عمر "محمد فؤاد" أبو الرُّب

السلسلة الفكرية – الجزء الثامن

مناقشة في علم التطور

وأصل الإنسان

سبتمبر – 2021

الخلاف الرئيسي (وربما الوحيد) بين القرآن وعلم التطور يتعلق بأصل الإنسان، والإنسان هو كائن واحد ضمن الملايين والملايين من الكائنات الحية الأخرى. والإنسان هو كائن إستثنائي ضمن اتفاق الجميع (المسلمين وغير المسلمين والملحدين)، وأما في غير الإنسان فلا يوجد تناقض بين نصوص القرآن والقول: إنَّ الفيل والفأر لهما أصل واحد قبل عشرات الملايين من السنين، ولا يوجد تناقض بين نصوص القرآن والقول: إن الفيل والنحلة لهما أصل واحد قبل مئات الملايين من السنين ...

جميع الحقوق محفوظة
نسخة إلكترونية دون فواصل
omr-mhmd.yolasite.com

بسم الله الرحمن الرحيم

المحتويات

المقدمة 3

الفصل الأول – القواعد الرئيسية في علم التطور 5

1– البقاء للأكثر تكيفا مع الظروف المحيطة 5

2– التطور في الصفات يحدث بالانتخاب الطبيعي أو الانتخاب المتعمد أو الانتشار بالصدفة 5

3– الطفرات هي السبب الرئيسي لظهور الصفات الجديدة التي تؤدي إلى تطور الكائنات الحية 7

الفصل الثاني – الآيات القرآنية ذات العلاقة 14

1– الدليل المُساند 14

2– الآيات التي يُظن أنها معارضة لعلم التطور 15

الفصل الثالث – أصل الإنسان 17

1– أصل الإنسان بناء على النصوص القرآنية 17

2– أصل الإنسان بناء على النظرية الحالية في علم التطور 17

3– الفرضية المقترحة 18

المراجع 20

مؤلفات سابقة للمؤلف 21

المقدمة

المرجع الرئيسي لهذه المقالة هو كتاب "أصل الإنسان" وقد شرحنا فيه موضوع التطور بشكل تفصيلي. وأما هنا فسندخل إلى الموضوع نفسه ولكن من خلال زاوية مختلفة ومختصرة. وسنضيف في هذه المقالة موضوعين: الإنجاب عند الحيوانات و"الطفرة على مستوى الكروموسومات" وذلك لأهميتهما في شرح مسيرة التطور للكائنات الحية.

ووجهة النظر هنا أنَّ الخلاف الرئيسي (وربما الوحيد) بين القرآن وعلم التطور يتعلق بأصل الإنسان، والإنسان هو كائن واحد ضمن الملايين والملايين من الكائنات الحية الأخرى. والإنسان هو كائن إستثنائي ضمن اتفاق الجميع (المسلمين وغير المسلمين والملحدين).

وأما في غير الإنسان فلا يوجد تناقض بين نصوص القرآن والقول: إنَّ الفيل والفأر لهما أصل واحد قبل عشرات الملايين من السنين، ولا يوجد تناقض بين نصوص القرآن والقول: إن الفيل والنحلة لهما أصل واحد قبل مئات الملايين من السنين.

وهناك بعض الآيات التي قد يستخدمها الناس للدلالة على التناقض بين نصوص القرآن والأقوال السابقة ولكنَّ هذه الآيات ليست حصرية ولا صريحة ويُمكن تفسيرها بغير الذي فهمه أولئك الناس، بل توجد آية يُمكن فهمها وبشكل مباشر ومقبول أنها تأييد لعلم التطور فيما يتعلق بالكائنات الحية (غير الإنسان). وسنشرح هذا الأمر في الفصل الثاني.

وسنشرح في الفصل الأول القواعد الرئيسية والتبيان أنها لا تتعارض مع نصوص القرآن.

وسنقترح في الفصل الثالث "فرضية مقاربة" لأصل الإنسان تتوافق تماما مع نصوص القرآن وتتوافق بشكل كبير مع علم التطور.

ونريد قبل الدخول إلى الفصل الأول القيام بتوضيح موضوعين تسببا بسوء الفهم فيما يتعلق بعلم التطور، وسنشرح الموضوع الأول من خلال الحديث عن "الفيزياء الكمية" (علم الكوانتم):

ويوجد لعلم الكوانتم إنجازات ضخمة جدا؛ فجميع الأجهزة الإلكترونية هي نتاج هذا العلم. ولكن الكثير من علماء الكوانتم الغربيين ملحدون وهم يستخدمون هذا العلم للدلالة على عدم وجود الخالق. وهذه الآراء ليست جزءا من "علم الكوانتم" وإنما هي فلسفات تم بناؤها عليه، وبعض هذه الفلسفات قد يصل إلى مستوى الشَّطحات.

وأما علم الكوانتم فهو مجموعة من القوانين والقواعد والنظريات التي تم الوصول إليها بناء على التجارب والملاحظات العلمية. ولهذا السبب فمن النادر أن تجد رسالة علمية أكاديمية تتحدث مثلا عن "الأكوان المتعددة"، وإنما هذه الفكرة هي فلسفات لعلماء مشهورين في علم الكوانتم وقد وضعوا هذه الفلسفات في كتبهم وأحاديثهم.

والنقطة هنا أن هناك تقيدا في الرسائل العلمية بمنهجية البحث العلمي في الوصف والتحليل، ولهذا السبب قلمَّا تجد في هذه الرسائل الفلسفات النظرية خارج إطار التجارب والملاحظات، ولكنك تجد مثل هذه الفلسفات في الكتب

والمقالات غير الأكاديمية لعلماء الكوانتم، ولهذا يجب التفريق ما بين النظريات في علم الكوانتم والفلسفات المبنية عليه.

ولكن قيام العلماء المشهورين باستخدام هذ الفلسفات للدلالة على الإلحاد لا يعني أن علم الكوانتم باطل، وإنما الحقيقة هي عكس ذلك ويشهد على هذا العلم الإنجازات الضخمة التي تحققت من خلاله.

وكذلك علم التطور ... فهو مجموعة من القوانين والقواعد والنظريات التي تم الوصول إليها بناء على التجارب والملاحظات العلمية. ولكن هناك الكثير من العلماء فيه ملحدون، وتجد لهؤلاء العلماء الكثير من الأفكار والفلسفات في كتبهم وأحاديثهم التي يستخدمونها للدلالة على عدم وجود الخالق، ولكن هذه الفلسفات ليست جزءا من علم التطور وإنما تم بناؤها عليه، وبعض هذه الفلسفات قد يصل إلى مستوى الشطحات.

وأما الموضوع الثاني الذي نريد توضيحه فهو موضوع الصدفة؛ إذ يقوم الإنسان بالتعبير عن الواقع الذي يحسه بمفردات لغوية، وإحدى هذه المفردات هي كلمة صدفة، ومفهومها هو حدوث أمر دون أية تعمد أو ترتيب من أي إنسان؛ فعندما يتقابل صديقان دون أية ترتيب منهما فنحن نقول أنهما تقابلا صدفة. ولكن إذا كان هناك ملاك جالس على أطراف السماء الدنيا وينظر إلى الأرض فربما تكون كلمة صدفة غير موجودة بتاتا في قاموس مفرداته.

وهذه هي النقطة هنا..... يستخدم الإنسان اللغة في التعبير عن الوقائع التي يراها هو ويعيشها هو، ولهذا فاستخدامنا لكلمة صدفة جاء للتعبير عن واقع واضح نراه نحن البشر في حياتنا وهو حدوث الأمر دون أية ترتيب أو تعمد من أي إنسان.

ولكن حدوث الشيء بشكل متعمد وواضح أو حدوثه صدفة فإن كلاهما قد حدثا بأمر الله ومشيئته؛ فمثلا عندما نرمي الحجر تعمدا على الزجاج فينكسر، أو عندما يسقط الحجر صدفة منا دون قصد أو إهمال وينكسر الزجاج، فإن انكسار الزجاج في الموقفين قد تم بأمر الله ومشيئته. ولهذا السبب عندما نتحدث هنا عن الصدفة فنحن نتحدث عنها ضمن إطار الكون وفيما يتعلق بقوانين الكون، ولا نتحدث عنها فيما هو خارج عن إطار الكون.

عمر محمد. 9-9-2021
omr.-mhmd.yolasite.com
omar.robb@yahoo.com

الفصل الأول – القواعد الرئيسية في علم التطور

كما قلنا في المقدمة فإن لا يوجد تعارض بين القرآن وعلم التطور إلا في أصل الإنسان، والإنسان هو كائن واحد ضمن الملايين والملايين من الكائنات الحية الأخرى. وفي هذا الفصل سنتحدث عن القواعد الرئيسية في علم التطور والتبيان أن كل واحدة منها لا تتعارض مع نصوص القرآن.

ويوجد في علم التطور ثلاث قواعد رئيسية وهي:

- البقاء للأكثر تكيفا مع الظروف المحيطة.
- التطور في الصفات يحدث بالانتخاب الطبيعي أو الانتخاب المتعمد أو الانتشار بالصدفة.
- الطفرات هي السبب الرئيسي لظهور الصفات الجديدة والتي تؤدي إلى تطور الكائنات الحية.

ولنشرح هذه القواعد الثلاثة:

#1 البقاء للأكثر تكيفا مع الظروف المحيطة:

وهذه هي الترجمة التي نراها أكثر دقة لـ Survival of the fittest، وقد تم ترجمتها في بعض المراجع بـ "البقاء للأقوى" وهذه الترجمة غير صحيحة؛ إذ إنَّ كثيرا من الكائنات قد هلكت في الظروف الشحيحة لأنها الأقوى حيث إنَّ حاجة الأقوى للطعام تكون أعلى من حاجة الأضعف.

وهذه القاعدة ليست صحيحة فقط في علم التطور وإنما صحيحة في الكثير من الأمور:

- فالشركات التجارية التي لا تستطيع التكيف مع الظروف المحيطة فإنها ستسقط وتنتهي.
- والشخص الصالح عندما يعمل في شركة سيئة فهو إما سيتكيف معها أو سيَخرج منها أو سيتم إخراجه.
- والشخص السيء عندما يعمل في شركة صالحة ذات تقوى فهو إما سيتكيف معها أو سيَخرج منها أو سيتم إخراجه.

وكذلك الحال فيما يتعلق ببقاء الكائنات الحية؛ فالكائنات التي لا تستطيع التكيف مع الظروف المحيطة فإنها ستنقرض وتختفي.

#2 يحدث التطور في الصفات بالانتخاب الطبيعي أو الانتخاب المُتعمد أو الانتشار بالصدفة:

وسنبدأ الشرح **بالانتخاب المُتعمد** (Selective breeding) لأنه الأكثر وضوحا، وهذا الانتخاب قد أتقنه الإنسان ومنذ آلاف السنين في الكثير من النباتات والحيوانات المستأنسة، فجميع الكلاب لها أصل واحد، وتستطيع جميعها التزاوج مع بعضها، ولكن هناك سلالات كثيرة جدا للكلاب ومتميزة جدا عن بعضها البعض. فكيف تطورت هذه السلالات؟

وهذا التطور قد جاء من خلال الانتخاب المتعمد.

فمثلا لنفترض جدلا أن كلبا قد وُلد بلطخة صفراء جميلة في فروه، وأعجبنا هذا اللون وأردنا كلبا يكون لونه اصفر تماما، فماذا نفعل؟

نقوم بالطريقة التالية:

1- نُزوج هذا الكلب مع الكلاب الأخرى.
2- ونأخذ الذرية الناتجة التي يغلب عليها اللون الأصفر ونزوجهم مع بعضهم.
3- ونعيد التكرار للخطوة السابقة لكل جيل إلى أن نحصل على ذرية يكون لونها أصفر تماما.

وهذا هو الانتخاب المتعمد، وقد استخدمه الإنسان في تطوير النباتات وتطوير الحيوانات المستأنسة والتي منها الكلاب والأنعام والأحصنة إلخ.

وقد قام الروس عام 1959 بترويض الثعالب الحمراء وذلك باستخدام الانتخاب المتعمد (المرجع: Wiki-Fox)، وفي البدء أخذوا أكثر الثعالب هدوءا ووداعة (ذكورا وإناثا) وزَوَّجوهم بِبَعضهم، ثم أخذوا أكثر الثعالب هدوءًا ووداعة في الجيل التالي وزوجوهم بِبَعضهم، وهكذا. ولوحظ بِدءًا من الجيل السادس تَغير جوهري في السلوك إذ أصبحت تلك الثعالب تتصرف تمامًا كالكلاب المروضة.

وأما **الانتخاب الطبيعي** (Natural Selection) فهو نفسه الانتخاب المتعمد ولكن بقوة الظروف وليست بإرادة الإنسان، وعندما نقول بقوة الظروف فنحن نقصد القاعدة الأولى (البقاء للأكثر تكيفا مع الظروف).

فمثلا لنفترض وجود ذئاب في منطقة وأن مناخ هذه المنطقة قد أصبح يزداد برودة يوما بعد يوم. ولنفترض أن ذئبا كان قادرا على تتحمل البرودة أكثر من غيره وبالتالي فإن نشاطه وحركته تزيد بالنسبة لغيره من الذئاب، وهنا فإن هذا الذئب سيكون جذابا أكثر للإناث من غيره، وستأتيه الذرية والتي بعضها سيكون قادرا على تحمل البرودة مثل أبيهم. وهؤلاء سيكون حركتهم ونشاطهم أكثر من غيرهم وبالتالي سيكونون أكثر جاذبية للإناث من غيرهم. وبالتالي ستكثر هذه الصفة في الأجيال التالية (بالضبط كما يحدث في الانتخاب المتعمد). وبعد عدة أجيال سيكون جميع الذئاب قد حصل على هذه الصفة.

وهذا هو باختصار الانتخاب الطبيعي والذي فيه تشابه مع الانتخاب المتعمد.

وأما **الانتشار بالصدفة** فإن المصطلح الأكاديمي له هو التراكم الجيني (Genetic drift) وهو كالتالي: لنفترض ذئبا بريا قد وُلد بعيون ذات لون أخضر (على سبيل المثال)، وهذا اللون في العيون لا يُقدم فائدة ولا يضع مضرة. ولكن إذا صدف أن كان هذا الذئب نشيطا جدا فإنه سيكون جذابا للإناث وبالتالي فإن هناك احتمالية عالية أن تنتشر لون عيونه في ذريته جيلا بعد جيل، وربما تؤدي الصُّدف المتتالية إلى أن تُصبح جميع الذئاب بعد عدة أجيال ذوي عيون خضر.

وقد تحدثنا عن موضوع الصدفة في المقدمة وذكرنا أن الأمر الذي يحدث صدفة فإنه قد حدث بأمر الله ومشيئته، ولهذا فموضوع الصدفة يتعلق بما نراه حولنا وليس له علاقة بالقوانين والأنظمة خارج الكون.

#3 الطفرات هي السبب الرئيسي لظهور الصفات الجديدة التي تؤدي إلى تطور الكائنات الحية:

وسنشرح هنا ثلاثة مواضيع: الطفرة على مستوى الجينات (وسنسميها هنا **الطفرات ألفا**)، والإنجاب عند الحيوانات، والطفرة على مستوى الكروموسومات (وسنسميها هنا **الطفرات بيتا**).

والموضوع الأول قد شرحناه بتفصيل في كتاب أصل الإنسان وسنشرحه هنا باختصار. وأما الموضوعان التاليان فقد أضفناهما هنا في هذه المقالة لأهميتهما في شرح مسيرة التطور للكائنات الحية.

الطفرات على مستوى الجينات:

ولشرح هذا الموضوع فإن علينا الدخول إلى موضوع البرمجة والجينات والكروموسومات.

ويوجد في الكون نوعان من العمليات (Processes):

- والنوع الأول هي التي تحدث بسبب تجاذب وتنافر وتوالي القوى المختلفة في الظواهر الكونية. ومن هذه العمليات: انفجار النجوم وسقوط الأمطار وتزحزح القارات.
- والنوع الثاني هي التي تحدث بسبب وجود برنامج عمل لها. والبرنامج هو قائمة (List) من التعليمات على شكل: افعل كذا، وإذا حدث كذا فافعل كذا. والأعمال التي يُنظمها الكمبيوتر هي ضمن هذا النوع من العمليات وذلك لوجود برنامج في الكمبيوتر يُحدد التعليمات في العمل.

ويتم تنفيذ جميع العمليات داخل أجسام الكائنات الحية بناء على برامج موجودة في أنوية الخلايا. وهذه المجموعة من البرامج موجودة في مادة نُسميها الحمض النووي أو الـ د.ن.إي (DNA). وإذا نظرنا مثلا إلى منظومة التشغيل في الكمبيوتر (The Operating System) في الويندوز فسنجد أن هذه المنظومة موجودة في فولدر (Folder) والذي يحتوي على عدة فولدرات، وكل فولدر يحتوي على عدة ملفات (Files)، وكل ملف يحتوي على تعليمات مكتوبة بلغة الكمبيوتر والتي هي خانات تكون إما 0 أو 1.

ولنستخدم التصنيف السابق في شرح الـ د.ن.إي:
توجد البرامج داخل نواة الخلية، وتوجد فيها عدة فولدرات نُسميها كروموسومات، وكل كروموسوم يحتوي على عدة ملفات نُسميها جينات، وكل جين يحتوي على تعليمات مكتوبة بلغة الـ د.ن.إي والتي هي خانات تكون إحدى أربعة مركبات كيميائية تم ترميزها بـ A، T، C، G. وللتسهيل سنجعل الأرقام: 1، 2، 3، 4 تمثل هذه المركبات بالترتيب. وبالتالي عندما ننظر إلى خانات الجين فربما تكون مرتبة كالتالي: ...123432341232.

وجميع الصفات الظاهرة في الكائنات الحية وجميع العمليات التي تقوم بها أجسامهم إنما يتم تنفيذها بناء على البرمجة الموجودة داخل هذه الجينات.

ولنتحدث عن البرمجة الموجودة في الذئاب:
يوجد في نواة كل خلية في الذئب 39 زوجا من الكروموسومات: 39 كروموسوما تأتي من الأب و39 كروموسوما تأتي من الأم. وكما ذكرنا سابقا فإن كل كروموسوم يتكون من عدد كبير من الجينات.

الآن ... الحيوان المنوي يتكون من 39 كروموسوما، وكذلك البويضة تتكون من 39 كروموسوما، وعندما يتلاقى الحيوان المنوي مع البويضة فعندها تكون البويضة قد تلقحت وأصبح فيها 39 زوجا من الكروموسومات.

وعندما يتم إنشاء الحيوان المنوي عند الذئب فإن هناك جهازا يقوم بأخذ خلطة من الجينات من كروموسومات أبيه وخلطة من الجينات من كروموسومات أمه لتكوين الكروموسومات في الحيوان المنوي. وعندما يتم إنشاء البويضة عند الذئبة فإن هناك جهازا يقوم بأخذ خلطة من الجينات من كروموسومات أبيها وخلطة أخرى من الجينات من كروموسومات أمها وذلك لتكوين الكروموسومات في البويضة. وعندما يتلاقي الحيوان المنوي مع البويضة فعندها تبدأ الحياة للجنين، وهنا فإن الجينات عنده هي خلطة من جينات جدَّيه وجدَّتيه (أبي أبيه وأم أبيه وأبي أمه وأم أمه).

ولكن ... تأتي بين الحين والآخر طفرات في الجينات. وتعريف الطفرة أنها خطأ في عملية نسخ الجينات في الكروموسومات. وتحدث الطفرة عندما تبدأ عملية إنشاء الحيوان المنوي (أو إنشاء البويضة) ويتم نسخ الجينات فيه ويحدث خطأ في النسخ في خانة من الخانات. وإذا صدف أن هذا الحيوان المنوي هو الذي استطاع الارتباط مع البويضة ونتج عن ذلك ابن فعندها نقول إن هناك طفرة ناجحة فيه.

ولتوضيح ذلك لنفترض أن السلسلة التالية هي لـ أحد جينات الأب: .....1233، ولنفترض أن الخانات في الجين المنسوخ للحيوان المنوي كانت: .....1232، فعندها يكون قد حدثت طفرة في الخانة الرابعة في هذه السلسلة.

وهذه الطفرة هي التي تسبب التغيير في الصفات، فمثلا ربما تؤدي الطفرة إلى تغيير في لون العينين أو تغيير في لون الشعر إلخ.

وكما قلنا فإنه يوجد 39 زوجا من الكورموسومات في خلايا الذئاب (أي يوجد 78 كروموسوما) والزوجان يكونان متكافئان (أي يقومان بالعمل ذاته)، فمثلا لنأخذ الزوج الأول (ولنسميه C1)، وهذا الزوج فيه كروموسومان أحدهما من الأب (ولنسمي هذا الكروموسوم C1.F) والآخر من الأم (ولنسميه C1.M)، وهنا فإن C1.F مكافئ لـ C1.M، وهذا معناه أن الجينات في الأول مشابهة تماما للجينات في الثاني مع اختلاف طفيف ناتج عن الطفرات التي حدثت فيهما سابقا. وبالتالي فإن الجين الثالث في كروموسوم الأب (أي الجين C1.F.3) يكون مشابها للجين الثالث في كروموسوم الأم (أي الجين C1.M.3) مع اختلاف طفيف بسبب الطفرات.

وعندما نقول أن جين الأب مكافئ لجين الأم فنحن نقصد أن التعليمات في جين الأب مكافئة للتعليمات في جين الأم؛ فمثلا إذا كان جين الأب يحدد لون العينين فإن جين الأم المكافئ يحدد كذلك لون العينين.

والخلايا لا تقوم بتفعيل الجينات في كروموسومات الأب والأم معًا، وإنما تقوم بتفعيل أحدهما وتُهمل الآخر. ولهذا السبب فهناك بعض الجينات في كروموسومات الأب يتم تفعيلها والبعض الآخر يتم اهماله، وكذلك الحال في كروموسومات الأم. ولهذا السبب قد تجد الابن يُشبه أباه في شيء ويُشبه أمه في شيء آخر.

وما سبق من توصيف ينطبق على جميع الكائنات الحية باستثناء عدد الكروموسومات والعمليات الموجودة في الجينات، والجدول التالي يبين عدد الكروموسومات في بعض الكائنات الحية (المرجع: Wiki–Count):

الكائنات	العدد زوجيا	العدد كاملا
الحمار الوحشي الجبلي (Mountain zebra)	16 زوجا	32
الثعالب الحمراء	17 زوجا	34
الأسد والنمر والقطط	19 زوجا	38
الضبع	20 زوجا	40
الفأر	20 زوجا	40
الحمار الوحشي السهلي (Plains zebra)	22 زوجا	44
الحمار الوحشي الشرقي (Grévy's zebra)	23 زوجا	46
الإنسان	23 زوجا	46
الغوريلا	24 زوجا	48
الفيل	28 زوجا	56
الحمار المستأنس (Donkey)	31 زوجا	62
الأحصنة	32 زوجا	64
الذئاب والكلاب	39 زوجا	78
الدجاج	39 زوجا	78

ودعونا هنا نشرح كيف تتطور الصفات عند الذئاب (مثلا):

لنفترض أن المنطقة التي يعيش فيها الذئاب قد أصبحت برودتها تشتد. ولنفترض أن ذئبا قد وُلد وجاءته طفرة جعلته يشعر بشدة البرودة. وهنا فإن نشاطه سيكون أقل من نشاط غيره وبالتالي ستكون حظوظه قليلة في "الانتخاب الطبيعي" (في القاعدة الثانية)، وبالتالي الطفرة السيئة التي جاءته ستنتهي. ولكن لنفترض أن ذئبا آخر قد وُلد وقد جاءته طفرة جعلته يتعامل مع البرودة بشكل جيد، وهنا فإن هذه الطفرة ستجعله أكثر نشاطا وحيوية من غيره، وبالتالي ستكون حظوظه مرتفعة في الانتخاب الطبيعي، وبالتالي فإن الطفرة التي أتته ستنتقل إلى الأجيال التالية، وربما بعد عدة أجيال تكون كل الذئاب في المنطقة قد حصلت عليها.

والنظرة العلمية حتى اللحظة للطفرة أنها تأتي بشكل عشوائي (أي عن طريق الصدفة) ولا يوجد دليل لحدوث الطفرة بقوة الظروف، أي أن الطفرات التي ظهرت للدببة والذئاب والثعالب في المناطق الثلجية الشمالية والتي أدت لظهور الفراء عندها هي طفرات ظهرت صدفة وانتشرت بالانتخاب الطبيعي، وهناك عدة تجارب تدل على هذا الاستنتاج (المرجع: Berkeley). ولكن هناك مقالات علمية حالية تضع ملاحظات واحتمالات أن بعض الطفرة قد تأتي ضمن نظام وبرمجة مُتعمدة لمواجهة الظروف المحيطة (المراجع: Jeff, Lucas, Tanya)، ولكن هذه النظرة ما زالت ضعيفة لعدم وجود القرائن الكافية لها.

ولإعطاء الفكرة عن الاحتمالية الزمنية في حدوث الطفرات فإن هناك كروموسوما وخيط د.ن.إي يحظيان باهتمام كبير جدا عند العلماء وقد تمت دراستهما بشكل كبير في الإنسان وهما كروموسوم واي (Y Chromosome) والميتاكوندريا (Mitochondrial). وقد ذكرنا سابقا أن الحيوان المنوي عندما يتم تشكيله فإن هناك نظاما يأخذ خلطة من الجينات من كروموسوم الأب وخلطة من الجينات من كروموسوم الأم لتشكيل الكروموسوم في الحيوان المنوي، وذلك صحيح تماما باستثناء واي حيث يتم نسخه كاملا من كروموسوم الأب، وبالتالي فإن هذا الكروموسوم هو نسخة طبق الأصل عن كروموسوم الأب والذي هو نسخة طبق الأصل عن كروموسوم أبيه وأبيه إلى الأب الأول للبشرية.

وأما الميتاكوندريا فهي خيط د.ن.إي موجود خارج نواة الخلية، وهذه تأتي نسخة طبق الأصل من الميتاكوندريا عند الأم التي تأتي من أمها وأمها وأمها إلى الأم الأولى للبشرية.

ولكن تحدث بين الفينة والأخرى طفرات في واي والميتاكوندريا والذي يتم توارثه عبر الأجيال اللاحقة. وهنا جاء اهتمام العلماء بهما، إذ إن الطفرات فيهما تشكل مرجعا تاريخيا في تحديد تاريخ الهجرات البشرية. ولهذا فهناك أبحاث كثيرة تسعى لتحديد الاحتمالية الزمنية في حدوث هذه الطفرات. ومن الملاحظات والتجارب فقد تبين أن الاحتمالية الزمنية في حدوث الطفرة لـ "كروموسوم واي" هي طفرة واحدة كل خمسة أجيال (أي طفرة واحدة كل حوالي 100 سنة). وبالنسبة للميتاكوندريا فالاحتمالية الزمنية للطفرة فيها هي طفرة واحدة كل 40 جيل (أي طفرة واحدة كل حوالي 800 سنة).

ومن هذا التقدير (وبعد دراسة الطفرات المختلفة عند البشر) فإن الاستنتاج الحالي للعلماء أن الأب الأول للبشرية قد كان موجودا قبل حوالي 150 ألف سنة.

الإنجاب بين الحيوانات:

لنضع التصنيف التالي فيما يتعلق بالحيوانات:
المجموعات (Genus) والأنواع (Species) والسلالات (Breeds). وهنا فإن الحيوانات يتم تصنيفها إلى مجموعات وكل مجموعة فيها عدة أنواع وكل نوع فيه عدة سلالات.

وسنهتم هنا بثلاث مجموعات وهي:

- مجموعة الذئاب (Canis Genus) والتي فيها عدة أنواع ومنها: الذئاب والكلاب والثعالب. وكل نوع له عدة سلالات؛ فالكلاب مثلا لها عدد كبير جدا من السلالات ومنها: الشيبيرد والبولدوج والدُّوبرمان.
- ومجموعة القطط (Cat Genus) والتي فيها عدة أنواع ومنها: الأسود والنمور والفهود والقطط البرية والقطط المستأنسة. وكل نوع له عدة سلالات.
- ومجموعة الحُمُر (Equus Genus) والتي فيها عدة أنواع ومنها: الحُمُر الوحشية والأحصنة والحُمُر المستأنسة. وكل نوع له عدة سلالات.

ولننظر إلى السلالات في الكلاب فهناك عدد كبير جدا منها، ولكنها كلها يمكنها التزاوج والإنجاب من بعضها. وربما مثلا لا تستطيع الكلاب الضخمة التزاوج مع الكلاب الأقزام لأسباب فيزيائية ولكن من الممكن تطبيق التلقيح الاصطناعي وينجح هذا التلقيح في تكوين الجنين وإنجاب الذرية لهما.

ولكن ماذا عن الحيوانات بين المجموعات، ما الذي يمنعها من التزاوج والإنجاب فيما بينها (مثلا الكلب والأسد)؟

وهناك ثلاثة موانع رئيسية:

- الحيوانات ذات المجموعات المختلفة لا تشعر بالإنجذاب نحو بعضهم البعض.
- ولكن تأتي لَوْثَة لبعض الحيوانات في المجموعات المختلفة ويحاولون التزاوج، وهذا الأمر نادر جدا في الطبيعة ولكنه موجود، ومنها مثلا بعض السَّعادين في اليابان يتعاشرون مع الغزلان (المرجع: MacDonald). وهنا فإن الحيوان المنوي الغريب لا يستطيع اختراق البويضة وذلك لوجود غشاء مانع حول البويضة (Vitelline membrane) والذي يمنع أي حيوان منوي غريب من اختراقه.
- ولكن من الممكن أن يكون هناك ضعف في هذا الغشاء لحظة وجود الحيوان المنوي الغريب وبالتالي ينجح الحيوان المنوي في اختراق البويضة. وهنا يأتي احتمالان:
  - عدم التكافؤ بين كروموسومات الذكر والإنثى سيؤدي إلى وقف النمو في البويضة وبالتالي تحلل هذه البويضة.
  - تبدأ البويضة بالنمو ولكن عدم التكافؤ بين كروموسومات الذكر والأنثى سيؤدي إلى التضارب والتناقض في عمليات النمو وبالتالي فإن الجنين سيكون مسخا وميتا عند الولادة.

وبالتالي لا يمكن أن يحدث الإنجاب بين الحيوانات في المجموعات المختلفة.

وقد ذكرنا سابقا أن جميع السلالات في النوع الواحد قادرة على التزاوج والإنجاب.

ولكن ... هل يمكن التزاوج بين الأنواع المختلفة في المجموعة الواحدة؟

والجواب أنه من الممكن ولكن ليس دائما وليس لكل الأنواع. وفي معظم الأحيان (إلا نادرا جدا) يكون المولود عقيما لا يُنجب (وعقيم هنا تعني أنه قادر على التزاوج ولكنه لا ينجح في الإنجاب).

وهناك عدة أمثلة على ذلك في مجموعة القطط:

- يمكن لذكر الأسد التزاوج والإنجاب من أنثى النمر، ويُسمى المولود: "لايجر"، وجاء الاسم من النصف الأول للذكر والنصف الأخير للأنثى (Liger)، وهذا الحيوان هو أكبر حيوان بري مفترس على الأرض.
- ويمكن لذكر النمر التزاوج والإنجاب من أنثى الأسد، ويُسمى المولود: تايجون (Tigon).

وهناك أمثلة كثيرة في مجموعة الحُمر (المراجع: Bio، Wiki-EH):

- يمكن لذكر الحصان الإنجاب من أنثى الحمار المستأنس، ويُمسى المولود: "نغلا" (Hinny).
- ويمكن لذكر الحصان الإنجاب من أنثى الحمار الوحشي، ويُسمى المولود: هيبرا (Hebra).

- ويمكن لذكر الحمار المستأنس الإنجاب من أنثى الحصان، ويُسمى المولود: "بغلا" (Mule).
- ويمكن لذكر الحمار المستأنس الإنجاب من أنثى الحمار الوحشي، ويُسمى المولود: دونكرا (Donkra).
- ويمكن لذكر الحمار الوحشي الإنجاب من أنثى الحمار المستأنس، ويُسمى المولود: زونكي (Zonkey).
- ويمكن لذكر الحمار الوحشي الإنجاب من أنثى الحصان، ويُسمى المولود: زورسي (Zorse).

وقد قلنا سابقا إن المولود في هذا التزاوج يكون عقيما ولكن هذا ليس دائما وإنما في حالات نادرة جدا (وتكون ضمن إطار الصدفة) يُمكن للأنثى في هذه الأنواع الإنجاب، والثابت في المراجع هو لحالتين اثنتين مؤكدتين وهما لأنثى اللايجر وأنثى البغل (المراجع: Rong, Andreassi). والتخمين هو أن الحيوان المنوي أو البويضة قد حدثت في أحدهما طفرة (بمحض الصدفة) مما ساعد على الإنجاب.

وعدد الكروموسومات في الأسود والنمور متساوٍ وهو 19 زوجا (38 كروموسوما)، وبالتالي فإن عدد الكروموسومات عند اللايجر والتَّاجون هو كذلك 19 زوجا.

ولكن الغريب هي مجموعة الحُمر، فعدد الكروموسومات في أنواعها يتراوح من 16 زوجا (32 كروموسوما) للحمار الوحشي الجبلي إلى 32 زوجا (64 كروموسوما) للأحصنة (راجع قائمة الكروموسومات). ومع ذلك فإن جميع هذه الأنواع في المجموعة قادرة على التزاوج والإنجاب فيما بينها، وهذا فعلا غريب جدا في عالم الحيوان.

ونحن هنا لسنا بحاجة لأدلة دامغة للقول إن مجموعة الحُمر لها أصل واحد؛ فأشكالها متشابهة جدا ويمكنها التزاوج والإنجاب فيما بينها.

ولكن يبقى السؤال ... كيف تعددت وتغيرت الكروموسومات فيها عبر مسار تطورها؟

والجواب هو أن هذا التطور قد حدث **بالطفرات على مستوى الكروموسومات** (الطفرات بيتا). وهناك عدة أنواع في هذه الطفرات وأهمها اثنان وهما:

- الانقسام الكروموسومي (Chromosome Fission) وفيه ينقسم الكروموسوم إلى اثنين.
- والالتحام الكروموسومي (Chromosome Fusion) وفيه يلتحم كروموسومان لتشكيل كروموسوم واحد.

ولكن ما حدث لمجموعة الحمر ليس انقساما والتحاما للكروموسومات وإنما انقساما والتحاما لأزواج الكروموسومات في الحيوان المنوي أو البويضة، وهنا ينقسم زوج من الكروموسومات إلى زوجين، أو يلتحم زوجان من الكوموسومات إلى زوج واحد.

ولكنَّ الاحتمالية الزمنية في حدوث هذه الطفرة (بشكل ناجح) ضئيلة جدا؛ إذ يجب أن لا يؤثر هذا الانقسام والالتحام في سلامة ونمو الجنين، ويجب أن يولد الجنين معافا، ويجب أن يكون الجنين قادرا على التزاوج والإنجاب. واحتمالية الصدفة في توافق هذه الشروط معا ضئيلة جدا.

وكما ذكرنا سابقا فإن احتمالية الزمنية في حدوث الطفرة للميتاكوندريا هي طفرة واحدة كل 800 سنة، وبالتالي نستطيع التخمين أن الطفرة الناجحة على مستوى الكروموسومات بحاجة لعشرات الألوف أو ربما مئات الألوف من السنين.

ولكنَّ هذه الطفرات قد حدثت وهي موجودة، والدليل على ذلك هي مجموعة الحُمر والتي تتكون من عدة أنواع وكل منها له عدد مختلف من الكروموسومات، ولكنها تتشابه فيما بينها وقادرة على التزاوج والإنجاب بين بعضها البعض مما يدل أن الأصل واحد لهذه المجموعة.

ونستطيع من خلال هذه القواعد الثلاثة (البقاء للأكثر تكيفا، وتطور الصفات، والطفرات) أن نشرح (وبطريقة مبسطة) كيفية تطور الكائنات من أصل واحد إلى مجموعات مختلفة مستقلة:

- تحدث طفرة ألفا ناجحة أو طفرة بيتا ناجحة في مولود جديد، ويكون لهذه الطفرة تغيير في الشكل أو الطبيعة. ولكن المولود يكون قادرا على التزاوج والإنجاب مع أبناء عمومته.
- ولكنَّ ذريته ستكون ذات شكل أو طبيعة مختلفة عن النوع الأصل وبالتالي فذريته سينجذبون لأنفسهم وليس لأبناء الأصل، وهذه هي البداية لنوع جديد في المجموعة.
- وعلى عدة أجيال وعدة طفرات ألفا ناجحة فإن قدرة التزاوج والإنجاب بين النوع الجديد والنوع الأصل ستقل إلى أن تنتهي تماما، وهنا يكون النوع الجديد قد استقل تماما عن النوع الأصل.
- وعلى عدة أجيال أخرى كثيرة وطفرات ألفا وبيتا ناجحة فإن فرعا من النوع الجديد يكون قد استقل تماما عن المجموعة وقام بتشكيل مجموعة جديدة.

وأحد أفضل الأمثلة على ما سبق هو في مجموعة القطط: فربما يظن البعض أن الضباع تنتمي إلى مجموعة الذئاب ولكن الأمر ليس كذلك وإنما تنتمي الضباع جينيًّا إلى مجموعة القطط وربما تكاد تستقل الضباع عن هذه المجموعة. والظاهر أنه قد كان في مسيرة التطور عند الضباع طفرة بيتا ناجحة والكثير من الطفرات الناجحة لألفا مما أدى إلى تغيير كبير في الشكل والفيزيولوجية عند الضباع.

***

الآن ... يحق للجميع الاتفاق او الاختلاف فيما يتعلق بشرح القواعد السابقة وصحة انطباقها على الواقع. وبغض النظر اتفقنا أو اختلفنا إلا أننا نستطيع القول إنه لا يوجد أي مفهوم فيما سبق يتعارض مع نصوص القرآن (باستثناء الموضوع المتعلق بأصل الإنسان).

الفصل الثاني – الآيات القرآنية ذات العلاقة

سنضع أولا نصا نظنه يُؤيد علم التطور (فيما يتعلق بالكائنات الحية غير الانسان). ثم سنناقش النصوص التي قد يُظنها البعض أنها تتناقض مع علم التطور (فيما يتعلق بالكائنات الحية غير الإنسان).

#1 الدليل المُساند:

قال تعالى: "أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ" (30–الأنبياء).

الآن ... كلمة "كل شيء" لا تعني بالضرورة الحرفية (أي كل شيء بالتمام) وإنما قد تعني الكثرة، والدليل على ذلك هو آية بلقيس: " وَأُوتِيَتْ مِنْ كُلِّ شَيْءٍ" (جزء من 23–النمل)، وذي القرنين: " وَآتَيْنَاهُ مِن كُلِّ شَيْءٍ سَبَبًا" (جزء من 84–الكهف). و"كل شيء" في هذه الآيات لا يعني المعنى الحرفي وإنما يعني الكثرة.

ويجب التنبيه أن القرآن يتضمن المواضيع المختلفة ولكنَّ هناك موضوعين رئيسيين فيه: "الوعظ والقصص" و"الأحكام الشرعية". والصياغة المستخدمة في الوعظ والقصص هي الصياغة القصصية التي يستخدمها العرب في الوصف. وأما الصياغة المستخدمة في الأحكام الشرعية فهي الصياغة القانونية. والآية السابقة لا تتعلق بالأحكام الشرعية وإنما بالوعظ والقصص، ولهذا فإنها تقع ضمن الصياغة القصصية والتي يكون فيها الكثير من المجاز والتشبيه والاستعارات إلخ. وللتذكير فإن العرب في بلاغتهم واختصاراتهم كانوا يَذكرون الجزء ويقصدون الكل ويذكرون الكل ويقصدون الجزء.

ولهذا نقول إن "كل شيء" هنا لا تعني بالضرورة حرفية النص وإنَّما تعني الكثرة؛ أي أن معظم الكائنات الحية مخلوقة من الماء.

والتفسير الحالي لهذه الآية أنَّ الماء يُمثل نسبة عالية في أجسام جميع الكائنات الحية.

وهذا التفسير ممكن لكننا لا نراه متوافقا تماما مع الآية.

ولنبدأ السؤال ... ما الفرق بين "خَلَقَ" و"جَعَلَ"؟

وغلبة الظن أن للخَلْق معنيان: العام والخاص. والمعنى العام هو عُمومية الإيجاد، ومثال ذلك: " اللَّهُ خَالِقُ كُلِّ شَيْءٍ وَهُوَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ وَكِيلٌ" (62–الزمر). والمعني الخاص هو "الاستحداث" وهو تحويل الشيء إلى شيء آخر جديد ومختلف، ومثال ذلك خَلْقُ الإنسان من طين وخَلْقُ الجان من نار. وأمَّا الجَعْلُ فهو تطوير الشيء في عدة مراحل متعاقبة، ومثال ذلك الآية: "يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُم مِّن ذَكَرٍ وَأُنثَىٰ وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِندَ اللَّهِ أَتْقَاكُمْ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ" (13–الحجرات).

ونستطيع القول إن المعنى لـ "وجعلنا من الماء كل شيء حي" هو جعلنا الكائنات الحية من الماء، وإذا اقتنعنا أن "الجَعْل" هو التطوير فإن معنى الآية سيكون: طورنا الكائنات الحية من الماء.

وإذا ثبت هذا التفسير للآية فإننا نحصل على ثلاثة معلومات:

- خُلِقَ الإنسان من طين.
- وخُلِقَ الجان من نار.

- وتم تطوير باقي الكائنات الحية من الماء.

والنظرة العلمية الحالية لعلماء التطور أن الحياة الأولى على الأرض قد نشأت في الماء ومن الماء. وللمزيد في هذا الموضوع ضع في الجوجل: Origin of Life.

وهنا فإن الله قد خلق آدم من الطين، والبنية في سلالته لم تتغير، ولهذا فإن وصف الخَلْق له دقيق. وأما الكائنات الحية فقد تطورت وتغيرت كثيرا عن أسلافها، ولهذا فإن وصف الجَعْل لها كذلك دقيق.

ولكن هنا تأتي ملاحظة ... قال تعالى: "وَاللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَابَّةٍ مِّن مَّاءٍ فَمِنْهُم مَّن يَمْشِي عَلَىٰ بَطْنِهِ وَمِنْهُم مَّن يَمْشِي عَلَىٰ رِجْلَيْنِ وَمِنْهُم مَّن يَمْشِي عَلَىٰ أَرْبَعٍ يَخْلُقُ اللَّهُ مَا يَشَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ" (45–النور).

وغلبة التخمين أنَّ الماء هنا هو المَني، وهذا شبيه بالآية "أَلَمْ نَخْلُقكُّم مِّن مَّاءٍ مَّهِينٍ" (20–المرسلات). ومثلها قول الله تعالى: "وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ مِنَ الْمَاءِ بَشَرًا فَجَعَلَهُ نَسَبًا وَصِهْرًا وَكَانَ رَبُّكَ قَدِيرًا" (54–الفرقان).

وقد يأتي سؤال ... لماذا لا يكون المَني هو المقصود بالماء في الآية "وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ"؟

والجواب أن هذه الآية تتعلق بكل الكائنات الحية من بكتيريا وطحالب ونباتات وحيوانات، وبالتالي يُستبعد أن يكون المني هو المقصود فيها.

ومن المفيد هنا التنبيه أن "كل دابة" في الآية "وَاللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَابَّةٍ مِّن مَّاءٍ" لا تعني "الكل بالتمام" وإنما تعني "الكل بالتغليب"؛ أي أن معنى "كل" هنا هو للتغليب وليس القطع. وضمن النظرة العلمية فإنَّ المعظم الأعظم من الدواب قد خُلقت من الحيوانات المنوية والبويضة، ولكن هناك دوابا يتم خلقها من غير الحيوانات المنوية وإنما تنشأ البويضات في تلك الدواب مُلَقَّحة، ومن هذه الدواب نوع من السحالي يُسمى "الويبتيل" (Whiptail Lizards). وللمزيد في هذا الموضوع راجع: "التوالد العذري/البكري" (Parthenogenesis).

#2 الآيات التي يُظن أنها معارضة لعلم التطور فيما يتعلق بالكائنات الحية غير الإنسان:

#2.1 قال تعالى: "خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَأَنْزَلَ لَكُمْ مِنَ الْأَنْعَامِ ثَمَانِيَةَ أَزْوَاجٍ يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلْقًا مِنْ بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظُلُمَاتٍ ثَلَاثٍ ذَلِكُمُ اللَّهُ رَبُّكُمْ لَهُ الْمُلْكُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ فَأَنَّى تُصْرَفُونَ" (6 – الزمر).

وهناك من يظن أن هذه الآية دليل أنَّ الأنعام قد خلقها الله ثم أنزلها إلى الأرض بالضبط كما هو التفسير الحديث للآية: "وَأَنزَلْنَا الْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنَافِعُ لِلنَّاسِ" (جزء من 25 – الحديد)، حيث قد ثبت أن الحديد ينتج في قلب النجوم ثم يتناثر الحديد في الفضاء بعد انفجارها.

ولكن آية الزمر ليس صريحة لأن هناك عدة تفاسير ممكنة لها:

- من الممكن جدا أن تكون هذه الأنعام قد ظهرت وتطورت في آسيا، ثم نزلت هذه الأنعام من آسيا إلى الجزيرة العربية، والأرض في آسيا مرتفعة عن مستوى الجزيرة العربية. وهناك قرينة على ذلك وهي أن أصول الجمال تعود إلى أمريكا الشمالية ومنها هاجرت قبل عدة ملايين من السنين إلى آسيا. وقد انقرضت الجمال في أمريكا بسبب مطاردتها وصيدها وذلك قبل حوالي 15 ألف سنة.

- ومن الممكن جدا أن تكون هذه الأزواج الثمانية هي التي حملها نوح معه في السفينة في قوله تعالى: : "قُلْنَا احْمِلْ فِيهَا مِنْ كُلٍّ زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ" (جزء من 40 – هود). وقد شرحنا هذا الموضوع بتفصيل في كتاب "القائمة الثمانية من قوم نوح إلى قوم تبع".

#2.2 قال تعالى: قَالَ رَبُّنَا الَّذِي أَعْطَىٰ كُلَّ شَيْءٍ خَلْقَهُ ثُمَّ هَدَىٰ (50 – طه).

خَلْقَهُ هنا تعني صفاته وصورته وهيئته، أي أن الله قد أعطى الصفات لكل شيء.

والسؤال هنا ... هل هذه الآية صريحة في القول إن أصل الكائنات الحية ليس واحدا؟ فالآية تنطبق على جميع المخلوقات (من البشر والحيوانات والنباتات والجمادات) وبغض النظر إن كانت ذات أصل واحد أو ذات أصول مختلفة. ولهذا نقول إن هذه الأية ليست صريحة لاستخدامها دليلا على بطلان علم التطور.

#2.3 قال تعالى: "الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ وَبَدَأَ خَلْقَ الْإِنسَانِ مِن طِينٍ (7 – السجدة).

أحسن هنا تعني على غلبة المفسرين: أتقن وأحكم (راجع الطبري والقرطبي).

وهذه الآية تنطبق كذلك على جميع المخلوقات (من البشر والحيوانات والنباتات والجمادات) وبغض النظر إن كانت ذات أصل واحد أو ذات أصول مختلفة، فمثلا بعض الصخور (وهي جمادات) تأتي من أصول مشتركة وبعضها تأتي من أصول مختلفة، والآية السابقة تنطبق على جميع هذه الصخور.

ولهذا نقول إن هذه الآية ليست صريحة لاستخدامها دليلا على بطلان علم التطور.

#2.4 قال تعالى: "أَوَلَمْ يَرَوْا أَنَّا خَلَقْنَا لَهُم مِّمَّا عَمِلَتْ أَيْدِينَا أَنْعَامًا فَهُمْ لَهَا مَالِكُونَ" (71 – يس).

وهناك من يعتبر أن هذه الآية دليل أن الأنعام قد تم خلقها بيد الله بشكل مباشر بالضبط مثلما خلق الله آدم في قوله تعالى: "قَالَ يَا إِبْلِيسُ مَا مَنَعَكَ أَن تَسْجُدَ لِمَا خَلَقْتُ بِيَدَيَّ أَسْتَكْبَرْتَ أَمْ كُنتَ مِنَ الْعَالِينَ" (75 – ص).

وكما ذكرنا في الآية المُساندة (الباب الأول) فإن للخلق معنيان وهو الاستحداث أو عمومية الإيجاد. وهذان المعنيان ممكنان في آية يس. وكذلك فإن الآية "لما خلقت بيدي" (في آية ص) فيها تخصيص للخلق باليد، في حين لا يوجد هذا التخصيص في آية يس ("مما عملت أيدينا")، وبالتالي نستطيع القول إنَّ الجملة "مما عملت أيدينا" هي للتعميم وليس التخصيص. ونستطيع تأكيد ذلك بالتنبيه أن الأيدي في القرآن قد جاءت أكثر من مرة وتعني الأعمال، ومنها الآية: "وَمَا أَصَابَكُم مِّن مُّصِيبَةٍ فَبِمَا كَسَبَتْ أَيْدِيكُمْ وَيَعْفُو عَن كَثِيرٍ" (30 – الشورى)، و"كسبت أيديكم" تعني نتائج الأعمال التي قام بها الناس بغض النظر كانت بشكل مباشر أو غير مباشر.

ولهذا نستطيع القول إن آية يس لا تعني بالضرورة أن الأنعام قد خُلقت من طين كما خُلق آدم، ولا تعني أنها قد خلقت فجأة بلا أب أو أم كما خُلق آدم، ولهذا فهي ليست صريحة لاستخدامها دليلا على بطلان علم التطور.

الفصل الثالث – أصل الإنسان

وهذا الموضوع قد شرحناه بتفصيل في كتاب "أصل الإنسان" وسنتعرض له هنا باختصار.

وسنقترح هنا "فرضية مقاربة" تتوافق تماما معنًى ونصا مع نصوص القرآن، وكذلك تتوافق بشكل كبير مع علم التطور. وسنبدأ أولا بوضع "أصل الإنسان" بناء على النصوص القرآنية، ثم سنضع "أصل الإنسان" بناء على النظرية الحالية في علم التطور، ثم سنضع "الفرضية المقترحة" والتي قلنا أنها قد تضع توافقا بينهما.

#1 أصل الإنسان بناء على النصوص القرآنية:

قال تعالى:

- "الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ وَبَدَأَ خَلْقَ الْإِنْسَانِ مِنْ طِينٍ" (7 – السجدة).
- "وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنسَانَ مِن صَلْصَالٍ مِّنْ حَمَإٍ مَّسْنُونٍ" (26 – الحجر).
- "إِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي خَالِقٌ بَشَرًا مِنْ طِينٍ" (71 – ص).

وهناك آيات كثيرة غيرها وهي تدل بلا شك ولا لبس أن آدم قد خلقه الله من طين وأنه الأول في السلالة بلا أب ولا أم.

#2 أصل الإنسان بناء على النظرية الحالية في علم التطور:

النظرية الحالية في علم التطور تقول إن أصول الإنسان تعود إلى القردة ضمن الترتيب التالي: الإنسان، الأريكتوس، الهابيليس، الآسترا، الشيمبانزي القديم، الغوريلا القديمة.

والشرح لهذا الترتيب (ضمن النظرة الحالية لعلم التطور) هو باختصار كالتالي:

- يوجد للإنسان والغوريلا أصل مشترك قبل حوالي 8 مليون سنة.
- يوجد للإنسان والشمبانزي أصل مشترك قبل حوالي 5 مليون سنة.
- وقد تطورت الأسترا (تعريب مختصر لـ Australopithecus) من أصول الشمبانزي قبل حوالي 3.5 مليون سنة، والأسترا هي أول القرود التي ثبت أنها كانت تمشي واقفة على قدميها. والهيكل العظمي المشهور باسم لوسي (Lucy) هو لأحد الأسترا.
- وظهر الهابيليس (Homo Habilis) قبل حوالي 2.8 مليون سنة، وقد كان الهابيليس هو أول الفصائل الإنسانية ظهورا على الأرض؛ إذ كان أول الفصائل التي صنعت واستخدمت الأدوات الحجرية في أعمالها.
- وقد تطور الأريكتوس (Homo Erectus) من الهابيليس قبل حوالي 2 مليون سنة. وأبدع هذا الكائن في صنع الأدوات الحجرية. وأحد أهم أدواته هي الفأس الحجري (Hand Axes) والتي يمكن تشبيهها بالسكينة السويسرية (Swiss Knife) متعددة الاستعمالات، وقد توصل هذا الكائن كذلك إلى استعمال النار وصناعة القوارب.

والظاهر (من سجل الأحافير) أن الأريكتوس قد اختفوا فجأة من القارات الثلاث قبل حوالي 300 ألف سنة، وتفسير هذا الاختفاء ما زال غامضا.

- تطور السِّيبيان (Homo Sapien) من الأريكتوس (أو ما بقي منهم) قبل حوالي 150 ألف سنة. والسِّيبيان هم الإنسان الحديث وهي الفصيلة الإنسانية الوحيدة التي استطاعت أن تبقى على قيد الحياة.

#3 الفرضية المقترحة:

في هذه الفرضية فإن السِّيبيان (الإنسان الحديث) لم يأت من الأريكتوس. وفي غير ذلك فنحن نتفق مع نظرية التطور بأن أصول الأريكتوس تعود للغوريلا القديمة (كما في الباب السابق). وهنا نقول التالي:

- أصول الأريكتوس هي من القردة، وقد حدثت طفرات متتالية لأجداد الأريكتوس جعلتهم شديدي الذكاء وأعطتهم القدرة على صنع الأدوات واستخدام النار والسفر بالقوارب.
- ولكنهم قد انقرضوا بأمر من السماء وبطريقة خارجة عن قوانين الكون قبل حوالي 300 ألف سنة.
- واستبدلهم الله بآدم الذي خلقه من طين قبل حوالي 150 ألف سنة.
- ولكن جينات آدم وحمضه النووي (DNA) كانت قريبة التطابق مع جينات الأريكتوس باستثناء أربعة اختلافات في الجمجمة والرمزية في التفكير.

وهذا أشبه ما يكون بناقة صالح؛ فقد خلقها الله من صخرة، ولكنها ناقة؛ فصوتها صوت ناقة، وشكلها شكل ناقة، وتتحرك كـ ناقة،، وهذا معناه أن جيناتها كانت متطابقة (أو قريبة التطابق) مع الجينات العامة للنوق، ولو كان لناقة صالح ذرية لما استطعنا نحن الآن التفريق بينها وبين غيرها من النوق.

وكذلك طيور المسيح عليه السلام؛ فقد صنع المسيح أشكالًا من الطين كهيئة الطير ونفخ فيها فكانت طيرًا، وهذا معناه أن جينات هذا الطير قريبة التطابق مع مثيلاتها من الطيور، ولو كان لطيور المسيح ذرية لما استطعنا نحن تمييزها الآن عن باقي الطيور المشابهة.

ونستطيع وضع القرينة التالية المؤيدة لهذه الفرضية، فقد قال تعالى: "وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَن يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ قَالَ إِنِّي أَعْلَمُ مَا لَا تَعْلَمُونَ" (30 – البقرة):

فهناك الكثير من الحيوانات المسرفة في سفك الدماء ومنها الضباع فهي لا تنتظر موت الفريسة وإنما تبدأ في أكلها وهي حية تسمع وترى، وكذلك الذئاب فهي مسرفة جدا في القتل وسفك الدماء، ومع ذلك فإن هذه الحيوانات ليست المقصودة بـ "أَتَجْعَلُ فِيهَا مَن يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ"، وإنما هناك كائن آخر كان أكثر سفكا للدماء من غيره.

وإذا انتبهنا للملاحظة التي وضعناها عن الأريكتوس في الباب الثاني أنهم قد اختفوا فجأة من القارات الثلاث قبل حوالي 300 ألف سنة فإننا نستطيع أن نضع تفسيرا ممكنا للآية السابقة: وهي أن المهارات

العقلية قد تطورت بشكل سريع وكبير جدا عند الأريكتوس وبدرجة أسرع بكثير من تطور "إنسانيتهم" فأصبحوا وبالا على الكائنات الحية الأخرى، ولهذا فقد تم إنهاء وجودهم بأمر من السماء وبطريقة خارجة عن قوانين الكون.

وكما أنهت السماء فصيلا بأكمله بقوة خارجة عن قوانين الكون، فإن السماء قد استبدلتهم بفصيل آخر (بني آدم) وبقوة خارجة كذلك عن قوانين الكون.

الآن ... لا يوجد دليل صريح لا غيبي ولا علمي على صحة الفرضية السابقة، ولكنَّها تتوافق تماما مع نصوص القرآن أنه ليس لآدم أب ولا أم وإنما هو مخلوق من طين. وفي الوقت نفسه فإن هذه الفرضية تسمح لنا اعتبار الحمض النووي لآدم أنه مجازا امتداد للأريكتوس، وبالتالي فإن هذه الفرضية قادرة على تفسير هذا التشابه الكبير في فيزيائيتنا وأجسادنا بيننا وبين الأريكتوس والقرود. وبالتالي فهذه الفرضية تتوافق بشكل جيد مع النظرية الحالية في علم التطور عن أصل الإنسان.

وهذا الذي نقدمه هنا ... فرضية تتوافق نصا ومعنًى مع نصوص القرآن، وتتوافق بشكل جيد مع النظرية الحالية لعلم التطور فيما يتعلق بأصل الإنسان.

المراجع

Andreassi: Katia Andreassi, "Liliger" Born in Russia No Boon for Big Cats (2012), National Geographic News, https://www.nationalgeographic.com/animals/article/120921-liliger-liger-lion-tiger-big-cats-animals-science

Berkeley, Understanding Evolution: Mutations are random, University of California, https://evolution.berkeley.edu/evolibrary/article/0_0_0/mutations_07

Bio.miami, Equus hybrids, http://www.bio.miami.edu/dana/dox/equus.html

Jef Akst (2010) Are mutations truly random?, http://www.the-scientist.com/?articles.view/articleNo/27910/title/Are-mutations-truly-random-/

Lucas Laursen (2013) Predictable Evolution Trumps Randomness of Mutations, http://www.scientificamerican.com/article/predictable-evolution-trumps-randomness-of-mutations/

MacDonald: James MacDonald, The Surprising Frequency of Interspecies Mating (2018), JSTOR Daily, https://daily.jstor.org/the-surprising-frequency-of-interspecies-mating/

Rong: R Rong 1 , A C Chandley, J Song, S McBeath, P P Tan, Q Bai, R M Speed, A fertile mule and hinny in China (1988), Cytogenet Cell Genet, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3378453/

Tanya Lewis (2014) Evolution Is Not Random (At Least, Not Totally), http://www.livescience.com/48103-evolution-not-random.html

Wiki-CP, Chromosomal polymorphism, https://en.wikipedia.org/wiki/Chromosomal_polymorphism

Wiki-Count, List of organisms by chromosome count, https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_organisms_by_chromosome_count

Wiki,EH, Equid hybrid, https://en.wikipedia.org/wiki/Equid_hybrid

Wiki-Liger, Liger, https://en.wikipedia.org/wiki/Liger

Wiki-Fox, Russian Domesticated Red Fox, https://en.wikipedia.org/wiki/Russian_Domesticated_Red_Fox

مؤلفات سابقة للمؤلف

الجن ... ما نتوهمه لهم وما يمكن استنتاجه عنهم: نظرة منهجية تهدف لوضع موضوع الجن على قاطرة البحث العلمي (2012)، مصر: عالم الكتب للنشر والتوزيع.

العبرة الكبرى: النقمة التي تحل على أي شعب (أو أُمَّةٍ بِمَنْ فيهم العرب والمسلمين) يَرَوْنَ أنفسهم أنهم أفضل الشعوب وأذكى الشعوب وأشرف الشعوب وأَنَّ الكون كله يدور حولهم وأنه يحق لهم ما لا يحق لغيرهم (2012)، مصر: عالم الكتب للنشر والتوزيع.

السلسلة الإدارية:

إدارة الابتكار (2016) السلسلة الإدارية – الجزء الأول .

حسن الاستماع وإدارة الحوار (2016) السلسلة الإدارية – الجزء الثاني.

منهج الإبداع (2016) السلسلة الإدارية – الجزء الثالث.

مهارة الربط والتحليل المنطقي (2016) السلسلة الإدارية – الجزء الرابع.

تقييم الفعالية والكلفة والمخاطر (2016) السلسلة الإدارية – الجزء الخامس.

منهج التطوير (2016) السلسلة الإدارية – الجزء السادس.

إدارة المعرفة (2016) السلسلة الإدارية – الجزء السابع.

إدارة التميز (2016) السلسلة الإدارية – الجزء الثامن.

السلسلة الفكرية:

أصل الإنسان (2016) السلسلة الفكرية – الجزء الأول.

ذو القرنين وأهل الكهف (2016) السلسلة الفكرية – الجزء الثاني.

الهلال بين الرؤية والحساب (2017) السلسلة الفكرية – الجزء الثالث.

الفلسفة الألفية ومنهج المقاربة (2018) السلسلة الفكرية – الجزء الرابع.

تحليل الأدلة والقرائن (2019) السلسلة الفكرية – الجزء الخامس

سلسلة أقوام وقصص من القرآن:

موقع سدوم قوم لوط ومدين قوم شعيب (2019) – الجزء الأول.

الدير في البتراء وأهل الكهف (2019) – الجزء الثاني.

قوم صالح وأصحاب الحجر قومان مختلفان مكانا وزمانا (2019) – الجزء الثالث.

رمسيس السادس هو فرعون موسى (2020) – الجزء الرابع.

قائمة الثمانية من قوم نوح إلى قوم تبع (2021) – الجزء الخامس

ملاحظة: بعض الكتب السابقة يمكن تنزيلها بصيغة الـ pdf من العنوان التالي:
omr-mhmd.yolasite.com