الطفرة والاختيار من منظور كتابي

الدكتور غاري باركر Dr. Gary Parker
نشرت لأول مرة في مجلة : الخليقة : حقائق الحياة
الفصل الثاني : داروين والتغير البيولوجي

انتظر !. الطفرة والاختيار من منظور الكتاب المقدس؟. أليس هذا نوعاً من التناقض في المصطلحات؟. لا على الإطلاق. فإنني مثل آلاف العلماء الآخرين (بما في ذلك العديد من أنصار التطور) أعتقد أن الدليل العلمي واضح تماماً: التطور يتطلب زيادة في كمية ونوعية المعلومات الجينية. ولا يمكن توفير ذلك من خلال الطفرة والاختيار مهما طال الانتظار. ولكن كل من الطفرة والاختيار حقيقي. لاحظ العمليات التي تجري حولنا كل يوم باستمرار. التطور لا ؛ لكن الطفرة والاختيار نعم !

إنها لا تنتج تغيرات تطورية. لكن الطفرة والانتقاء تنتجان في الواقع تغييرات. الطفرات لا تقدم عوناً حقيقياً في تفسير أصل *الأنواع* ، لكنها تقدم عوناً كبيراً في تفسير منشأ المرض والكائنات الدقيقة المسببة للأمراض والتشوهات الخلقية. كما أن الانتقاء الطبيعي لا يقدم عوناً حقيقياً في تفسير أصل الأنواع الجديدة. لكنه يقدم عوناً رائعاً في تفسير كيف وأين قامت الأنواع الفرعية المتخصصة من مختلف أنواع الكائنات المخلوقة بتنفيذ أمر الله: " أَثْمِرُوا وَاكْثُرُوا وَامْلأُوا الأَرْضَ" بعدما أفسد الموت الخليقة ، ومرة أخرى بعد الطوفان.

سبق وقلت لكم إنني من أنصار التطور وتحولت إلى تأييد نظرية الخلق. وقد يفاجئكم هذا: إنني لا أعتقد أننا نعيش في عالم خلقه الله. أو على الأقل نحن لا نعيش في العالم كما خلقه الله. كما قلت إنني الآن أسوأ نوع من أنصار نظرية الخلق فأنا من أنصار نظرية "الخلق الكتابية" كما وردت في الكتاب المقدس. وأحد أسباب هو إجابتي على نفس المشكلة التي حيرت داروين : كيف يمكن أن يكون هناك الكثير من الآلام والمعاناة والمرض والموت والكوارث في عالم خلقه الله كلي القوة كلي المحبة ؟.

وفقاً للكتاب المقدس ، الله لم يخلق العالم مليئاً بالألم والموت. بل بالعكس، إن أنانية وغطرسة الشر لدى البشر فد خربت عالماً خلقه الله يسوده السلام الكامل والوئام. فبسبب شر الإنسان أخضعت الخليقة للعبث "والباطل ... وعبودية الفساد"(رو مية 8:19-21). اعلم أنه في إطار الكتاب المقدس هناك أربع كلمات تبدأ بحرف "سي *C* " في اللغة الإنجليزية أولها الخليقة *Creation* ويليها الفساد *Corruption*. اعلم أنه في إطار الكتاب المقدس هناك أربع كلمات تبدأ بحرف الخاء "خ" أولها الخليقة *Creation* ويليها الخراب (الفساد *Corruption*).

و يبدو الكتاب المقدس واضحاً في أنه "يقول الحقيقة كما هي". فعالمنا مليء بالكثير من الأدلة من التصميم والجمال والخطة والهدف أكثر من أن يكون نتاجاً لعمليات عشوائية عمياء من الزمن واختيار الفرصة والصراع من أجل البقاء على قيد الحياة. لكن عالمنا مليء كذلك بالكثير من الآلام والمعاناة والنقائص والتدهور والاضمحلال أكثر من أن يكون من عمل "الطبيعة الأم" الحنون. قد يرغب "عشاق الطبيعة" في المحافظة على الحيتان والذئاب، ولكن قليلين منهم مستعدون لدفع عملية إنقاذ الدودة الشريطية أو فيروس الإيدز. الوردة لها أشواك. وكثيراً ما تكون "الطبيعة الأم" قاسية بلا قلب.

إن عالمنا يبدو حقاً مثل خليقة خربة فاسدة. فإذا كان لديك جينات تعمل معاً في مجموعات منسقة (الخليقة). ثم تحدث تغيرات عشوائية مثل الطفرات تنتج المرض والموت وغيرها من العيوب في

التصميم (الفساد). فمثلاً سواء شئنا أم أبينا تمتلئ أمعاء الإنسان بجميع أنواع البكتريا. أحد هذه البكتريا يصنع فيتامين "ك" الذي يساعد في عملية تخثر الدم عند الإنسان. كما أن الكثير منها يساعد في عملية الهضم. فإذا كان تناول المضادات الحيوية يقتل الكثير من هذه البكتيريا النافعة فربما نعاني من "اضطرابات معوية". فالعلاج هو اللبن أو الزبادي حيث أن فيه كثير من الكائنات الحية. ملعقة كبيرة من أحدهما تعج بملايين البكتيريا التي يمكن أن "تعيد البذور" في الأمعاء.

ولكن ماذا يحدث لو أن إشعاعاً أو حادثاً كيميائياً حدث ونتج عنه إصابة أحد جينات هذه البكتيريا المعوية النافعة ؟. هذا الجين المصاب ينتج إنزيماً بروتينياً دفاعياً وربما يكون غير قادر على إكمال تكسير بعض المواد الكيميائية. ونتيجة لهذا الخلل فإن هذه المادة الكيميائية المتكسرة جزئياً قد تفرزها البكتريا ويمتصها الجسم حيث تعمل فيه بمثابة السم أو المادة السامة. فيصيبك المرض وكذلك البكتيريا تعاني (خاصة لو اشتد بك المرض أو أدى إلى موتك وانقطاع إمدادات الغذاء منك للبكتريا). هكذا فإن طفرة واحدة أفسدت بكتيريا "نافعة" وحولتها إلى أداة للمرض. وهنا يعاني كل من الكائن المضيف والطفيل. ولكن ما دام كل منهما قادر على التوالد والتكاثر تستمر الحياة بهما في خلل وعرج.

تعد عيوب "جين واحد – بروتين واحد" مسؤولة عن مجموعة من الأمراض الوراثية بعضها قاتل وبعضها منهك: أنيميا الخلايا المنجلية وزيادة الجلاكتوز في الدم ومرض **PKU** Phenyl ketone urea(خلل في عملية الأيض ويصيب الكليتين) ومرض تاي ساكس **Tay-Sachs** (خلل بالكبد) والهيموفيليا وغيرها. وتعتبر العيوب الجينية مسؤولة عن بعض أنواع السرطان وربما عن بعض جوانب عملية الشيخوخة.

إن *الوقت* ، البطل المعتادة في مؤامرة التطور يزيد الأمور سوءاً. *فازدياد مرور الوقت يزيد عبء أو فساد الجينات*. ولا يمكن للانتقاء الطبيعي أن ينقذنا من هذا الاضمحلال الجيني حيث أن معظم الطفرات متنحية ويمكن أن تتسلل من خلال مجموعة من الخلايا المخبأة في ناقلي الأمراض. ونادراً ما تظهر كمتنحية مزدوجة يمكن "مهاجمتها" عن طريق الانتقاء الطبيعي. ويعترف أنصار نظرية التطور أنه مع مرور الوقت يتراكم تدهور وفساد الجينات بما يهدد بقاء النبات والحيوان والبشر.

في الفصل الأخير من الكتاب المرجعي التقليدي بعنوان: *التطور: النظرية وعمليات التطور العضوي* **(30)** يتساءل أيال وفالنتين Ayala and Valentine وهما اثنان من رواد أنصار نظرية التطور:"ماذا يحمل المستقبل؟". عندما كنت مؤيداً لنظرية التطور كنت أتوقع أن يكون هذا الفصل ممتلئاً بالآفاق المشرقة: تزداد معدلات الذكاء وتكثر العبقريات الرياضية والموسيقية وتتعاظم سرعة العدائين وأداء الرياضيين وتتوفر الأغذية المغذية اللذيذة المفيدة وتنهزم الأمراض. بدلاً من ذلك، يبدو اهتمام أيالا Ayala أساساً بالبقاء على قيد الحياة. كيف يمكن أن ننقذ أنفسنا وننجو من الطفرات؟. فهو يرى الاضمحلال في نوعية الجينات في النبات والحيوان والإنسان في كل مكان. كما يتساءل إذا كان على الحكومة التدخل وتقنين التصريح بالإنجاب عند الإنسان وعدم السماح للزوجين بالإنجاب إلا بعد اختبارات جينية موسعة.

ما الذي يمكن للانتقاء الطبيعي؛ وهو بديل الله الخالق لدى علماء نظرية التطور؛ أن يعمله لإنقاذنا من فساد الطفرات ؟. لا يكفي. باستبعاد أسوأ الطفرات حينما تصبح واضحة التعبير يمكن للانتقاء الطبيعي *إبطاء* عملية تحلل الجينات. لكن هذا يشبه إعطاء أسبرين لمريض السرطان لإبطاء معدل الوفاة. ولأن الانتقاء الطبيعي يختار فقط فيما بين مجموعات الجينات الموجودة بالفعل أو فيما بين جزيئات الطفرات. ولا يمكن للانتقاء أن يخرجنا من مستنقع انحطاط الجينات وراثية مثلما لا يمكن لحركة خفقان الذراعين أن ترفعنا عن الأرض.

كان داروين بالتأكيد محقاً في شيئ واحد؛ هناك صراع من أجل البقاء على قيد الحياة. هذا بالطبع ليس مفاجأة لدارس الكتاب المقدس. إذ نقرأ عن ذلك الحق في الحال في الأصحاح الثالث من الكتاب الأول سفر التكوين. يصف الأصحاحان الأولان السلام الكامل في الجنة كما خلقها الله. بينما يصف الأصحاح الثالث كيف أفسد بر الإنسان الذاتي وغطرسته خليقة الله فجلب على العالم الشوك والحسك والألم والصراع والموت. لكن الأمل قائم أيضاً في سفر التكوين. ففيه الوعد الأول بالخلاص والاسترداد للحياة الجديدة والأفضل التي لنا في المسيح يسوع (تكوين 15:3).

إن استيعاب طبيعة الاختيار الطفرة أجبرني على التخلي عن وجهة النظر العامة المعروفة "بالتطور الإيماني" أو "الخليقة المتطورة". ومثل معظم الناس كنت أنمو دارساً لنظرية التطور فقط. وعندما صرت مسيحياً فمن الطبيعي أن أضع نظرية التطور والكتاب المقدس معاً. فقلت لنفسي بانتصار: "إن التطور هو مجرد وسيلة الله للخلق". وبالإضافة إلى ذلك، أنا لا أحب القتال. لذلك عندما سمعت الجدل فيما بين أنصار نظرية الخليقة وأنصار نظرية التطور أسعدني جداً أن أتدخل فيما بينهما كصانع للسلام: "اهدأوا. كلا المجموعتين على حق. يخبرنا الكتاب المقدس أن الله خلق. وتخبرنا نظرية التطور كيف فعل ذلك ".

هذه بالتأكيد وجهة نظر شائعة للغاية. كما أنها حل سهل. لكنني أعتقد أن الكثيرين من الناس الذين يختارون "التطور الإيماني" أو"الخليقة المتطورة" لديهم نفس المفهوم الرومانسي الخاطئ عن عملية التطور مثلي من قبل. ونحن نميل إلى تصور نظرية التطور بأنها خطوة خطوة صعوداً لأعلى للأمام. وقد يبدو أن هذا قد يفعله الله. ولكن إليكم كيف وصف تشارلز داروين عملية التطور في الفقرات الأخيرة من كتابه *أصل الأنواع* :

... وهكذا من حرب الطبيعة والمجاعة والموت تنشأ الحيوانات العليا مباشرة.

"حرب الطبيعة والمجاعة والموت. التطور حلقة بشعة من الصراع والموت، والصراع والموت. فما لم تمت حاملات جزء من مجموع جينات النوع لا يمكن أن يكون هناك أي تغيير تطوري. بل وحتى تطور التعاون لا يتم إلا على جثث جميع الذين لا يتعاونون.

هذا هو ما يؤمن به أنصار نظرية التطور حتى اليوم. ويقول كارل ساجان Carl Sagan **(31)** المتحدث الرسمي الرائد باسم أنصار نظرية التطور(ملحوظة من المحرر: المتوفى الآن) واصفاً أصول الإنسان: ليس إلا من خلال عدد هائل من الوفيات للكائنات سيئة التكيف أمكننا نحن- أنت وأنا؛ عقولاً وكل شيء؛ أن نوجد هنا اليوم.

مرة أخرى وفاة وحوادث ووفاة وحوادث على مدى أجيال لا تحصى. هذه هي عملية التطور. فهل يمكن أن تكون هذه هي الطريقة التي خلق الله بها العالم ووصفه أنه "جيد جدا" (تكوين 31:1) ؟.

كلما فكرت في الأمر تساءلت أكثر؛ "كيف يمكن أن يكون التطور وسيلة الله للخلق؟". إن الله يقول إنه "حزن وتأسف في قلبه" بسبب العنف "والفساد" الذي ملأ الأرض بعد ابتعاد الناس عن الله (تكوين 6:5-6). فإن كان الله قد حزن بسبب العنف والفساد فكيف يمكنه استخدامهما كوسيلة لإتمام الخلق، أو الموافقة عليهما كجزء من الخلق "جيدة" قبل أن يدمره الإنسان ؟. يقول جاك مونود Jacques Monod ، وهو ملحد شهير وعالم في الكيمياء الحيوية، إنه فوجئ بأن يرى أي مسيحي يؤمن بأن الله يستخدم هذه العملية القاسية الضائعة غير الفعالة مثل التطور كوسيلة للخلق.

لماذا إذن جاء الرب يسوع المسيح ليقهر الموت ويرفعنا إلى جدة الحياة إذا كانت خطة الله من أجل التحسين المتدرج خطوة خطوة مبنية على الصراع والحوادث والموت؟. التطور ليس فقط خلافاً في آية أو آيتين في الكتاب المقدس أو في تفسير كلمة "اليوم". التطور هو النقيض من كل رسالة الإنجيل؛ وهي الأخبار السارة أن الموت صار خاسراً وأن الحياة الأفضل صارت فائزة؛ وذلك بيسوع المسيح موجد الحياة وخالقها وفاديها مخلصاً لنا.

إنني لم أكف عن الإيمان بالختيار والطفرة. فعندما أفسر كيف تكاثرت الأنواع العامة المخلوقة وملأت الأرض بأنواع فرعية متخصصة بعد دخول الموت وكذلك بعد الطوفان، فإنني أستخدم تعبير الانتقاء الطبيعي (والتحول الجيني الوراثي وهجرة الجينات والعزلة الإنجابية) بحرية وسهولة كأي مؤيد لنظرية التطور. وعندما أشرح أصل الأمراض ومسببات المرض والشيخوخة ألجأ بحرية وسهولة إلى آثار الطفرات. تلعب ا لطفرات والانتقاء أدواراً رئيسية في تاريخ كوكبنا فيما بين فساد الكوكب واسترداده للرب يسوع المسيح.

في محاولة لأن أكون "رقيقاً" بقدر الإمكان، اعتدت أن أقول أنا قبلت "التطور الجزئي" ، وهو مصطلح يطلق في كثير من الأحيان على عمل الاختيار والطفرة معاً لتغيير النسب المئوية للجينات في تجمع معين. لكن صديقاً حذرني من أن يكون ذلك محيراً مربكاً. فعندما أقول إنني أقبل "التطور الجزئي" أو التطور القليل" قد يظن البعض أنه مع مرور الوقت على قبول التطور القليل "التطور الجزئي" فإنه يتحول إلى تطور كبير "التطور الكلي". هذا أبعد ما يكون عن الحقيقة. إن كبار المؤيدين لنظرية التطور يعترفون الآن بانفصال التطور الجزئي micro-evolution عن التطور الكلي macro-evolution وهذا التباين الكبير في النوع ("المصغر الجزئي") في حد ذاته لا يمكن أبداً حتى بعد وقت لانهائي، أن يؤدي إلى تطور كلي.

بعد أن شرحت بعض هذه الأمور لمذيع راديو متحفز قال:"هل تعني أن نظرية التطور تفسر التغيرات السيئة ونظرية الخلق تفسر التغيرات الجيدة ؟". أجبته بابتسامة لم تعجبه: "نعم. لقد أدركت ذلك"

لكن اسمحوا لي أن أضيف شيئاً آخر. فبعد محاضرة كنت أصف فيها التدهور المحبط في نوعية الجينات الوراثية الناتجة عن استمرار تراكم الطفرات الضارة سألني أحدهم بنبرة حزينة: "أليس هناك بعض الأخبار الجيدة السارة في كل تركيبات الجينات هذه؟". نعم هناك. فمع الله، ومعنا نحن كمخلوقين على صورته "التنوع هو توابل الحياة". فيبدو أن الله قد وهب الفرد الأول من كل نوع من المخلوقات تنوعاً جينياً مبهراً؛ ويعمل قانون هاردي واينبرغ Hardy-Weinberg Law ، وهو القانون الأساسي لعلم الوراثة السكانية، على الحفاظ على هذا التنوع المخلوق. فمثلاً لقد خلق الله فردين فقط من البشر وفيهما كل الجينات اللازمة لإنتاج أطفال مختلفي الصفات في لون البشرة داكنة وفاتحة؛ وطول القامة طويل وقصير؛ والصوت (بين الرخيم والحاد) إلى أخره.

هذا يعني أن كل طفل هو توليفة من الصفات الفريدة المتميزة تماماً وغير المتكررة . هناك ترنيمة للأطفال تقول:"الله جعلني متميزاً. فأنا الوحيد فقط من نوعي". وهذا صحيح. فكل إنسان كنز له مكان في خطة الله لا يمكن لأحد أن يأخذه.

هذا ليس كل شيء. فلأن هذه الأمور تعتمد على تركيبات توليفات الجينات نجد أنه لم يظهر بعد أعظم عبقرية رياضية أو موسيقية أو وأسرع عداء أو أقوى رياضي أو أمهر لفنان أمهر أو حرفي. إن خطة الله في الخليقة ما زالت تتكشف أمام عيوننا. وهذا ليس تطوراً (إضافة شيء لم يكن هناك من قبل) ، إنه

إبداع. إبداع مسجل منذ القديم في الشفرة الجينية الرائعة للحمض النووي DNA. ربما حان الوقت لكي نعامل بعضنا البعض كما لو أننا معجزات خارقة. فكروا في الأمر.

هذا الفصل هو من كتاب *الخلق : حقائق الحياة* ، الذي تم نشره وتقديمه بسخاء بدون مقابل إلى هيئة "إجابات من سفر التكوين" من دار نشر "ماستر بوك Master Books وهي قسم من مطبعة نيو ليف برس New Leaf Press (الغابة الخضراء ، أركنسو Green Forest, Arkansas).

بتحميل هذه المادة فإنك تعلن موافقتك على الشروط التالية فيما يتعلق باستخدام المادة المطلوبة. تمنحك هيئة **AIG** (إجابات من سفر التكوين) ترخيصاً غير حصري وغير مطلق وغير قابل للتحويل لطباعة أو تحميل (1) نسخة واحدة من هذا العمل الخاضع لحقوق الطبع والنشر. وسيتم استخدام هذا العمل المكفولة حقوقه في أغراض غير تجارية ولأغراض شخصية فقط. لا يحق لك تحضير أو تصنيع أو نسخ أو استخدام أو ترويج أو توزيع أو بيع أي عمل مشتق من هذا العمل المكفولة حقوق الطبع والنشر له ، بدون الحصول على موافقة صريحة من هيئة " **AIG** " (إجابات من سفر التكوين). يجب أن تكون الموافقة صريحة ومكتوبة. وعدم الرد على طلب الموافقة لا يعتبر موافقة. إن جميع الحقوق في هذا العمل المكفولة قانوناً، محفوظة لهيئة **AIG** تحديداً مل لم تكن قد منحتها لك. ويمكن لهيئة **AIG** ممارسة جميع الحقوق المحفوظة. هذا الاتفاق ، وجميع التفسيرات المرتبطة به ، تعتبر وفقاً لقانون ولاية كنتاكي. ويتم حل أي نزاع ينشأ عن هذا الاتفاق وفقاً لقانون ولاية كنتاكي في محكمة دائرة مقاطعة بون في كنتاكي Circuit Court of Boone County, Kentucky، والتي تعتبر محكمة الاختصاص والمكان المناسب.