك: هنالك شكل طفري لمورثة تصيب الخضاب الدموي فتتسبب في داء فقر الدم المنجلي والذي يصيب الإفريقيين . لكن مثل ذلك المرض ربما يكون تكيفا مناسبا في حالات الإصابة بالملاريا الشديدة. حيث تقدم تلك الطفرة في حالة المنجلية فائدة للبقاء على قيد الحياة لدى الأشخاص العرضة لتكرر الإصابة بالملاريا.

كل تلك الملاحظات يمكن اعتبارها صائبة وصحيحة. وهي تعبر بشكل ما عن الداروينية وعمل التطور في الميدان. لكن السؤال الملح والأكثر أهمية هنا هو ماالذي تشرحه تلك المعطيات؟؟

كل تلك المعطيات تقدم شرحا بوجود تنوع معين داخل الجمهرة الوراثية. بحيث أن البعض من تلك الكائنات داخل الجمهرة وفي ظروف معينة يكون متكيفا بينما البعض الآخر وفي ظروف أخرى يكون هو الأكثر تكيفا. لكن مالاتشرحه النظرية الداروينية نهائيا هو، من أين جاءت التعليمات الوراثية والمعلومات المعقدة التي تجعل الأنظمة البيولوجية في المقام الأول تعمل بشكل متضافر مع بعضها؟

بمعنى آخر من أين جاءت تلك التعليمات الوراثية التي تسببت في إيجاد تلك البنى المعقدة للكائنات النباتية والحيوانية بصورة رئيسية ؟

فكل الأمثلة السابقة تشير وتؤكد على التنوعات المتواجدة أصلا ضمن أفراد النوع الواحد، ونظرا لآليات التكيف كما في حالة حساسين دارون، فإن هذا يبرر قدرة النظرية الدارونية على تفسير سر هذا التكيف. لكن النظرية الدارونية أكثر تطلبا. فهي تريد من هذه المعطيات المتواضعة أن تفسر أيضا بناء المعقدات الحيوية في البيولوجيا من خلال الإقدام على قفزة عملاقة في التفسير، لا يمكن أن تحتملها المعطيات أو تتوافق معها. ومن خلال ذلك فإن التأويلات الدارونية إذا ما أقرت تلك التفسيرات المزعومة، يمكنها ومن خلال آليات مادية أن تقدم على تقديم تفسيرات لكل شيء في هذا الوجود.

أما هؤلاء الذين لايقرون بذلك نظرا لمقتضيات منطقية صرفة فيقال لهم ليس لكم أي حق في الاعتراض. بل ولابد من توجيه وتعليم أبنائكم قصرا هذه الفلسفة الطبيعانية وذلك من خلال تقديمها (كحقائق للتطور) (وكحقائق للاصطفاء الطبيعي) كخالق لاشك فيه لنا. وما لايثير الدهشة بعد كل ذلك هو مانراه من اعتراض عارم ضد تلك الفلسفة غير العلمية، والتي بدأت تأخذ في التنامي في عالم الأفكار وفي عالم القانون.

في الآونة الأخيرة وفي ولاية ألاباما تم تمرير مشروع قانون يتيح وضع لصاقة داخل غلاف أي كتاب من كتب البيولوجيا يدرس في الولاية أو يباع فيها يبين:

" أن الطلاب في الثانويات الذين يقرؤون في تلك الكتب البيولوجية التطورية ينبغي أن يكونوا مدركين على أن ما يتم تقديمه في تلك الكتب عن "الحقائق"، قد تبين في الواقع أنها مجرد نظريات مثيرة للجدل، وإن كان بعض العلماء يقدمونها على أنها التفسير العلمي لنشوء الكائنات الحية، مثل النباتات والحيوانات والإنسان. وعلى الطلاب أن يكونوا مدركين عند سماع كلمة تطور بأن هذه الكلمة تستخدم لتحميل معان متنوعة. فهي "حمالة معان" وأن اللغط في استخدام تلك المعاني يمكن أن يكون خداعا تماما. فعلى سبيل المثال فإن تعبير التطور قد يشير إلى أي شكل من أشكال التغير. فهو قد يصف التغيرات التي قد تحصل في داخل النوع الواحد مثل فراشات العث وما يطرأ من تغير في لونها، بأنها عملية تمثل تطورا جزيئيا محدودا وهذا الأمر ملاحظ كحقيقة.

كما أن التطور أيضا قد يشير إلى تحول في النوع من كائن حي إلى كائن حي آخر، مثلا من الزواحف إلى الطيور. تلك العملية يشار إليها بالتطور الضخم، وهي لم تشاهد على الصعيد التطبيقي أو من خلال الملاحظة، لذلك "ينبغي أن تعتبر مجرد نظرية فقط".

العبارة الأخيرة كان ينبغي وكتعبير أدق أن تكون "يجب أن تعتبر مجرد تخمين وحسب".

كذلك فإن التطور يشير إلى وجود قوى عفوية غير موجهة هي السبب في وجود الكائنات الحية كما بين ذلك دوكينز في العديد من كتبه، وكما أجمع عليها كل عالم من علماء التطور الذين كتبوا جميعا، بأن التطور يعني تماما المادية وهو يعني أننا تعيش في عالم بلاهدف أو غاية، عالم مادي بلا أي توجه هادف.

إن هيئة البورد في ولاية ألاباما تقدم معطيات أيضا لكنها على النقيض مما سبق، تشير إلى أنه في كل المستحاثات هنالك معلومات تغض الكتب المرجعية في البيولوجيا الطرف عنها، بالرغم من أنها ترى أنه يجب على الطلاب أن يكونوا على دراية بها. فهي ترى أن الطلاب ينبغي أن يكونوا مدركين أن تلك الكتب المرجعية لاتقدم الحقائق كاملة حول الشواهد و المشكلات المتعلقة بهذه النظرية بشكل حيادي ومستقل.

كما ويوجه هذا المرسوم عناية الطلبة إلى موضوع مهم وهو المعلومات ومصدرها في البيولوجيا مثيرا التساؤل التالي:

بدون وجود نظام معلومات خاص ببناء الأعضاء الحية المعقدة كيف يمكن للكائن البشري والمخلوقات الحية الأخرى أن يمتلكوا تلك الأجهزة الغاية في التعقيد؟ هذه الأنظمة تستوجب وجود أنظمة معلومات محكمة، فأين هذا البرنامج الخاص بمصدر تلك المعلومات؟ ومن أين جاء هذا التعقيد الذي يمكن مختلف البنى الحية المركبة والأعضاء من التفاعل بشكل متضافر ومنظم مع بعضها بآليات دقيقة؟ كيف يمكن مثلا لتنوع في ألوان الفراشات وفق الطرح التطوري والذي يطرحونه كدليل على عمل التطور في الميدان، أن يقدم شرحا لهذا الاتصال المعقد بين الأعضاء الحيوية للكائنات؟

وهكذا يستنتج المرسوم التشريعي المتخذ أن على الطالب المثابرة في دراسته مع احتفاظه بعقله متفتحا أن يساهم يوما ما في المستقبل، في تلك الفرضية المتحدثة عن نشوء الكائنات الحية على سطح هذه المعمورة.".

في الواقع فإن هذه الأطروحة التي قدمت من قبل هيئة البورد لها دلالة خاصة. فهي تحذر التلاميذ من خلال لصاقة بألا يصدقوا بالضرورة كل ماهو مكتوب في كتب التطور كحقائق. مما لاشك فيه أن هنالك جهات لايسرها مثل هذا القرار، وهي ستعمد إلى منع إقراره كتشريع ملزم. مثال ذلك اتحاد الحريات الأهلية في نفس الولاية. لكن الأمر سوف يثير بين الأهالي نقاشا حادا. فإذا ادعى اتحاد الحريات الأهلية بأنه لا يحق للناس أن يحافظوا على عقولهم متفتحة تجاه هذا الموضوع، مع حقهم بذلك في مواضيع أخرى مغايرة، حيث يجب عليهم هنا قبول ماتقوله السلطات العلمية في هذا الموضوع، فإن ذلك يمثل ازدواجية في الطرح.

إن الناخبين في ولاية ألاباما حين قاموا بانتخاب أعضاء هيئة البورد، فإنهم كانوا يسعون تماما إلى ما كان يسعى العالم هوبكينز إلى القيام به. إنهم في الحقيقة يسعون للوصول إلى تقديم معنى ذو دلالة لهذا العلم على تمام مايسعى هوبكينز أن يحققه، ولكن من خلال وجهات نظر ومقاربة مختلفة.

من الواضح أن هؤلاء حقا يقدمون معنى لهذا العالم أشد وضوحا وألمعية ومصداقية من الطرح المشوه الذي يقدمه ستيفن هوبكينز. هوبكينز في فرضيته المطروحة يغفل معطيات كثيرة تعتبر حاسمة في بناء نظريته أهمها الذكاء. ويستند فقط إلى قوى مادية غير موجهة وإلى قوانين الطبيعة.

الكل يعلم أن القانون الفيزيائي أو الكيميائي هو مفسر لعمل الوجود، لكنه لايمكنه أن يأتي بهذا الوجود. فهوبكينز هنا يخلط بين القانون كتفسير وبين الوجود كحقيقة منفصلة تحتاج إلى موجد ذكي. لذلك تبقى نظريته تعاني من إعاقات خطيرة.

إن أعضاء هيئة البورد يحاولون أن يدركوا وبشكل مبسط كيف جاءت الأشياء واجتمعت إلى بعضها. فهم لاتهمهم التفاصيل التي تبحثها الاستقصاءات العلمية. مايهمهم من الموضوع هو الجانب القيمي الأخلاقي، كيف يمكن للعالم أن يكون له حس قيمي أخلاقي؟ كذلك فإن ستيفن هوبكينز يهتم بذلك أيضا. كلنا مهتمون بذلك وذلك لأن الحياة تتصف بالكثير من المعاناة الفيزيائية والجسدية، فكيف ولماذا على أية حال يكون لها أي معنى؟ ريتشارد دوكينز يزعم أنها لاتحمل أي معنى. تلك هي فلسفته التي تحبط جانب التفكير القويم عنده. ريتشارد ديكرسون أيضا يقول أن الإيمان يمنعنا من أن نكون فضوليين وأن نسأل الأسئلة التي نريدها. لكن هنالك سؤال ملح يتغافل عنه أولئك هو: ما معنى وجودنا في هذه الحياة وكيف يمكننا أن نجد معنى لهذا الوجود من خلال المعاناة التي نعيشها؟

سؤال آخر مهم وهو كيف يمكننا أن نميز الاختلاف بين مفهوم الصواب ومفهوم الخطأ؟ بل كيف يمكننا أن نفهم مايحصل في النظام القضائي، حين لايدرك بعض الناس التمييز في الفرق بين الصواب والخطأ؟ وكيف يكون عليه الحال إذا ماكان الناس لايدركون أنهم يرتكبون الخطأ؟

ريتشارد دروكي يقول أن كل ذلك قد لايكون له معنى في عالم دارون. لكن الحقيقة عند هذا الحد هي أن عالم دارون نفسه ليس له أي معنى في ظل الصورة الواقعية المنطقية لهذا الوجود. دعونا نضع مفهوما جديدا أساسيا للمفاهيم المنطقية، وأن نأخذ بعين الاعتبار بأن وراء هذا العالم الذي نعيش فيه لايوجد حركة بغير داع ولااهتزاز عشوائي. دعونا ننظر إلى أن هذا العالم ليس كتجمع للمادة أو لمورثات تسعى لإنتاج مورثات أخرى، وإنما هو عقل. تخيل أن العالم هو حصيلة عقل. نحن نريد أن نجعل لهذا العالم معنى. أليست تلك المقدمة هي المقدمة الأفضل؟ وإذا ما أردنا للإنسان أن يبحث عن الحقيقة الهادفة أليس من الأفضل أن نفهم هؤلاء البشر أنهم مخلوقات قد تم إنتاجها من قبل عقل مدبر، خلقها على شاكلة عقلية وهو في حد ذاته مصدر الحقيقة الهادفة كلها. إذا ما أردنا للإنسان أن يعي الاختلاف بين الصواب والخطأ بشكل دقيق، أليس هنالك ضرورة لأن نفهم حقيقة أن هنالك اختلاف بين الخطأ والصواب؟ هذا في واقع الحال ما يعكسه أعضاء هيئة البورد في لصاقتهم تلك.

إذا ما أردنا حقا أن نحقق قفزة من خلال إدراك منطقي وفهم واقعي ذو دلالة لهذا العالم، أليس من الحكمة أن لايقوم المرء بتبني افتراضات مثل القوى الطبيعية غير الموجهة، بل يستند إلى أن هذا العالم قد نجم عن عقل مدبر، عقل يعطي مساحة وأساسا لفهم الواقع. أليس هذا ما نحلم به وهو فهمنا لواقعنا كواقع منطقي لهذا الوجود، خصوصا وأن الشواهد التجريبية التطبيقية العلمية في جانب المعلوماتية تؤكد ضرورة وجود قوى ذكية هي السبب في وجود التعقيدات البيولوجية المدهشة، شأنها في ذلك شأن أنظمة الحواسيب التي لابد لها من برمجيات خاصة ذكية أيضا هي من ينتج برامج العمل فيها .

بالخلاصة إذا ما أردنا أن نفهم عقل الإله وهو السؤال الملح الذي بدأ به هوبكينز كتابه، أليس علينا أن نبتدئ بافتراض أن الله يملك العقل والحكمة الكاملين، بدلا عن القول أن كل هذا ناجم عن قوى طبيعية متصارعة غير موجهة ولا هادفة، حتى وإن أكدت الشواهد العلمية والتجريبية أن هذه القوى لايمكنها أن تصنع أي شكل من أشكال الخلق مهما يكن. إن فهم عقل الإله ينبغي أن يكون من خلال العقل لا من خلال المادة.

هكذا العلم رسميا- ممنوع الاعتراض

في العقود القادمة سوف تكون هنالك فعاليات كبيرة فيما يتعلق بالمناظرات العامة الشعبية منها و التخصصية العلمية وذلك في موضوع التطور وما يرتبط به. فعلى الصعيد العلمي هنالك قضية مهمة تتعلق بالمعلومات التي يحتويها الدي إن إي والبروتين. وهي معلومات مبرمجة تتعلق بأنظمة التصنيع داخل الخلية الحية.

تعتبر تلك المعلومات في قلب مشروع التصميم الذكي، حيث تشرح دور المنظومات الوراثية في العمليات الحياتية، والأسباب التي تشير إلى أنه من غير المقبول الاعتقاد أن المعلومات سواء من حيث النوعية أو الكمية من الممكن أن يتم إنتاجها بواسطة الاصطفاء الطبيعي، أو العمليات الطبيعانية متمثلة بالمصادفات أو القانون الفيزيائي.

هنالك جدال ثقافي حاد يجري الآن في الولايات المتحدة حول نظرية دارون في التطور، وحول التفكير الطبيعاني والنظرية المادية التي تمثل إشكالية جدلية مهمة في المجتمع الأمريكي وفي العالم عامة.

في دراسة سابقة تم استعراض الجدلية التي جرت في ولاية كنساس، وكيف أن هيئة بورد التعليم الخاص بالولاية في كنساس قد اعترضت على النظام التعليمي المقدم من قبل المؤسسة التعليمية الرسمية في أمريكا. أفادت هيئة البورد بأن موضوع التطور في التعليم قد أخذ أبعادا تجاوزت حدود المعقول. وارتأت الهيئة أن النظرية تعتبر علمية فقط في حدود ما يجري ملاحظته في الطبيعة، وهي تلك العمليات التي يطلق عليها مسمى التطور الجزيئي المحدود مثل عمليات التهجين الاصطناعي ، ومقاومة البعوض للمبيدات الحشرية كالدي دي تي، وتشكيل بعض الجراثيم لأشكال من المقاومة ضد بعض الصادات الحيوية كالبنسيلين أو غيره. مثل تلك الأمور تعتبر علمية ولا اعتراض عليها.

إنما عندما يزعم الموجهون الذين يتبعون المؤسسة التعليمية أن نفس تلك العملية تستمر ولفترة طويلة وبشكل واسع لتكون مسؤولة عن تشكل الحيوانات والبعوض والبشر الذين يلدغهم البعوض في المقام الأول، فإن ذلك يتحول بشكل تلقائي إلى امتداد فلسفي لا تستطيع الشواهد العلمية التجريبية أو الملاحظة أن تشير إليه.

لذلك اتخذت هيئة البورد قرارها الذي في مفرداته أنها لن تقوم بمنع أحد من تدريس أي من مقررات المنهاج، لكنها ومن خلال معايير الولاية المستندة إلى قانون الامتحانات، فإنها ستقوم باختبار الطلاب فقط في المواضيع المعرفية الخاصة بالتطور الجزيئي والتي تبدو بشكل معقول علمية. في نفس الوقت فهي لن تطلب من المدرسين تدريس تلك العمليات التي تتناول تاريخ الحياة بالمجمل، أي ما يتعلق بعملية الخلق.

لقد قادت تلك التعليمات إلى عاصفة مستعرة في الإعلام. والحقيقة أن الجدال في مثل هذه المواضيع هو جدال على أشده في هذه الأيام، حيث علق المتحدث باسم التطور من جامعة هارفرد ستيفن جي غولد بأنه لاداعي

للقلق بشأن تلك المسألة. فالأمر مجرد ظاهرة أمريكية وزوبعة في فنجان تحدث فقط في أمريكا ولا تحدث في بقية البلدان كأوربا أو آسيا، لذلك فهي ظاهرة غير مقلقة. إلا أن كلامه هذا ليس دقيقا وإن كان للموضوع حقا صفة محلية في أمريكا كما زعم نظرا لوجود حراك فاعل هناك، فإن العلماء وفي جميع أنحاء العالم لديهم شكوك كبيرة حول الموضوع. فالموضوع إذن لايزال على صفيح ساخن وهناك اهتمام بالغ به.

ومن خلال فهم حدود هذا الاهتمام فإن علينا أن نبقي في أذهاننا أن هيئة البورد التعليمية في كنساس لم تمنع أحدا من تدريس أي موضوع، ولم تقم بإلغاء تدريس التطور في المدارس، وهذه تصريحات نشرت كثيرا كحقائق في الإعلام، لكنها ببساطة لم تكن صحيحة.

فأعضاء الهيئة لم يمنعوا تدريس التطور أو الاصطفاء الطبيعي أو الانزياح الوراثي أوكل مايتعلق بالتطور من مفاهيم في المدارس . إذا كان الأمر كذلك فإن الاختلاف الحقيقي في نهج التدريس الذي يفترض أنها استوجبته التعليمات في كنساس هو حقا صعب التقديم. حيث لم يطرأ أي اختلاف على المنهاج، وإذا كان هنالك أي اختلاف فربما يكون محدودا جدا. لم يطلب من المدرسين أن يلغوا أو يغيروا أي شيء من المقررات. وحتى وإن أحدثوا تغييرا بحيث ألغوا فكرة التطور ذو القفزات الضخمة، فإن الأمر سيبقى على ما هو عليه، حيث سيتم تدريس نفس المواضيع تحت عنوان التطور ولكن ذو الصفة الجزيئية. والفرق عندئذ سيؤول في النهاية إلى أنهم سيقولون " هذا سوف ينسحب أو لن ينسحب على تاريخ الحياة إذا ماترك للأمر أن يستمر عبر أحقاب زمانية طويلة". وهكذا لم يطرأ أي تعديلات ضرورية حتى على مقدار وقت التدريس أو مدى المؤهلات التعليمية من أجل الدراسات اللاحقة في الكليات. فالمكونات التعليمية التي سيجري اختصارها ستكون محدودة جدا ولاقيمة لها.

بالرغم من كل ذلك فقد اندلعت عاصفة عالمية إعلامية نارية. لماذا قام محررو الصحف والسلطات التعليمية في شيكاغو، نيويورك، واشنطن العاصمة، لندن وكل أنحاء العالم وتعاملوا مع الموضوع كحدث كبير هائل ومثير لهذا الحجم من الاهتمام؟ لماذا ظهر الموضوع أسبوعا بعد أسبوع على صحيفة الواشنطن بوست في صفحتها الأولى، حتى قبل أن تعلن هيئة بورد كنساس قرارها، بل وزعموا بأن الهيئة سوف تزيل من المراجع أي ذكر للتطور؟

لابد أنهم كتبوا تقاريرهم تلك بحسن نية، لكن تلك التعابير التي أدلوا بها كانت في الحقيقة تعابير مضللة. لماذا استنكرت و طالبت لجان التحرير في الصحف هيئة البورد في كنساس بإيقاف هذا الإجراء؟ ولماذا اقترح جان راني وهو محرر في مجلة ساينتيفيك أمريكان وهي المجلة الأهم في العلوم، أن على الأساتذة الأعلى رتبة في لجان القبول في الجامعات أن يرفضوا قبول الطلاب المتخرجين من مدارس كنساس الثانوية

في جامعاتهم، وذلك بقصد إعلام الأهل أن هذا القرار المتخذ من قبل هيئة بورد الولاية له عواقب على أبنائهم؟ أليس هذا شكل من أشكال لي الذراع؟

في الواقع إن هناك سلطات تعليمية أيضا قد دعت إلى مثل تلك الإجراءات، وهذا إن دل على شيء فإنما يدل على مدى الخوف أو الهلع كردة فعل تجاه إجراءات هيئة البورد في الولاية. من السذاجة الاعتقاد بأن الأمر يتعلق فقط باهتمام الأكاديمية الوطنية للعلوم بعدم كفاية المعلومات التعليمية المقدمة من قبل الولاية في منهاجها التدريسي مقارنة ببقية المناهج المقدمة في الولايات الأخرى. فهذا الأمر ليس موضوعا قد يثير المحرر في مجلة كالواشنطن بوست أو النيوزويك أو التايمز أو في لندن.

فإذا ماسألت مثل هؤلاء المحررين ما إذا كانوا يعرفون المقررات التي يتم تدريسها في الجبر أو الهندسة أو الإحصاء في مدارس كنساس الثانوية، فمن المؤكد أنهم لايعلمون شيئا عنها . وبالتأكيد فإذا ماكان المرء يهتم حقا بالمؤهل التعليمي للطلاب في تلك المدارس فإن هذا ما ينبغي عليه معرفته، مثل القدر من الرياضيات الذي يفترض أنهم قد ألموا به. من الواضح أن هؤلاء المحررين لا يعيرون اهتماما حتى إذا ما قرأ الطلاب أيا من روايات شكسبير على الإطلاق. فلماذا إذن هم بغاية الاهتمام حين أبدوا اعتراضا شديدا على قرار هيئة البورد في كينساس؟

السبب في كل ذلك يعود إلى مايمكن أن يشار إليه باسم (وجهة النظر العالمية). تلك الوجهة التي توجه الثقافة العالمية وتضبطها على جميع الصعد. فوجهة النظر العالمية تلك هي التي تقترح أن على البشرية في عالم التعليم أن يأخذوا العمليات الطبيعانية كأمر مفروغ منه. مثلها في ذلك مثل القوانين الفيزيائية والطبيعية سواء بسواء مقارنة مع الطفرات العشوائية والاصطفاء الطبيعي.

فتلك الآليات والعمليات العفوية تعتبر وفقا لهذا التوجه قادرة على خلق أشكال الحياة الموجودة، وقد قامت برأيهم فعلا بخلقها. بالتالي فإن الإيمان بالله كخالق لم يجر إلغاؤه عمليا من خلال توجهات تلك المنظمات، ولكن جعلته أمرا غير ضروري. فأنت يمكنك أن تؤمن بالله إن كان لديك الدافع قويا. أما إن كان الدافع ضعيفا لديك فبمقدورك الاستغناء عن هذا الإيمان، حيث أن العملية الطبيعانية وتعقيد الحياة وبناؤها وفقا لهذا الفكر يمكن أن يتم بدون الحاجة إلى وجود الخالق الذي لاضرورة لتدخله.

ونحن كشعوب وأمم لاحاجة بنا لأن نبدي اهتماما. فالرؤيا العالمية وعلى جميع المستويات التعليمية هي التي ستحدد بمقتضى تلك النظرية المنهاج التعليمي المخصص. تلك هي الرؤيا المتصلبة التي تتبناها المؤسسة التعليمية المهيمنة على مقاليد الأمور "الرؤيا الدارونية أو المادية العلمية_ أو الطبيعانية المادية" كلها مسميات لمسمى واحد . لكن كيف ترى تلك المؤسسة الموضوع وماهي وجهة نظرها ولماذا هي مهتمة جدا بردود الأفعال الشعبية؟

لابد أيضا من الكلام بعد ذلك عن الوجهة الأخرى التي يمثلها التصميم الذكي .

كيف ينظر أنصار الداروينية إلى الموضوع؟ هنالك ثلاث نقاط أساسية يستند إليها أنصار التطور :

1- الافتراض الأول هو أن العلم والطبيعانية يمثلان أمرا واحدا لايمكن الفصل بينهما. فكل توصيف علمي هو توصيف طبيعاني. هذا يعني أن الشرح والتوصيف يجب أن ينطلق دائما من خلال الصدفة والقانون الفيزيائي الذي سيشرح كل شيء يتعلق بهذه الطبيعية. فالطبيعة هي كل شيء، هي المبتدأ والمنتهى، هي نظام مغلق لايمكن ولايجوز أن يتأثر بأي عامل خارج عن الطبيعة أو بمعنى آخر عامل علوي إلهي. الطبيعة هي كل شيء نحن على اتصال به لذلك فإن على الطبيعة أن تقدم كل أعمال الخلق، وإلا ماكان للخلق أن يحصل أو أن يتم. بالتالي فإن كل شيء قد تم خلقه فإن أصوله ينبغي أن يتم تفسيرها من خلال الأشياء المتوفرة في الطبيعة.

لكن تفسير أن البشر مثلا قد تكونوا من خلال الغبار ليس بالأمر الذي يسهل هضمه. يعتبر الأمر بتلك الصورة أمرا إعجازيا يستوجب فعل خالق. لذلك ومن أجل تقديم تفسير يؤكد على أن كل شيء قد نشأ من خلال عملية طبيعانية عفوية، فإن عليك في البداية أن تبدأ من خلال الأشياء الأكثر بساطة، أي المادة التي تعمل في حركة عشوائية. عليك بالتأكيد أن تبدأ أيضا من خلال شيء ما متوفر، لكن ذلك ربما يثير تساؤلا يتعلق بمصدر تلك المادة التي جاءت في البداية.

والإجابة إن كنت طبيعانيا، فلابد لشيء ما أن يكون متوفرا في البداية بطريقة ما. وهنا يمكن التساؤل فيما إذا كان على الله عندئذ أن يخلق هذه المادة؟ لكن الرد على هذا التساؤل و بنفس الطريقة من قبلهم هو من خلق الإله؟!! وهذا يعني أنك كمؤمن بوجود الإله أنت أيضا عليك أن تبدأ من موقع ما. فالطبيعاني يبتدئ دائما من أن المادة كانت في البداية في حالة اهتزاز. في البداية كانت الجزيئات والقوانين الفيزيائية والكيميائية الطبيعية، ثم كل شيء جاء لاحقا إلى هذا الوجود من خلال نظام متماسك غير قابل للتفكك، من خلال قوانين الصدفة والضرورة وذلك في البداية من خلال نظرية الانفجار الهائل الكوني.

تلك بالتالي هي البداية التعريفية للمسلمات، وهي محسومة بالنسبة للطبيعاني. فإذا ماتم إقرار ذلك كحقيقة، فهناك أسئلة لايجوز طرحها مثل: هل لدى المادة الكيميائية القدرة على أن تحول نفسها إلى كائن حي؟ الإجابة ستكون بالتأكيد لديها القدرة. فهي على الأقل قد فعلتها مرة واحدة والسبب يعود إلى أن ما نحتاج إليه كدليل وحيد هو أن العضويات الحية موجودة في هذا الكون وهذا برهان كاف تماما . فالكائنات لايمكن أن تكون حية الآن فيما لو أنها لم تأت إلى الحياة بطريقة ما. أنت لايمكنك أن تفترض البدء من خلال الانطلاق من وجود حياة لأن ذلك سيخالف الوجهة الطبيعانية في الأمر. لابد

إذن من حدوث تطور كيميائي أدى إلى تطور الحياة من مواد لا عضوية صرفة إلى كائنات حية لتوافق التوجه الطبيعاني. وإذا ماتساءل المرء هل حصل هذا الأمر حقيقة؟ فإنه سيكون قد خرج عن السياق في الموضوع، لان تلك المسألة لابد أن يتم أخذها كمسلمة محسومة. والسؤال الذي يجوز طرحه للاستقصاء عندئذ هو، ما هي الطريقة الإجرائية التي أنجزت لحصول مثل ذلك ؟

هنا يمكن تقديم الإجابة من خلال مثال توضيحي يبين أن العمل التجريبي في هذا الحقل لم يقدم ولعقود عديدة أية نتائج أو وعود مرجوة. فالسيد كريسشيان دودو الحائز على جائزة نوبل والمكلف ذو السلطة العليا في شرح ا لتطور ماقبل الحياتي العضوي، عندما سئل عن أية تجربة توضح وجهة النظر الطبيعانية بوجود قوانين طبيعية سمحت بانبثاق الحياة من خلال مواد لاعضوية غير حية، عاد بنا إلى تجربة العالم ميللر التي أجريت عام 1952 مبينا أنها أفضل تجربة في هذا الإطار.

من المعلوم أن هذه التجربة لاعلاقة لها بالظروف التي كانت عليها الأرض في حالتها الفتية في مراحل نشأتها المبكرة. وقد أنتجت العملية في حد ذاتها نوعين من الحموض الأمينية يمينية ويسارية. في حين أن الكائنات الحية جميعها لا تحمل إلا الشكل اليساري من تلك الحموض.

فالتجربة تلك تعتبر ضعيفة في مدلولها. وهذا يدل على غياب وجود أي شاهد ناجح في هذا المجال قد تم استكشافه خلال الخمسين عاما الأخيرة أو يزيد. لذلك فإن هذا الحقل غالبا ما يتجنبه أنصار التطور وذلك لأنه لا يحقق أي انفراج.

بالرغم من ذلك فإن متحف التاريخ الطبيعي في أمريكا عادة ما يقدم عروضا تشير إلى إن الإجابة عن نشأة الحياة إما أنها معلومة أو أنهم موشكون على الحصول عليها. فالإجابة موجودة لكنها تبحث عمن يكتشفها.

ربما جاءت تلك الثقة الكبيرة لديهم من خلال الاستقصاءات التي بينت أن الحياة قد نشأت في المراحل المبكرة من نشوء الكوكب وفقط بعد أن أخذ يبرد. لذلك لم تستغرق الحياة وقتا طويلا كما كان يعتقد الأسبقون حتى ظهرت. افترض الأوائل أن الحياة لنشأتها تحتاج زمنا طويلا يتعدى البليونين من السنين. أما الواقع فلم يشر إلى وجود مثل هذا الوقت. وهذا ما دعا كارل سيغان أن يعلن أن الأمر غدا مشجعا ، حيث تبين له أن الآلية الكيميائية لنشوء الحياة غدت الخيار الأسهل. خصوصا مع اكتشافه أن الحياة على الأرض انبثقت سريعا.

وبالنسبة لهؤلاء الطبيعانيين كسيغان و هوبكينز وغيرهما، فإن العلم والطبيعانية يعتبران شيئا واحدا غير منفصل. هذا مايبرر لهم وجود آلية طبيعانية لتوصيف هذا الخلق الذي قد حصل. تلك كانت النقطة المهمة الأولى والتي تستثني الخالق تماما عن نطاق البحث.

2- أما النقطة المهمة الثانية فهي تتعلق بماهية التطور. التطور هو العملية التي تقوم بأداء الخلق. أما كيف نعرفه: فهو التغير الطارئ عبر الوقت أو أنه تغيير في تكرار المورثات أو تنوعها كما تحدده الكتب المرجعية. لكن السؤال الأهم الذي لابد أن تسأل حوله الأكاديمية الوطنية للعلوم هو: هل حقا يحدث هذا التطور أم لايحدث؟ هل حدث عبر التاريخ تغيير ما أم أنه لم يحدث مثل هذا التغيير؟ هذا هو السؤال الجدلي المهم. وإذا تم طرح مثل هذا السؤال فإن إجابة الأكاديمية ستكون: بالتأكيد يحدث هذا. فنحن نقوم بتهجين الكلاب والورود، أما البعوض فيغدو لاحقا مقاوما للصادات الحيوية. كل ذلك يعتبر شكلا من أشكال التطور التي تحدث تحت أعيننا. وحتى الإنسان الذي يذهب من قاعة المحاضرات إلى دورة المياه ويعود لاحقا فإنه يطرأ عليه تطور في تركيب مورثاته خلال ذلك الوقت. والتطور أيضا يحدث لدى الأجنة حيث يطرأ تغير على بنيتها الوراثية مخالفة لكلا الوالدين. فالتطور أمر محتوم وهذا لايتيح مجالا لأي شكل من أشكال المناظرة. إن الأمر المهم والمركزي في الموضوع هو أن التغيرات البسيطة في المورثات أو في أفراد المجتمع يمكن أن تتجمع و تضاف إلى بعضها بوجود عامل الوقت، مما يتسبب في النهاية في إحداث تغير حقيقي في النوع.

تلك النبوءة المقدمة آنفا و التي تم تبنيها من قبل أنصار التطور ظهر واضحا أنها غير منطقية ولا علمية. هذا ما دعا بورد التعليم في كنساس لتحدي تلك الفرضية أو النبوءة ، حيث أن التغيرات الصغيرة البسيطة كما هو معلوم، ليس من الضروري أن تتحول إلى تغيرات كبيرة. فهم قد قبلوا بالتغيرات الجزيئية الصغيرة لكن التغيرات الكبيرة المعتبرة لم يحصل أن وجد أي دليل عليها عبر التاريخ الطويل للحياة. كل الإشارات في أدبيات العلم تستند في التطورات القافزة إلى تجمع التغيرات الجزيئية البسيطة وتراكمها. هذا ما دفع بورد التعليم في كنساس للتفريق بين الحالتين الجزيئية والمعتبرة للتطور. أما الدكتور ماكسيم سينغر المتحدث الرسمي باسم الأكاديمية الوطنية للعلوم فقد نشر في الواشنطن بوست: إن جماعة كنساس قالوا أن لديهم جدلية علمية، لكنهم قد نقضوا أنفسهم عندما اعترفوا بأن التغيرات الجزيئية تحدث دائما في الجزيئات الحية وأنكروا فيما بعد، وبناء على أسباب خاصة تزمتية دينية كيف أن الإنسان قد تطور من الرئيسيات. وهذا يعني للمتابع أن المتعصب الديني وحسب هو الذي يجعلك ترسم هذا التمييز التفريقي الساذج.

لتوضيح تلك النبوءة أو الفرضية: دعونا نقدم مثالا عن مقتنيات المنزل لتبيان كيف أن التغيرات الصغيرة يمكن أن يتضافر عملها لإحداث تغيرات كبيرة. دعونا نحلل تلك الفرضية التي ترى بأن البعوض الذي يمكن أن يصاب ببعض التغيرات الناجمة عن مقاومتها للمبيدات الحشرية، بالتالي

ستتحول لاحقا إلى كائن جديد مختلف تماما. وفق نفس الآلية لندرس الجراثيم التي يمكن أن تتحول لاحقا إلى بعوض!!!

لنفترض وجود خزان ماء في منزل وهو يسرب مقدارا ضئيلا من الماء مثل قطرة واحدة في الدقيقة. في حال لم يتم إصلاح العطل فإن مقدار التسريب سيزداد مع الوقت. إن أية قراءة ما في أي كتاب ما، يقول بأن الخزان لايمكن أن يمتلئ لأكثر من نصفه بالماء بسبب التسريب هو كلام غير مقبول. فالخزان سيستمر في الامتلاء حتى نهايته لكن عدم إصلاح التسريب سيؤدي لاحقا إلى حدوث اتساع في التسريب، بسبب عامل الوقت. لنفترض أن الأمر كذلك. لكن الجدلية ستتحول إلى شكل من السفسطة حين نتساءل: كم سيستغرق الخزان من وقت حتى يتم امتلاؤه بوقود الطائرات في نهاية المطاف بدلا عن الماء المفترض وجوده؟؟؟

هنا نحن نتعامل مع مركب آخر مختلف تماما. فالأمر هنا هو تحول حقيقي. إن إضافة قطرات من الماء إلى بعضها، لاعلاقة لها بحال من الأحوال بعملية التحول التي تحصل من ماء إلى وقود طائرات. إن هذا بالضبط يماثل الخلل في التحليل لدى هؤلاء الذين قالوا أن العملية التي قادت البعوض إلى تشكيل مقاومة ضد المبيدات الحشرية، سوف تقود في النهاية إلى تحول البعوض إلى كائن حي آخر. لكن الهيئات العلمية ومع الأسف تصر على أن الأمر سيان، والأمر متشابه بدون أي اختلاف.

لابد هنا من إبداء رأي وتقديم نقد للموضوع . فمن الواضح في أدبيات التطور أن هنالك آراء مختلفة بشأن هذا الموضوع. حيث العديد من أنصار التطور يرون أن تلك الآراء المطروحة آراء غير مقبولة. فليس هناك من بين العلماء إلا الندرة ممن يعتقد أن تراكب التغيرات الجزيئية سيؤدي لإحداث تغيرات كبيرة. البعض منهم يرى أن لدينا الآن معطيات جديدة تتعلق ببنى معقدة جدا مثل الأنظمة المركبة لذاتها. (التصاعد الأسي الوراثي). لكن وإن كان الأمر حقيقة كذلك، فإن الأكاديمية الوطنية للعلوم لم تسمع بهذا الطرح بعد. حيث أن الاتجاه الرسمي الذي لايزالون يعتمدونه في طروحاتهم العامة أمام الجمهور هو الشكل التقليدي. بمعنى أن التغيرات الجزيئية تقوم بالتراكم عبر مراحل طويلة متحولة إلى تراكمات كبيرة، تؤدي في النهاية إلى تحولات نوعية في الكائنات، تفضي بدورها إلى تكوين أنواع جديدة. هذه الطريقة تعتبر كافية لأداء المهمة. هنالك أيضا عمليات أخرى يتبنونها قد تفعل فعلها وهي بزعمهم ممكنة. لكن الآليات التراكمية للتغيرات الجزيئية تعتبر كافية لإنجاز المهمة، بحيث لاتحتاج لأي آليات أخرى، وهذا هو الرأي الرسمي على الرغم من أنه هناك نقاشات لاتزال محتدمة بين أفراد المجموعة العلمية تتعلق بالموضوع.

3- أما الأمر الثالث فهو ماتم التعبير عنه بأطروحة "ميراث الريح" الفيلم الشهير. فالعاملين الذين أتينا على ذكرهما لابد أن يقودا إلى شكل من أشكال التزمت ذو الطابع الديني ولكن من نوع مختلف قليلا. مثال ذلك مايشبه الأشخاص الذين يرفضون مواجهة الحقائق. تماما مثل أولئك الذين يقولون لاتدعني أنظر تحت المجهر أو التلسكوب فأنا فقط أعتمد الكتاب المقدس في كل اعتباراتي. إن الله قال وأنا أأمن بما قال وهذا يحسم المسألة. تلك هي الطريقة الوحيدة للمرء في مقاومته للحقيقة.

لقد جرت مناظرة مع العديد من هؤلاء أصحاب هذا المذهب، وتبين أن من الأفضل عدم مناقشة مثل هؤلاء لأنه ليس لديهم أي جدليات منطقية. على العكس فهؤلاء بالتأكيد وبكل ثقة لايملكون أيا منها. فهم يتحدون العملية الطبيعانية من خلال أيديولوجيات خاصة بدلا عن مناظرة الوقائع كيف تحدث. هم بالتعريف "غير منطقيين". أما السؤال المسوغ فليس ما إذا كان لديهم جدليات مناسبة، وإنما طبيعة توجهاتهم وبناءها وفقا لمعطيات مسبقة.

إن الإنسان غير المتعلم والمتبني لأفكار مسبقة يمكن أن يكون معذورا. أما أن يكون بروفيسورا جامعيا في جامعة ككاليفورنيا مثلا، فلايمكن أن يمنح نفس العذر، بل لابد إن تبنى معايير مسبقة أن يكون شخصا إما شيطانيا أو أنه يحمل خطة خفية عند هذا الحد لديه. عندئذ ستؤول تلك الخطة الخفية التي لابد من البحث عن حيثياتها إلى أصل المسألة.

الأمر يتعلق في هذا السياق بالعمل على التأثير على قيم وتقاليد المجتمعات. العديد من هؤلاء المربيين يقومون بتسديد مناوراتهم على تلك التقاليد الخاصة المتعلقة بالمجتمعات، والتي يعملون من خلالها على إدانة الأفكار العلمية الحقيقية الصائبة، ويهاجمون المعترضين عليهم متهمين إياهم بأنهم ذوو عقول مهملة، وذلك من خلال لعبهم على أوتار الأفكار التقليدية.

يمكن تشبيه هؤلاء بأولئك المتطرفين الذين يعملون على توظيف أشخاص اوتقراطيين يعتقدون أنهم يملكون كل السلطة، ولديهم توجه نحو وصم كل شيء يقر به الآخر بأنه خطأ. هذا يقودنا من جديد إلى أطروحة ميراث الريح في الفيلم. والتي تصم المتدينين بكل صفات البلاهة والانغلاق الفكري والعلمي في عرضهم. لكن لماذا يبدو هؤلاء منزعجين جدا من أولئك التقليديين ذوي العقول المهملة كما يرونهم (والذين ينعتونهم دائما بأنهم لايفهمون كيف يعمل العلم). ولماذا لدى هؤلاء من أصحاب المناصب العلمية المرموقة اهتماما عالميا متفاقما بما يتعلق بهؤلاء (المهملين)؟

الجواب هو أن الاستقصاءات المتعلقة بالقيم الأخلاقية التي استمزجت آراء العامة لم تبد خلال العقدين الماضيين أي تعديل على الإطلاق. لقد بقيت معايير القيم من خلال العينات ثابتة في رأي العامة،

وذلك بما يتعلق بالسؤال الأساسي المقدم في العبارة التالية " هل توافق أن الله قد خلق الإنسان تماما على الشاكلة التي هو عليها خلال مدة لاتزيد عن عشرة آلاف عام ؟" .

44% من المستطلعة آراؤهم في أمريكا أجابوا على السؤال دائما بنعم. يدعى هؤلاء باللحمة القاسية من الخلقيين المؤمنين بالكتاب المقدس. عليك أن تلاحظ هنا أن السؤال يتعلق فقط بالإنسان وأن المعدل يعتبر كبيرا.

هناك نسبة أخرى مساوية لهذه النسبة تعتقد بأن الله تعالى قد خلق الإنسان لكن من خلال آلية تدرجية تطورية موجهة عبر ملايين من السنين. لقد ترك الأمر في هذا الاستطلاع غير واضح وضبابي عن قصد، حين جرى تصنيف هؤلاء فيما إذا كان سيطلق عليهم مسمى تطوريين أم خلقيين.

فمن وجهة نظر هذا الصنف، إن مشاركة العلم بالدين يجعلهم سعداء، حيث الحمل يعيش إلى جانب السباع بدون أية مشكلة. لكن هؤلاء مخطئون فيما ذهبوا إليه. فالسلطات العلمية كلها متفقة على تعريف محدد للتطور، يقتضي أن العملية هي عملية طبيعانية بالمطلق. وأن العلم والطبيعانية يعتبران متلازمين كبنيان واحد. وهذا يعني أن التطور الموجه من قبل الله ليس تطورا على الإطلاق، لأنه يستوجب وجود قدرة خارقة للطبيعة موجهة ومنظمة من قبل الله. وبالنسبة للمؤسسة العلمية فإن أي عملية يدخل فيها الذكاء الخارجي لايمكن قبولها علميا في إطار التطور فهي ليست علمية.

لقد تم تعمد مسألة الضبابية هنا أمام العامة، لأن أنصار التطور لايريدون أن يصبح معدل الذين يؤمنون بأي شكل من أشكال الخلق مرتفعا مقارنة بمنكري الخلق. عملية الخلق المتدرج تلك يمكن أن يطلق عليها مسمى الخلق ذو المركزية الرخوة، وهي في حقيقتها ليست تطورا. فالتطور وفقا لأنصاره يجب ألا يكون موجها بواسطة أي ذكاء حقيقي وإنما على الذكاء نفسه أن يتطور ومن خلال الهندسة الوراثية. عند هذه النقطة فإن الذكاء سيعمل وهو الذي سيوجه الأمر لاحقا.

فالموضوع المهم ليس القناعة بان الله قد خلق السماوات والأرض في عدة آلاف أو ملايين من السنين لأن مثل هذا الأمر يمكن أن يجري استقصاءه عمليا وتطبيقيا ويمكن أن يتم الفصل فيه.

المهم حقا في الموضوع هو هل نؤمن حقا بوجود إله قد جرى الخلق على يده أم لا؟ هنا نحن نتكلم عن إيمان أو إلحاد. الأمر يتعلق هنا بالشواهد والتي تحاول جهة ما تزييفها، وذلك بقصد متعمد لإنكار وجود الخالق. هذا دليل على أن الإنكار هنا هو إنكار مقصود لذاته من خلال تعمد خداع العامة بمعطيات مزيفة متعمدة ومقصودة. فعلى سبيل المثال حين قدم هيغل تزييفاته المشهورة إنما أراد خداع العامة عن سبق إصرار من خلال شواهد زائفة. كذلك ميللر في تجربته التي حضر فيها حموضا أمينية، والتي حاول فيها مجاراة الظروف الأولى لانبثاق الحياة كان قد فعل الأمر نفسه عن

قصد أو غير قصد، ثم اعتذر في نهاية حياته عن فعلته بما اعتبره خداعا وتزييفا للمعطيات. كذلك الأمر في تفسيرات دوكينز الساذجة لظهور الجناح لدى الخفاش والتي قدم فيها شرحا تعمد فيه خداع العامة، بطريقة ساذجة لا تخفى على أحد.

إن تلك الإحصائيات للعينات المستقصاة المأخوذة من عامة الناس تعتبر رقما تحذيريا بما تعنيه الكلمة، حيث 90% من الناس بعد الجمع، تؤمن بشكل ما من أشكال الخلق وذلك مقارنة مع 10% فقط الذين يعتقدون أن التطور قد فعل كل شيء، وفقا لما يسمى بالآليات العلمية حيث يفترض أنه قد تم كل ذلك من خلال آليات طبيعانية بالمطلق.

وفي استقصاء آخر لعامة الناس من المواطنين في أمريكا، أبدت الدراسة التي طرحت موضوع تدريس التطور في المدارس أو تدريس الجدليات المناقضة لها أن 3/2 من المستطلعة آراؤهم قد اقترحوا تدريس كلا التوجهين في الجامعات والمدارس العامة، الأمر الذي يتناقض مع رأي المؤسسة العلمية ذات السلطة ومع آراء المعلمين. لقد وافق على موضوع التدريس كل من الرئيس بوش وكذلك نائبه تشيني وإن كان قد غير الأخير موقفه لاحقا توافقا مع المعلمين.

بعد الاطلاع على كلا التوجهين من قبل طلاب ولاية كنساس تبين أن معظمهم لم يكن مقتنعا بالتوجه الداروني . كذلك كان الأمر بالنسبة للعديد من طلاب الجامعات الذين أبدوا عدم قناعاتهم أيضا بالآراء التطورية من خلال فكرة أن التطور الجزيئي يمكن أن يتراكب فيعطي لاحقا تطورا ضخما في النوع. ومن خلال الاضطراب في السجل المستحاثي الذي لايبدي أي شكل من أشكال التدرج التطوري، فإن ذلك يجعل من القضية قضية جدلية قابلة للنقاش.

الجديد في هذا الإطار هو بروز هيئة سميت باسم التصميم الذكي مكونة من العديد من العلماء ذوي التأهيل الأكاديمي والتي قدمت رأيا بديلا وطريقة تفكير نمطية جديدة بما يتعلق بهذه الجدلية. فتلك الهيئة تعتقد أن هنالك سؤالا مشروعا تماما في الموضوع يأخذ منحاه بعيدا وبعمق، يستوجب طرحه في الأوساط العلمية وفي الجامعات خصوصا ومن ثم في البيئات الثقافية للمجتمع. ذلك الأمر قد جرى كتمه بطريقة ما في ولاية كنساس من خلال أطروحة ميراث الريح التي جاء ذكرها.

حين جرت محاولة طرح سؤال يتعلق بالتطور الداروني فإن رد الفعل من قبل المؤسسات العلمية، وهي الجهة المناوئة والتي بيدها التحكم بمقاليد المناهج التعليمية، هو أنهم أجهزوا على الموضوع من خلال استحضارهم لمحاكمة سكوب التي جرت في ولاية تينيسي عام 1925 حيث يزعمون أن المتزمتين الدينيين يسعون دائما إلى إحباط المفاهيم العلمية، من خلال خروقاتهم المستمرة وفق أشكال مختلفة آخرها التصميم الذكي، وهم يرفعون كتبهم المقدسة. وهكذا تتحول القضية برمتها إلى

مصادمة بين الكتاب المقدس وبين الشواهد العلمية. هذا هو كل مافي الأمر فهناك جهة من الجهات يفترض أن لديها اليد الطولى في اللعب على الموضوع تتحكم بالمجريات.

الخطوة الرئيسية والحالة هذه، هي ضرورة تنحية الكتاب المقدس بعيدا تماما عن الطرح والنقاش والتراشقات.

هذا من جهة ومن جهة ثانية فهنالك ملاحظة أخرى جد مهمة. كما يبدو فإن هناك للعلم تعريفين مختلفين تماما في البيئة الثقافية الغربية. ولذلك فمن الأهمية بمكان توضيح المسألة وذلك من خلال التفريق بين كلا التعريفين المختلفين:

1- العلم كما يفترض أن يكون: هو عملية اختبار استقصائي للأحداث تتم من خلال التجربة ومن ثم تكرارها وتقييم الشواهد بشكل حيادي وبدون أي تعصب مهما يكن. فعلى العلم أن يكون حياديا بعيدا عن أي سلطة دينية أو سياسية (عدم أدلجة العلم) هذا هو العلم الذي قدم لنا التيكنولوجيا من خلال التجارب.

2- أما التعريف الرسمي للعلم والذي تقر به المؤسسات العلمية فيحدد من خلال فلسفة مادية طبيعانية. يتمثل بكل الجهود المبذولة لتفسير كل شيء من خلال معطيات مادية طبيعانية صرفة بصرف النظر عن الشواهد حتى وإن كانت تتناقض مع ذلك التفسير.

ريتشارد دوكينز وهو الشخصية الأولى المعاصرة ذات السلطة في التطور سيخبرك أن الحياة إذا ماوجدت في أي مكان آخر من الكون، مكان لم يقم بزيارته أحد من البشر، فهو متأكد من أن الحياة هناك قد تطورت وفق آليات دارونية، وذلك من خلال ترافق الصدفة والضرورة بواسطة الطفرات العشوائية والاصطفاء الطبيعي. السبب وفق دوكينز، غياب وجود البديل الذي يستطيع القيام بذلك. تلك هي الطريقة الطبيعانية الوحيدة التي بمقدورها أن تقدم أي تفسير، وذلك بصرف النظر عن البراهين العلمية التي ربما تتناقض مع تلك التفسيرات، وذلك لغياب وجود أي تفسير طبيعاني آخر بديل.

أما إذا ما تم إقحام الإله في الموضوع كتفسير، فإن الأمر سيؤول من قبل المؤسسات العلمية المتنفذة إلى دين، على حين أنهم يتكلمون برأيهم عما حصل حقا. وكأن الحق هو ما يزعمونه. مثل تلك الافتراضات يجب أن تتحول إلى أسئلة يجدر تقييمها بناء على شواهد ودلائل تثبتها. فإذا كانت الطبيعانية هي حقيقة لايجانبها الشك، والمواد الكيميائية غير الحية من الممكن عفويا أن تتطور إلى أي كائن حي على الإطلاق، فإذا لم يؤخذ الأمر كحالة متزمتة فإنه يجب الاستناد إلى الشواهد التجريبية في الموضوع والتي يجب أن تدعمها الدلائل والمعطيات.

هل بالإمكان للمواد الكيميائية أن تتحول بأي وسيلة كانت إلى مخلوقات حية أولية؟ نحن لانزعم أننا نعرف الإجابة قبل إجراء البحوث. هنا إذن وفقا للرؤيا التطورية ومن خلال القوالب الجاهزة تكون الإجابة نعم،

حيث يغدو العلم والطبيعانية ومن خلال التعريف الرسمي، مقترنان غير منفصلين. غير أنه علينا أيضا أن نحقق الجدلية التي تراود عقول الجميع. فالعلم عليه أن يدرس كل ما بالإمكان دراسته ولايكتفي بنهج أو رأي معين . فإذا كان العلم قادرا على دراسة الطبيعة فإنه لن يكون علما إذا ما تم تقييده من خلال الطريقة التي تم تعريفه فيها من قبل المؤسسات العلمية، بحيث يدرس فقط النظام الطبيعي ومنتجاته. وإذا كانت العملية تشير إلى واقعية ما خارج نطاق العلم كما عرفته المؤسسة، أو كان هناك ضرورة تشير إلى وجود حقيقة خارج نطاق هذا العلم المغلق، فإن هذا يعتبر سؤالا ملحا وذو أهمية. إن الشواهد غير المتحيزة ربما تشير إلى أو إلى عدم وجود قوى خارج نطاق الطبيعة. ربما تبدي الشواهد أن الطبيعة كافية لإحداث هذا الخلق، عندئذ لايكون هناك ضرورة لأي شواهد خارجية. لكن من وجهة أخرى فربما أشارت الشواهد إلى العكس من ذلك، بمعنى أن الخصائص النوعية التي نراها في الطبيعة تستوجب وجود قوى خارجية مثل الخالق أو ضرورة لوجود ذكاء من نوع ما. فبدلا عن أن نتخذ من الموضوع شكلا متصلبا من خلال فرضيات مسبقة، علينا أن نضع المعطيات الأساسية أمام العلم ومن ثم نقوم بإجراء الاختبار عليها.

النقطة الثانية التي تهم في الموضوع تتعلق بالبند الثاني في التطور والذي يشير إلى أن التطور هو تغيير. ونحن نتساءل فيما إذا كان هناك تغير حقيقي يحدث أم لا. لكن السؤال المهم ليس فيما إذا كان هناك تغير يحدث لأن هذا أمر مسلم به، وإنما يتعلق الأمر بحقيقة أن الكائنات الحية تملك أنظمة معلومات معقدة وهائلة هي التي تقود توجيه العملية الحياتية. يمكن توضيح هذا المعطى من خلال تشبيه ليس ضروريا أن يكون مطابقا لكنه يفي بالغرض.

فإذا مافكرت بإحدى الخلايا الحية وقمت بمقارنة تلك الخلية بالكمبيوتر وهو التشبيه الأقرب الآن، حيث في أيام دارون بدت الخلية كقطرة من مادة هلامية لا تعقيد فيها. على حين أننا نعلم الآن أنها تمثل نموذجا رائعا لمعمل معقد جدا يتكون من بلايين من البروتينات التي تجول داخلها. واحد من علماء الكيمياء الحيوية الحائزين على جائزة نوبل اكتشف الترميز الخاص ببريد البروتين، وهو العناوين التي على البروتينات أن تصل إليها من أجل أدائها عملها داخل الخلية. تكون التوجهات لكل تلك العناصر البروتينية مستوجبة وجود شيء ما يقرأ هذه الاتجاهات ويدونها من أجل أن يكون لهذا الإجراء الوظيفي معنى، كما هو الحال في مكتب البريد الذي يوجه الرسائل بالاتجاه المناسب. فالخلية ربما تشبّه من خلال تعقيدها بنسخة مصغرة عن مدينة بحالها. لابد لعمليات الاتصال بين عناصرها كي تحدث من وجود نظام برمجي ما (أمر تنظيم معين) يشابه البرنامج الذي يقوم بتشغيل الكمبيوتر الشخصي. يوجه هذا النظام كل شيء من أين يأتي وإلى أين يذهب، لكي لا تحدث أي فوضى داخل تلك الخلية بوجود البلايين العديدة من البروتينات الفاعلة. إن برنامج تشغيل الكمبيوتر هذا يتكون من ملايين الأسطر من الفقرات ذا ت المعنى. ووفقا للترميز الخاص بالكمبيوتر، يمكن

التفكير بأنه يمثل كتاب تعليمات يشبه كتاب الطبخ. بمعنى أنه يمثل مرجعا له معنى خاص. هذا أمر لايمكن إنتاجه إلا من قبل ذكاء متقد. فاللغة التقنية التي يعبر عنها هذا الموضوع ببساطة تمثل تعقيدات مخصصة، تتأتى من خلال معلومات وراثية. هي معقدة كونها تحوي ملايين من الرموز. وهي مخصصة لأنها تتعلق بالإجراءات التي عليها توجيهها. الأمر يشبه حصولك على نظام ويندوز 2000. فالتوجيهات الخاصة تعتبر محددة للحصول على هذا النظام بذاته، وليس نظام ويندوز 7 المغاير.

والمعلومات أيضا غير مكررة، بمعنى أنها لاتكرر نفسها مرارا عديدة. يعتبر الأمر مهما هنا لأن مايقدمه القانون الطبيعي أو الفيزيائي هو معلومات مكررة أو أوامر مكررة بسيطة. مثلما هو الحال أثناء بناء رقاقات الثلج أو غيرها من الأشياء البسيطة المكررة وإن كانت تبدي مظهرا جماليا ما. لكن الكتاب الذي سيتم إنتاجه من خلال القوانين الطبيعية الفيزيائية أو الكيميائية فيما لو أتيح ذلك هو كتاب ممل حقا، وذلك لأنه يقدم تكرارا لنفس العبارات التي لن تتطور بطريقة ما كي تتحول إلى قصيدة ما من قصائد أبي تمام مثلا. إن الأمر عندئذ سيشبه انتظارك الصهريج كي يمتلئ بوقود الطائرات بدلا عن الماء و الذي لن يتحقق. إن الطلب المكرر من خلال القانون الطبيعي يمنعه من أن يتسبب في إحداث أي تغيير أو تعقيد.

إن جدليتنا هنا تكمن فيما إذا ما نظرت إلى المعلومات الوراثية بدون أي تحيز، فإنك ستجد أنها تمثل نوعا من المعطيات التي لايمكن الحصول عليها بواسطة الصدفة أو بواسطة الفوضى أو من خلال القانون الذي سيولد انتظاما مكررا بسيطا، ولا حتى من خلال ترافق العاملين معا خصوصا وأنهما يعملان ضد بعضهما.

هذا يؤكد أن هناك حقائق تتعلق بوجود ذكاء خاص يعمل خارج نطاق الطبيعة. هذا المنطق يظهر في حقول العلم المختلفة باستثناء التطور. حيث يخاف أنصاره من أن يشير الأمر إلى وجود ذكاء أو إله.

لقد طبق كارل ساغان الملحد الشهير نفس المنطق السابق في اختباراته الفضائية، أثناء بحثه عن وجود إشارات تدل على إمكانية وجود ذكاء ما في الفضاء الخارجي، يمكن أن يتم التواصل معه بحثا عن ذكاء ما في هذا الكون. فأنت تبحث هنا عن وجود معلومات منتظمة نوعية فريدة. طور العالم ويليام ديمبسكي أحد أنصار التصميم الذكي فرضيات خاصة في هذا الموضوع بقصد تحديد الإشارات الذكية من بين تلك الإشارات التي لا تدل على أي شكل من أشكال الذكاء.

أما النقطة الثالثة في الموضوع فهي التي تتعلق بموضوع ميراث الريح، لكن ومن خلال آلية معكوسة. بمعنى أن المتدينين ليسوا هم المتزمتين في أفكارهم وإنما أنتم كطبيعانيين تمثلون المتزمتين، من خلال أفكار وقوالب بنيتموها لأنفسكم وتقوقعتم داخلها، بحيث لم تعودوا قادرين عن الانفكاك عنها. إنكم تقدمون رؤى متزمتة منتقصة الشواهد العلمية. إضافة إلى أنكم ترفضون البحث عن الشواهد العلمية أو النظر فيها حتى وإن ووجهتم بها مباشرة. كل ذلك بسبب رؤاكم المتشددة. فريتشارد دوكينز الداروني المتشدد يعرف البيولوجيا

بأنها "هي دراسة للأشياء ذات البنى المعقدة التي تعطي انطباعا أنها مصممة لغاية معينة إلا أنها كما يزعم ليست كذلك". أما مهمة البيولوجيين التطوريين فهي، رؤية ما إذا كانت كذلك ولكن من خلال تحييد المصمم. فالانطباع عند دوكينز هو مجرد وهم كاذب. أما فرانسيس غريك مكتشف الدي إن إي والحائز على جائزة نوبل والبيولوجي الشهير فيقول: "إن على البيولوجيين أن يذكروا أنفسهم دائما وكل يوم أن مايدرسونه ليس تصميما وإنما تطورا". من جديد فهو يرى أن على البيولوجيين وبشكل مستمر أن يبقوا متذكرين غياب التصميم والمصمم وإلا فإن الواقعية التي قد تلفت انتباههم ربما تؤثر على المواقف التي يتخذونها أو أنهم ربما يصبحوا مؤمنين. بالتالي فالموضوع هو موضوع مواقف لاتستند إلى أي شواهد.

على الرغم من أن أنصار التصميم الذكي لا يقحمون الكتاب المقدس في جدلياتهم و نقاشهم، فإن أنصار الطبيعانية العلمية عادة ما يفعلون. هم يقدمون الدين في كل نقاشاتهم مما يدل على طبيعة التوجه لديهم.

إن أنصار التصميم الذكي ومن خلال الطروحات والنقاشات الجارية والنقد الذي يبديه الفصيل الآخر ضدهم، متأكدون إذا ما تم تقديم الموضوع على طاولة المناظرة فإنه مامن شك لديهم من أنهم سيكونون المنتصرين في تلك المناظرة. صحيح أن الأمر سيستغرق وقتا ولن يتم خلال يوم أو يومين . فأنت تتعامل مع مراكز قوى وجهات ثقافية وخلافه. لكن مع الوقت فإن الجمهور سوف يقدم يد المساعدة، خصوصا وأن الأمر سيتوضح من خلال صحة المعطيات المقدمة والتي أخذ الناس بتقبلها خطوة وراء الأخرى. وحينما يجد العامة أن الأمر متاح لنقاش تلك الأفكار، فإنهم سيشاركون في النقاش.

بالمقابل فإن المادية العلمية يظهر أنها خائضة في وحل طريق عقيم مثلما حصل كتشبيه في الاتحاد السوفييتي في أواسط الثمانينات من القرن الماضي، لقد كانوا يبدون وفق عامل القوة خالدين، لكن الانهيار كان يحصل من الداخل حيث بدأت القيادات لديهم تفقد قناعاتها الذاتية . كذلك فإن الطبيعانية العلمية أيضا آخذة في فقدان قناعاتها، على الرغم من التعصب الذي يملكونه، والمحاولات الجاهدة من قبل الجهات العلمية لإبعاد النقاد المعترضين عن مرتكزاتهم، ومحاولاتهم الحثيثة تلقين التلاميذ مايقدمونه لهم، والإصرار على جعل الطالب يقتنع به، فقط لكونهم هم من يلقنوه إياه من دون أي شواهد. يثير هذا الأمر سؤالا غاية في الأهمية حول الطريقة التي يتم فيها تدريس العلوم في العالم . فهم لذلك أنفسهم كما يبدو، لا يعتقدون ولا يؤمنون بالعملية العلمية التي يديرونها حيث لايثقون بها. وإذا ما خسروا رهان المناظرات فليس لديهم أي مبرر في أن يصروا على مواقفهم. من الواضح أيضا أن لديهم شعور واضح بعدم الأمان.

هنالك الكثير من الأشياء في هذه الحياة التي تعتبر ذات تركيب معقد، والعديد من هذه الأشياء ليس من الصعب أن نجد الإجابة الصحيحة له أو كيفية التعامل معه. فالإجابة الصائبة لمثل تلك الحالات والتي تتفق مع التقاليد الخاصة بالمجتمعات الغربية، هو أن يتم إجراء المناظرات داخل الجامعات وليس الثانويات.

والجامعات على استعداد لقبول ذلك . ماحصل من مناظرات في الثانويات حيث أخذت الريادة في التصدي لهذا الموضوع الشائق، مرده لأن الجمهور من العامة قد ارتبطوا بمصير أبنائهم في المدارس وما يجري تدريسه في الثانويات. خصوصا وأن النظام التعليمي قد جاء بالموضوع بكل تجاذباته إلى هناك، على الرغم من أن مثل هذا الموضوع يستحق النقاش على مستوى الجامعات المهمة كلها.

منذ مدة ليست بالبعيدة جرت مناظرة مهمة في جامعة بايلور في ولاية تكساس حول طبيعة الاعتقاد الطبيعاني. كان هناك شواهد مهمة ومباشرة تشير إلى ضرورة البحث عن واقعية ما خارج إطار الطبيعة . لقد أخذ البروفيسور وليام ديمبسكي على عاتقه الإشراف على المؤتمر الذي حضره العديد من أشهر العلماء في الموضوع، منهم اثنين من حملة جائزة نوبل (كريسشيان دودو و ستيفن واينبرغ) إضافة إلى العديد من الفلاسفة المهمين من هارفرد. فالأسماء الحاضرة كانت كبيرة وقد قالوا بأن الطبيعة هي كل ماهنالك، مع أن هذا لم يكن الأمر الأهم في الموضوع . كان الأهم هو شعورهم الضاغط بضرورة الحضور والإجابة على التساؤلات الموجهة من قبل الجهات المختلفة بمن في ذلك طلاب الجامعات أنفسهم.

تعتبر تلك الخطوة في العالم الأكاديمي خطوة هائلة في الطريق الصحيح. عند الحديث عن الفوز في المناظرة لم نكن تعني بذلك أنه سيتحقق الانتصار منذ الجولة الأولى. لكن الرؤيا هي أن تلك المواقف المتطرفة والآخذة لصفة العلمية بغير حق لابد أن تنهار وأن يحدث انفراج وتغيير. كان رد الفعل من بعض المتنفذين في جامعة بايلور أن بعض أعضاء الهيئة التعليمية في تلك الجامعة قد حاولوا أن يغلقوا هذا المركز الخاص بالمناظرات، زاعمين بأنه سمح بطرح مواضيع ممنوعة، مما قد يتسبب بتدمير سمعتهم الأكاديمية، على الرغم من كون الجامعة بالأصل تعتبر ذات توجه ديني. لكن عندما تتطلع إلى الأمر من خلال ثقافة إيمانية وخصوصا في مجال التعليم العالي، فإن ذلك سوف لن يدهشك على الإطلاق حيث ستجد أناسا خائفين جدا من طرح مثل تلك النقاشات.

لابد من إجراء مثل تلك المناظرات وفي جامعات عديدة ، ولابد من طرح الموضوع على طاولة البحث. لقد كان مؤتمر بايلور خطوة إيجابية على الطريق الصحيح ترافقا مع الكتب التي تم نشرها في هذا الشأن من قبل جهات عديدة، بالإضافة إلى ذلك التجاوب الشعبي العارم. أما دور المدارس العامة في الموضوع فهو أن عليهم أن يقوموا بتدريس الجدليات المختلفة المتعلقة بمواضيع التطور. فإن كانت الجهات العلمية صاحبة السلطة تعتقد أنها على صواب فيما تقدمه من معلومات، فالسؤال المهم لماذا تعتقد نفسها أنها على صواب؟ إن الإجابة على هذا السؤال تعتبر مفيدة للخاصة والعامة. بالمقابل فإن عليهم أن يتفهموا أن هناك العديد من الناس الذين لديهم شكوك بشأن تلك المواضيع الجدلية وعليهم أن يكونوا واضحين فيما يتعلق بالمعطيات الدينية وأثرها على الموضوع ككل.

تعمل الأكاديمية الوطنية للعلوم من خلال نظام خاص يتخذ موقفا هجوميا خصوصا بوجود شخصيات أمثال ريتشارد دوكينز وإدوارد تايلور ودانيال دانيت والآخرين الذين يقرون أن النهج الذي تتبعه الأكاديمية هو نهج لاديني. فالغرب حقا في مدارسه وجامعاته يدرس اللادين، ويدرس أن الله ليس بخالقنا وإنما هي العمليات الطبيعية التي تقوم بالأمر. وإن عدم ملاحظة تلك الظاهرة لابد أن تدل على الكثير من البلادة. ربما يقف أحدهم ويقول ألست أيتها الأكاديمية تدرسين بهذه الطريقة ديانة مناهضة للدين من خلال التطور ؟

جواب الأكاديمية الحاضر : لا على الإطلاق إننا ندرس علما يتعلق بالبعوض وتشكيل المقاومة للدي دي تي . ومن ثم يتخذون موقفا دفاعيا. حتى أنهم يسهبون ويزعمون أن بعض العلماء عندهم هم من المتدينين تماما. فالبعض ربما يعبد التطور، والبعض الآخر ربما يذهب إلى الكنيسة في أيام الأحد. لكنهم في النهاية يحرفون الموضوع إلى موضوع آخر. أليس هذا بالأمر المدهش؟

التطور عند هذه النقطة وكما يريدون إيحاءه هو أنه لايتكلم عن الدين. وهذا شيء ممتع، فمن الواضح أن وراء كل تلك المناورات إنكار واضح للقناعات الإيمانية. إنهم لايمانعون أن تعتقد بما تشاء أن تعتقد به، على أن العلم يخبرك أن الطبيعة هي التي قامت بكل شيء وبالخلق كاملا.

إذن عليهم والحالة هذه أن يكونوا أكثر واقعية وصدقا فيما يقدمونه من تعاليم حول الجدليات التي أصبح العامة على دراية كبيرة بها. علينا أن نعلم الأبناء لماذا تعتبر تلك الأسئلة في التطور أسئلة جدلية وأن تتاح الفرصة لهم لشحذ ملكة التفكير عندهم . نحن بحاجة إلى علم صادق صحيح وتعليم يشحذ الطاقات الفكرية لا تعليما تلقينيا يعصف بالملكات الفكرية. نريد من الطالب أن يملك فكرا نقديا .

في سبيل استنباط تعريف صائب للعلم

في الحقيقة فإن المرء عندما يناقش مواضيع كهذه المواضيع فإنه يقحم نفسه في جدالات ونقاشات حادة وذلك نظرا لدقة الموضوع وأهميته. الواقع أن مثل تلك النقاشات تلامس جوانب ربما تكون شخصية عند العديد. مثلما حصل مع رئيس أحد الأقسام في إحدى الجامعات الذي قالها صريحة في حق القاضي جونسون حين أعلن: لانريد أن نتعامل مع هذا الجونسون لأنه رجل خطر. إن هذا الذم رأى القاضي جونسون فيه أنه شكل من أشكال المديح. فعلى المرء أحيانا أن يعمل بجد كي يتلقى مثل هذا المديح المذموم.

من أنجح الكتب التي دونت في هذا العصر كتاب بيع منه خمسة ملايين نسخة وعنوانه ملخص تاريخ الزمان كاتبه عالم الفيزياء الشهير ستيفن هوبكينز الذي بالرغم من إعاقته الشديدة التي جعلته مقعدا بلا حراك قام بتأليف هذا الكتاب متحدثا عن عالمه الفيزيائي وأحلامه، بأن الفيزياء ستكتشف يوما ما الفرضية النهائية المتعلقة بكمال المعرفة، وبالتالي فهم هذا العالم الفيزيائي بشكل مطلق.

تنبأ هذا العالم بأن هذا الانتصار العلمي سيحدث خلال مدة قصيرة في المستقبل القريب، بحيث ستخرج نظرية متكاملة تتوحد فيها قوى الطبيعة الأربعة الأساسية، وهي القوى الكهرومغناطيسية والجاذبية وقوى النواة. تلك القوى التي كانت يوما ما في بداية الوجود أثناء حدوث الانفجار الكوني الهائل كما يزعم الكاتب متحدة ببعضها ثم انفصلت لاحقا حيث نراها الآن. فإذا ما حقق أحدهم فهما شاملا كيف كانت تلك القوى متحدة في البداية فإنه سيصل إلى خلاصة رومانسية تتعلق باتحاد تلك القوى، وهي ستكون نظرية كل شيء أو النظرية النهائية.

ينطلق هوبكينز من تلك النظرية نحو معطيات فلسفية تتعلق بالبشرية. حالما نفهم المبررات الفيزيائية لكل شيء فإن من الممكن أن ننقل معطياتنا وما توصلنا إليه إلى عامة الناس، حيث نسمح للعامة بفهم بعض من تلك المعطيات، وهذا برأيه يساعد على استحداث حوارات عظيمة يمكننا من خلالها أن نفهم أسئلة تتعلق بالسببية أو بلماذا، مثل لماذا وجد هذا العالم. وإذا مافهمنا ذلك فإن ذلك سيمثل أكبر انتصار للعقل البشري حيث أننا بتلك الطريقة سنكون قد استوعبنا عقل الإله كما يزعم هوبكينز.

لقد استأثرت تلك اللغة العاطفية بعقول العامة ومشاعرهم خصوصا بوجود تلك الدعاية الإعلامية القوية المرافقة والتي طرحت قصة هذا العالم الفيزيائي في محطات التلفزة البريطانية ونالت نجاحا لا يوصف. إن هذا في ذاته يشير إلى نوع المعرفة التي يسعى الناس للحصول عليها. ففي أحد الجوانب نجد المعرفة التي تتأتى عن الاستقصاءات العلمية والمتعلقة بكيفية عمل الأشياء. تلك المعرفة التي تشرح عمل وسائل التكنولوجيا وأدوات الحضارة المختلفة. ثم هناك المعرفة التي تتعلق بأسئلة مثل لماذا؟ وهي معرفة تتحرى

عن غاية هذا الوجود. فعلى سبيل المثال فإن شخصا مثل هوبكينز الذي مر بمعاناة شديدة نتيجة لمرضه العضال الذي عانى منه ولفترة طويلة، هو بحاجة لمعرفة معنى لسبب معاناته. ونحن أيضا بحاجة لمعرفة ما إذا كانت هناك خطة ما تتعلق بحياتنا. هل هنالك أسس لمفاهيم كالصواب والخطأ والحق والباطل ؟ وبالمجمل هل هنالك هدف لهذه الحياة عموما؟

العديد من الناس يعتبر ربط تلك الأمور بالاستقصاءات العلمية أمرا ساذجا. فما يعمد إليه هوبكينز في أحسن أحواله هو تقديم محاولات لإيجاد معادلات فيزيائية لاتحاد قوى الطبيعة الأربعة، والتي ربما كانت متحدة في بداية هذا العالم. إن هذا الهدف يراه العديد من العلماء هدفا بعيد المنال وقد لايتم تحققه. كما أن فهمه من قبل العامة يعتبر أمرا عسير التحقيق. وبالإضافة إلى ذلك فإن عملية الانتقال من أسئلة تتعلق بالكيف بمعنى (كيف يمكن للقوى الأربعة أن تتحد إلى أسئلة تتعلق بالسببية أي لماذا) تعتبر نقلة نوعية صعبة. الاستقصاءات العلمية منذ مائتي عام كانت قد تخلت عن أسئلة السببية وتحرت فقط أسئلة الآليات أي الكيف. فالكيفية تتعلق بالآليات والآليات تفسر عمل الأشياء. وهكذا ومن خلال ذلك فإذا ماعرفنا وفقا لهوبكينز ومن خلال معادلاته ذهنية الإله فما الذي سنجده حقا؟

إن مثل تلك الأسئلة تطرح استفسارا عن ماهية نوعية المعرفة التي نريدها، وإلى أي مدى يمكننا أن نوسع حدود تلك المعرفة حتى نتعرف إلى فهم المقاصد الإلهية. تلك هي الأسئلة الأكثر أهمية في تاريخ البشرية والتي ينبغي على البشرية التعرف إليها.

لتوضيح قيمة وضرورة هذه الأسئلة وحدود تلك المعرفة واستقصاءات العالم حول هذا الوجود، هناك قصة أخرى حول كتاب ناجح آخر لكن ليس بنجاح كتاب هوبكينز الأول، كتاب عنوانه "مناقير الحساسين" كتبه "جوناثان واينر" ونال قسطا كبيرا من الدعاية في الإعلام، لدى أشهر المجلات والمحطات التلفزيونية المحلية في أمريكا ومن قبل الجهات الرسمية أيضا. حيث قامت مجلة نيويورك تايمز بعمل تقرير عن هذا الكتاب، وقد حظي الكاتب بفرصة ذهبية حين منحته صفحة كاملة من صفحاتها سرد فيه ملخصا لكتابه. وهذا يعتبر أكبر دعاية نالها كاتب على كتاب باستثناء كتاب حمل نسخة منه الرئيس بيل كلينتون وهو للبروفيسور (ستيفن كارتر). وقال الرئيس حينها أن على كل الأمريكيين أن يقتنوا هذا الكتاب ويقرؤوه. يتساءل القاضي جونسون ماذا لو أن السيد الرئيس قد عامل أحد كتبه بالمثل فكم كان سيسعد بتلك المبادرة.

على أي حال فإن كتاب جوناثان واينر لابد أنه كان مهما جدا إلى الحد الذي جعل الإعلام كله يتبرع بالدعاية له، ويتطلع إلى محتوياته. يبتدئ السيد واينر كتابه ومقاله في النيويورك تايمز بملاحظة له بأنه أينما كان يتجول، كان يلتقي بأناس يوصفون بالخلقيين. هؤلاء يؤمنون بمفهوم اسمه الخلق ولايؤمنون بنهج اسمه التطور. قدم واينر هؤلاء الناس على أنهم محافظين مؤمنين بالكتاب المقدس، على الرغم من أن العديد منهم

حائز على درجات علمية عليا وناجحين في حياتهم المهنية، لكنه كان دائم التساؤل في تعجب واضح: كيف لمثل هؤلاء الناس أن يكون لديهم أي شكل من أشكال الشك فيما يسميه هو بالتطور أو بنظرية التطور؟ (الكاتب هنا يغمز في جانب المتدينين. فهو يرى أن الناجح في الحياة يجب أن يعكف عن الدين وينحيه جانبا، أما الفاشل فهو الذي ينبغي أن يتخذ الدين وسيلة لمواساة النفس على ما أصابها. وكأن الدين بالنسبة للكاتب عبارة عن ابتكار للترويح عن النفس من مصاعب الحياة. هذا المنطق يتوافق مع مقدم عبارته (هؤلاء الناجحين في حياتهم المهنية)، فمثل هؤلاء وفق رأيه ما شأنهم وشأن الدين؟ هو يتعجب من كونهم متدينين، بمعنى أنهم لاحاجة بهم للدين في حالة النجاح في الحياة. الأسوء من ذلك قوله عنهم " أنهم محافظين مؤمنين بالكتاب المقدس على الرغم من أن العديد منهم حائز على درجات علمية عليا". وهذه نقطة لابد من الإشارة إليها بل والتأكيد عليها، لان ما عناه في هذه المقولة هو أن حملة الدرجات العلمية العليا لا يجوز أن يتوافق ما يحملونه من علم مع إيمانهم بالكتاب المقدس، وهذا ما أثار تعجبه منهم. يتساءل الكاتب عن سر هذا التناقض في شخصيتهم الذي صرح عنه ولم يخفيه؟

في الواقع فإن تلك الأفكار قد وضحت الحكمة من الكتاب التي جعلت جريدة كالنيويورك تايمز تفرد له صفحة كاملة من صفحاتها.

أما السبب في تعجبه هذا فإنه يعود إلى كونه قد رأى التطور يعمل دائما. هذا الكاتب وضع نفسه في موقع أحد الصحفيين اللاأدريين المشهورين واسمه "مينكين" الذي سئل مرة فيما إذا كان يؤمن بتعميد المواليد فاجاب " عليكم أن تؤمنوا بذلك فلقد رأيت ذلك بأم عيني". والسيد واينر رأى التطور يحدث بنفس الطريقة أيضا.

يتكلم واينر عن زوج وزوجة من عائلة غرانت من جامعة برينستون أمضوا عدة سنوات، حوالي العشرين عاما على شكل عدة أسابيع في العام يستقصون جزيرة ديفني في سلسلة جزر غالاباغوس عند الأكوادور في جنوب أمريكا. كان هدف بعثة هذين العالمين العلمية دراسة الحساسين بشكل خاص في تلك الجزيرة. من المعلوم أن دارون قد زار تلك الجزيرة خلال رحلة البيغل الشهيرة التي قام بها، وأن تنوع الحساسين فيها قد نال حظا من استقصاءاته و التي أثرت في مفاهيمه التطورية منذ ذلك الحين. أما المهم في دراسة العائلة غرانت في جزيرة ديفني والحماس الذي أبداه الكاتب واينر، فهو ما تبين له من أن التطور ليس بالأمر الذي كان يعمل فقط في الماضي وإنما لايزال تأثيره مرئيا في الحاضر، بحيث يمكننا أن نرى آثاره الآن، من حيث الاختلاف الشكلي الذي نلحظه بين الطيور من جزيرة إلى أخرى . ليس هذا فحسب وإنما تبين مما لاحظته العائلة غرانت أن العملية التطورية تحدث جهارا. هكذا تبين لهم أن النظرية التطورية وبشكل لايدخله الشك

هي حقيقة مؤكدة، وأن أولئك المتشككين في أمريكا بالتطور بعيدون كل البعد عن أي إحساس بالواقع. لقد كانت تلك هي رسالة الكتاب.

نقدم هنا مارآه غرانت وزوجته والذي يمثل الدليل الأدق والأكثر شهرة وتدريسا فيما يدل على عمل التطور في الميدان. فلقد لاحظوا خلال عام 1977 في جزيرة ديفني أن هنالك جفافا شديدا قد أصاب الجزيرة قضى على معظم الحساسين التي كانت تسكنها بسب موت النباتات، وبالتالي فقدان البذور التي يقتاتون عليها. لكن قليلا من هذه الطيور استطاعت النجاة حتى الجيل اللاحق. تبين أن مناقير تلك الحساسين الناجية كانت بمعدل 4-5% أكبر في حجومها من حجوم مناقير أسلافها التي عاشت قبل الجفاف. وقد كانت تلك المناقير أكثر قدرة على تحطيم البذور الأكثر قسوة في الجزيرة مما ساعدها على النجاة، حيث اعتبرت تلك المناقير كمزية بالنسبة لألئك الحساسين مكنتها من تأمين غذائها على حين كان يصعب على أسلافها أن تقوم بتلك المهمة، مما ساعد على البقاء والتكاثر لتلك الفئة من الحساسين وذلك بسبب المحسنات الإضافية في مناقيرها. لكن وبعد ستة سنوات من هذا التاريخ وفي عام 1983 أصاب الجزيرة فيضان جارف رصدته عائلة غرانت، حول هذا الفيضان الجزيرة في يوم واحد من صحراء قاحلة إلى غابة استوائية. إنها حياة قاسية. وهكذا فإن الجيل الجديد من الحساسين بعد أن مات معظمها غرقا عادت حجوم مناقيرها من جديد إلى حجمها الاعتيادي قبل الجفاف، بحيث استفادت من الحبوب التقليدية التي عادت للإنبات.

هكذا إذن فإن حجوم المناقير قد أخذ بالتأرجح في حلقة ترتبط بالتغيرات البيئية من حجوم صغيرة إلى أكبر قليلا وبالعكس ثم العودة للحجوم الصغيرة. تم عرض تلك الملاحظات على شكل دراسة في مجلة نيتشر تحت عنوان: "الاصطفاء المتأرجح في حساسين دارون". المهم في الأمر هو الاهتمام الذي ناله هذا التقرير والذي يسترعي التساؤل لماذا كل هذا الاهتمام؟ ولماذا أفردت النيويورك تايمز صفحة من صفحاتها الرئيسية للتعريف بالكتاب الذي تناول الموضوع معتبرة إياه واحدا من أهم كتب العام؟ ولماذا رشحته لنيل جائزة الكتاب الوطني؟ ثم لماذا أولته ذلك الاهتمام ودعت الناس لقراءته وفهمه؟

يقول القاضي جونسون أنه وبالرغم من أنه حاضر في هذا الموضوع مرات عديدة إلا أنه لم يقع على شخص واحد وجد أن هذا الموضوع غريبا أو مثيرا للجدل. فلاشك أن عائلة غرانت قد أجرت حساباتها وقياساتها بدقة. وبلاشك، فإن الاختلاف في حجوم المناقير قد حصل. وبلاشك أيضا فإن الأمر قد يثير اهتمام المختصين بالطيور بالموضوع. لكن وبصرف النظر عن كل ذلك فمن ذا الذي سيهتم بخلاف ذلك أو يعير الموضوع أي بادرة اهتمام ؟!! لماذا تهتم الجهات الثقافية والعلمية في مدينة كنيويورك بالموضوع بشكل جدي وتقرر مكافأة الكتاب بهذا الشكل؟

الجواب واضح تماما. فالأمر لايتعلق بحجوم المناقير الذي كان الطرح الأساسي يتعلق به. لكن الأمر كله يتعلق بقصة الخلق. وما كان مأمولا به من قبل الجهات الإعلامية أنه طالما أن عملية التطور قد تم توضيحها من خلال تلك القصة، فإن المرء سيستنتج أن تلك العملية يمكن أن تعمم بحيث أنها وعبر سنوات طويلة زمانيا، سوف تقود إلى إنتاج حساسين – وسلاحف – وبذور- وعلماء مراقبين_ وكل أشكال الحياة الأخرى من خلال عملية مشابهة تشبه تنوع حجوم المناقير، ومن خلال آليات الاصطفاء الطبيعي.

ليس عليك التعمق في الموضوع أكثر فبقية أحداث الكتاب لاتعدو كونها معلومات لاقيمة لها. وإذا ما نظرت في كتب التطور الداروني فإنك ستجد أن المثال المبسط الذي يطرحونه والنتيجة التي حصلوا عليها من خلال الدراسة أعلاه، هو أن العلم وباستخدام الملاحظة قد نجح في التوضيح داخل تلك الكائنات الحية (والتي يتنامى تعقيدها والتي تحتوي في مكنونها أعضاء مركبة ذات صلة ببعضها بعضا، والتي يبدو أنها أكثر تعقيدا من أي جهاز أو آلة قد تم ابتكارها بواسطة أي ذكاء إنساني) كيف جاءت تلك الأعضاء في تلك الكائنات الحية إلى الوجود وذلك من خلال قوى طبيعية محضة غير موجهة، بحيث أنه ليس هناك أي ضرورة لتخيل وجود أي شكل من أشكال الخلق الإلهي أو لوجود عقل ما هو الذي كان السبب في نشأة هذا الخلق أو التدخل فيه؟

في الواقع فقد جرى شرح تلك النظرية من قبل شخصية رائدة في الموضوع هي عالم الحيوان "ريتشارد دوكينز" والذي حصد جوائز علمية كثيرة من الهيئات البريطانية لكونه استطاع أن يعرف العامة بمقاصد العلم، حيث يقول: "على الرغم من أن البيولوجيا هي دراسة للأشياء المعقدة والتي تبدو كما لو أنه قد تم تصميمها من قبل مصمم ولأجل غاية ما، فإنها في الواقع وإذا ما كنت تفهم الآليات الدارونية، فإنك ستدرك أنه قد تم إنتاجها من خلال قوى طبيعية مادية محضة غير ذكية".

ما عناه دوكينز في تفسير الدراونية هو أن كل النباتات والحيوانات بأنواعها بما في ذلك البشر هي مجرد دي إن إي تعمل على إعادة تكاثر نفسها لتقدم دي إن إي جديد أكثر. وأن الكائنات الحية قد تواجدت فقط لأن الدي إن إي اختارت أن تبني تلك العضويات لاجل تأكيد بقائها وحياتها. إن كل ما تم إنتاجه عبر الأجيال هو مجرد مادة وراثية لاتهتم ولا تعنى إلا ببقائها، وهي في الحقيقة لاتهتم حتى بذلك أيضا. فحقيقة أنها تتكاثر وتنتج دي إن إي أكثر، الأمر الذي يجعل العملية الحياتية برمتها تتفاعل. يستنتج دوكينز في مقالة حديثة نشرها في أمريكا : إن رؤية العالم المتشكل من خلال البيولوجيا التطورية هي أننا نعيش في عالم لايهتم في النهاية لأي غاية ولا يحمل أي شكل من أشكال القيم للحق أو للباطل أو للصواب والخطأ وأن الدي إن إي لاتهتم بعذاب الناس أو بذنوبهم لأنها لاتهتم بأي شي " ونحن الذين نرقص على إيقاعها".

ينبغي التأكيد على أن ملاحظة بسيطة علمية قد جرى توليفها في نموذج نظام فلسفي كامل، يهدف إلى تفسير الوجود بطريقة آلية ميكانيكية طبيعانية محضة غير هادفة. ربما تكون تلك الفلسفة جذابة للبعض لكنها بالتأكيد غير جذابة للآخرين. فهي جذابة لأولئك الذين يفضلون أن يختاروا أهدافهم في هذه الحياة بعيدا عن أي أطراف مقررة مسبقا، فالفلسفة هنا تعتبر جميلة ومجدية.

لكن قبل أن نقرر هل تعجبنا تلك الفلسفة أم لا، فلابد من أن نتحقق من صواب تلك المعتقدات أم أنها حقا لاتملك أي صوابية! وهل تعتبر تلك المعتقدات فهما علميا للواقع قد جاء من خلال ملاحظات صائبة تثبت أن هذا العالم الحي عالم ناجم عن تخبط قوى مادية غير هادفة. أم أنه يشير إلى مسببات أخرى مختلفة تماما؟ أحد الزملاء الذي ألف كتابا في الموضوع يتخذ رؤيا مغايرة تماما للرؤيا المطروحة من قبل المؤسسات العلمية والبيولوجية الرسمية. إنه البروفيسور مايكل بيهي من جامعة ليهي في بنسلفانيا. هو بروفيسور البيولوجيا الجزيئية حيث في كتابه صندوق دارون الأسود فجر زوبعة من النقاش حول تلك المعتقدات الدارونية.

شرح بيهي في كتابه أن البيولوجيا الجزيئية قد قدمت فهما أعمق لمدى التعقيد البنيوي الذي تملكه الكائنات الحية والذي لايقارن بما كان ملاحظا أيام دارون أو حتى أيام علماء الحيوان والمستحاثات الذين أسسوا للنظرية الدارونية المستحدثة. هذا في الواقع هو السبب الذي جعله يعنون كتابه بصندوق دارون الأسود، حيث انه لم يكن متاحا لدارون ونظرائه في ذلك الوقت المبكر رؤية تلك الأنظمة والأعضاء الحيوية المعقدة كما هي عليها في حقيقتها. مثال ذلك النظام المناعي _ وجهاز الدوران- بنية الخلايا الحية- وعملية تصنيع البروتين. إن هذا الأفق من عالم البيولوجيا الذي أخذ يناط اللثام عليه حديثا وتوضح في هذه الآونة، وقام العالم بيهي بعرض بعض تفاصيله يبين بشكل واضح تعقيد تلك البنى الجزيئية، وكيف أنه من الصعب إن لم يكن من المستحيل تفسير تلك التعقيدات فقط من خلال آليات طبيعانية مادية غير هادفة.

لقد اعتمد بيهي في أمثلته على ملاحظات أدلى بها دوكينز في كتابه مثل تطور العين. يتكلم دوكينز فيقول: تخيل كيف أن العين قد تطورت بداية من مشعرات ضوئية أولية عند الكائنات الدنيا. ويجيب بيهي عن ماهية تلك المشعرات الضوئية من حيث المستوى الجزيئي الحيوي الكيميائي، كيف تتفاعل البروتينات والخمائر من خلال سلاسل معقدة من التفاعلات الكيميائية العديدة والتي تعتبر كلها ضرورية لتحسس الضوء، بحيث أن أي تفاعل من تلك التفاعلات إن لم يحدث لسبب ما فإن تحسس الضوء لايمكن أن يحدث من قبل تلك المشعرات الأولية. فتلك الأنظمة المفترض أنها أولية وفي كائنات دنيا، تمثل أنظمة شديدة التعقيد في بنيتها الجزيئية وآليات عملها الكيميائية الحيوية. بهذا يكون بيهي قد ملأ صندوق دارون الأسود ولم يعد مجرد صندوق فارغ كما كان يعتقد البعض. من خلال هذا يمكن أن يتفهم المرء قيمة الإبداع والذكاء الذي تم رصده

من خلال التخطيط على المستوى الجزيئي، وذلك لبناء أي شكل من أشكال الآليات الحيوية التي اعتقد سابقا ببساطتها. من خلال ذلك يستنبط بيهي أن الفهم الداروني لآليات الحياة ونشأة المعقدات الحية حتى في الحدود الدنيا من الكائنات الحية الأولية كالجراثيم ، إذا ماتم فهمها بشكل دقيق فإن الفرضيات الدارونية في تفسير الظواهر الطبيعية الحية من خلال التنوع والطفرات ومن خلال الاصطفاء الطبيعي، لايمكن أن تمتلك أرضية علمية تدعمها.

لقد لاحظ بيهي أثناء دراسته ومتابعته لاختصاصيي البيولوجيا الجزيئية أنهم لايولون أهمية لتفسير تلك التعقيدات والآليات، التي هي غاية في الدقة على مستوى الحياة الجزيئية من حيث كيفية نشأتها. فهنالك فرع خاص مستقل يتناول التطور الجزيئي وهنالك العديد من المجلات العلمية المكرسة لهذا التطور. لكن الدراسات التي تهتم بها هذه المجلات بصورة رئيسية هي صفات التشابه في البنى الجزيئية بين الأنواع المختلفة من المخلوقات. مثال ذلك: ما يرى من تشابه في البنى الجزيئية بين أنواع الكائنات الأكثر شبها من الناحية الشكلية، كدرجة الشبه في البيتاغلوبين بين قرد الشامبانزي والبشر، على حين يبدو الاختلاف فيه واضحا بين الأنواع الأقل شبها من الناحية الشكلية. لكن مالا تشير إليه تلك المجلات في دراستها هو ذلك التعقيد البنيوي في الأنظمة الحيوية لتلك الكائنات، أو وجود أية جهود حقيقية مبذولة لتفسير كيفية مجيء هذه الأنظمة المعقدة للوجود في المقام الأول خطوة بخطوة.

يتضافر عمل البروفيسور بيهي مع عمل عالم آخر هو ستيفن مايرز،حيث يتناول فكرة أن الأنظمة الحية المعقدة وكي تتمكن من القيام بوظائفها فهي لاتمتلك مكتنفات مادية وحسب، بل لابد من استحواذها على تعليمات معقدة جدا. للأسف أن تلك النقطة المهمة المتعلقة بالتعليمات قد تم إخفاؤها أو تجاهلها من قبل أنصار التطور، على الرغم من علمهم بتلك الحقائق.

فدوكينز على سبيل المثال قد بين أن خلية جرثومية حية تمتلك من أنظمة المعلومات ومن التعليمات أكثر مما تحويه دائرة المعارف البريطانية كاملة إذا ما تم جمعها في مجلد واحد. جورج جي ويليامز أحد الشخصيات البارزة في مجال التطور وصديق لدوكينز، قد بين أن أية أنظمة معلومات لايمكن أن ترد في نشوئها إلى أسس مادية. فالكلمات التي تحتويها دائرة المعارف ومعاني تلك الكلمات لايمكن تفسيرها من خلال نوعية وجودة الحبر التي كتبت به، أو من خلال أوراق الطباعة. إن المعلومات هنا لابد أن تأتي من مصادر مغايرة للحبر وللورق وهي العناصر المادية في الموضوع.

المثير للاهتمام هو أن هنالك حركة معرفية آخذة في التطور تنتقد تلك النظرة المادية، والتي يزعمون فيها أن الحياة تتشكل من خلال قوى مادية غير هادفة من خلال المورثات. والخطير في الموضوع والذي اعترض عليه دوكينز هو تلك القوى الذكية التي يمكن أن يكون لها دور مركزي في نشوء الأحياء. إن الغالبية من

الشخصيات المهيمنة على المؤسسات العلمية العامة قد أخذوا قرارهم بأن الواقعية العلمية ينبغي أن تستند إلى المادة وحسب، وأن علينا أن نفترض أن الحياة هي مادة ومادة فقط. وأن القوى الطبيعية غير الموجهة أو الهادفة هي التي أنتجت تلك الكائنات الحية. فالعلم هكذا يعنون. ومن خلال ذلك العنوان تكون ممارسته ورسالته، وماكان خارج العلم فيجب ألا يتم إقراره أو اعتباره.

فيما يتعلق بالجدلية البديلة، فإن مهمة العلم ليس الدفاع عن النظريات والفلسفات سواء المادية أو غيرها بالطرق الأكثر نجاعة. وإنما هدفه هو البحث عن الحقيقة وكيف تكون الأشياء على حقيقتها. وإذا ما كانت المعلومات ناجمة عن ابتكار من مصادر ذكية وعقل مدبر وهي جزء من مكنونات الحياة، فإنه ينبغي أن يتم أخذ تلك القضية بعين الاعتبار وذلك إذا ماكان على العلم أن يقدم مدلولا حقيقيا للحياة.

وبالعودة من جديد إلى مناقير تلك الحساسين فيمكن التساؤل من جديد: من سيولي أي اهتمام لمثل هذا الموضوع؟

ربما إذا كنت عالما بالأحياء أو فيلسوفا أو عالم بيولوجيا أو مستحاثات فقد تهتم للأمر. لكن الموضوع أكثر أهمية من ذلك. فإذا ماكنت مواطنا أو شخصا ما في هذا العالم تهتم بمشاكل الحياة والبشرية، فإن مثل تلك النقاشات والمناظرات لابد أن تثير اهتمامك الشديد. ذلك لأن أهم سؤال يتعلق بالحياة هو ما إذا كان علينا أن نفهم الحياة ووجودنا من خلال معنى وغاية. بمعنى هل نحن ناجمون عن خالق هادف قد خلق حياتنا بقصد تحقيق غاية ما، أم أننا وعلى الجانب الآخر قد نشأنا من خلال قوى طبيعية بلا أي هدف؟

من أجل تبيان كيف أن هذه الرؤى العلمية ممثلة بالمعلومات الحيوية داخل العناصر الحية وما تقدمه من معطيات والتي تم إقصاؤها بشكل متعمد كما يبدو عن مجال البيولوجيا تؤثر مباشرة علينا وعلى فهمنا، فلابد من الإشارة إلى اثنين من كبار الفلاسفة المعاصرين.

ريتشارد رودي من جامعة فرجينيا وهو فيلسوف معاصر مهم وأحد المؤسسين لفكر مابعد الحداثة يكتب:

"إن أهم فلسفة يواجهها الفلاسفة منذ أيام دارون هي كيفية المحافظة على إيمانهم أمام الفرضية الدراونية أو أمام الفهم العالمي الحالي للعالم، ومحاولة إيجاد شكل مقبول بين هذا الإيمان وبين المنطق العلمي. فعلى سبيل المثال معظم المعطيات الدينية لايمكن أن تتوافق مع المعطيات الدارونية، وذلك بمعنى الفهم المادي لهذا العالم. ولايمكن أيضا لجانب الإدراك الذي يمتلكه البشر مثل التمييز بين الخطأ والصواب أن يحقق هذا التوافق مع الدارونية. فتلك المزية التي يتحلى بها البشر لايمكن إهمالها إلا من قبل خيار شيطاني. وهذا بالتأكيد حس حدسي اعتيادي إدراكي في التمييز بين الحق والباطل. وهو أمر لم نصنعه بأنفسنا بل اكتسبناه اكتسابا".

الفيلسوف رودي يقول أن هذا الحس لايمكن أن يكون من مصدر داروني لأن الدراونية تبحث فقط عن البقاء. إن الدارونية تبحث عن الحفاظ عن المادة على حين أن التجارب والملاحظات المنطقية ستقودنا إلى شكل من أشكال الواقعية الهادفة كما يقول رودي. تلك الواقعية الهادفة التي تجعل من الكائنات الحية تسعى لاكتساب معنى لذاتها مع التأكيد على هذا المعنى، الذي من الصعب أن يتوافق مع الاعتقاد الداروني غير الهادف والذي يزعم أن تلك الكائنات لاتهتم إلا بتناسلها. إن تلك الواقعية الهادفة ليست درا ونية بالقدر نفسه الذي يظهر فيه المخلوق البشري مبنيا وفق قيم أخلاقية خاصة كالإحساس بالصواب والخطأ، والذي يشير إلى فكرة وجود هدف ما خارج نطاق الذات. لماذا؟

لنأخذ بعين الاعتبار ماهي طبيعة العقل في المفهوم الداروني. إن العقل شبه ملغي أو ملغي بالكامل في العرف الداروني. إن الشيء الوحيد الذي يهتم به الاصطفاء الطبيعي هو قضية البقاء وفقط البقاء. وإن مثال مناقير الحساسين متغيرة الحجوم يشير إلى أن البقاء يهدف من خلال قسوة تلك المناقير وتنوعها أن يكون بمقدورها أن تكسر وتفتح البذور القاسية، وبالتالي أكل الحبوب والبقاء على قيد الحياة. تلك هي مجمل الغاية. والنوعية من الكائنات التي ينبغي أن تشجع وتنجب، هي النوعية التي بمقدورها أن تتكاثر وتنجب ذراري أكثر . أما أن كائنا ما يرث خصائص ذاتية وحقائق عن هذه الذات، فإن تلك قضية تتجاوز الأبعاد الدراونية. هنا نحن ندخل عامل الإدراك والوعي للمحيط وللذات كعامل إضافي في تكوين المخلوقات الحية لاتستطيع الدارونية أن تقدم بصدده أي توصيف. فالدارونية تقتصر في تفسيرها على الماديات.

ربما يقدم المثال التالي من قبل فيلسوف بعيد عن المنحى البيولوجي، لكنه قريب من الموضوع قرابة نسب وأصالة، وهو يطرح فكرة تتعلق بكون الدارونية تعطينا منحى مادي كامل بالكلية عن هذه الحياة، ومن ثم يختار أن يطبق ذلك المنحى على أسئلته الفلسفية.

هذا الفيلسوف هو "ألدوس هاكسلي" مؤلف الرواية الشهيرة "عالم جديد شجاع". لهاكسلي هذا ارتباط محبب بالتاريخ الداروني فجده هو توماس هاكسلي المتحدث البارز المباشر بأفكار دارون في الأيام الأولى للدراونية. وكذلك أخوه جوليان هو أحد مبتدعي الدارونية الحديثة. لذلك يمكن القول أن عائلة هاكسلي هي العائلة الملكية في الاعتبارات الدارونية. ألدوس هو أديب ومفكر وفيلسوف وهو يعتبر من بين الستين الأكثر نبوغا والسابقين لعصرهم في فترة العشرينات من القرن الماضي، حيث كان من رواد تعاطي المخدرات والتجارب ذات الطابع الأخلاقي. يوضح هنا انجذابه إلى العقيدة الفلسفية الدارونية والأفكار العلمية الطبيعانية المادية التي حملتها فيقول:

" شأني شأن العديد من معاصري فقد قبلت بلا نقاش عدم وجود أي معنى لهذا العالم وذلك من خلال حقيقة أنني قد تقاسمت الاعتقاد بأن الرؤيا العلمية للواقعية تمثل واقعية حقيقية للحياة بمجملها. (بمعنى أنه فهم الرؤيا

الدارونية للحياة كرؤيا متكاملة حقيقية للواقع بالمجمل وهذا يعني أن العالم بالنسبة له لم يعد له أي معنى أو أي هدف). لقد كان لدي الرغبة في ألا يكون لهذا العالم أي معنى كنت دائما أفترض بأنه يجب على هذا العالم ألا يحمل معنى. وقد كنت لاأجد صعوبة في إيجاد المبررات التي ترضي هذا الاهتمام لدي. فبالنسبة لي إن هذه الفلسفة غير الهادفة في الحياة تفيد التحرر. هذا التحرر الذي كنا نسعى إليه هو في آن واحد تحرر من الأنظمة السياسية والاقتصادية (خصوصا وأن نشأة هذا الرجل كانت في بريطانيا في فترة العشرينات حيث كانت بريطانيا تمتاز بنظام اجتماعي صارم). لقد كنا أيضا نسعى للتحرر من الأشكال التقليدية للقيم الأخلاقية لأنها تتعارض مع حريتنا الجنسية. كما وسعينا للتحرر من الأنظمة السياسية والاقتصادية نظرا لأنها كانت تتعارض مع العدالة. يدعي الداعون لهذه الأنظمة أنهم أدخلوا الرؤيا المسيحية إلى هذا العالم. وقد أصروا أن يقوموا بالوصاية على الناس. بالتالي تسببوا في إحداث ثورة اجتماعية جنسية . وهكذا أنكرنا أن للعالم هذا أي معنى على الإطلاق".

هذا المثال يوضح مفهوم الواقعية العلمية الذي قيل أنه تحقق وتم الأخذ به كحقيقة مطلقة، والذي فحواه أننا نعيش في عالم بلا هدف أو غاية عالم مادي محض وهذا كل مافي الأمر.

وبالعودة إلى الطرح الذي قدمه هوبكينز في كتابه آنف الذكر في مدلول فهم عقل الإله، يكون ومن خلال تلك المعطيات أن ما وصل إليه هوبكينز هو غياب وجود أي عقل أو معنى لوجود الإله، وإنما هو عالم مادي لاهدف له.

وإذا كان الأمر كذلك فما يستنتجه الفيلسوف رودي وفلاسفة آخرون قياسا و استنادا ونسبة للرؤيا تلك ، هو أنه لايوجد في الواقع ومن خلال كل تلك المعطيات المادية أي قيمة لأي هدف، ولا أي معنى لقيم الصواب والخطأ أو لأي حقيقة هادفة ترتبط بسبب أو غاية. من الجدير بالاهتمام أنه وبالتركيز على أهمية كل هذه المعطيات، هنالك من بدأ يأخذ منحى التحدي لهذه المعطيات، من خلال وجهات نظر اجتماعية وسياسية وقانونية.

لقد قامت ولاية ألاباما بتقديم مسودة تشريع تفيد بأنه: يجب في ولاية ألاباما أن توضع لصاقة تحذيرية على كتب البيولوجيا المباعة لديها، تشير وبوضوح إلى أن المبادئ التطورية التي تطرح في تلك الكتب تحمل مفاهيم فلسفية قد تتجاوز حدود المدلولات البيولوجية. وهذا يوجه إلى أن هنالك مبررات للتشكيك ببعض الطروحات في هذه الكتب. لذلك على الناس أن يكونوا حذرين وشديدي التحفظ و الانتباه.

تعتبر هذه السياسة سياسة جريئة من قبل الولاية ولكن هذا يعود إلى وجود مشكلة متفاقمة خصوصا لدى تفاعل جمهور العامة مع الجهات المثقفة والتي تسعى لفرض مثل تلك المفاهيم في الكتب المرجعية. فإذا كان الأمر بأن العلم يقر الطرح المادي للواقعية، فإننا من المفترض أن نتعايش مع هذا الطرح. لكن الكثير منا بات

غير مقتنع بأن الأمر كذلك. نحن مقتنعون بأن ما يقدم هو رؤى فلسفية خاصة متبناة من قبل بعض الأشخاص ويريدون أن يعيشوها لأسبابهم الخاصة بهم. وهي تتجاوز تبريراتهم المقدمة من خلال أمثلتهم التي يسوقون من خلالها نظرياتهم الفلسفية المادية، مثل قياس حجوم مناقير الحساسين. خلف كل تلك المعطيات لابد أن تتولد أسئلة حول واقعية تلك الأفكار والآراء في فهم هذا العالم ومدى صوابيتها.

وفقا لإحدى الرؤى فإن الفهم الواقعي لهذا العالم يجب أن يكون فهما ماديا لأن المادة هي كل ما نستطيع قياسه أو التعامل معه. لذلك فإن شرح هذا العالم من خلال طرح هوبكينز ينبغي أن يتبع بشكل مقيد هذا المدلول المادي. ما اكتشفناه هو أن الجهود المبذولة لفهم هذا العالم ومن خلال معطيات مادية محضة سوف تقود إلى نظام بلاهدف أوغاية أو معنى بحيث أن العقل في حد ذاته يصبح مثار تساؤل، حيث تكون القوى الطبيعية هي القوى المهيمنة. وهكذا لايمكن للعقل أن يكون وسيلة لتحري الحقيقة مما يخالف الحقيقة المجردة لدور العقل ووظيفته وأداءه.

أما ما ينبغي أن يكون عليه الأمر في عالم الواقعية من جهة أخرى فهو ضرورة وجود قاعدة إيمانية صلبة بحيث نفترض أن الفهم الذي نبحث عنه ليس فقط فهما لكيفية عمل الأشياء والتي تعتبر في حد ذاتها مهمة وضرورية، وإنما لابد من فهم للمعاني التي تكمن خلف تلك الآليات. يجب أن يكون هناك فهم لماذا نحن محظوظون بوجود عقل نحمله وإدراك يمكن أن يبحث عن الحقيقة المطلقة، وبالتالي أن نبحث عن معنى لهذا الوجود. نحن بحاجة إلى نظام يملك فهما محددا للتمييز بين الصواب والخطأ، فهم لايمكن الاستغناء عنه حتى ولو قال البعض من أنصار التطور أنه ناجم عن مجرد وهم ذو علاقة بنمط تفكير البشر.

بالخلاصة فإن الواقعية في هذا العالم يجب أن تحتوي في مكنونها الحقيقة والجمال والصلاح. هذه الواقعية ستوجد فقط من خلال أسس خاصة تتبنى وجود الخالق ووجود هدف ومنطقية وراء هذا العالم بالكلية. إن الفهم الواقعي لهذا الوجود لايمكن أن يتأتى عن فهم يشير إلى أن هذا العالم قد جاء من خلال حركة غير عاقلة للمادة. بل من خلال فهم أن هذا العالم والجسيمات التي فيه قد جاءت بداية من خلال عقل مدبر. ومن خلال استخدام الشواهد من غير أي تحيز، فإنها ستقودنا إلى أن الحقيقة هي بتلك الصورة.

لكن ليس علينا أن نبحث عن النهاية ونتنبأ بها وإنما علينا الآن أن نفتح الباب في الجامعات وفي برامجها التعليمية لتقديم تلك الرؤى الواقعية. فالحقيقة الهادفة تجد محلها في واقعية وجود خالق، هو من خلق العقول الباحثة عن الحقيقة كأساس حقيقي للبحث عن تلك الحقيقة، والتي ستقود بنفسها للوصول إليها وذلك إذا ما أعطيت الفرصة المناسبة بدون أي ضغط أو تحيز وذلك في الجامعات تحديدا.

هل يلتقي الإيمان بالعلم أم يفترقان

إن الجدلية المتعلقة بالتصميم الذكي ترتبط بشكل مباشر بالملاحظات الدقيقة وهذا هو تعريف العلم الصائب (ملاحظة الحقائق). عندما تلاحظ الحقائق فإنك ستلاحظ في الطبيعة نموذجا لا يصدق من التعقيد المتمازج. إن القصة الدارونية أو العلمية الطبيعانية تقول أنه في النهاية، إن كل ماهو واقعي هو الطبيعة. فالطبيعة هي كل مافي هذا الوجود وهي كل مايهم. وإذا كان كل ما يوجد هو المادة فإن الطبيعة والتطور قد خلقا ما يمكن خلقه. وفقا للمادية فالعقل لايمكن أن يتواجد إلى أن يتم تطوره بدءا من المادة دون أي تخطيط أو تصميم مسبق. وهذا يعني أننا نخضع لقوى غير موجهة ولا هادفة. هذا ما أطلق عليه مصطلح التطور الداروينى الذي يتناول تاريخ الوجود.

يمكن القول أن الإشكالية القائمة في العصر الحالي ليست بين العلم والدين وإنما بين تفسيرين مختلفين لنفس الظاهرة العلمية وفقا لمعطيات مختلفة.

في الولايات المتحدة جرت مرافعة قضائية منذ مدة ليست بعيدة في قضية مهمة لكنها في نفس الوقت غريبة وكان على المحكمة الدستورية العليا أن تبت في هذا الشأن، حيث قام طبيب لادينى مكرس بتقديم شكوى إلى المحكمة مدعيا أنه قد تم استفزازه، حين علم أن ابنته في المدرسة العامة قد تم تسميعها بشكل متكرر عبارة (الأمة تحت الرعاية الإلهية). العبارة السابقة مقتبسة عن مقولة للرئيس الأمريكي أبراهام لينكولن. وقد كان يعتقد سابقا ألا اعتراض عليها، حتى تدخل هذا الطبيب والذي عرف عنه أنه لا مبال دائما ولم يتزوج بأم الفتاة. في حين أن الأم والفتاة هما مسيحيتين مكرستين ولا اعتراض لديهما على سماع العبارة السابقة.

في كاليفورنيا هنالك تشريع يسمح للأب بطلب مساءلة قانونية في حال نجم تصرف كالسابق. حيث يعتبر تعميم القناعات الدينية داخل المدارس العامة كتلك العبارة المرعبة (الأمة تحت الرعاية الإلهية) أمر غير دستوري. وافقت المحكمة الدستورية العليا في أمريكا على دراسة الحالة التي قدمها الأب المكلوم وعمل جيدا على تحضير مرافعاته. حين اجتمعت اللجنة المقررة في الكونغرس أجمعت أن الموضوع قد تجاوز الحد، بل وأصبح غير معقول. وقد رأى جميع أعضاء مجلس الشيوخ من جمهوريين وديموقراطيين وهم الممثلين للأمة، أن الدعوة المقدمة تعتبر مبالغة غير مقبولة. لكن بالمقابل فإن الذي ربما يصدر عن المحكمة قد يخالف المنطق السليم. فهو في الحقيقة استمرارية لقضايا قانونية ابتدأت عام 1962 في المحكمة الدستورية العليا، حيث تقرر أن بعض اللوحات التي تذكر الله في المدارس أو الأماكن الحكومية تعتبر غير دستورية. كما قررت المحكمة الدستورية أنه لا يحق لواعظ ديني أن يقوم بأداء الصلوات في المدارس العامة، متذرعين بأن ذلك غير دستوري، لأن شخصا ما ربما يعترض على هذا الأداء. من الواضح أن أي ذكر لله قد تحول بشكل

اعتيادي إلى اعتراض دستوري وغالبا وتبعا لذلك، فإن المحكمة الدستورية غالبا ما تقرر بصحة الطعن، وذلك لأن العدالة يبدو أنها تشارك العامة في الإحساس بفداحة تلك العبارة (الأمة تحت الرعاية الإلهية). أحد القضاة من بين التسعة المحلفين وهو لاديني مكرس، ومن خلال خطوة ذكية قد نحى نفسه عن إبداء الرأي. ليبقى ثمانية قضاة في الأغلب ستنقسم آراؤهم 4/4 وبالتالي سيخرج القرار لصالح الطبيب ولكن بدون إبداء رأي من قبل اللجنة القضائية. هذا احتمال، أما الاحتمال الممكن الآخر فهو أن اللجنة القضائية التساعية تلك في نظر العامة قراراتها غالبا ماتكون جوفاء، لذلك فإن أعضاء اللجنة وسعيا منهم لتحسين صورتهم أمام العامة، ربما يتبنون أن تلك العبارة لم يكن المقصود منها أي تعبير ديني وإنما كانت مجرد عبارة تشريفاتية تذكر بالتقليد الديني لتلك البلاد أثناء بداية تأسيسها. بمعنى أننا فيما مضى كنا تحت الرعاية الإلهية لكننا لسنا كذلك الآن. وبمعنى أن المحكمة ربما تتقبل تلك العبارة في ضوء كونها عبارة تشريفاتية ولا تقصد أي توجه ديني داخل المدرسة. و بتوضيح آخر، إننا نتقبل هذا التعبير على الرغم من أننا لانتعمد قصده حقا. يفضل القاضي جونسون في مثل تلك الحالة فيما لو أن المحكمة أقرت بأن تلك العبارة مخالفة للدستور على أن يقرروا الرأي السابق، وذلك من خلال كونه يتبنى فكرة أن الشيء المهم ليس ما تقوله المحكمة عن تلك الألفاظ التشريفاتية المسموعة في المدارس الحكومية، ولكن الشيء المهم هو رأي الشعب. وبلفظ القاضي " نحن الشعب في الولايات المتحدة"، هذه العبارة المشتقة من الدستور الأمريكي، فهل "نحن شعب" نعتبر أنفسنا تحت رعاية الله أم أننا نرفض وننكر رعاية الله لنا؟؟ ماهو انطباع الشعب الأمريكي فيما يتعلق بالموضوع؟

هذا السؤال يعتبر سؤالا مهما وربما يكون التساؤل الأهم في الموضوع. فإذا ماكنا تحت رعاية الله فإن هذا يعني أن ملكة الله لابد أن يكون لها إرادة بين الناس. وإذا لم نكن تحت رعاية الله فهذا يعني أن السلطة الأخلاقية تعتبر شيئا من الماضي أيضا، ومن الجدير عندئذ تنحيتها جانبا كما يحدث في هذه الأيام تبعا لما نراه في المجتمع الأمريكي من تردد يتعلق برعاية الله من عدمها.

والأمر يتفاقم، فإذا لم نكن تحت رعاية الله فهل نحن تحت رعاية أخرى أم لا؟

لقد فكر القاضي جونسون في بدائل تتعلق بالموضوع: مثل ماالذي ينبغي تعليمه لطلاب المدارس العامة إذا ما منعوا من تعليمهم أنهم تحت رعاية الله، بالتالي ماالذي سيكونون تحت رعايته؟ هل يمكن القول أنهم أمة واحدة تحت رعاية العلم؟ هل العلم هو السلطة النهائية التي تحكم مايفعلونه في أي موضوع مثلا؟؟

وكخيار آخر ربما يريدون أن يكونوا أمة متحدة تحت راية الأمم المتحدة. وهي المنظمة العالمية التي ربما يرغبون بالخضوع لها! وربما كانت المحكمة تبحث عن مخرج قانوني عالمي تضع أمريكا والعالم كله تحت

وصايته. هناك أيضا فكرة أن أمريكا ربما تريد أن تكون تحت سلطة أي شيء أو لاشيء . تلك هي رؤيا مابعد الحداثة للواقعية الجديدة. فأنت تحت أي شيء تحبه وهذا يعني ألا تخضع لأي راية.

هنا لابد أن نعرف كيف يفكر الشعب الأمريكي فيما يتعلق بهذا الموضوع، وماهو الشيء المناسب الذي سيكونون تحت سلطته؟

وإذا كانوا تحت سلطة الله أم لا فإن هذا يعتمد ما إذا كان الله هو حقيقة أم أنه بالنسبة لهم مجرد وهم، كما قدمت ذلك منظمة الحريات المدنية في جدليتها. حيث تعتبر أن أي ذكر لله في المواقع العامة غير دستوري لأن ذلك الذكر يمثل إيمانا دينيا ذو توجه خاص. فهو قناعة متحيزة لكنها غير حقيقية كونها تمثل قناعات خاصة. وهكذا فإذا كان الإله لايمثل صورة الحقيقة كونه يمثل قناعات خاصة، فهذا يعني أننا لايجوز أن نكون تحت سلطة وهمية. هذا بالضرورة يعني أن كون الأمر دستوريا أم لا ليس مهما، طالما أن الاعتقاد السائد هو أن الإله هو مجرد وهم لايمثل الحقيقة، انطلاقا من كون الاعتقاد به هو قناعة خاصة. بمعنى آخر إذا كنت تعتقد ببابا نويل مثلا فتلك هي قناعة خاصة لاتلزم الآخرين لتبني نفس الاعتقاد. أو كنت تعتقد بقطعة النقود التي تجدها دائما تحت الوسادة فهذه قناعاتك الخاصة.

بالتالي فالسؤال الأساسي والأكثر أهمية هو: هل إن الله حقيقة أم أنه مجرد وهم؟ هذا هو السؤال الذي ينبغي أن يناقش .إذا كان الله حقيقة فهذا يعني أن القول بأننا تحت الرعاية الإلهية هو أمر محتم مثل القول بأننا تحت سقف السماء، فهي الحقيقة كما هي وإن إنكار ذلك عندئذ يعتبر إنكارا للحقيقة. إذن كل شيء يتعلق ويعتمد على فهمنا ما إذا كان الإله حقيقة وهو خالقنا جميعا أم أن الأمر على العكس، بمعنى أن الله ليس من خلق الإنسان وإنما الإنسان هو من خلق فكرة الإله، أي أن الإله هو حصيلة خيال بشري. وفي مثل تلك الحالة فإن الله لاينبغي أن يملك أي سلطة على الإنسان. إن قرار المحكمة العليا مهما كان توجهه فهو سيثير نقاشات شعبية حادة. في البيئة الثقافية الأمريكية هنالك حراك ما يوضح كيف أن المجتمع الأمريكي منقسم بشأن حقيقة الألوهية. إحدى تلك المظاهر التي تشير إلى هذا الحراك هو زواج المثليين. فالآلاف من المثليين في أمريكا يرغبون بالزواج ممن هم على شاكلتهم جنسيا. وهؤلاء الذين يعتقدون تلك الأفكار يضغطون على الجهات القضائية لإيجاد منفذ قانوني. إلى حد أن بعض الأساتذة الجامعيين من علماء القانون قد بدؤوا يتحدثون عما يسمى (الزواج الجماعي). وهو الزواج المختلط بين أفراد مجموعة مشتركة، حيث الأمر هنا لايتعلق بالجنس ونسبته ذكر أو أنثى. إن بعض علماء القانون آخذين الآن في التحضير لمثل تلك التشريعات باعتبار أن القانون يمنح المشرعين حرية كافية للولوج بمثل هذا الزواج. ربما لاحقا قد يضم الحيوانات إلى هذا العقد الجماعي. فإذا ماكنت تعشق قطتك أو كلبك فلم لايتم تضمين هذا الحيوان الأليف في هذا العش الزوجي ؟ إذن فالحراك ممتد حتى على مستوى الجهات الأكاديمية العليا.

ونعود بالتساؤل هل هذا أمر منطقي عقلاني؟ إن هذا يعتمد ومن جديد فيما إذا كان الله هو حقيقة أم أنه مجرد أمر تخيلي. وإذا كان الله مجرد أمر تخيلي فإن سلطته الأخلاقية لابد أن تكون وهمية أيضا. وهذا يعني أنه لايوجد مايمنع من أن ننطلق من جديد وأن نقرر بأنفسنا ما يناسبنا من مبادئ أخلاقية في الوقت الحاضر متخلين عن أي طاعة للتعليمات الإلهية أو أي قيم أخلاقية تنبع في النهاية من خلال السلطات الإلهية. إن هذا هو مانراه يحصل على أرض الواقع. فليس الأمر في أن الدستور قد استن أن رعاية الإله ليس أمرا دستوريا وأن السلطة الإلهية أصبحت فاقدة للصلاحية كما قد يتهيأ للبعض. وإنما أن المحكمة قد تبنت رؤيا جديدة تتعلق بما هو واقعي وما هو خيالي وهمي.

لذلك فعندما ألقى أبراهام لينكولن عبارته " إننا أمة تحت الرعاية الإلهية" فقد كان حقا يفترض أن الله حقيقة. أما الآن فيبدو أن القيادة الفكرية في المجتمع الأمريكي قد اكتشفت أن الله ليس حقيقة وهكذا يجب التخلص من تلك الأفكار الإيمانية. هذا يعني أن زواج المثليين يوجه بوضوح إلى مايحدث على أرض الواقع، وما سينجم لاحقا من تفاقم للحالة.

من جهة مقابلة هناك فيلم "ميل غيبسون" والذي يتكلم عن المسيح وقد حقق نجاحا هائلا مع تحطيم أرقام قياسية في الأرباح والمشاهدة. مما يدل بالقابل على أن الجانب الغالب في المجتمع لايزال يرى في السلطة الإلهية حقا مقدسا.

يرى القاضي جونسون أن كل تلك المعطيات لابد أن يتم طرحها في الانتخابات الأمريكية القادمة والمناظرات العامة. فدين الرئيس وأعضاء البرلمان يعتبر بشكل أساسي مسألة عامة. وهذا يمكن أن يتم ملاحظته من خلال المناظرات الانتخابية .

ألقى القاضي جونسون محاضرة في مبنى الكونغرس وكان هدفها تقديم شرح لأولئك الذين هم في موقع المسؤولية أو المرشحين لمنصب عام، كيف يمكنهم أن يواجهوا مثل تلك الحوارات الجماهيرية والنقاشات التي ستتم مواجهتهم بها حول حقيقة الله وسلطته؟

يمكن اعتبار هذا التساؤل هو الأهم لدى العامة من جماهير الأمة الأمريكية منذ جرت نقاشات التحرر من العبودية في عام 1850. لذلك فإن هذا التساؤل يعتبر الأكثر أهمية. وعلى الحاملين أو الحالمين بمناصب عامة أن يعرفوا كيف يتصدون ويتعاملون مع مثل هذا الحراك بشكل ذكي. لقد تكلم القاضي جونسون إلى أعضاء الكونغرس والذين كانوا في الغالبية من الجمهوريين وإن لم يكن ذاك الخيار خياره. وقد بين أن على أي شخص يريد أن يقف أمام الجماهير أن يتخذ موقفا فيما يتعلق بحقيقة الإله وذلك كمسألة مبدأ. بمعنى أنهم لاينبغي لهم ألا يبدو رأيا واضحا في هذا الشأن أو أن يناوروا في الأمر بقولهم " بعض أصدقائي يعتقدون كذا والبعض الآخر يعتقد كذا وأنا أتفق مع ما يعتقده أصدقائي". فعلى المرشح أن يتخذ موقفا واضحا من هذا

التساؤل والمتعلق بالسؤال العلمي المهم وهو فيما إذا كان العلم هو السلطة العليا التي يجب أن نخضع لها في الوقت الذي ينسب فيه للعلم أن الله ليس خالقنا!!!!!.

هذا بالضرورة يقودنا إلى النظرية الدارونية المتعلقة بالتطور والتي تقول بأن الطبيعة هي خالقنا. فالطبيعة وفقا للعلمية الطبيعانية تمثل نظاما مغلقا من الأسباب والنتائج والتي لايمكن أن تتأثر بأي شيء من خارج هذه الطبيعة. وهو أمر ما قد يعبر عنه باسم (المبادئ الطرائقية) بمعنى أن الطبيعة هي كل شيء. فإذا ما أردنا أن نبحث عن الحقيقة، فإن علينا أن نبدأ بافتراض ما، وهو أن الطبيعة هي كل شيء وأن الطبيعة هي الخالق. وهذا ما عرفه القاضي بمسمى (الاعتقاد الإيماني الطبيعاني). وهذا يعني أن نفترض أن العملية الطبيعية فقط هي ما يعمل في الطبيعة.

كيف نشأت الحياة في البداية؟ هل كان هنالك إله تدخل في إيجاد الخلق؟

فإذا ما تتبعنا الإيمان الطبيعاني فإن الإجابة ستكون (لا) فالإله خارج الاستقصاءات العلمية ولا يمكننا أن نجد أي حقيقة من خلال وضع الإله في الصورة، لأن الأمر سيقود إلى ارتباك وأخطاء. وعليه فإن الحياة قد نشأت في البداية من خلال عمليات طبيعانية تامة. وإذا ما سألنا سؤالا منطقيا: هل من الممكن لمواد كيميائية ومن خلال القانون الكيميائي والصدفة سوية أن نحصل على حياة بدون أن يكون للإله أي دور؟؟

الجواب هو أننا إذا ما تتبعنا الإيمان الطبيعاني فهذا يعني أنه بالتأكيد الطبيعة بإمكانها أن تقوم بذلك. وعند السؤال عن الدليل، فإن الإجابة هي أن كل الدليل الذي نحتاجه هو أن تلك الكائنات الحية موجودة وهي تعيش هنا. فهي لايمكن أن تكون قد جاءت إلى هذا الوجود إن لم يكن هنالك مبرر لقدومها. عندئذ يمكن أن يطرح سؤال يتعلق بوجود الله كمسبب لوجود تلك الكائنات. والجواب من عالم في التطور هو أنك تحرف الموضوع عن سياقه. نحن نتكلم عن العلم الذي يشرح تماما ماحصل. أما أنت فقد أدخلت موضوعا آخر مغايرا تماما وهو الدين. من حقك طرح اعتقادك الديني في قداس يوم الأحد لكن لايجوز لك إحضاره إلى عالم المدرسة والمختبر حيث نتكلم هنا عن الواقعية.

هذا ما يبرر قول أنصار التطور والطبيعانية أن تعبير "أمة واحدة تحت رعاية الله" هو تعبير غير دستوري في المدارس العامة. لابد أن الحياة قد بدأت من خلال عضوية وحيدة صغيرة وإن كنا لانعرف كيف نالت نصيبها من الحياة، حيث لن نفكر بكائن معقد وإنما نكتفي بأحادي خلية في البداية.

لكن ومن جهة مقابلة فإن أحادي الخلية المزعوم هذا والذي يعتقد أن الحياة قد بدأت به، ليس بالأمر البسيط على الإطلاق وإنما هو غاية في التعقيد . لك أن تتخيل أن خلية جرثومية من أبسط الخلايا على الإطلاق تعتبر نظاما حيويا وهي من التعقيد بحيث تكون مدينة كنيويورك وكل أنظمتها مقارنة بتعقيدات أدائها مجرد تكنولوجيا متخلفة أمام تلك الجرثومة. ومع هذا فإن أنصار الفكر التطوري والإيمان الطبيعاني يفترضون أنه

بسيط في بنيته، لأنهم يحق لهم أن يفترضوا مايشاؤون كيف يشاؤون. وهكذا إذا كان لديهم عضوية حية أحادية خلية كتلك الجرثومة قد نشأت وتكونت عفويا، أليس من المفترض أن تتطور تلك الجسيم إلى متعضية متعددة الخلايا أو إلى كائنات حية معقدة؟!! وهنا نقصد أي نوع من الكائنات المعقدة كالنباتات والحيوانات، التي هي في النهاية ستعطينا الإنسان.

الجواب على هذا التساؤل من خلال المنطق العلمي الطبيعاني هو بالتأكيد سوف تتطور. فالبشر موجودون وهذا يعني أنه لم يكن بالإمكان وجودهم إن لم يكن هناك مبرر لوجودهم. أما مبرر قدومهم إلى هذا الوجود كما ينسب للعلم، فهو شكل ما من الامتزاج بين الصدفة والضرورة المتمثلة بالعشواء والقوانين الطبيعية الكيميائية. وهي ما تسببت بداية في نشوء الخلية الأولى. وبنفس الصورة فإن تلك الصدفة والضرورة هي قد تسببت لاحقا في نشوء كل تلك التنوعات في الكائنات الحية والأحياء. لانه ووفقا للطبيعانية: ليس هناك ثمة شيء آخر يمكن أن يكون سببا في حدوث ذلك.

أما إذا ما اقترحت وجود ذكاء علوي ممثل بإله هو سبب وجود المخلوقات فيقال لك : إنك قد غيرت الموضوع إلى مجال ديني وهذا غير مقبول لذلك نرفض أن نجيبك.

من أجل أن يتم طرح السؤال فيما إذا كان الله هو حقيقة أم مجرد وهم، فلابد من طرح السؤال المتعلق بالتطور المقدم من قبل السلطات العلمية وهو:

هل التطور مقبول أم لا؟ هل هو حقيقة أم أنه ديانة أو أنه في حد ذاته ديانة مضادة للدين؟

في كل الأحوال فمن الحق بناء على كون التطور مذهب ذو طابع ديني بطبيعته الاعتراض عليه أيضا، وافتراض عدم جواز تدريسه في المدارس العامة أخذا بمبدأ المساواة والمعاملة بالمثل لدى كل الأطراف. فالتطور أيضا يمثل رأيا شخصيا ووجهة نظر دينية لكنها تخالف التدين الإيماني.

وبالعودة إلى الشخصيات العامة أو المرشحة لاتخاذ منصب عام فإن عليهم أن يحضروا أنفسهم لمواجهة أولئك الذين يتكلمون إليهم ويناظرونهم من خلال سلطاتهم العلمية، بالإشارة إلى أن الطبيعة وليس الله هو خالقنا، كما زعم سيغان خبير ناسا الشهير في برنامج تلفزيوني حضره الملايين.

إن هذا هو الرأي الذي تأخذ به السلطة العلمية في أمريكا حيث الكون هو الوجود وهذا هو كل شيء، والله بزعمهم خارج الصورة.

يعيد هذا الموضوع التساؤل في كون ماطرحته السلطات العلمية فيما تراه يمثل الحقيقة العلمية أم أن رأيها هو مجرد رأي متحيز شخصي. لقد اقترح القاضي جونسون في محاضرته على أعضاء الكونغرس الحاضرين وجود حل لحسن الحظ لمثل هذه الإشكاليات.

ففي محاضرته التي ألقاها في واشنطن صيف 2001 قدم تنبيها إلى السلطات التعليمية بأن عليهم وكإجراء احترازي أن ينظروا في رأي الجمهور من الناس فيما يتعلق بالتطور، هل يرونه حقيقة كما يزعم أنصاره؟ حوالي 95% من الشعب الأمريكي يشككون في مثل تلك المزاعم، فكيف يمكن للسلطات التعليمية أن تقر بمسالة مثيرة للجدل بهذا الشكل؟ والإجابة على ذلك هي كما يقترح القاضي جونسون أن عليهم واجب أن يقوموا بتدريس تلك الجدليات المتباينة و بهذه البساطة.

فليدرسوا ماتريده الجهات الرسمية العلمية. لكن عليهم أن يدرسوا أيضا لماذا العديد من الناس يعتقدون أن المعطيات الطبيعانية تمثل فلسفة أكثر من حقائق، بدليل أن معظم الدلائل والشواهد التي جاء بها التطوريون لم يتم رصدها سواء من خلال الملاحظة أو من خلال التجربة العلمية القابلة للتكرار فهي لذلك "مثيرة للجدل".

بعد تلك المحاضرة أرسل أحد السيناتورات وهو ريك سينتوروم برسالة إلى القاضي جونسون يبدي فيها رغبته في سن قانون يشرع تدريس الجدليات أو المتناقضات. لم يكن القاضي جونسون في وقتها متأكدا من أن مثل هذا المشروع سيحظى بعدد أصابع اليد من الأصوات ولم يكن واثقا من كون الفكرة صائبة، لكنه أراد من السيناتور أن يقدم قانونا تشريعيا جيدا بهذا الشأن. لذلك أخذ القاضي على عاتقه إعداد مشروع مسودة القانون وصياغته بالطريقة الأنسب. بعد إعداده جاءت صيغته كمايلي:

"إنه شعور أعضاء مجلس الشيوخ :

إن التعليم الجيد للعلم للطلاب يستوجب أن يجعلهم قادرين في المعلومات والمعطيات التي تحتمل معان متعددة على أن يميزوا فيها بين العلم وبين الادعاءات الفلسفية والدينية التي تتم صياغتها باسم العلم .

حيث يتم تدريس التطور البيولوجي، فإن على الدليل التوجيهي أن يساعد الطلاب في معرفة السبب في أن هذا المقرر يولد مثل تلك الجدليات. وينبغي أن يتم إعداد مدارك الطلاب بشكل كاف ليكونوا قادرين على إطلاع المهتمين حول النقاشات التي تتعلق بالموضوع".

أليس أمرا مستحسنا أن يستطيع الطلاب أن يميزوا النظريات العلمية من الادعاءات الدينية والفلسفية التي تقدم باسم العلم والتي لاعلاقة لها بالعلم؟

من الواضح أن الجملة الثانية هي تطبيق إجرائي للجملة الأولى ولكن من خلال منحى خاص. فالجملة الأولى تبين الغاية العامة من الموضوع حيث بين السيناتور سينتوروم أن الهدف من تشريع كهذا هو تحقيق الالتزام بالحرية الفكرية. لقد كان هذا المشروع تحرريا بامتياز بحيث انه بعد أن فرغ السيناتور من تقديمه، فإن القادة الأربعة في الحزب الديموقراطي الذين كانوا يناقشون مسودة التشريع ومن بينهم السيناتور تيد كندي اقروا المشروع. وتكلم كندي قائلا آمل أن يصوت كل سيناتور لصالح هذا المشروع بما يحويه فيما يتعلق بالعلم والتعليم، لان على الطلاب أن يتعلموا الفرضيات المختلفة ويكونوا قادرين على تقييمها. ومن ثم تقدم

السيناتور الديموقراطي بيرد من غرب فرجينيا وأبدى تأييده للمشروع. وهكذا حظي المشروع بتأييد 8/91 من الأصوات في شبه إجماع. وقد كان الثمانية الذين عارضوا القرار لأسبابهم الخاصة جميعهم من الجمهوريين. كان الأمل بأن تكون تلك هي نهاية الموضوع. لكن يبقى هذا المشروع بدون فعل ملزم إلى أن تستكمل الإجراءات القانونية.

لاحقا تم تمرير المشروع إلى مجلس النواب الذين وافقوا عليه أيضا بعد إجراء بعض التعديلات، ثم انتقل إلى اللجنة المركزية وهي التي تقرر الصيغة النهائية، وهذا ماحصل. لكن تلك اللجنة لم تصغ المرسوم بنفس اللهجة التي صيغ بها أصلا بحيث لم تجعله ملزما . وقد تم تضمين المشروع الأصلي في حيثيات القرار مرفقا مع التشريع النهائي . من ثم تم التصويت لاحقا على التقرير الخاص بلجنة المؤتمرات من قبل كلا المجلسين والموافقة عليه، وهكذا أرسل للرئيس للتوقيع عليه.

إن التقرير المقدم من قبل لجنة المؤتمرات هو المصدر الرئيسي الذي يتم النظر فيه من قبل الموظفين في الإدارة التنفيذية لتحديد المعنى الحقيقي لمشروع القانون. وهكذا فإن كلمات مثل علم – تعليم – يجب تفسيرها بناء على تقرير لجنة المؤتمرات. وهذا يعني أن هذا التقرير يملك الصفة القانونية بهذا المعنى. وبالتالي فإن ما سنه السيناتور سينتوروم تحول إلى مرسوم بوصفه قانونا للعلم و للتعليم وللتعلم. طبعا لقد أحيطت المؤسسات التعليمية في كل مقاطعة علما بهذا القانون وما يتعلق بالتبعات القانونية حول تعليم التطور، بحيث أن تشريع سينتوروم أصبح يملك سلطة توجيهية في هذه المسألة.

ومع هذا يجب ألا يترك الأمر للمرسوم فحسب كونه غير ملزم في صيغته النهائية. لكن ذلك لاينفي أن يصبح تعليم المواضيع الجدلية بنفس أهمية وقوة تعليم التطور، خصوصا لدى أمة ديموقراطية يملك فيها المواطن حق التفكير وحق الخيار. فشباب تلك الأمة هم من سيحمل مشعل الديموقراطية وسيكونون يوما ما في مناصب عامة كل حسب اختصاصه. إن مسؤولية السلك القضائي كخبراء أن تقرر ما الشهادات التي يمكن الإقرار بها من الشهادات الزائفة التي تقدم بشكل فلسفي زاعمة أنها حقائق علمية. على القضاة مسؤولية تقرير ذلك. إن القاضي عندما يصل إلى تلك الدرجة من الخبرة فإن من واجبه أن يقرر ما إذا كانت شهادة متعلقة بالعلم تستحق القبول أو الرفض. وكمواطنين فإن من حقهم أيضا أن يعوا معنى العلم وماهو وجه الاختلاف بين النظريات العلمية القابلة للاختبار والتي تقدم معطيات معرفية من جهة، وبين الادعاءات الفلسفية التي يجري تقديمها باسم العلم على الصعيد الآخر. فكون التشريع ملزما أم لا أمام المحكمة يتعلق بالمسؤولية التي تقع على عاتق كل سلطة تعليمية، كي تقوم بتنفيذ المشروع والالتزام به خلال تعليم المواضيع الجدلية مثل التطور البيولوجي.

ربما يفهم البعض أن الأمر مقصورا على المدارس الثانوية العامة. لكن الأمر ليس كذلك. فالتشريع التعليمي يتعامل مع التعليم الحكومي ككل، وحول أنواع الممارسات التي يجب دعمها والتي تستوجب توظيف أموال حكومية. فهو بهذا يرتبط مباشرة بالمدارس العامة وإن كانت المسألة أعم من ذلك. فإذا ماقررت المدارس العامة أن تقوم بتدريس الجدليات بين الادعاءات الفلسفية والنظريات القابلة للاختبار، فإن على الجامعات أيضا أن تأخذ الموضوع باهتمام بالغ وكذلك الهيئات والمنظمات العلمية، حيث إن عليها أن تواجه الموضوع. إن مسألة استمزاج الجمهور من المواطنين واخذ آرائهم تعتبر ملزمة في هذا الموضوع، ويجب أن يؤخذ بعين الاعتبار وعلى جميع الأصعدة والمستويات من قبل المجتمع والمؤسسات التعليمية.

كل ذلك تسبب بردود أفعال غير مسبوقة من قبل الهيئات والمؤسسات التعليمية التي كانت حصريا تقرر ما يجب تدريسه من علم وما ينبغي للعامة من الناس أن يطلعوا عليه بشأن الأمور العلمية. أصيب هؤلاء بهلع شديد من مشروع سينتوروم وموافقة مجلس الشيوخ عليه. لذلك كانت ردود أفعالهم مضطربة غاضبة. لقد حاولوا إيقاف المشروع وذلك بالعودة إلى أعضاء مجلس الشيوخ الديموقراطيين ومساءلتهم عما كان يجول في ذهنهم حين وافقوا على المشروع. وقد وجه اتحاد المدرسين وهو لوبي التعليم اللوم لهؤلاء قائلين: ألا ترون أننا أصبحنا في موقف حرج خصوصا إذا ماتحول المشروع إلى قانون.

ترى لماذا يعتقد أنصار الطبيعانية العلمية أنهم في مشكلة عويصة؟

هنالك نقطة مهمة يجب أن يتم أخذها بعين الاعتبار. فالمشروع لم يتكلم عما يجب أو لايجب تدريسه من علوم وإنما بقي الأمر متروكا للمعلم والذي يعد البرنامج التعليمي، لكن يبقى الأمر تحت أنظار السلطة التشريعية. فمصدر الهلع لدى هؤلاء الذين يدرسون التطور كحقائق في هذه الأيام ويستندون إلى فهم للعلم محدد وقاصر، هو أنهم أدركوا أن الموضوع لم يعد بدون أية رقابة. وعلى الرغم من أن الجهات العليا في المؤسسات التعليمية قد طمأنتهم بأن الأمور ستعود إلى مجاريها وأن التطور هو حقيقة، فإن الأمر لم يعد بعد الآن كذلك.

المسألة المهمة هي كيف نعرف أن نظرية ما هي نظرية قابلة للاختبار أم أنها مجرد ادعاء؟

هذا الأمر أصبح بالمقدور تحديده من خلال تفاعل الأهل والهيئات القضائية والمحامين. لذلك وبناء على ذلك فعلى العاملين في مجال التعليم والعلم أن يواجهوا في النهاية تلك المسألة بأمانة بدل ألا يعيروها أي اهتمام. من خلال ذلك فإن الجمهور من المواطنين العاديين سوف يشكلون جهات ضغط تلزم حقلا كاملا من حقول المعرفة بتقديم ما عندهم بصدق وأمانة. فإن كان لديهم ما يثبتونه في شأن الاصطفاء الطبيعي والصدف والاحتمالات والآليات الدارونية من أنها قامت أو تقوم بكل عمليات الخلق التي حدثت في تاريخ الحياة، وأن للاصطفاء الطبيعي القدرة على بناء أعضاء معقدة مثل الأجنحة والعيون والجهاز المناعي والدوران ، آليات التصنيع والتركيب الضوئي لدى النباتات، فعليهم أن يقدموا كل ذلك مرفقا بالشواهد الحقيقية والأدلة الدامغة.

هنا يكمن عمق المشكلة لان هؤلاء ليس بمقدورهم إثبات ذلك. فالشواهد الحقيقية التي بين أيديهم لاتستطيع أن تقدم أي دليل على إحداث أي شكل من أشكال الخلق مهما كان حجمه أو نوعه. وكل ما بالإمكان تقديمه هو أن التطور بكل مدلولاته قادر فقط على إحداث انزياح محدد جدا في مجموعات حية ذات ثباتية بشكل رئيسي.. من الصواب القول أن بعض البعوض قد استطاع عبر فترة من استخدام الدي دي تي أن يولد شكلا من أشكال المقاومة ضد الصاد، وهذا يستوجب استخدام نوع آخر من الصادات. كذلك الأمر بالنسبة للجراثيم ومقاومة البنسلين. لكن هذا لايعني أن البكتيريا تمر بعملية تحول ستقود إلى كائن جديد آخر، ولا البعوضة تمر في حالة ما من التحول إلى طيور أو ما شابه. إن هذه العملية تمثل شكلا من أشكال الانزياح المؤقت في الجمهرة الوراثية نفسها ولابد من أن تعود إلى أشكالها الأصلية لاحقا، عندما تسحب المادة المؤثرة كالقاتل الحشري أو البنسلين حين تعاود أفراد الجمهرة الأصلية التكاثر من جديد. المورثات الأصلية دائما تكون الأكثر جودة من التشوهات الناجمة عن فعل العوامل الممرضة المختلفة. وهذا ينطبق على كافة المورثات في كافة أشكال الحياة البسيطة منها أو المعقدة. وهكذا فعند التمييز بين الفلسفة وبين النظريات الخاضعة للاختبار، يتضح للعامة أن المبادئ الأساسية "للطبيعانية الدينية " هي من جاءت بتلك المعتقدات. بمعنى أنه إذا كان على الطبيعة أن تقوم بالخلق بذاتها فإن التطور الداروني عندئذ يصبح مسألة منطق بصرف النظر عن الشواهد، لان الطرائق الأخرى تصبح مقيدة وملغية وتبقى الطبيعة هي الفاعلة في الساحة لتقدم تلك المعجزات الخلقية، وليس أمامنا إلا تلك النظرية الوحيدة على الطاولة التي سوف تقدم التفسير للموضوع.

لكن على الجمهور من عامة الناس أن يفهموا أن مبادئ الاعتقاد الطبيعاني التي ولدت هذا النظام تعتبر ادعاء فلسفيا دينيا وليس نظرية قابلة لأي شكل من أشكال الاختبار. وهذا يعني أن كل ما بني من بنيان سوف يؤول للانهيار نظرا لغياب الشواهد التجريبية في نظرية تعد التجربة والملاحظة الأساس الذي كان سببا في خلقها. وهذا ما سيقود لاحقا إلى انفجار قاتل لدى السلطات التشريعية التعليمية.

لذلك فهم يلحون ألا يحصل هذا التشريع على الموافقة، ويحاولون طمأنة مؤيديهم أن الأمر سيعود كما كان، وهم يسعون لتجنبه قدر المستطاع. هذا هو الحدس الطبيعي في حال وجود مواضيع مثيرة للجدل كتلك، لأنهم يعلمون أنه لن يكون بمقدورهم الاستمرار في المناورة. إضافة إلى أن النظرية في حد ذاتها لن يتسنى لها النجاة بعد الآن إذا ما أتيح للتفاعل الشعبي أن يحدث. هنا تأتي وظيفة المسؤول الذي يعمل في موقع عام. ينبغي عليه أن يتولى المسؤولية ويستند إلى التشريع الذي وضعه سينتوروم كي يبقى محميا من قبل القانون. فإذا ماجاء مرشح ما للرئاسة مثلا ووضع نفسه في موضع يتعاطف فيه مع أنصار الخلق فستتحول ردة الفعل إلى شكل من أشكال التحيز. أما عندما يتمسك بمشروع القرار فإنه يكون تحت حماية التشريع القانوني خصوصا إذا ما أبرز ذلك المشروع الذي صدق عليه 91 سيناتور بمن فيهم المعارضين التقليديين الذين كانوا

من الداعمين للتشريع. إذا تم تقديم تلك اللغة للجمهور فإن الجمهور سوف يرحب بها، خصوصا و قد تم إخفاؤها عنهم من قبل من هم في موقع القرار التعليمي ،حيث أن هؤلاء لم يكونوا يريدون لأحد أن يستمع أو أن يعرف ماذا يحصل من نقاش داخل أروقة المؤسسة التعليمية.

تلك هي المبادئ الأساسية في الأنظمة الديموقراطية الدستورية والتي يسمح فيها بنقاش المواضيع الجدلية ويتم مناظرتها علنا بوجود حرية الاعتقاد الفكري تحت مظلة السلطة النهائية.

وبالعودة إلى السؤال الأكثر إلحاحا من جديد هل الله هو حقيقة وهو خالقنا؟ هناك مجلة تحررية جمهورية طرحت مثل هذا العنوان:

"هل يوجد إله حقا وهل نحن حقا تحت سلطة هذا الإله". والإجابة المؤكدة نعم ونحن كذلك .

تلك هي المعطيات التي يمكن بشكل ناجح أن يتم طرحها ونقاشها عندئذ أمام العامة سواء في فترة الانتخابات أو في أي وقت آخر وهذا هو الموقف الذي ينبغي أن تتخذه أي شخصية عامة مسؤولة.

الرؤية العلمية بين أنصار التطور وأنصار التصميم الذكي

مع بداية الألفية الثانية تم استقصاء الجينوم (المورثة) البشرية وتحديد تلك المورثات التي يحتويها هذا الجينوم. فالدي إن إي (DNA) يحتوي على الترميزات الخاصة بالبروتين الذي مهمته البناء الهيكلي والعضوي للكائن البشري. إن الدي إن إي هو ترميز على شكل برنامج ذو غاية توجيهية مكتوب بلغة خاصة والتي تستوجب نمطا من التعليمات، مما يقدم شواهد قوية على أن بناءه يتطلب شكلا ما من أشكال الذكاء المتقدم. هذا ما دعا الرئيس كلينتون في حينه في حفلة اكتشاف الجينوم للقول بما معناه أننا بدأنا نضع يدنا على ونفهم التعليمات الإلهية المتعلقة بنشوء الحياة وتناميها.

الدكتور فرانسيس كولين الذي أدار مشروع الجينوم البشري في وقته وهو ذو الوجاهة العلمية المرموقة قال في حينه كلاما مستخدما تعابير قريبة من الرئيس كلينتون (إنه مما يثير الدهشة عندي والاعتزاز بأننا تمكنا من التقاط الخطوات الأولى في كتاب التعليمات الخاص بنا كبشر والذي كان سابقا معلوما فقط من قبل الله).

لم يعط الإعلام تعابير محددة مثل "تعليمات" " من قبل الله" أية أهمية ولم يلق لها بالا على الرغم من أهميتها البالغة، وذلك لأن العاملين في الإعلام اعتبروا تلك الألفاظ مجرد لغة "تشريفاتية" يجري التلفظ بها عادة في الاحتفالات.

فهل كانت تلك الألفاظ مجرد كلمات "تشريفاتية" أم أنها تمثل شواهد استقصائية تتعلق بما يجول في عالم الاكتشافات العلمية؟؟

لكن كان هنالك بالمقابل أيضا وجهات نظر أخرى كرأي الدكتور (غريغ فنتر) ذائع الصيت والذي يملك مؤسسة خاصة قامت بدراسة تدرج تلك المورثات على الجينوم. وهو الذي أعلن (أن واحدا من أهم الاكتشافات التي وصلنا إليها أنا وزملائي أثناء تفكيك المعلومات الخاصة بالدي إن إي للعديد من الكائنات الحية من فيروسات إلى جراثيم ثم حشرات ثم حيوانات وصولا إلى الكائن البشري، هو أن جميع هذه الكائنات تتصل ببعضها بعضا اتصالا جينيا من خلال تشابه المورثات وذلك بواسطة آليات التطور).

بالرغم من أن تشابه المورثات لا يدلل على أي اتصال جيني كما زعم فنتر، ألا يتناقض هذا الإعلان مع ماأدلى به الرئيس كلينتون والبروفيسور كولين فيما يتعلق بالتعليمات الإلهية ؟

ربما لايكون الأمر بهذا الاختلاف الشديد، لكن من الواضح أن الرسالتين في كلتا الحالتين مختلفتين. فما هو شائع من هذا الارتباط بين مختلف الكائنات يمكن توضيحه من قبل الدكتور المشهور في عالم البيولوجيا "دافيد بالتيمور". وهو الذي كتب في جريدة النيويورك تايمز: " إن المشروع الوراثي البشري قد بين أن

مورثاتنا البشرية تعكس بنى تركيبية تشابه إلى حد كبير الجراثيم و فراشات الفواكه وحتى النباتات. وهذا يعني أننا جميعا كانت لنا بداية مشتركة واحدة، مما يضع حدا لقصة الخلق التي لاتزال متداولة".

من جديد فإن أساليب القياس غير الدقيقة تبدو واضحة في مثل تلك التعابير العامة. فتشابه البنى التركيبية في الكائنات لايستوجب أو يقتضي أي بداية واحدة مشتركة كما زعم بلتيمور لأن الأمر هنا يتطلب وجود الدليل التجريبي العلمي الذي يؤكد هذا النسب المشترك المزعوم. وبالتالي فإن القفز إلى الاستنتاج بوضع حد لقصة الخلق هو قفز يسترعي غير قليل من التدقيق المتأمل.

إذن نحن حقا أمام رسالتين متعاكستين: فرئيس مشروع الجينوم البشري يتحدث عن قراءة كتاب التعليمات الإلهية وهذا الآخر يزعم "أن هذا الاكتشاف يجب أن يضع حدا لقصة الخلق التي لم تندثر بعد".

أحد المحللين في صحيفة سان فرانسيسكو وفي تحليله لخطاب الرئيس كلينتون المتعلق بالجينوم، قال بأن رجوع الرئيس كلينتون إلى الله فيما يتعلق بموضوع الجينوم البشري لايمكن أن يحيد عن الحقيقة التي مفادها: "أنه سيقدم عونا لهؤلاء الخلقيين في نواياهم الفلسفية والاجتماعية التخريبية". وهو هنا يلوم الرئيس على مازعم أنها ألفاظ تحريضية تلفظ بها.

ينبه هذا التحليل إلى وجود معطيات سياسية اجتماعية تتفاعل في هذا الإطار. إن الاستماع إلى شخص يقدم هذا النقد الحاد لابد أن يستدل من تعليقه على أن الموضوع قد تجاوز بالتأكيد مفهوم العلم.

أحد الصحفيين في نفس الصحيفة أثار اهتماما شديدا بالموضوع حين أجرى عددا من اللقاءات مع بعض العاملين على هذا المشروع الوراثي البشري، ونقل عن "يوجين مايرز" عالم الكمبيوتر في المشروع قوله: "ما أدهشني حقا هو تلك الهندسة الخاصة بالحياة. فالنظام يبدو حقا معقدا جدا كما لو أنه قد جرى تصميمه من قبل مصمم. ربما يرى البعض هذا القول غير علمي لكنني لست ممن يرون ذلك".

من الواضح أن هذه الآراء المتعاكسة تقدم فرصة مثمرة لإنتاج مناظرة فكرية ذات قيمة كبيرة في هذا الإطار. فأيهما على صواب؟ هل ماذكره الرئيس كلينتون وكولين ومايرز أم أن بلتيمور في اعتباراته لوضع حد لدور القوى الإلهية في الخلق هو الصائب ؟ وبالنظر إلى أهمية هذا الموضوع عالميا عموما وللأمريكان على وجه الخصوص، فإنه يبدو من الواضح أن هنالك تقصيرا جليا في إجراء المناظرات العامة المتعلقة بموضوع مهم كهذا. خصوصا وأن 90% من الأمريكان المستطلعة آراؤهم هم من المؤمنين بالخلق في حين أن 10% فقط منهم يعتقدون بالتفسير العلمي المحض، والذي يرى أن الكائنات والكون قد نشأا وفق آلية طبيعانية مادية غير موجهة ولاهادفة.

في خطابه الذي تناول فيه الجينوم البشري تكلم كلينتون أيضا عن شيء آخر مهم، حين قدم ملاحظات تتعلق بمشكلات أخلاقية ربما تطرأ نتيجة لطبيعة وخصوصية المعلومات المقدمة من قبل المشروع الوراثي. فهناك

قضايا الاستنساخ والسماح بها أو حظرها . ومع هذا فهناك العديد من التأكيدات التي تشير إلى غياب وجود آليات فعالة لإيقاف عمليات الاستنساخ تلك.

العديد من العلماء مشغولون الآن بمعطيات هذا المشروع، الذي يحلمون من خلاله باليوم الذي يعملون فيه على تصميم أشكال من البشر يملكون صفات وراثية خارقة ومميزة "ربما تكون أقرب إلى شاكلتهم أنفسهم أو نسخا عنهم على سبيل المثال". لكن وعلى الصعيد الآخر فإن هذا المشروع الواعد يطمح منه، تقديم العلاج للعديد من الأمراض الوراثية. هنالك مسألة مهمة لابد من الإشارة إليها تتعلق بالمورثات السيئة الممرضة التي قد تنعكس سلبا على الوضع الوظيفي وعلى التأمين الصحي لدى هؤلاء الحاملين لتلك المورثات. لقد عبر كلينتون عن تلك الهواجس حين تكلم في أن هذا المشروع يقدم قيما أخلاقية جديدة، وحذر من إمكانية الابتعاد عن القيم الأخلاقية المثالية التي يعتز بها. فنحن جميعا والقول للرئيس كلينتون قد خلقنا متساوين ومن حقنا أن يكون لنا عامل المساواة تحت ظل القانون (مقتبسا الفقرة الأخيرة من دستور الاستقلال الأمريكي المشهور).

لكن وعلى مايبدو فإن الأمور لا تسير وفق الرؤيا الوردية التي قدمها كلينتون. فالمنهاج التعليمي في الجامعات حاليا يلقن الطلاب أنهم لم يخلقوا متساوين، وإنما نشؤوا من خلال آليات مادية عشوائية تطورية لا تقيم وزنا لأية مساواة، وهي لا تهتم أو تعطي قيمة خاصة للبشر كجنس. وعند النظر إلى تلك المساواة المفترضة بين البشر، فالحقيقة تشير إلى أن الموضوع أصبح يخضع لتأويلات أخرى مغايرة. وهذا بالضبط ماعناه البروفيسور بلتيمور، وهو الناطق الرسمي باسم الأكاديمية العليا للعلوم " نحن كلنا نمتد بجذور مشتركة ترافقا مع النباتات والحشرات". وهذا يعني في زعمه أن المورثات هي من يحدد خصائص الكائن الحي. وعليه ووفقا لتعبير بلتيمور" فنحن والحشرات والنبات مخلوقين بشكل متساو" . يقدم بلتيمور هنا استنتاجا فلسفيا بصفته الرسمية يطرح فيه قيما ومفاهيم أخلاقية جديدة تنسف القيم التي تربت عليها البشرية. هذا يطرح سؤالا مهما جدا حول أحقية وجود خصوصية أو شيء ما مقدس ربما يملكه الكائن البشري من عدم تلك الأحقية. وإذا كان الأمر كذلك فهو يستحق التقييم والمناظرة الموضوعية.

فلو أن بلتيمور كان حاضرا وطرح عليه سؤال مباشر: هل يتفق مع المقولة القائلة بأن الجينوم البشري يمتلك دلائل موضوعية عن وجود معلومات ممنوحة من قبل الله؟

إن الإجابة المؤكدة ستكون نفيا مطلقا. والسبب في ذلك يعود إلى أنه في الثقافة الغربية قد تم تعريف العلم بأنه يمثل " الفعاليات الموجهة التي تهدف لتقديم تفسيرات لكل المظاهر الكونية من خلال آليات طبيعانية مادية وحسب". وهذا بالتحديد ما تعترف به المؤسسة الرسمية العليا ذات السلطة في أمريكا، وهي الأكاديمية

الوطنية للعلوم. بالتالي لايمكن أن يكون هنالك أي شكل من أشكال الشواهد العلمية التي تشير إلى وجود قوى خارجة عن الطبيعة مهما كانت.

هذا الرد من قبل بلتيمور سيقود إلى فلسفة تفيد بأن ماقاله الرئيس كلينتون والبروفيسور كولين لم يكن إلا مجرد لغة "تشريفاتية" تستجلب رضى دافعي الضرائب في أمريكا وذلك باعتبار أن أكثرهم من المؤمنين بوجود إله خالق.

مثل هذه الازدواجية نجدها أيضا في مقالة تناولت السيرة الذاتية للبروفيسور كولين. لقد قدمته المجلة على أنه يعرف نفسه بأنه مسيحي إنجيلي، إلا أن ذلك لايعكس الصورة التي يعمل من خلالها في مجال العلوم والتي تتبع فلسفة مادية محضة، حيث يعتبر في هذا المجال استثناء. فمجلة أمريكان سينتيفيك المشهورة حين قدمته في عنوان المقالة الفرعي ذكرت مانصه " فرانسيس كولين يناضل للحفاظ على دينه بعيدا عن أي تداخل مع معطيات العلم أو السياسة". يمثل سلوكه أفقا من آفاق التحمل التي تستوجب القدرة على أقصى درجات ضبط النفس.

تفسير ذلك هو أن الرجل مقبول علميا طالما أنه يناضل من أجل عدم تأثر العلم بالذخيرة الدينية التي يحملها. أما حين يتجاوز تلك الحدود، فإنه سيضع نفسه حقا في مأزق كبير. ما أدلى به كولين أثناء الحفل يمثل فقط لغة تشريفاتية منحته شكلا من أشكال الحصانة المعقولة. لكن الأمر سيكون مختلفا تماما فيما لوكان الموقع ليس في حفل وإنما في جلسة علمية أو بحث منشور في الأكاديمية الوطنية للعلوم، وأدلى بتصريح يفيد فيه بأن المعلومات المعقدة التخصصية التي تحملها المورثات، تشير إلى ضرورة وجود حقيقة لمصادر ذكية ذات دور فاعل، يشير إلى ضرورة وجود مصمم أي خالق. فعندئذ لابد أن يكون رد الفعل مخيفا ولا تحمد عقباه وسيكون موقعه العلمي في خطر.

من خلال كل ذلك نستنتج أن هنالك عوامل تعيق طرح السؤال المشروع على صعيد العموم والمتعلق بوجود مصمم ذكي لهذا الكون. وذلك نظرا لأن هذا التساؤل تساؤل يعتبر رسميا غير منطقي. فالعلم مكرس فقط للتفسيرات الطبيعانية. وما يعنيه هذا هو أن العامة عندما يتساءلون عن دور للإله في استحداث الخلق، أو كيف عرف المتنفذون في المؤسسة العلمية ألا دور للخالق في تقديم أي معلومات وراثية، فإن الأكاديمية العلمية في الحقيقة تقفز إلى الأمام مجيبة عن سؤال مغاير وهو: كيف تريدنا أن نجيب على سؤالك هل من وجهة نظر دينية أم علمية؟ عليك أن تحدد موقفك في السؤال ومن ثم تأتي الإجابة.

وكرد علمي ومن خلال المعطيات المادية تكون الإجابة بأن المورثات قد تم تشكلها بواسطة آليات غير موجهة طبيعانية وهذا كل مافي الأمر. وإذا ماطرح المرء سؤالا استنكاريا: هل هذا حقا هو عين الحقيقة؟؟

فستكون الإجابة بأن العلم هو هكذا، وبالتالي فإن المعلومات من خلال العلم ستقدم بهذا الشكل. وبما أن العلم يمثل الحقيقة المطلقة فإن ما يقدمه هو عين الحقيقة، لأنه يمثل السلطة النهائية في مثل تلك القضايا.

هنالك سؤال آخر يصعب تجاهله في ملاحظة الرئيس كلينتون التي قال فيها، أن علينا أن نستند إلى قيمنا الأخلاقية في الوقاية من تلك التأثيرات اللاأخلاقية التي قد تنجم عن تلك التكنولوجيا، وذلك على أساس أننا خلقنا متساوين ولنا حق في الحرية والمساواة تحت ظل القانون. فهل نحن نستند إلى تشريع زائف أم أن التشريع قد أصبح مهملا ولايقدم أية حماية لنا البتة؟

وبوضوح أكثر، ماهي الأسس التي علينا أن نستند إليها في أية مناظرة ثقافية لتحديد ماهية الاختلافات، من خلال تحديد المعايير التي تميز بين ماهو حق وماهو باطل، أو بين الصواب والخطأ؟

كيف يمكن أن تحدد الأسس المعرفية التي تبين لنا الصواب من الخطأ؟

بالاستناد إلى ماسبق، لايبدو أن هنالك أية أسس ثابتة الآن تأسس لأي شكل من أشكال الحماية الأخلاقية، بعد غياب وجود معطيات تمييزية دقيقة تقرر ماهية الصواب وماهية الخطأ، وذلك بناء على التعريف الافتراضي الحالي للعلم.

فلا عجب والحالة هذه بأن العموم في الولايات المتحدة وفي العالم مهتمون بشكل كبير بالموضوع نظرا لأنه يمس جانبا شديد الأهمية في حياتهم. إنهم يريدون أن يعرفوا حقا فيما إذا كان هنالك دلائل على وجود الخالق أم أن الأمر هو مجرد قضية قد انتهت صلاحيتها؟

السؤال المهم الآن هو أين يتجه العلم ؟ وهل الشواهد العلمية تشير باتجاه الخالق أم بعيدا عنه؟

إن الثقافة الغربية عند هذا الحد تحدد طبيعة هذه المقاربة بأنها تمثل مناظرة بين الكتاب المقدس وبين العلم، وأيهما الذي علينا أن نعتقد به هل الكتاب المقدس أم العلم. يعبر عن هذه الظاهرة في الثقافة الغربية بمدلول "الكتاب المقدس في مقابل الحقيقة" .

إذا كان على عامة الناس أن يشاركوا في تلك القضايا فإنه لابد من تقديم تحديد دقيق للمصطلحات تمكن من السماح بوضع تلك الأسئلة المشروعة على طاولة النقاش والبحث.

إن هذا بالضبط هو ما تقوم به هيئة "التصميم الذكي" لتحقيق هذا الانفراج والذي يجري شرحه في هذه المقالة. وهو بالضبط ماسيكون عليه المشروع الأكثر أهمية خلال بداية الألفية الثالثة.

فما قامت به هيئة التصميم الذكي هو إعادة تنظيم الأوراق، بحيث يتاح المجال لمفهوم التصميم الذكي بأن يكون عنصرا مهما في المناظرات العلمية خلافا للمناظرات السابقة، التي كان الكتاب المقدس فيها وقصة الخلق هي محل المناظرة بمواجهة العلم، والتي لم تستطع أن تقدم أي انفراج في هذا السياق. إن علينا أن نقدم السؤال الأكثر إلحاحا إلى المؤسسات العلمية وإلى العامة وهو:

هل إن الشواهد التي نراها في الأحياء تشير إلى ضرورة وجود مؤهلات لمصادر ذكية لها دور في التصميم ذات أهمية في تكوين الحياة، أم أن المصمم لاضرورة لوجوده؟

مثل هذا السؤال لابد من طرحه من قبل جهة محايدة، من خارج المدرسة الفكرية الممثلة بالمؤسسة العلمية الرسمية، نظرا للتزمت والانغلاق في المفاهيم التي تحصرها وتحد من آفاقها. فوجود جواب طبيعاني لكل الظواهر كما تراه المؤسسة العلمية الرسمية، يدل على التحيز و يعني أننا نضع أنفسنا في نفس المربع دائما دون إحداث أي تغيير.

بالنسبة للعلم وفقا للمؤسسة الرسمية في أمريكا فإن النظرية المقبولة والنهائية في أصل الحياة هي أن الحياة قد نشأت في البداية في بحيرة تحتوي على مايسمى بالحساء ماقبل الحياتي، حيث حدث أن أخذت علامات الحياة الأولى بالظهور ممثلة بأشكال التعقيد من خلال آليات تستند إلى اتجاه داروني، من طفرات واصطفاء طبيعي وفق معايير عفوية غير موجهة ولا هادفة. هذا هو مايدرس كحقائق سواء في المدارس أو على صعيد الإعلام . لكن لماذا على الناس أن تعتقد أن هذه المعطيات تمثل عين الحقيقة؟

لقد تبين في الواقع الفعلي أن الأساس الرئيسي لتلك المعطيات البيولوجية مقدمة من قبل المؤسسة العلمية الرسمية، يمثل مقاربة فلسفية عوضا عن كونها منهجا علميا. وبالتالي فالقول بأنها تأتي من خلال خلفية علمية هو في الحقيقة مقاربة مخادعة. فالدلائل الملحوظة في البيئة لا تدعم مثل تلك الفرضيات المتعلقة بالنشوء والارتقاء. من خلال الشواهد الملاحظة والتجريبية التطبيقية تبين أن مواد كيميائية لا حياة فيها ولا يمكنها أن تتحد فيما بينها عفويا أو أن تؤسس لأي شكل من أشكال الحياة.

عندما يتم طرح سؤال على أشخاص من داخل المؤسسة العلمية حول مدى نجاح تجاربهم التي تدل على الأصل الداروينى للحياة، فإنهم سيخبرونك بأنهم على بعد أمتار قليلة من الهدف. لقد قالوا بذلك خلال المائة عام الأخيرة، وذلك لأنهم يعلمون بأن أية إجابة سلبية ولو تلميحا، سوف تؤدي بهم إلى سحب التمويل لمشروعهم التطوري والذي يجرون بحوثهم عليه. لذلك فإن كل مايقدموه هو وعود دون أي معطيات تجريبية تدعمها.

في الواقع فإن التجربة الأكثر أهمية في هذا الإطار هي تجربة العالم ميللر التي أجريت عام 1952 والتي تبين أنها لا يمكن أن تكون سببا في نشأة الحياة . كثير من العلماء يعترفون بذلك لكنهم ينطلقون من مرحلة تالية. حيث يفترضون بأن الحياة منذ أن بدأت بالظهور، فإنها قد أخذت بالتقدم مستنيرة بالمعطيات الدراونية وفقا للتنوع العفوي والبقاء للأصلح، حيث الأصلح هو الذي سيتسنى له البقاء. وهكذا ننتقل من تعقيد إلى آخر أكثر منه.

عند السؤال عن شواهد ملاحظة أو تجريبية لهذه المعطيات فإنك ستجد صعوبة بالغة في الحصول على إجابات شافية. ولأعوام كثيرة خلت كانت الإجابة والمثال الأكثر وضوحا عن عمل التطور في الميدان هو مثال فراشة العث التقليدي المعروف، والذي ثبت أنه مجرد خداع وتزييف، على الرغم من أن معطياته لاتقدم أيضا أي دليل على تخلق أو نشوء أعضاء جديدة معقدة وفق أي شكل يتماشى مع التطور. فالأمر لايعدو مجرد تناوب في لون الفراشات نتيجة للتلوث الحاصل دون أي تغيير يذكر في جمهور هذه الفراشات.

لقد تبين حديثا وخلافا لما طرح في الموضوع أن هذه الفراشات لا تستقر مطلقا على جذوع الأشجار وإنما تختفي داخل الأوراق. وبالرغم من كل هذه المعطيات فإن كتب البيولوجيا لا تزال تنشر هذه التجربة كدليل على عمل التطور في الميدان وهو أمر يثير الريبة حقا.

أما المثال الوحيد الذي ربما يشير بشكل ما إلى عمل التطور ميدانيا فهو مناقير حساسين دارون في جزيرة غالاباغوس.

إن انعدام أو ندرة وجود شواهد حقيقية على عمل التطور يثير تساؤلا محقا حول المسوغ الذي يجعل أنصار التطور متكالبين على تقديم أي شاهد وبشكل متصلب تعويضا عن النقص الحاد في الأدلة الشاهدة. هم يتخذون من ذلك دعما لموقفهم بدلا عن أن يخفضوا سقف التوقعات لديهم، والتي تتوافق مع الملاحظات التجريبية مقارنة مع سقف توقعات مرتفع بلا أية أدلة.

من جديد يؤكد هذا على الرغبة العارمة لدى الأكاديمية الوطنية للعلوم في تقديم التفسيرات الطبيعانية كتفسير وحيد وصحيح لقضية النشوء وانبثاق أشكال الحياة المختلفة. هذا يوضح عدم قدرة تحملهم لغياب الشواهد، وردود الأفعال المتشنجة التي يبدوها تجاه أي شكل من أشكال النقد البناء، زاعمين أن أولئك النقاد لايملكون الخلفية العلمية التي تعتنقها الأكاديمية الوطنية. فمن حق الجميع وفقا لزعمهم أن ينتقد لكن تحت بوتقة النهج الطبيعاني المادي. أما النقد القادم من خارج هذا الغطاء فهو نقد محظور.

بالمقابل إن ما قصده كل من الرئيس كلينتون والبروفيسور كولن بوجود عوامل ذكية تعمل في البيولوجيا يحمل قدرا كبيرا من الصواب. وهنا ترى هيئة التصميم الذكي أن هناك اعتبارين اثنين لابد من التأكيد عليهما. الأول: تستوجب النظرية الدارونية حصول عملية تدريجية خطوة بخطوة لإنتاج أعضاء أكثر تعقيدا مثل الأجنحة، العين والدماغ . يحدث هذا من خلال ترافق الطفرات العمياء وعملية الاصطفاء الطبيعي . هنا لابد من التوضيح بأن هذا الاصطفاء الطبيعي المزعوم ليس اصطفاء على وجه الإطلاق وإنما هو تعبير مخادع لوصف عملية التكاثر، التي يحصل فيها أن تضع بعض الكائنات ذرية تفوق في عددها ما ينتجه غيرها . فمفهوم البقاء للأفضل من خلال الإبداع مثل مواهب موزارت أو شيكسبير لايمكن أن ينطبق هنا في التطور، وإنما تقع الأفضلية هنا على من يذر ذرية أكثر. ربما يكون البروفيسور مايكل بيهي مؤلف الكتاب الشهير

صندوق دارون الأسود وفقا للنهج السابق أوفر حظا من عالم التطور الشهير ريتشارد دوكينز كونه لديه العديد من الأبناء، مقارنة بدوكينز الذي ليس لديه أولاد. إن التطور وفقا لأنصاره يمثل عملية تدريجية خطوة خطوة، في كل مرحلة منها يستوجب أن يكون هناك تكيف ما مفيد، بحيث أن أية خطوة تخالف هذا الاعتبار ولا تكون ذات فائدة ولا تساهم في عملية التكيف لايمكن الاحتفاظ بها في هذا النظام. والاصطفاء الطبيعي بطبيعة الحال كونه أعمى، ليس بمقدوره أن يقرر أن جزئية ما ربما تعتبر صالحة، فيما لو أضيفت إلى جزئية أخرى ربما تأتي لاحقا والتي يمكن أن تقدم تعقيدا مفيدا في بناء النموذج اللاحق. إن مثل هذا النهج يستوجب مخططا إدراكيا واعيا لايمكن أن يتوافر في الاصطفاء الطبيعي.

تقدم لنا البيولوجيا الجزيئية على مستوى الكائنات الحية البسيطة أو المعقدة تعقيدات اختصاصية دقيقة متعذرة الاختزال، تتفوق بمراحل كثيرة على ما كان يجول في خيال دارون حين قام بتقديم نظريته. كان دارون يعتقد أن الخلية الحية هي مجرد تجمع من مادة جيلاتينية لا تعقيد فيها. على حين أننا الآن أخذنا ندرك أن تلك الخلية الحية تمثل نظاما معقدا يفوق في تصميمه بمراحل عديدة تصميم مدينة نيويورك. وهذا طبعا لايستثني المعقدات الحيوية الأولية كالخلية الجرثومية، التي تمثل أبسط أشكال الحياة . كل تلك المعقدات ترتبط في داخلها بأنظمة تنسيقية تفوق حد الخيال . فالجزيئات من خلال دراسة العالم بيهي تمثل نموذجا جزيئيا معقدا غير قابل للانفصام، وذلك بالتأكيد على مستوى الجزيئات الدنيا في سلم الحياة. إن أي جزء من هذا الجزيء إذا ما تم إقصائه فإنه سيتسبب في إفساد عمل كامل البنية الجزيئية . من هنا جاء مصطلح التعقيد متعذر الاختزال في البناء الجزيئي الحيوي .

عند تقديم أجزاء جهاز المذياع إلى شخص عاقل لايملك أية خبرة ويطلب إليه إعادة بنائها للحصول على مذياع يعمل، فإنه يتعذر عليه إنجاز العمل مالم يكن أمامه مخطط يبين كيفية تجميع الأجزاء. فكيف يمكن للاصطفاء الطبيعي والحالة هذه والذي يعمل وفق آليات عمياء أن يقوم بمثل هذا الإنجاز؟

لكن لدى أنصار التطور من الوسائل ما يمكنهم من الالتفاف على الموضوع من خلال تقديم ملاحظات. مثل أن عضوية ما ربما أنه قد تم بناؤها في الأساس ليس لتحقيق الغاية النهائية المناطة، و إنما لغاية أخرى أثناء مراحل التطور ومن ثم استفاد منها الاصطفاء الطبيعي في إنجاز هذا التعقيد اللاحق.

إنه إذا كان عليك أن تحصل هذه المتطلبات بشكل متكرر ودائم أثناء عملية التطور، فالأمر سيؤول إلى مجرد تكهنات أكثر من كونها شواهد يمكن الاستدلال عليها تجريبيا. وهكذا في مشروعنا (التصميم الذكي) فإن التعقيد متعذر الاختزال يمكن اعتباره النقد الأول.

أما النقد الثاني فهو يتعلق بتلك المعلومات المعقدة والدقيقة التي توجد في مكنونات جزيئات الدي إن إي ولا تتعلق ببنيتها الكيميائية. فالخلية الحية التي تمثل نموذجا مصغرا عن مدينة مثل نيويورك تحتاج إلى نظام يقوم

بإدارة وتنظيم الإجراءات المختلفة داخل مثل هذا المعقد. مما يجعل أي برنامج أعد لحاسوب لايمثل أكثر من معلومات سطحية مقارنة بالبرمجة الخلوية.

ولقد أقر ريتشارد دوكينز بذلك التعقيد المتميز حين ذكر أن ما تحتويه الخلية من برمجة معلومات يفوق كل ما كتب مطلقا من مجلدات في دائرة المعارف البريطانية . وعلى الرغم من كل تلك المعلومات فبالنسبة لدوكينز فإن المسألة ومن خلال منطقه الفلسفي ينبغي أن تكون ناجمة عن آليات دارونية. إذا كان المرء مقتنعا بتلك القناعات فهذا يعد أمرا شخصيا لكنه يبقى في حدود النظرة الفلسفية و لايجوز أن تنسب عند من يملك ذهنا متفتحا بحال من الأحوال إلى تجارب استقصائية ملاحظة.

وفي واقع الأمر فلايوجد في عالم البيولوجيا عملية معروفة بمقدورها أن تولد أو تخلق معلومات جديدة. فما لم يتمكن أحدهم من تقديم دليل تجريبي يثبت إمكانية توليد أو خلق معلومات كدائرة المعارف البريطانية أو كبرنامج حاسوب عفويا في الأحياء، فلا أحد بعد يملك أي دليل على تخلق المعلومات عفويا مهما كان الوقت المتاح.

أما ما يزعمه دوكينز من أن الأمر لايستوجب أي دليل على وجود المعلومات دون أي شاهد يستند إليه فهو بالتأكيد يستند هنا فقط إلى معطياته الفلسفية وأفكار معلبة تم تبنيها مسبقا ولا يستند إلى معطيات بيولوجية تجريبية. فالبيولوجيون هنا يؤمنون بالنظرية الدارونية (ليس لأنهم بيولوجيون وإنما رغما عنهم كونهم بيولوجيون) أي بسبب الفلسفة التي تهيمن على هذا الجانب من الاختصاص والتي يدينون بها.

ليس من حق أنصار التطور من خلال معطياتهم الفلسفية أن يفرضوا على الشارع خيارهم . وبناء عليه فلابد من إتاحة الفرصة لحوار حقيقي في مناظرات حرة يقدم كل طرف مالديه أمام العموم بحيث يكون هنالك آليات لتقديم التساؤلات المختلفة من خلال مناظرة نزيهة وذكية تتيح المجال لتقديم الشواهد. وهذا بالتأكيد أمر صحي للغاية.

إن ما يفعله القائمون على التصميم الذكي هو تقديم التساؤلات المهمة التي تجمع المؤمنين بالخلق ولا تفرق بينهم. فالموضوع لايتعلق بما جاء في سفر الخلق من الكتاب المقدس وإنما يتناول التساؤل الأكثر إلحاحا والمهم لكل دين وهو سؤال محدد ودقيق: هل يوجد خالق له دور في هذا الخلق أم لا؟

هذا السؤال يعتبر سؤالا مشروعا يضمنه الدستور الأمريكي وتكفله الأعراف والتقاليد لدى كل الأمم ويجب أن يبقى متاحا دائما للعموم. إن الأمر المهم لدى أنصار التصميم الذكي هو إعادة النظر في الموضوع بحيث تصبح إمكانية مناقشة موضوع التصميم الذكي أمرا متاحا ومسموحا به للعموم وهو غاية هذا المشروع.

مع بداية تسعينات القرن الماضي قام القاضي فيليب جونسون بوضع خطة لازمة لعرض هذا الموضوع. أما الهدف في السنوات القادمة فهو أن نجعل هذا التساؤل متاحا ومشروعا سواء على مستوى العالم الأكاديمي أو على مستوى الإعلام.

لقد كانت طبيعة المناظرات فيما سبق حوار بين الكتب المقدسة وبين العلم أبهما على صواب . لكن ومن خلال التصميم الذكي أعيد الطرح بشكل منطقي إلى تساؤل أكثر دقة وتحديدا. إن الدلائل التي سوف تشير إلى تحقيق المبتغى في أمريكا، هي ظهور دراسات في جريدة النيويورك تايمز يقوم بها تحديدا القسم العلمي للجريدة، وهذا سيدل على النجاح في تحقيق الخطوة الأولى على صعيد المناظرات . وفي الواقع، فإن تلك المناظرات قد أخذت طريقها إلى الصفحة الأولي في جريدة ساندي تايمز الأكثر انتشارا، ولاحقا ظهرت على الصفحة الأولى من جريدة لوس أنجلز تايمز. وعلى الرغم من أن بعض الكتاب قد تعرض لأنصار التصميم الذكي واعتبرهم مجموعة أغبياء، فإن ذلك لايقلل من قيمة الهدف الذي تحقق. ومن طرائف ما حققته هذه المناظرات أن تم الاتصال برئيس الأكاديمية الوطنية للعلوم وسئل عن فراشات العث التي تمثل تزييفا حقيقيا افتعله أنصار التطور. لماذا لاتزال تنشر في كتبهم حتى هذا الوقت على الرغم من تحقق تزييفها؟ وكذلك رسوم الأجنة لمختلف أجناس الفقاريات التي زيفها هيغل منذ ما يفوق المائة عام والتي لاتزال موثقة في الكتب المرجعية إلى الآن.

إن هذا التشكك لدى العامة قد بدأ يتراءى بشكل واضح، وهو أمر صحي جدا. لقد ركزت إحدى الصحفيات في مجلة لوس أنجلس تايمز على قضية مدرس ثانوية في واشنطن كان يدرس في مقررات البيولوجيا الإشكاليات والاعتراضات المختلفة إلى جانب المعلومات الرسمية بشكل رئيسي. هذا المدرس المشهور استمر في نمط تدريسه ذاك لسنوات عديدة إلى أن أقام أب لأحد التلاميذ لايحمل معتقدا دينيا دعوى بحقه مطالبا بطرد المدرس، وهو مايمثل مثالا معاكسا لمحاكمة سكوب التي جرت بداية القرن في ولاية تينسي . لقد منع المدير هذا المدرس من الاستناد إلى مصادر على الرغم من أنها ذات توجه داروني مثل كتابات ستيفن جي غولد، محتجا بأن تلك المراجع ستثير الشك والريبة لدى الطالب، في الوقت نفسه الذي لم يبال هذا المدير فيه بالأسلوب التلقيني دون تقييم للمعلومات التي يتم حقن عقول التلاميذ بها. إلا أن هذا الأسلوب الذي اتبعه المدرس هو في حقيقة أمره يمثل العلم الصحيح. وهو أيضا يكرس حرية التعبير التي ضمنتها المادة الأولى من الدستور في أمريكا، والعلم هنا سيعني تقييما عقليا منطقيا للشواهد.

إننا بدأنا نرى أناسا يتقدمون بتساؤلات منطقية إلى أعضاء الهيئات التعليمية والأكاديمية الوطنية للعلوم يطالبون فيها بتقديم معلومات دقيقة حول بعض القضايا التي كانت تلك الهيئات العلمية تخفيها ولا تسمح بها. فما كان يصدر عن تلك المؤسسات كان فيما سبق يمثل في معتقدهم عين الحقيقة التي لايجوز الاعتراض

عليها أو نقدها. إن هيئة التصميم الذكي بعملها الملهم قد أتاحت الفرصة للعموم للتعرف إلى الحقيقة بدون مواربة، إضافة إلى إتاحة فرصة عادلة للحقيقة كي تعبر عن نفسها دون أن يكون هنالك أي محظورات أو أي استبداد فكري . فالثقة في العموم إذا ما تم منحهم الفرصة المناسبة للاستماع لكل الاعتبارات وأن يحضروا المناظرات العلمية، سيحقق الغاية القصوى من النجاح على جميع المستويات ولجميع الناس، خاصة الشباب الصاعد الذي سينتقل إلى مرحلة الرجولة وذلك من خلال إتاحة فرص أفضل لهم.