

## الفصل الحادي عشر

# صانع الساعة الأعمى الذي هو أيضا أصم وأبكم

وفاء لما سبق أن وعدنا به في مقدمة هذا الباب، نتحول الآن إلى كتاب "صانع الساعة الأعمى" لريتشارد دو كينز (Richard Dawkins) الذي صار يُعرف باسم البروفيسور دو كينز.

في البداية.. لم تكن قراءة هذا الكتاب أمرا يبعث الراحة في النفس، لأن البروفيسور دو كينز كان يبدو أنه يتحاشى مواجهة العضلات الحقيقية لوجود الحياة، رغم أنه يعرفها جيدا ويعترف بوجودها. ولم يلبث أن راح يُخفي نظرياته خلف ستار من ربكة مفتعلة من صنعه. وليس من الممكن تناول جميع النقاط التي ذكرها، لأن معظمها لا يتعلق بموضوعنا ولا يوجد من ترابط بينها. غير أنه حين يكتب عن الحياة الحقيقية والأسرار التي تحفل بها، فإنه يفعل هذا كأبي عالم مجرد من التعصب، وبغير أن يحاول لي الحقائق لتحقيق أغراض أو دوافع خفية، وهنا يظهر دو كينز في أحسن حالاته. ولكن المشكلة هي أنه عندما يكون في أحسن أحواله، فإنه يكون أيضا في أسوأ أحواله فيما يتعلق بأسباب الانتخاب الطبيعي. فليس هناك معالجة أمينة لحقائق الحياة يمكن أن تؤدي لفكرة أن الحياة بما تحمله من تعقيدات يمكن أن تكون قد خُلقت هكذا بغير خالق يتصف بالوعي والإدراك، بينما يفتقدهما الانتخاب الطبيعي. ولكي يتجنب مواجهة هذا الاستنتاج المنطقي الذي لا يمكن تحاشيه أو الانفلات منه، فقد أسرع بالهروب إلى عالم وهمي غير واقعي من صنع خياله - وكأنه قد خلق عالما من عوالم ألعاب الكمبيوتر. كذلك فقد راح يحاول المقارنة بين تعقيدات الآلات التي اخترعها الإنسان وتعقيدات الطبيعة. وحاول إيهام القارئ

بأن تعقيدات وعجائب الآلات التي خلقها الإنسان هي بالفعل حقيقية، وقد أحكم تصميم وتصنيع هذه الآلات من أجل تحقيق أغراض معينة، أما تعقيدات وعجائب الطبيعة، التي تفوق آلات الإنسان في الغرابة والإعجاز، فإنها لم تُخلق بتصميم سابق، ولا لتحقيق غرض لاحق.

وهو هنا يشوش فكر القارئ غير الحذر وغير المتيقظ، ليهيم به هنا وهناك، ويأخذه إلى الأمام وإلى الخلف، ويجوب به في دهاليز الواقع الذي يكتنفه الخيال، ويلقي به في دروب الخيال المشوب بالواقع، في محاولات عجبية للخداع والمغالطة. فهو يريد لكل العالم أن يقتنع بأن جميع الآلات التي اخترعها الإنسان، قد اخترعها ببصيرة ولحكمة، ولذا فلا بد أن يكون اختراعها قد تم من أجل غرض معين، ولا بد أن عقلا واعيا هو الذي وضع تصميماتها وتركيباتها وتعقيدها. وعندما يتحول إلى الطبيعة، يضطر إلى الاعتراف بأن عوامل الإعجاز فيها أعظم بآلاف المرات من تلك التي تتميز بها منتجات الإنسان، ومع ذلك فإن رأيه الذي يحاول بإصرار أن يُقنع القارئ به، هو أنه بسبب أننا تعودنا على أن نُرجع كل منتج إنساني إلى التصميم المسبق والغرض المحقق، لذلك فإننا حينما ننظر إلى الطبيعة ومنتجاتها الرائعة، فإن عادة الاستنتاج لدينا تخلق وهما بضرورة وجود التصميم والغرض، بينما في الحقيقة هي حالة من خداع النفس أقنعتنا بها أنفسنا أن منتجات الطبيعة هي الأخرى لا بد أن يكون لها مصمماً واعياً. ومن الواضح أنه لا يمتلك أي دليل ولا برهان يؤيد به صحة نظرية الوهم هذه سوى كلمته هو التي يُفترض قبولها باعتبارها صادرة عن عالم موثوق به. ومع ذلك فإن جميع الاستدلالات التي اختار أن يقدمها من واقع الحياة تتناقض بشدة مع منطقته وتؤيد ما هو عكسه تماما.

ولنأخذ مثلا بحثه العلمي عن الخفافيش. وحيث إننا قد سبق أن تحدثنا عن الخفافيش وبعض ما يتعلق بها من عجائب، فإننا سوف نذكر فقط بعض الملاحظات التي ساقها البروفيسور دو كينز في هذا الموضوع،

وُذكره بوعده الذي قطعه على نفسه في الصفحة الأولى من مقدمة كتابه حيث يقول:

".... بعد أن أقوم بتقديم اللغز وإبراز الغموض، فإن هدي في الهام الآخر هو إزالته مرة أخرى بشرح الحل."<sup>٢</sup>  
ومما يؤسف له أنه لم يستطع أن يفني بهذا الوعد.  
لقد خصص الجزء الأكبر من فصل: "التصميم الجيد" (Good Design) للحديث عن الخفافيش، وكتب يقول:

"إن مخ الخفاش عبارة عن رزمة دقيقة متناغمة من جهاز صغير دقيق معبأ بأعاجيب إلكترونية ساحرة، وقد تمت برمجته بحشد من البرامج المتقنة اللازمة لفك رموز عالم من الأصدااء الصوتية في التو وعلى الفور. وفي الغالب يكون وجه الخفاش بشع الشكل فيبدو لنا شائن المنظر، إلى أن ندرك حقيقة هذه الخفافيش في واقعها، وهي أنها عبارة عن أجهزة رائعة متقنة صُنعت لتبث حزما من الموجات فوق الصوتية في الاتجاه الذي تريده."<sup>٣</sup>

وهكذا يقدم لنا اللغز بكل جدارة، ثم يُسهب في كلامه بتقديم الثناء الفريد لقدرة الخفاش على أن يكون السيد المتفوق بغير منازع في مجال السونار، فيقول:

"عندما يشعر الخفاش البني الصغير بوجود حشرة طائرة ويبدأ في التحرك للانقضاض عليها، يبدأ معدل الزعقات التي يطلقها في الازدياد، حتى إنه يصير أسرع من المدفع سريع الطلقات، إذ يمكن أن يصل إلى قمة تبلغ مائتي زعقة في الثانية حينما يُطبق الخفاش على الهدف المتنقل."<sup>٤</sup>  
وبعد أن أثار الأسئلة التالية:

"إذا كانت الخفافيش تستطيع أن ترفع عدد الزعقات التي تبثها إلى ٢٠٠ مرة في الثانية، فلماذا لا تستمر دوما في الإبقاء على هذا

المعدل؟ وحيث إنه من الواضح أن لديها "زر" تتحكم به في جهاز 'الستروبوسكوب' الذي يقيس سرعة الترددات، فلماذا لا تستمر في الضغط عليه حتى تصدر الحد الأقصى من الترددات، وبذلك يظل إحساسها بالعالم المحيط بها على أشده حدة طوال الوقت، مما يمكنها من التعامل السريع مع أي طارئ أو ضرورة مفاجئة؟"<sup>٤</sup>

ثم يجيب على ذلك قائلاً لقراءه:

"أحد الأسباب هو أن هذه المعدلات العالية لا تناسب سوى الأهداف القريبة. فإذا حدث أن تتابعت الزعقات الواحدة تلو الأخرى بسرعة كبيرة، فإن هناك احتمالاً أن يتداخل الصدى المرتد من أي زعقة مع صدى الزعقة التي تسبقها عندما تكون المسافة التي يقطعها الصدى طويلة".<sup>٥</sup>

ويستطرد في الكلام عن العجائب المذهلة عن قدرات الخفافيش، وقدراهما على إصدار واستعمال إشارات السونار، ثم ينتهي من ذلك بقوله:

".... إننا نستطيع فقط أن نفهم هذه القدرات على مستوى الآلات المصنعة، والحسابات الرياضية على الورق، ولكننا نجد من الصعب تصور أن حيواناً صغيراً كهذا يستطيع أن يقوم بكل ذلك في رأسه".<sup>٦</sup>

وعند الحديث عن بعض التعقيدات التي تتصف بها الآلات والأجهزة التي صنعها الإنسان، رغم كونها تقل كثيراً في كفاءتها عن قدرات الخفاش، نراه يقول:

"وبالطبع فقد قام العقل الواعي الخبير بتوصيل الأسلاك الكهربائية (أو على الأقل قام بتصميم الشبكة السلوكية)، ولكن لا يوجد عقل واع يقوم بالانخراط في العمل لحظة بعد لحظة من عمل الجهاز".<sup>٧</sup>

".... إن خبرتنا عن التكنولوجيا أيضا تجعلنا نرى العقل

والتصميم الهادف من وراء وجود الآلات الحديثة".<sup>٨</sup>

وبعد هذا تبدأ الاستنتاجات المناهية للعقل والمناقضة للمنطق، لأنه يدّعي بأن الذي وضع تصميم كل روائع الطبيعة هو الانتخاب الطبيعي الذي لا عقل له، وهو "صانع الساعة الأعمى". وفيما يتعلق باستحالة أن تكون المبادئ الداروينية العمياء التي لا تعرف شيئا هي التي خلقت المعجزة الحية الرائعة لجهاز السمع لدى الخفافيش، نراه يواجه السؤال: "كيف يمكن أن ينشأ عضو شديد التعقيد مثل هذا؟"

فتكون الإجابة التي يقدمها هي:

"ليس هذا بدليل، ولكنه ببساطة تأكيد على الميل إلى الشك".<sup>٩</sup>

وإذا قيل للبروفيسور دو كينز أن جهاز الكمبيوتر بسعة ٦٤ كيلوبايت الذي يقول إنه كان يعمل عليه، لم يكن من خلق عقل واع، ولم يكن له أي تصميم مهما كان، فهل كان لديه الاستعداد لقبول مثل هذا القول؟ كلا بالتأكيد، بالرغم من حقيقة أن ذلك الكمبيوتر البدائي الذي كان يعمل عليه يقل كثيرا في تعقيداته عن الجهاز السمعي لدى الخفافيش.

وإذا كان يرفض أن يكون أي كومبيوتر قد تم صنعه هكذا بغير أن يكون له صانع واعٍ مقتدر وضع تصميمه، فمن المحتم عليه أن يسائل نفسه بأمانة وموضوعية ليكتشف سبب رفضه الإيمان بخالق خلق الحياة. ولعل الإجابة الوحيدة التي سوف يجدها هي أنه يرفض فكرة أن يكون الكمبيوتر بغير صانع لأن التصميم المعقد للكمبيوتر، والنظام الدقيق الذي يدخل في بنائه، لا يمكن أن يكون قد حدث هكذا من تلقاء نفسه. ومع ذلك، حين يتعلق الأمر بموضوع الحياة فإنه يُغير موقفه تماما، وكأنه قد خرج من شرنقة فبدا في صورة مختلفة تماما عما كان عليه من قبل. ولكونه عالما في البيولوجيا، فلا بد أنه يدرك أن الحياة أكثر وأشد تعقيدا من الكمبيوتر. إن رقم تريليون مضروب في نفسه تريليون مرة يُعد لا شيء

على الإطلاق في هذه المقارنة. فإذا كانت جميع التعقيدات الموجودة في الحياة تعتبر وهماً، فإن للكومبيوتر الحق الأكبر أن يُعتبر وهماً هو الآخر. كيف يمكن للبروفيسور دو كينز أن ينسى، ولو للحظة واحدة، أنه لو كان حكمه صحيحاً، فإن عقله هو نفسه بكل ما يحتويه من أمور شديدة الدقة والتعقيد، يجب أن يوصف أيضاً بأنه وهم هو الآخر. ونحن لا نريد أن نتجرد من اللياقة تجاهه، لذلك يحسن أن ندعه هو يتحدث عن نفسه. فأبي السبيلين يختار.. هل يُفضل أن يوصف عقله بأنه مجرد وهم يتكون من كتلة غير متناسقة من الخلايا، أم أنه يُفضل أن يعتبر نظرياته هو.. مجرد هلوسة تصدر عن عقل سليم. مهما كانت المحاولة من جانبنا، فإننا لا نرى له اختياراً ثالثاً. إذا كان العقل الإنساني مجرد وهم، فإن كل ما ينتجه هذا العقل هو أيضاً وهم مضروب في نفسه، مثل سيل من الأحلام التي أوجدتها أحلام رجل فقد عقله. ولكونه من العلماء الكبار، ويتمتع بذكاء وفطنة، فإننا لا نريد أن نصف عقله بأنه مجرد وهم. إنه يتلاعب بالألفاظ، عندما يقول إن الحياة ليست شيئاً معقد التركيب، بل إنه الوهم الذي يتولد لدى من ينظر إليها هو الذي يجعلها تبدو كذلك، وما دامت الحياة ليست شيئاً معقد التركيب، فمن الممكن أن تكون قد أوجدت نفسها وخلقت ذاتها. إن اعتبار كل تعقيدات الحياة وهماً، وميكانيكية الكومبيوتر أمراً معقداً، يعادل تماماً قلب المنطق رأساً على عقب. إن اعتبار النهار ليلاً والليل نهاراً هو أقل افتقاراً للمعقولية والمنطق من هذه الحركة البهلوانية التي يقلب بها البروفيسور دو كينز العقل والمنطق رأساً على عقب. إن الميل إلى الشك وعدم التصديق هو السبب الرئيسي في هذا الشأن. فمن الواضح أنه من المستحيل عليه أن يصدق بأن مجرد طائرة بوينج ٧٤٧ يمكن أن تنبني بنفسها، غير أنه ليس من المستحيل عليه تصديق أن ملايين الأشياء التي تُعد أكثر تعقيداً وأغرب تركيباً يمكن أن تقفز إلى الحياة بنفسها هكذا بغير صانع. وللتهرب من هذه المعضلة، ولكي يخفي تعصبه ضد الله تعالى فإنه

يعتبر تعقيدات الطبيعة مجرد أوهام أناس شديدي السذاجة ممن يؤمنون بالأديان. ولكن عليه قبل ذلك أن يعتبر كل أولئك الذين اشتركوا في صنع وبناء طائرة البوينج ٧٤٧ مجرد وهم من صنع عقله هو، فإن نفس المنطق الذي يستخدمه ضد من يؤمن بوجود الله تعالى يمكن أن يُستخدم ضده، وبقوة أشد. فإن كان من غير الممكن للكمبيوتر البسيط أن يقوم ببناء وتركيب نفسه بنفسه، فمن الأولى أن يكون أشد استحالة أن تقوم البوينج ٧٤٧ ببناء نفسها بنفسها لأنها أشد تعقيدا من الكمبيوتر. وبالطبع فإن البروفيسور دو كينز يقبل هذه المستحيلات، غير أنه يؤمن بها لأنه يرى أنها تمثل تعقيدا في التصميم، الأمر الذي يقتضي الوجود المسبق لعقل واع يقوم بالتصميم. ولكن، لكي يتهرب من الإيمان بوجود مسبق لعقل واع يقوم بتصميم جميع التعقيدات الموجودة في الطبيعة، فإنه يُغمض النظر عن هذه التعقيدات، ويعتبر أنها كلها مجرد أوهام. فإذا كان تكوين طائرة البوينج ٧٤٧ بنفسها أمرا لا يقبل التصديق لدى دو كينز، فإن خلق الحياة بنفسها هو الأولى بأن يكون أبعد تصديقا وأكثر استحالة. إن هذا السلوك من قبل دو كينز يفضح فقط إصراره المسبق والمتعمد على عدم الإيمان بالله تعالى. على دو كينز أن يُبين الفرق بين ما يقول به وما يقول به الآخرون، الذين يواجهونه بنفس المنطق الذي يستعمله هو ويوظفه ليتناسب مع أغراضه. فالحجة الوحيدة التي يحتج بها للدفاع عن منطقته هي كما يلي:

".... إننا لا نملك القدرة على تصور مدى اتساع الزمن المتاح لحدوث التغيير الذي يتطلبه التطور".<sup>٩</sup>

وهو بهذا يعني أننا نملك القدرة على تصور التغييرات خلال الزمن الذي يستغرقه بناء طائرة البوينج ٧٤٧، غير أننا نستطيع تبيان أن حجته عن الزمن لا أهمية لها. فإن قصر الزمن أو طوله لا ينطبق هنا. فهو يعلم أنه في حالة البوينج ٧٤٧ كان هناك عقلا بشريا واعيا يعمل ويخطط من قبل أن تبدأ عملية بنائها. وهذا هو السبب الوحيد الذي يجعله يؤمن

بالتصميم المسبق والغرض المحقق. ومن الممكن إثبات.. ولو من الناحية الافتراضية.. أن الزمن ليس له أية أهمية على الإطلاق في حجته. فمثلاً.. إذا افترضنا العثور على جزء من هذه الطائرة مدفوناً بين سجلات أرشيف الطبيعة لمدة نصف مليار من السنين، فهل يمكن له حينئذ أن يقبل ويصدق بأن الزمن هو الذي قام بصنع ذلك الجزء؟ كلا بكل تأكيد! بل إنه سوف يؤمن بوجود صانع عاقل مجهول قام بصنع ذلك الجزء. إن دو كينز يستطيع أن يمد الزمن إلى عدد مستحيل من السنين، ولكنه هو نفسه لن يصدق بأنه من الممكن حتى لعجلة من عجلات البوينج ٧٤٧ أن تكون قد تكونت بفعل مرور الزمن رويداً رويداً، قطعة بعد قطعة. أما وجود الحياة أو عدم وجودها فهو أمر لا أهمية له في نظره. فالتعقيد المبهر، والتصميم المبدع، والتركيب المذهل، هو ما يُعوّل عليه.

كذلك فإن الإصرار على أن الخفاش من نتاج خلق قوى الطبيعة العمياء عديمة الإدراك، إنما هي محاولة لاستبدال الخالق الواعي الحكيم المدرك بخالق عديم البصر وعديم الإدراك من صنع الفلسفة الداروينية. ومن يتفق مع رأي دو كينز هم فقط أولئك العلماء الذين، رغم علمهم الواسع وإخلاصهم المتفاني للعقلانية، يريدون أن يلقوا بكل هذا جانباً.. ولو مؤقتاً.. ليهربوا من حقيقة وجود الله.

إن الخدمة الكبرى التي يؤديها دو كينز للفلسفة الداروينية تكمن في حيلته الساذجة لتفنيد اعتراض شائع على مبدأ الانتخاب الطبيعي، يرفض أن يكون الانتخاب الطبيعي قد لعب أي دور في عمل الجينات. وهذا في الواقع هو دافعه الرئيسي في الاتجاه نحو البيولوجيا، فهو يقدم فكرة جديدة ذات توجّه مختلف تماماً، عن الارتباط المتبادل بين الانتخاب الطبيعي والجينات، وهو لا ينفي أبداً الدور الذي تقوم به الجينات في التأثير على النمو وإحداث التغييرات الطفرية. ومن الواضح أنه لا يزعم بأن هذه التغييرات تخضع مباشرة للانتخاب الطبيعي، فكل ما يدعيه ببساطة هو أن

الانتخاب الطبيعي يحكم التغييرات الجسمانية التي تسببها الجينات. فحينما يوافق الانتخاب الطبيعي على التغييرات الجسمانية ويعتبر أنها تستحق البقاء، فإن هذه الموافقة تنتقل أيضا أوتوماتيكيا إلى الجينات التي تُحدث هذه التغييرات. غير أنه كان قد قدم لنا الرأي التالي مستعينا بقوانين الاحتمالات. ففيما يتعلق باحتمال تكوين الهيموجلوبين بالاعتماد على عوامل الصدفة المجردة فقط، نراه يقرر بكل تأكيد أنه أمر غير ممكن الحدوث. وفي صفحة ٤٥ يستطرد في شرح هذه الاستحالة، فيكتب عن أربعة أنواع من سلاسل الأحماض الأمينية تنجدل مع بعضها لتكوّن ١٤٦ حمضا أمينيا في الخلية الواحدة من خلايا الهيموجلوبين. وهنا نراه يبدأ بعض الحسابات الرياضية المعقدة ثم يخرج منها بأنه من المستحيل أن يتكون جزيء من جزيئات الهيموجلوبين عن طريق الصدفة. وفيما يلي ترجمة كلماته:

"إن هذا رقم ضخم كبير بشكل لا يمكن تصوره. فالمليون عبارة عن رقم ١ وأمامه ستة أصفار، والمليار (أي ألف مليون) عبارة عن رقم ١ وأمامه تسعة أصفار. أما الرقم الذي نتحدث عنه 'رقم الهيموجلوبين' فهو (يقترّب من) رقم ١ ويقف أمامه ١٩٠ صفراً! إن فرصة واحدة من هذا العدد تمثل احتمال تكوين جزيء الهيموجلوبين بمجرد الصدفة. ويحتوي جزيء الهيموجلوبين على جزء ضئيل للغاية من التعقيدات الموجودة في الجسم الحي".<sup>١٠</sup>

إنه دليل واه ذلك الذي يقنع به نفسه بأنه استطاع أن يحل لغز الحياة عن طريق المبادئ الداروينية، بينما في الحقيقة لم يحل دليله شيئا. فقد ثبت حسب كلامه في المقطع السابق أن الجينات، بالإضافة إلى الهيموجلوبين الذي يحتويها، لا يمكن أن يكون لها وجود. وهذا هو ما يُفهم من الدراسة العميقة للفصل الذي كتبه دو كينز حول هذا الموضوع. إن فكرته

هذه هي المسؤولة عن إقناع الأجيال الشابة من العلماء الطبيعيين اليوم بفاعلية الانتخاب الطبيعي. ولكننا سوف نثبت أنها ليست سوى وهم ابتدعته قريحته، فإن حقائق الطبيعة نفسها لا تؤيد نظريته.

إننا نريد أن نلفت أنظار القارئ إلى حقيقة أن تأييد أو عدم تأييد عوامل البيئة لا تُغير، ولا تتحكم، ولا تؤثر بأية حال من الأحوال على أنشطة الجينات، وذلك برغم أن الأجسام نفسها التي تحويها تكون دائماً تحت رحمة عوامل البيئة.

وبسبب قناعتنا أن هذا هو أهم الأدلة التي اخترعتها قريحة دو كينز، فإننا نشعر بأنه من الواجب علينا أن نشرح موقفنا بشيء من الاستفاضة. وقد سبق لنا في هذا الكتاب شرح عمليات التطور بطريقة واضحة تكفل عدم الوقوع في سوء تطبيق للمبادئ الداروينية، ونأمل أن يجد الدارسون الذين يتخصصون في العلوم الطبيعية هذا العمل مفيداً عند إعادة تقييمهم لموضوع التطور. لقد كانت نظرنا إلى الموضوع مختلفة تماماً عن نظرة غيرنا من علماء الدين الغربيين أو العلماء التجريبيين الذين كتبوا بالذات ضد الداروينية، فهذا العمل الذي يحتويه كتابنا يقوم على دراساتنا للمؤلفات العلمية العامة. ولكن كيف يحق لنا القول بأن كتابنا هذا يختلف عن الكتب الأخرى التي نُشرت ضد الداروينية، رغم أننا لم نقرأ هذه الكتب؟ إننا نقول هذا لأننا خلال معالجتنا للموضوع في هذا الكتاب كنا دائماً نسترشد بهدي القرآن المجيد، الأمر الذي لم يستطع علماء الغرب القيام به.

وعودة إلى الدليل الثوري الذي اخترعه دو كينز، نقول إنه يجب ألا يغيب عن البال أن فعاليات وأنشطة الجينات محكومة بقوانين فطرية كامنة فيها تعمل بواسطة قوى لا يعلمها دو كينز. فالجينات تعمل بغير أي تأثير لمتغيرات البيئة والظروف المحيطة. وبينما قد تؤثر ظاهرة الانتخاب الطبيعي على بعض السمات الجسدية في الكائن الحي، فهي تظل عديمة التأثير أو التحكم في فعاليات الجينات الموجودة في هذه الأجسام. وهذا أمر يتضح

تماما من دراسة التطور من البداية إلى النهاية. والكائنات الأولية، مثل الأميبا، وبعض الأنواع الأولية من الحياة التي تبعت الأميبا على سلم التطور، قد خلقت بواسطة أنشطة الخلايا التي تتحكم فيها الجينات. وجميع هذه الكائنات الحية، رغم ضعفها الواضح وعدم تسليحها بقوى دفاعية، ظلت هي والجينات التي تحتويها تتمتع بالبقاء والوجود على مدى زمن التطور كله.

وأخيرا.. ظهر الإنسان على قمة سلم التطور. والاختلاف بين المملكة الحيوانية والإنسان واسع فسيح متعدد الأشكال والألوان حتى إنه لا يوجد ولا عالم واحد يستطيع أن يتصور حدوث تغييرات تطورية بطيئة، رويداً رويداً، يمكن أن تملأ هذا الفراغ. ونحن لا نتحدث هنا عن بعض التشابهات الجسدية البسيطة التي اهتم بها داروين، فإن أهل الطبيعة يتحدثون عن الحلقة المفقودة التي قد تكون هي الشيمبانزي، حسب رأي البعض، أو الغوريلا حسب رأي البعض الآخر. نعم.. بعض أنواع القرود قد فقدت ذيلها، ولكن المشكلة لا تكمن في وجود الذيل أو عدمه. بل هي في كيفية شرح وتبرير هذا الفراغ الواسع والفرق الشاسع بين الإنسان والحيوان، فيما يتعلق بأنماط السلوك والقدرات الذهنية. فأى من الحيوانات استطاع أن يتعلم القراءة والكتابة، وأن يُعبر عن نفسه في لغات حديثة مثل اللغات البشرية؟ إن المقارنة بين الإنسان والحيوان في هذه المجالات سوف تكشف عن أن القدرات البشرية تفوق مليارات المرات تلك التي للحيوان، وهو تقدير متواضع حين ننظر إلى الواقع. ولننظر مثلا إلى دور الكتب التي في العالم وما تحتويه من علوم ومعارف.. هل يمكن لواحد من العلماء أن يُرينا مكتبة صغيرة ضئيلة تحتوي على أبسط الأشياء في كهف من كهوف الغوريلا، أو على فرع شجرة من الأشجار التي يبنيها فيها الشمبانزي؟ فليُرنا أحد العلماء صفحة واحدة قام بتأليفها أحد هذين النوعين، اللذين يُقالُ عنهما أنهما أقرب إلى الإنسان من غيرهما من الحيوانات، ثم قام بحفظها باعتزاز على

رفوف مكتبته، وحينئذ سوف نعتزف بأننا قد بالغنا في حجم الفارق بين الحيوان والإنسان. إنهم يتحدثون بالطبع عن لغات الحيوان، ولكنهم يذكرون هذه اللغات باعتبارها تعبيرات صوتية لم تُوضَع بوعي وإدراك. إنهم يتكلمون حتى عن الدرافيل التي تصدر أصواتا تُحاكي بها أصوات الإنسان، وتنطق أحيانا ببعض الكلمات، ولكنهم لا يستطيعون أبدا أن يبينوا لنا وجود لغات بين الحيوانات تتقارب مع اللغات التي وضعها البشر. مثل هذه الاختلافات والتباينات العديدة.

قد يستطيع القرد الذي تخيله دو كينز أن يكتب سطرًا من أدب شيكسبير على الكمبيوتر الذي كان يستعمله دو كينز، وذلك بأن يثق عشوائيا على لوحة المفاتيح. ولكن الوقت اللازم لتحقيق كتابة ذلك السطر الواحد عن طريق الصدفة العشوائية ليس فقط أمرا بعيدا غاية البعد، بل هو مستحيل. ونحن لا نفهم لماذا يفترض دو كينز استخدام قرد يتخيل وجوده، بينما القرد الحقيقية موجودة ومتوفرة بسهولة. لقد كان عليه أن يأتي بقرد



حقيقي ليقوم بهذا العمل.. وبغير أن يقوم هو بتدريبه.. ليدق على لوحة المفاتيح. وكل ما كان عليه عمله هو أن يربط القرد بجوار الكمبيوتر. وفي

صباح اليوم التالي.. عندما يعود ليرى ماذا أنتج الكمبيوتر بمساعدة ذلك القرد، فإنه غالبا سوف يجد الكمبيوتر وقد تحطم إلى قطع عديدة، بدلا من أن يعثر على كلمة واحدة من أدب شيكسبير. ولكن.. نحن نعلم بالطبع أن الزمن المتاح كان قصيرا جدا، وقد يكون من الواجب توفير كومبيوتر جديد مع كل صباح تشرق فيه الشمس، يوضع تحت تصرف القرد ليكتب عليه سطرا من أدب شيكسبير، أو يحطمه ليلحق بما سبقه. وفي اليوم الذي يلفظ فيه القرد آخر أنفاسه، سوف نجد أن الغرفة قد تحولت إلى ساحة لتجميع الخردة من حطام أجهزة الكمبيوتر، بغير العثور على أثر من أدب شيكسبير، ولا حتى على جسد القرد الذي لم يُبق عليه عوامل البقاء. ومع ذلك، يظل الزمن اللازم لتحقيق هذه العملية صغيرا جدا إذا قيس بالمقاييس الداروينية. ولكن.. ألم تنشأ القروود منذ ما يقرب من خمسة إلى ثمانية ملايين عام قبل الإنسان؟ ألم يكن هناك من الزمن ما يكفي لنشوء شيكسبير من بينها؟ وعلى أية حال.. إن الفرق بين مخ القرد ومخ الإنسان هو مجرد وثبة واحدة، رغم طول مداها.

**وعودة إلى موضوع الهيموجلوبين،** نقول إنه لو كان من الجائز أن تُنسب الألوهية إلى أحد غير الله ﷻ، لكان من المحتم أن تُنسب إلى الهيموجلوبين، وليس إلى عامل الانتخاب الطبيعي الأعمى، والأصم، والأبكم. فكل ما تلا ذلك من صنع للحياة، وإلى أن تم خلق الجسد البشري - وهو الذي قال دو كينز عنه إنه من المستحيل أن يكون قد خُلِق بمحض الصدفة - يرجع الفضل فيه إلى الهيموجلوبين وليس إلى الداروينية. وبذلك يكون البروفيسور دو كينز قد حدد من هو إلهه، إلا أنه لا يعترف به. فهو لا بد أن يُقر بأن الهيموجلوبين هو الإله الذي خلق كل الحياة، غير أنه لا بد أن يكون للهيموجلوبين خالق، وهذا الخالق.. حسب رأيه.. هو رقم خرافي من الصدف، رقم ليس له وجود بالتأكيد.

إن الملخص العام لكلامه هو أن الهيموجلوبين لا يمكن أن يكون له

وجود، لأن عدد الصدفة المطلوبة لخلقها هو عدد مستحيل. والخطوة المنطقية التالية له هي أن عليه أن يشرح سبب وجود الهيموجلوبين، بينما كان من المفروض ألا يكون له وجود. والإجابة التي لا مفر منها لهذه المعضلة هي أن وجود الهيموجلوبين نفسه ينفي تماما أن تكون لعبة الحظ أو الصدفة العشوائية هي خالقه. وإن ما يحتويه الهيموجلوبين من تعقيدات شديدة وتركيبات معقدة، تصرخ كلها لتشهد بوجود خالق آخر يحل محل هذه الصدفة العشوائية. إن البروفيسور دو كينز ليس لديه خيار ثالث.. فهو إما أن يضع قدميه في القارب الذي يستحيل وجوده، أو يضعهما في القارب الذي.. شاء أم أبى.. سوف يحمله للقاء الله تعالى الخالق، ولعله حينئذ يصير أقرب ما يكون من الخالق سبحانه. غير أنه في اللحظة التي يدرك فيها ضعف موقفه ووهن منطقته، نراه يطير بعيدا عن الخالق عَجَلًا نحو الداروينية، إلهه الزائف، الذي يعلم جيدا أنه لا ناقة له ولا جمل في خلق الهيموجلوبين. وبالطبع فليس من حقه أبدا أن ينسب معجزات الخلايا التي خلقت في الجسم البشري إلى الداروينية بغير أن يشرح أولا كيف أمكن لخالقها، الهيموجلوبين نفسه، أن يأتي إلى الوجود. وما هي العوامل، غير عوامل الصدفة البحتة، التي لا بد أن تكون قد شكلت الخلايا الأساسية للحياة، وهذا هو السؤال الحقيقي الذي يتعين عليه أن يجيبه. ومن هنا فإن جميع محاولاته في الاحتيال الفكري لإخضاع الجينات لعوامل البيئة لا معنى لها على الإطلاق، ولا تقوم على أي أساس، بل كما أوضحنا.. إنها في الواقع مناقضة للمنطق. وهذه هي مشكلة البروفيسور دو كينز الكبرى.. إذ أنه يتفادى مواجهة الموضوع الأساسي ويحاول أن يصرف انتباه القارئ إلى موضوعات أخرى وهمية لا حقيقة لها.

وفي ضوء هذا التحليل يتضح أن جميع محاولاته لاستخدام الكمبيوتر، ونظريته عن العوامل المتراكمة رويدًا رويدًا، قد تمخضت كالجبل فلم تلد حتى فأرا واحدا. إن قصر الزمن أو طوله لم يكن أبدا هو المشكلة، وهو

نفسه يخبرنا بأن الزمن اللازم للخلق التراكمي رويداً رويداً لوحداث الحياة الأولية أكبر تريليون مرة مضروبة في نفسها تريليون مرة من الزمن المتاح في الحقيقة والواقع. وحين يخبرنا أيضاً بأن الزمن اللازم لخلق الأجسام أكبر من ذلك عند المقارنة، لم يعد له بذلك أي حق مهما كان في أن يطرح أو يناقش نظريات الخلق رويداً رويداً. إنه تبديد مطلق وإضاعة كاملة لوقته ووقت قرائه بسبب ما يريد أن يملأ به فترة زمنية تبلغ مجرد مليار من السنين - أي رقم ١ وعلى يمينه تسعة أصفار حسب النظام الأمريكي، أو رقم ١ وعلى يمينه اثني عشر صفراً كما كان يكتبه البريطانيون - فهي فترة لا تستطيع أن تحمل من الطبيعة ما يمكن أن تحمله فترة زمنية أطول منها كثيراً. وفي الواقع.. إن الرقم الذي يُعبر عن طول الفترة التي يجب وضعها تحت تصرف الطبيعة لتتمكن من تحقيق عملية الخلق المتراكم رويداً رويداً، يمكن أن يصل في ضخامته إلى الرقم ١ الذي يقف على يمينه ألف من الأصفار، الأمر الذي يعني في الحقيقة الإنكار التام للوجود. وعلى ذلك، فإن حقيقة الوجود يجب أن تُعتبر حسب رأي البروفيسور دو كينز مجرد وهم.

إن التحليل النهائي الذي قام به البروفيسور دو كينز في الفصل الأخير من كتابه يتعلق بالاختيار بين الإيمان بإله وبين الإيمان بالانتخاب الطبيعي. من هو الخالق.. هذا هو الأمر الذي يجب تحديده. وسواء استطاع أن يحدده أم لم يستطع، فهو يقينا ليس من حقه أن يستبدل الله تعالى بالانتخاب الطبيعي. فالانتخاب الطبيعي لا يمكن أن يُعتبر خالقا، لأنه لا يخلق.. وإنما هو كأي عامل من عوامل الطبيعة يؤثر على ما هو مخلوق من قبل. إنه مما يثير السخط حقا أن يشير البروفيسور دو كينز إلى مجرد مبدأ، بغير أن يكون له شخصية ذاتية ولا هوية معينة، فيعتبر أنه هو الإله الخالق، مع أنه مجرد مبدأ أصم وأبكم وأعمى، وليس له كيان ولا وجود، سواء كان ماديا أو روحيا. فهذا يقينا لا يمكن أن يكون الخالق. وإذا كان البروفيسور دو كينز يصر على إنكار وجود أي إله خالق، وهو لا يملك

الحق في استبداله بأي مبدأ، فلا يبقى لديه مرة أخرى سوى خيارين منطقيين. إما أن يعترف بأن الخليقة موجودة، غير أنه قد فشل في تعريف الخالق؛ أو أن يعلن بأنه لا يوجد خالق، رغم أن الخليقة موجودة. وهذا يعادل بالضبط القول بأن الكتاب "صانع الساعة الأعمى" موجود، ولكن لم يكن هناك أبداً بروفيسور دو كينز الذي كتب صفحاته!

لقد قدمنا في الفصل السابق وصفاً لتشريح العين والجهاز البصري بأكمله. وحينما نقرأ ملاحظات البروفيسور دو كينز عن خلق العين نجد أنها ملاحظات سطحية للغاية، يشوبها النقص والضعف، الأمر الذي أصابنا بخيبة أمل عميقة. فقد اعتمد كلية على نظريته في الخلق التراكمي رويداً رويداً، وهي نظرية قد سبق أن رفضناها بناءً على ما اعترف به هو نفسه من بيانات. غير أنه ينبغي علينا أن نلفت أنظاره إلى حقيقة أنه من الخطأ اعتبار مقلة العين عضواً مستقلاً. إنها جزء من الجهاز البصري، يتوقف عمله على غيره كما يتوقف عليه عمل غيره، وإلا فإنه لا يستطيع أن يقوم منفصلاً بأي دور في خاصية النظر. أما انخراط دو كينز في محاولات عقيمة لإثبات أن نسبة ضئيلة من البصر خير من لا بصر على الإطلاق، فهي كلها محاولات لا طائل منها ولا جدوى لها. ومحاولات إثبات أن الرؤية ممكنة حتى بدون عدسات أمر لا معنى له. لقد قدمنا وصفاً علمياً للجهاز البصري عند البشر، بما يحتويه من تفصيلات علمية قدمها العلماء المتخصصون. وكان من الواجب عليه أن يطبق نظريته في الخلق التراكمي رويداً رويداً على هذا الجهاز - وهي مهمة نجح في أن يتحاشاها.

فليبدأ مثلاً بشبكية العين، وليخبر العالم كله كيف أن الخلايا العصبية والخلايا المخروطية التي تحتويها الشبكية قد نشأت رويداً رويداً وجزءاً بعد جزء ونانومتراً بعد نانومتر، إلى أن بدأت في النهاية تتعرف على الألوان، وتبين الضوء والظلام. ولو كان هذا التعرف مقتصرًا على نفسها فقط لما حقق أي غرض. إن على دو كينز أن يبدأ في تطبيق نظريته عن التكوين

رويداً رويداً على جميع مُكونات الجهاز البصري، التي تلعب دوراً جماعياً في تحقيق ما حصلته الخلايا العَصَوِيَّة والمخروطية. إن عينا بسيطة التركيب لا تحقق سوى ١٠٪ من القدرة على الرؤية تعتبر عينا ضعيفة، ولكن نصف عين بشرية لا تعتبر عينا على الإطلاق. إن الشبكية، والخلايا العَصَوِيَّة، والخلايا المخروطية، والكتل العصبية، والتعاقب المتتالي لمكان كل منها، كلها ضرورية لإيصال النبضات الضوئية إلى المخ. وهناك الكثير من الأمور التي تتعلق بالتعقيدات التي تتسم بها، وكلها تتحدى حكمة نظرية البروفيسور دو كينز. ولنا كل الحق أن نسأل البروفيسور دو كينز أن يشرح لنا كيف، وكم من الزمن، تُعَيَّن على الشبكية أن تنتظر حتى يتم تكوينها رويداً رويداً؟ وإن لم يكن هناك تصميم مسبق للخلايا المخروطية بكل ما تحتويه من قدرات مدهشة، وإن لم يكن هناك تدير سابق لوجود الخلايا العَصَوِيَّة، بجميع ما يوجد بها من قدرات علمية مذهلة، والتي تُرى فيها بوضوح، فكيف أمكن لها أن تخلق نفسها رويداً رويداً، بحيث تتكامل كلها في توافق تام أبدع وأروع من أي فريق أوركستراي لعزف السيمفونيات الموسيقية يمكن أن يتصوره إنسان؟ إن أقل وأصغر جزء في هذا العضو العظيم يستحق في ذاته دراسة عميقة. كيف يمكن أن تكون هذه الجزئيات قد نشأت وتطورت ببطء وبالتدريج، لتصبح مُكونات ذات معنى، وفي تزامن تام بعضها مع بعض لتصير مقلة عين، وتبدأ في أداء وظيفة كامنة في فطرتها؟ هذا أمر لا يمكن أن يفهمه العقل. وهذه مجرد بعض التساؤلات، ولكن هناك المئات والمئات من الأسئلة التي يجب أن يكون لها جواب عند أصحاب الطبيعة الذين لا يؤمنون بوجود الله. إن مقلة العين بأكملها، وبكل ما تحتويه من الجزئيات الدقيقة والتركيبات المعقدة يجب أن تُشرح في ضوء نظريته عن التكوين رويداً رويداً. إن الجهاز البصري أشد تعقيدا وأكثر توافقا عما يمكن أن يتصوره الشخص العادي. وحتى البروفيسور دو كينز، العالم العظيم من أصدقاء الطبيعة، كان يحوم فوق السطح فقط دون الدخول في تفاصيله

المعجزة. ولكن حتى المعالجة الكاملة للسطح تعتبر عملا علميا عظيما. ولذا فإن أمامه الكثير من العمل الذي عليه أن يقوم به في هذا المجال. وهناك العديد من الأمثلة عن أجهزة الحواس لدي الحيوان، التي رغم كونها قد سبقتنا بمئات الملايين من السنين، إلا أنها تشترك معنا في أساسيات التصميم والتركيب. وغالبا ما تكون الاختلافات سطحية، ولكن حتى هذه الاختلافات قد صُممت بدقة لتحقيق الأغراض المعينة التي تتطلبها طبيعة الحيوانات التي تملكها.

**والحيوانات الأخرى..** عدا الخفافيش والدرافيل والبوم، قد زُوِّدت هي الأخرى بميكانيكيات متقدمة، وبأعضاء بالغة الدقة والحس تمكنها من السمع والرؤية في الظلام الدامس. ونجد فيما يلي بعض الأمثلة عن ميكانيكيات الإحساس التي تفوق في مجالها المحدود ما لدى البشر أو ما صنعتها أيديهم من أجهزة وآلات.

إن المثال المدهش حقا في هذا المجال هو ما تقدمه بعض أنواع الثعابين، التي تجد طريقها معتمدة كلية على استخدام الأشعة الحرارية فوق البنفسجية، التي تُزودها بشعور شديد الحساسية، وإن يكن قاصرا على مهمة معينة. وتبدو هذه الثعابين وكأنها مُزودة بأحدث الأجهزة التي تستخدم الموجات فوق الصوتية والأشعة تحت الحمراء. ولدى بعض الأنواع من الثعابين غدد بالغة الحساسية، موجودة بين عينيها وثقبتي الأنف، تنقل إليها المؤثرات المنتجة للأشعة تحت الحمراء عن طريق فتحة صغيرة مثل كاميرا في حجم رأس الدبوس. وهذه الفتحة، التي لا تزيد عن بضعة مليمترات، تنقل الأشعة تحت الحمراء إلى الغدد التي تبلغ في حساسيتها أنها تستطيع أن تستشعر التغيرات التي تحدث في درجات الحرارة، حتى ولو كانت متناهية الصغر إلى حد يبلغ ٣ أجزاء من ألف جزء من درجة حرارة واحدة. وتستطيع هذه الثعابين أن تستجيب لكل من هذه التغيرات بسرعة مذهلة، في غضون ٣٥ جزء من الثانية، وهي سرعة تفوق مئات المرات أي



وهي قدرة تفوق قدرة الكثير من الأجهزة الكهربائية الحديثة. وهو لا يجد أية صعوبة بتاتا في الشعور بجزء من ألف جزء من الفولت الذي تولده حركة بسيطة من ذيل حيوان الروبيان البحري (الجمبري). والمعروف عن أسماك القرش وأسماك الراي أنها تستطيع الكشف عن الفريسة حتى ولو كانت ثابتة لا تتحرك، كما أنها تستطيع أيضا الإحساس بالكهرباء الناتجة عن حركة عضلات التنفس لدى الفريسة، حتى ولو كانت مختبئة في طبقات الرمال في قاع المحيط.<sup>١٣</sup>

والطيور الجارحة لديها عينان مستديرتان بهما خط مستطيل، وتركيب العينين ومكانهما يمكنهما من أداء وظيفة عدسة جهاز التليفوتو، الذي يقوم بتكبير صورة الأماكن البعيدة مرات عديدة. وتستطيع النسور أن تحلق على ارتفاعات شاهقة تبلغ ٢٠٠٠ متر أو يزيد، ويمكن أن تمسح بعينها الأرض من تحتها لعدة كيلومترات بحثا عن فريستها، التي غالبا ما تتخفى في شكل موه!<sup>١٤</sup>

وللحيوان البحري القشري كوبيليا (Copilia) زوج من العيون المدهشة. فهي تُكوّن صورة باستخدام عدساتها، ثم تقوم عدسة متحركة أخرى وشبكيتها بمسح كامل للصورة.

"تحتوي الشبكية على تسع خلايا فقط لاستقبال الضوء، ولكن من خلال مسح الصورة حوالي عشر مرات في الثانية، تستطيع أن تُكوّن صورة مجسمة بعض الشيء".<sup>١٥</sup>

"يحتوي ذيل سمك الثعبان الكهربائي على عشرة آلاف من الأعضاء الكهربائية الدقيقة، مرتبة في ٧٠ عمودًا، وما يزيد عن نصف حجم السمكة متخصص في توليد الكهرباء، وهذا يمكن السمكة من توليد قوة كهربائية مهولة تبلغ ٥٥٠ من الفولتات. وتكفي هذه القوة في الواقع لقتل إنسان".<sup>١٦</sup>

إننا.. بكل احترام.. نلفت الأنظار العلمية للبروفيسور دو كينز إلى

هذه الحقائق، التي تعتبر مجرد عينة صغيرة بين الآلاف المعروفة إلى الآن للعلماء. ونحن نرجو منه ألا يصرف وقته ووقت القراء في العبث بالأعيب الكومبيوتر الصببانية. فلماذا لا يُطبق نظرياته على وقائع الحياة الحقيقية؟ لقد كان من الأولى به من الناحية المنطقية، إذا أراد أن يكون أكثر إقناعاً، أن يتناول هذه الحالات المدهشة من عجائب الطبيعة التي ذكرناها فيما سبق، وما يتعلق بالميكانيكيات المعقدة التي تتمتع بها. وليس عليه أن يطيل البحث في سجلات الحفريات ولا في تتابع الحيوانات التي سبقتها. إننا نغفبه من هذه المشقة، ونطلب منه فقط أن يركز اهتمامه على هذه الثمانية من العجائب الحية التي أشرنا إليها فيما سبق، وعلى الوظائف الخارقة التي تقوم بها.

وليين دو كينز ويشرح للعالم كله كيف تجمعت الأجزاء والمكونات المركبة في هذا النمط المعقد. ولا بد من بيان كل خطوة فيما يتعلق بعمل وتأثير المبادئ الداروينية العمياء. وبعد أن يتم هذا العمل يظل أمامه واجب هام، فإن كل عضو منها يقتضي معاملة مماثلة، لأن كل عضو يحتوي بالتالي على عدة أجزاء ويتكون من مواد معينة - وكل منها يؤدي مهمة فردية، وكلها سوياً تؤدي مهمة جماعية، وتشارك جميعها في صنع المنتج النهائي.

وفي النهاية.. عليه أن يهتم بموضوع طبيعة المواد اللازمة لتصنيع هذه الأعضاء وكيفية توفيرها. فمن هو ذلك الذي قام بتصنيع هذه المواد بغير هدف؟ وكيف تم تصنيعها بغير مصنع مُعدّ لإنتاج هذه المواد؟ ومن الذي قام ببناء هذا المصنع ذي الكفاءة العلمية العالية؟ وكيف استمرت هذه المصانع في البقاء دون أي توقف أو تعطل في هذه الظروف من الطبيعة الواسعة، التي تخضع لتأثير الرياح وأعاصير البحر؟ وكيف قدمت المواد نفسها في الوقت المناسب لكي تُستعمل في المكان المناسب؟ هذا هو الإجراء الواضح الذي نطلب من دو كينز أن يقوم به. عليه أن يواجه حقائق

الأسرار البيولوجية التي هي وقائع حقيقية رغم أنها أشد ما تكون غموضاً. والنصيحة التي يمكن أن تُقدم لدوكينز هي أن يحاول حل معضلات وألغاز الحياة من الحياة نفسها، كما هي وحيثما تكون. ونقترح أن يبدأ عمله بدراسة سمكة الثعبان الكهربائية التي ذكرنا عنها جانباً باعتبارها المعجزة الثامنة.

إن الأسماك الكهربائية تستخدم مجالاتها الكهربائية لمعرفة طريقها في البحر. ولهذا الأسماك مجال كهربائي مستمر وغير مرئي يحيط بكل جسم السمكة. وحين تقترب من أي جسم، تحدث على الفور تغييرات في التيار الذي يحيط بها مما يرفع قوة الجهد الكهربائي لديها، ويساعدها على اختيار الاتجاه المناسب. وبهذا الجهاز المدهش للإبحار تستطيع السمكة أن تميز بين العقبات التي تعترض طريقها، وتتعرف على الأسماك المفترسة، والأسماك التي يمكنها هي أن تفترسها. وما لم تواجه السمكة شيئاً، تظل القوة الكهربائية فيها في حالة استرخاء، وبذلك لا تضطر لمواجهة عبء جهد إضافي دون حاجة، مما يتسبب في ضياع طاقتها. وفي اللحظة التي تواجه السمكة جسماً ما، يحدث على الفور بشكل ما أن تنبعث إشارة إلى أجهزة قياس الضغط الكهربائي لديها لزيادة الجهد الكهربائي في الحال إلى مستويات عالية، يمكن أن تقتل رجلاً، أو تصعق حصاناً يصطدم بها في المياه الضحلة.

وقد فشل دوكينز في إدراك أنه من المستحيل لهذا الجهاز الدقيق والمعقد أن ينشأ هكذا بسبب الانتخاب الطبيعي، أو بسبب التكوين الذي يحدث ويتراكم جزءاً بعد جزءاً رويداً رويداً، حسب نظريته التي هو مغرم بها. أفلا يتوقف لحظة ليفكر من أين نشأت هذه الأجزاء رويداً رويداً؟ وكيف تستمر هذه التغييرات في الحدوث رويداً رويداً في حيوان غير مؤهل بعد للتعامل معها؟ إن دراسة الأسماك الكهربائية تقدم دليلاً عظيماً على وجود خالق واع مدرك. ولا بد أن هذا الخالق على علم تام وكامل بعلوم الكهرباء، فهو يعلم كيف تتولد الكهرباء وكيف تعمل. ونحن

نسأل.. من أين جاءت فكرة إحداث تغيير لإنتاج تيار كهربى فى الماء، والأكثر غرابة من ذلك.. كيف؟ وكيف يحدث لعضلات السمكة المصنوفة فى صفوف أن تتوتر على حين فجأة، فتصدر كل منها تياراً كهربياً كأى جهاز حديث لتوليد الكهرباء، ثم تلتقى كلها فى النهاية لتكوين كهرباء ذات جهد عال صاعق؟ وبالمناسبة.. إن هذا التصفیف للعضلات يحمى كل عضلة من خطر التهتك والتمزق بسبب الجهد الكهربى العالى لو أنها كانت متصلة على التوازى. وحسبما يقول دو كينز:

"إنه من الضرورى لجسم السمكة أن يظل متصلباً، فإن الكومبيوتر الموجود فى رأس السمكة لن يستطيع أن يتحمل التداخلات التى سوف تنتج إذا ظل جسم السمكة ينثني ويلتوى كالسمك العادى."<sup>١٧</sup>

إن المنطق والعقل يقتضيان إثارة سؤال هام هنا، وهو إذا كانت السمكة لا تستطيع أن تتحمل نتيجة هذه التغييرات، فلماذا تحدث السمكة هذه التغييرات فى المقام الأول؟ وعلى أية حال.. يضيف دو كينز قوله:

".... ولكن عليها أن تدفع ثمننا لهذا: إذ عليها أن تتنازل عن الطريقة المعتادة ذات الكفاءة العالية التى تتبعها الأسماك فى السباحة، لتلقى بكل جسمها فى موجات ثعبانية. وقد استطاعت أن تحل المشكلة بإبقاء جسمها كله متصلباً كالقضب..."<sup>١٨</sup>

من هى التى "استطاعت"، والتى قامت بحل المشكلة؟ لم يوضح دو كينز الأمر جلياً. هل قامت الأسماك بفعل ذلك بنفسها؟ وإن لم تقم هى بذلك، فمن الذى فعل ذلك من أجلها؟ وحينما نتخيل كيف كانت البداية الأولى للسمكة الكهربائية، حسب نظرية الخلق الذى يتراكم ويتجمع رويداً رويداً، يبدو أن الجهاز الكهربى كله قد بدأ بالفتحات.

يقول دو كينز:

"يوجد لدى السمكة ما يشبه جهاز الفولتامتر الدقيق لمتابعة قياس الجهد الكهربائي عند كل "فتحة". .... فإذا ظهر أي جسم بجوار السمكة، مثل صخرة أو مادة من مواد الطعام، فإن خطوط التيار الكهربائي التي تصطدم بهذا الجسم سوف تتغير، وهذا يؤدي إلى تغيير الجهد الكهربائي عند الفتحة التي أثر الجسم في الخط الكهربائي الذي ينبعث منها، وبالتالي فسوف يسجل الفولتامتر المختص هذه الحقيقة. وعلى ذلك، فمن الناحية النظرية، يقوم الكمبيوتر بحساب شكل الأجسام التي حول السمكة، بعد مقارنة جميع أنماط الجهد الكهربائي التي سجلتها الفولتامترات في جميع الفتحات. ومن الواضح أن هذا هو ما يقوم به مخ السمكة".<sup>١٩</sup>

لماذا يجب أن يقوم مخ السمكة بأداء هذا العمل الفذ الفريد من الهندسة الإلكترونية؟ إذا كان المرء على قناعة تامة بأن مخ السمكة لم يتم خلقه بإرادة منظمة، ولا تم تصميمه بتدبير مسبق، وليست له أية قدرة ذاتية على التصرف الواعي، كما يؤكد دو كينز على ذلك، فإن التلميح حينئذ إلى اعتباره تحفة من الهندسة الإلكترونية إما يُعتبر سذاجة مفرطة، أو محاولة غير مقصودة لتضليل الآخرين. وللإجابة على هذه المشكلة الواضحة، نراه يقول على الفور:

"ومرة أخرى، هذا لا يعني أن الأسماك قد صارت من العلماء الماهرين في الرياضة. فإن لديها جهازا يستطيع أن يحل المعادلات الضرورية، تماما كما يحل المخ لدينا، بغير وعي، المعادلات في كل مرة نلقف فيها الكرة".<sup>١٩</sup>

وهكذا، وبدون قصد، أضاف دو كينز مشكلة أخرى إلى المشكلة التي كانت تواجهه. فناهيك عن المخ البشري وقدرته على أن يحسب كيفية تلقف الكرة، ولنتجه إلى مخ هذه السمكة وكيفية تمكنه من حل مشكلة

رياضية معقدة هكذا، أوتوماتيكيا وبغير وعي ولا إدراك. وبعد اعترافه هذا، من الطبيعي أن نتوقع منه أن يتوجه إلى نظريته عن الخلق الذي يرى أنه يتكون رويداً رويداً وينمو ويزداد جزءاً بعد جزء، ثم يرينا كيف أنها تنطبق على السمكة الكهربائية التي تحدث عنها. وعليه أن يشرح كيف نشأت هذه الفتحات الكهربائية شيئاً فشيئاً. وكيف أمكن حل مشكلة إصدار الفولت الكهربائي المناسب لكل موقف معين؟ كيف نشأ هذا الجهاز الكهربائي الساحر بكل ما يحتويه من فتحات تنتج القدر الكافي المطلوب من الجهد الكهربائي بهذه الدقة؟ كيف يمكن أن يكون كل هذا قد نشأ هكذا وتطور أوتوماتيكيا، وبدون أدنى خطأ، بناءً على أمر غير واع ولا عاقل من السمكة الكهربائية؟ إن جميع هذه الأسئلة لا تزال تبحث عن إجابات شافية مقنعة.

ومرة أخرى نعفي دو كينز من عبء مشقة تتبع أنواع أخرى من الأسماك الأقل كفاءة ثم تطورت إلى هذه السمكة الكهربائية التي تعتبر الآلة المثلى، فمن الواضح أن تلك الأنواع قد انقرضت منذ زمن طويل، فلندعها ومصيرها الذي آلت إليه. إن ما أمامه الآن لكي يؤيد نظريته عن الخلق التراكمي رويداً رويداً هو تركيب هذه السمكة، بكل ما تحتويه من ميكانيكيات معقدة، التي لا شك أنه يعترف بأنها تفوق جميع الأجهزة المماثلة من صنع الإنسان. لقد كان على دو كينز أن يقتنص هذه الفرصة ليثبت صحة رأيه بأن مخ هذه السمكة يمكن أن يكون قد خلقها بغير وعي، مدفوعاً فقط بالجينات التي يحملها. وعلى دو كينز ألا ينسى أن الجينات نفسها ليست سوى أشياء لا عقل لها ولا إدراك. ولننس السمكة للحظة، ولنندع مخها الذي خلقها بكل ما فيها من أعاجيب، وليشرح لنا دو كينز كيف يستطيع هو نفسه أن يقوم ببناء سمكة مثلها، مستعيناً بمخه هو، وبكل الأجهزة العلمية الحديثة التي يمكن أن توضع تحت تصرفه! وحين يحاول المرء أن يتخيل كيف أن هذه السمكة التي تُعتبر جهازاً

كهربيا عالي القدرة والكفاءة، قد تكونت هكذا في البحر، بغير هدف معين، وبغير أي تصميم مسبق، وبغير أية معرفة بكيفية عمل الكهرباء، فليس لدى المرء من خيار سوى أن يتخيل مشهد ذلك اليوم الذي كان في الماضي السحيق، حين أصابت الدهشة إحدى الأسماك العادية لظهور بعض الفتحات بطريقة عشوائية في بطنها. وكل ما نستطيع أن نفعله هو أن نتعاطف مع ما شعرت به من حنق وغيظ أثناء انتظارها المضي الطويل لهذا الجهاز الإلكتروني المعقد لتوليد الكهرباء لكي ينشأ ويتطور ليكون في النهاية جهازا فعالا. ولا شك أن هذه التغييرات قد سببت لها الكثير من الإزعاج، لأنها حتى ذلك الحين لم تفهم أن هناك غرضا مفيدا لكل هذا الهراء. أما كم من الزمن استغرق هذا الأمر حسب المقاييس الداروينية، ربما يكون دو كينز وحده هو الذي يعلم الإجابة. بعد ذلك، وفي مكان آخر في جسم السمكة، بدأ يظهر الفولتامتر مع الأسلاك التي تصل بينه وبين المخ الصغير للسمكة، ثم بدأت تتابع بعض التغييرات الجسمانية المهولة بترتيب جديد لكل عضلة في تخطيط خاص وقدرات عجيبة. وهكذا أكمل الخالق المجهول، أيا كان، خلق تحفة رائعة لتوليد الكهرباء. فهل كان ذلك الخالق هو قانون الانتخاب الطبيعي الذي لا يعلم شيئا والذي لا كيان له ولا ذات ولا وعي؟ أم هو مخ السمكة الصغير الذي لم يكن يعلم ماذا يجري ولا حتى كان يدرك مدى قدراته الوظيفية؟ أم هو الجينات الوراثية القديرة التي، رغم كونها لا تملك عقلا مفكرا، جلست في مقعد القيادة لتقود الجهاز المتكامل الذي كان بلا شك بحاجة إلى عالم قدير يقوم بتشغيله؟

لقد تحاشى دو كينز أمورا كثيرة هامة أخرى أيضا. فهو لم يقدم أي حل منطقي واضح يُفسر وجود نوعين من الأسماك الكهربائية، السمكة الموجودة عند سواحل أمريكا الجنوبية، والأخرى الموجودة عند السواحل الشرقية للقارة الإفريقية. إن كلاهما لا يرتبط بالآخر في شيء، فكيف نشأ

كل منهما في معزل عن الآخر، وفي أماكن جغرافية مختلفة، مع أنهما يتشابهان في التركيب الوظيفي.

وهو يستفيض في الحديث عن هذا النشوء المتوافق رغم انفصاله وانعزاله فيقول:

"إن السمكة الكهربائية، على الأقل في حالتين مستقلتين بعضهما عن بعض، قد عثرت بالمصادفة على هذه الوسيلة البارعة لمعرفة طريقها في البحر..."<sup>٢٠</sup>

ويقول أيضا:

"ومما يثير الدهشة أن الأسماك الكهربائية بأمريكا الجنوبية قد عثرت بالمصادفة على نفس الحل بالضبط مثل الأسماك الإفريقية...."<sup>٢١</sup>

إن السؤال الذي يثير الحيرة والشجون حقا هو كيف أمكن لجميع هذه الأسماك بالإجماع أن "تعثر بالمصادفة على هذه الفكرة". وبالإضافة، كيف حدث لهذه الأسماك أن تعثر بالصدفة على فكرة شديدة التعقيد ومثيرة لمتاعب ومشاكل لا تعرف كيف تتعامل معها، ناهيك عن قدرتها على حلها. إن هذا القول يعني أن الحيوانات في جميع أرجاء العالم تعثر هي الأخرى بالمصادفة على أفكار لتنشأ وتنمو رويداً رويداً وجزءاً بعد جزء. فالدب القطبي عثر بمصادفة على فكرة أن يتلون باللون الأبيض في البيئة القطبية، بينما عثر الدب القطبي على فكرة أن يتلون باللون البني في كندا - وكل في معزل عن الآخر! غير أن هذا بالتأكيد يشير إلى وجود الهدف والتدبير. ولكن الحقيقة هي أن الأسماك لم تعثر بالمصادفة على أية أفكار، ولا الحيوانات الأخرى أيضا. ورغم أن دو كينز نفسه قد قدم كل البيانات اللازمة لإثبات وجود مدبر عاقل عظيم وقدير، غير أنه لم ينجح في التحليل الصحيح لنتائج بحثه. وبسبب نظريته الخاطئة التي لا تقف على ساق ولا قدم، دفع به اليأس إلى أن يعلن قائلاً:

"إن الواقع المادي لحقيقة أنها تستطيع استغلال المجالات الكهربائية في الماء هو أمر أشد غرابة على إدراكنا أكثر مما للخفافيش والدرافيل من غرابة".<sup>٢٢</sup>

وقد سبق لنا في هذا الفصل أن أبدينا بعض الملاحظات على ما أبداه من تعجب على هذه النقطة. وقد ذكرنا هذا المقطع من كلام دو كينز لكي نبين أنه كان مخطئاً في تأكيدات السابقة على انعدام أي غرض من وجود الأحياء. فإن جميع مسالك التطور التي يصفها، رغم أنه لا يوجد بينها أية علاقة ما، ولا ترتبط أو تعتمد بعضها على بعض، فإنها تصل إلى نفس نقطة الذروة في استقلال بعضها عن بعض. فما الذي جعلها تتوافق بعضها مع بعض وتصل إلى تلك النقطة، رغم أن كلا منها قد ارتحل في رحلة مغايرة لا غاية لها ولا قصد؟ وإذا حدث أن بدأ عدة أفراد في مجموعة مختلفة من الناس رحلة، بغير أي غرض وبدون أي هدف، وفي اتجاهات لم يختاروها، فكيف يتسنى لهم أن يتقابلوا جميعاً في نفس البقعة بالضبط، بحيث تكون هذه البقعة مناسبة لهم جميعاً كأفراد وكمجموعة في نفس الوقت؟ فليتفكر دو كينز في هذا الأمر بهدوء، وليعاود التفكير في نظريته عن غياب القصد وانعدام الهدف، في ضوء الشهادة التي تضمنتها كتاباته العلمية.

كذلك فإن التناسق والتوافق العجيب في النمو والتطور بين الحيوان والنبات يُشكل رداً مفحماً يبدد تماماً نظريته عن انعدام التدبير المسبق للخلق. وهناك ألوف الأمثلة على هذا التوافق في الخليقة، وقد ذكرنا بعضاً منها في هذا الكتاب. ونريد هنا أن نذكر مثالا واحداً على هذا التوافق يتعلق أيضاً بداروين نفسه. فقد بحث داروين ظاهرة وجود بعض أنواع الحياة الحيوانية والنباتية التي نمت وتطورت بعضها بجوار بعض، ويعتمد كل منها في بقائه على الآخر. فهناك أنواع من الديدان، والحشرات، والطيور، كانت تنشأ في نفس الوقت تماماً الذي كانت تنشأ فيه أنواع من النباتات.

وقد ظلت طبيعة وشكل الزهور والثمار تتطور لتناسب تماما طبيعة الحيوانات التي نشأت وتطورت في معزل عنها. ومن الممكن أن نذكر المثات من هذه الأمثلة التي تُبين أنه من المستحيل القول بأن هذا التناسق المتبادل بين الطرفين قد تم بغير وعي بواسطة عوامل الانتخاب الطبيعي. ونشير هنا إلى اكتشاف نبات يُدعى سحلبية (أوركيد) مدغشقر، واسمه العلمي (*Angracecum*). ويتميز هذا النبات بأن زهرته بيضاء بياض اللبن والحليب، وهي على شكل نجمة، وقاع الزهرة عبارة عن أنبوبة طويلة، تبلغ قدما في طولها، مقوسة بعض الشيء وتنتهي في الغرفة التي تحتوي على المبيض. ولا يملأ الرحيق سوى نصف بوصة فقط من هذه الغرفة. وحينما سُئل داروين كيف يمكن تلقيح هذا النبات، ذكر أنه لا بد من وجود نظير لهذا النبات بين الحشرات، يكون له خرطوم مقوس وطويل لا يقل طوله عن قدم، حتى يستطيع أن يصل إلى الرحيق الذي في قاع الزهرة. وهذا هو بالضبط ما تم اكتشافه فيما بعد. ولا شك أن داروين يستحق تحية تقدير لعبقرته التي قادتته إلى هذا الاستنتاج، ولكن ليس على اختراعه مبدأ الانتخاب الطبيعي. فإذا كان الأمر فعلا يتعلق بالانتخاب الطبيعي، لما نشأ كل من النبات والحشرة في معزل عن الآخر، ومع ذلك يعتمد كل منهما على الآخر في توافق تام.

والسؤال الذي ينشأ هنا هو كيف يمكن لهذا النبات أن يستمر في البقاء والتكاثر بغير فاعلية جهاز التكاثر لديه. وإذا كانت هناك عملية نشوء تتم رويداً رويداً، فلماذا نشأت من الأصل وتطورت إلى أن وصلت إلى وضع عائق مستحيل؟ لماذا ينمو قاع الزهرة ليصل إلى هذا الطول الفريد في شكل أنبوب مقوس يخفي الرحيق في أسفل قاعه؟ لماذا يُعاق كل طير وتُمنع الحشرات من الوصول إلى الرحيق في القاع لإتمام عملية التلقيح حتى يمكن تفعيل أعضاء التكاثر؟ إن نشوء صنفين من الحياة، في نفس الوقت، أحدهما في المملكة النباتية، والآخر في المملكة الحيوانية، يعتمد كل منهما على

الآخر في وجوده، هو أمر من المستحيل اعتباره مجرد مصادفة أو ضربة حظ.

هل يستطيع البروفيسور دو كينز أن يُقدم حلا لهذه المعضلة التي ذكرناها آنفا؟ كيف يمكن لهذه الزهرة أن تنشأ وتنمو رويداً رويداً في نفس الوقت مع فراشة الصقر التي تملك هذا الخرطوم بالغ الطول؟ هل من العادة أن تكون للفراشات مثل هذا الخرطوم الطويل والمقوس؟ وكم يا ترى عدد عينات الفراشات التي لا بد أنها قد خُلقت ثم بادت وانقرضت قبل أن يبدأ الانتخاب الطبيعي في القيام بعمله عليها؟ ولا بد أن كلا من النبات والفراش قد بدأ تطوره من بداية ضئيلة شديدة البساطة، ولا بد أيضاً أن كلا منهما قد ظل يقظاً على الدوام لكي يتابع بالتفصيل أقل التغييرات التي تحدث في الآخر، لكي يستطيع أن يتوافق معها بكل دقة، سواء كان ذلك في الشكل أو في التصميم. ولا بد كذلك أن كلا منهما قد تواسج وتشابك بالآخر وكأهما قد صارا في كينونة واحدة، وكان الاختلاف بين هوية كل منهما، هذا كحيوان وذاك كنبات، قد اختفى من الوجود تماماً. وبعد أن يقدم دو كينز هذا الشرح، يكون المطلوب منه أن يلقي بعض الضوء على تلك القوى التي كانت تتحكم خلال هذا التطور المنفصل والقوي. أي يد للانتخاب الطبيعي الأعمى يمكن أن تكون قد حققته؟ في كل خطوة من ملايين الخطوات الصغيرة التي لا بد أن كلا منهما قد اتخذها وهو منفصل عن الآخر، فإن من المحتم أن يكون عدد الخطوات الخاطئة التي اتخذها كل منهما هو عدد ضخم مهول، حسب ما تقول به القوانين الرياضية عن العشوائية. وقد أتيح بذلك ليد الانتخاب الطبيعي الأعمى أن تختار وتنتخب من بينها ما تشاء وترفض ما يشد ويخرج عن المألوف. ومع ذلك فإن الاختيار النهائي للانتخاب الطبيعي كان خاطئاً كل الخطأ. فقد تم خلق زهرة يكاد يكون من المستحيل تلقيحها، وتطورت فراشة لا تستطيع البقاء إلا على الاكتمال

النهائي لهذه الزهرة بعينها.

وعلى دوكينز أن يعترف هنا على الأقل بأن الانتخاب الطبيعي قد عمل ضد نفسه بخلق صعاب جمّة في سبيل بقاء الأنواع، فإن نشوء كل من هذين النوعين كان يعتمد كلية على وجود تناسق كامل بينهما كما ذكرنا آنفاً. وهذا في ذاته أمر مستحيل ما لم يكن هناك عقل واع ومدرك وواسع العلم لكي يستطيع التحكم في إتمام عملية النشوء والتطور واستمرار البقاء بنجاح، وأنى للانتخاب الطبيعي أن يكون له عقل مثل هذا؟ إن أيا من النوعين لم يكن ليستطيع أن يستمر في البقاء في تطور متواز مع الآخر، ويتمكن من الوصول إلى غايته النهائية، إن لم يكن هناك هاد يهدي خطواتهما على طريق التطور، ويضمن تماما أنهما في توافق وعلى اتساق كامل بعضهما مع بعض. إن هناك الكثير من العوامل الأخرى في النظام العام للخلق كما خلقه الله تعالى، تبعد عن مجال تأثير الانتخاب الطبيعي. وإن لم يكن هناك من يعمل على تفعيل هذه العوامل المعينة، وإن تُرك تطور الكائنات الحية تحت رحمة الانتخاب الطبيعي، لكانت الحياة قد فقدت كل معنى وشكل لها.

إن قائمة الإجراءات الكثيرة الخاصة التي اتخذها الخالق ﷻ خلال عمليات التطور، التي لا تتعلق ولا ترتبط بالانتخاب الطبيعي، أطول من أن نقوم بذكرها هنا. أحدها مثلاً، يتعلق بانقراض الديناصورات والهدف الأسمى الذي حققه ذلك في النظام العام للخلق. فلماذا تسبب شهاب ضخم في إنهاء عصر الديناصور، تماماً في الوقت الذي كانت فيه هذه النهاية مطلوبة أشد الطلب؟ فإذا كان هذا الأمر من تدبير الله تعالى، كما نؤمن نحن بذلك، فإن أحد الأغراض التي حققها ذلك هو إعطاء الفرصة لأشكال الحياة الأخرى أن تنمو وتتطور لتحقيق غاية قدراتها التطورية إلى أقصى الحدود، دون أن تخشى تهديد الديناصورات لها. والغرض الآخر الذي حققه الموت الجماعي للديناصورات، والذي لم تتم معرفته إلا

بعد وقت طويل لاحق، هو أن تُدفن الديناصورات في الأعماق على سواحل البحار مع ما لا يحصى من مليارات الحيوانات الميكروسكوبية الدقيقة حتى تتحول بالتدريج إلى بترول، سوف يحتاج إليه الإنسان الذي سوف يوجد على ظهر الأرض في ذلك الوقت اللاحق. وهذا هو عمل الخالق الذي هو بكل شيء عليم. ولا يمكن لأحد أن ينسب هذا التدبير المحكم إلى الصدفة العشوائية. فمن المستحيل أن يكون التدبير عشوائياً، ونحن نستطيع الآن أن نرى التنسيق الكامل والتدبير المحكم، على الأقل لتحقيق غرضين في غاية الأهمية بالنسبة للنظام العام للخلق والحياة. فكيف يمكن أن يكون كل هذا من نتاج وعمل الانتخاب الطبيعي؟

لكم كنا نتمنى لو أن دو كينز قد طبق نظريته الخاطئة على غوامض الطبيعة الواقعية التي يصفها بجدارة، بدلا من المباريات الخيالية التي يخترعها عقله. وبالمناسبة.. إننا نلفت أنظاره إلى شكل رقم ٥ على صفحة رقم ٦١ من كتابه، الذي قدمه لتأييد نظريته عن "التراكم المتوالي للتغيرات الصغيرة". فكل شكل من هذه الأشكال، بداية بالشكل الذي يشبه الذيل المشقوق، كان من الممكن أن يتسبب عشوائيا في وجود أي شكل آخر من مجموعة السبعة عشر شكل التي نشرها. وهذه تعتبر محاولة متعمدة من جانبه لخداع الكمبيوتر البريء، والذي يعمل حسبما يوجهه مزاج صاحبه. فأني مفهوم للجينات ذلك الذي تمت تغذية الكمبيوتر به.. ذلك سوف يظل سرا من غوامض الأسرار، لأن سلوك الجينات أمر لا يمكن التكهن به، وهي لا تعمل على مستوى ثنائي من عالم الخطوط والأشكال. إن عالم الجينات أكثر تعقيدا من مساحة التكوين البيولوجي التي من الواضح أن عقلا واعيا هو الذي كَيّفها، بينما تفتقد الجينات أن يكون لها ذلك العقل. كذلك فإن هذه الأشكال قد اخترعها العقل الذي يقوم أيضا بتشغيل الكمبيوتر، وهو لا يستطيع أن يدّعي بأنه يعلم جميع غوامض وتعقيدات عالم الجينات. إن الرسومات التي خطها كمبيوتر

دوكينز تفتقد كل معنى وتبعد عن الواقعية، وهي تشبه إلى حد كبير رسومات الأطفال، التي يمكن لأي طفل صغير أن يخطها على قطعة من الورق، والتي تفتقر إلى المعنى والمغزى بالمقارنة إلى رسوم رسمها الكمبيوتر. فهل يمكن أن تكون مثل هذه الأشكال من خلق الجينات؟ إن الجينات لا تملك عقلا واعيا تتصرف به، رغم أن العمل المعقد الذي تقوم به لا يمكن أن يتم بواسطة شيء لا عقل له. فهي تعمل وتتصرف كما لو أن لها عقلا ذكيا بارعا قادرا على تفعيل القرارات المعقدة التي تتخذها. ولا وجه للمقارنة على الإطلاق بين هذه الصور الكمبيوترية والأشياء الحية الحقيقية. ولكن دعونا نفترض لبرهة أن هذا النموذج الكمبيوتري يعبر فعلا عن الواقع والحقيقة، وإذا كان الأمر كذلك.. فإن أي شكل من الأشكال السبعة عشر يمكن أن يُنتج أي شكل آخر بواسطة نمو الخلايا أو بالطفرة العشوائية للجينات.

ولو كانت مثل تلك الحسابات التي قام بها دوكينز تحدث فعلا في الطبيعة، لكان من الممكن أن تُنتج الفراشة الخطافية "رجلا يلبس قبعة"، أو أن "رجلا بقبعة" يمكن أن يلد عقربا. كذلك فمن الممكن أن تلد الطائرة الحربية "سبيتفاير" ضفدعا يمكن بدوره أن يلد ثعلبا يلد هو الآخر مجموعة من المصاييح، التي يقفز منها مجموعة من العناكب أو الخفافيش، التي سرعان ما تخفق أجنحتها لتطير مسرعة نحو كهوفها المظلمة. فهكذا تعمل الألعاب والمباريات التي ينتجها كومبيوتر دوكينز في بعد واحد من الخطوط المستوية أو المتتوية. ونحن نعجب.. لماذا لا يُقدم لنا دوكينز دراسة تحليلية من الواقع العملي لرجل يلبس قبعة بالفعل، ثم يُرينا كيف يمكن للانتخاب الطبيعي أن يقوم عمليا بخلق رجل مثل هذا، مع القبعة أو بغيرها. ولماذا يلجأ إلى إخراج الخفاش من قبعة الكمبيوتر وصوره؟ لماذا لا يتناول الخفافيش التي وصفها بجدارة، ثم يُرينا كيف يمكن أن تكون قد نشأت وتطورت رويداً رويداً؟ وهنا كان عليه أن يتوقف ويوضح لنا كيف أن الانتخاب الطبيعي

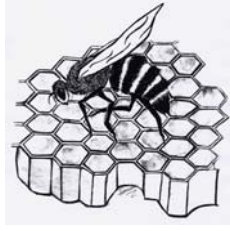
قد نجح حتى ولو في خلق جناح خفافش.

وبمناسبة الكلام عن الأجنحة.. لقد أخذتنا الدهشة البالغة حين قرأنا كلام دو كينز عن إمكانية تحوُّل الحيوانات البرمائية رويداً رويداً إلى طيور تُحلق في الفضاء، وذلك بخفق أذرعها! ولعله من الأمور المعروفة أن الأجنحة لا تتخلق بخفق الأذرعة ولا بثنيها. فقد يستمر مثل هذا الخفق والثني لمليارات من السنين ولن يُخلَق جناح واحد أبداً.

إن تشريح الطيور أشد تعقيداً من أن يؤخذ بهذه البساطة، وإذا كان تحريك الذراعين إلى أعلى وإلى أسفل يمكن أن يخلق التكوين الداخلي ويحدث التغييرات التشريحية التي يمكن أن تُكوّن القفص الصدري لدى الطائر، فربما حينئذ فقط يمكن أن نتقبل هذه الفكرة المثيرة للضحك والسخرية. غير أن ما ينبغي توفره لدى الطائر أولاً، حتى يتمكن من الطيران، هو العظام الخفيفة والجوفة. كذلك فإن ريش الطير لا ينمو بسبب تحريك الذراعين إلى أعلى وأسفل. وقد تستمر حركة الذراعين هذه إلى أعلى وأسفل إلى الأبد، ولكن لن ينمو شبح ريشة واحدة بسبب هذه الحركة. ولعله من المفروض أن نرى على ذراعي المدربين الرياضيين بعض البثور الصغيرة التي سوف ينمو منها الريش رويداً رويداً في المستقبل. وقد يعترض بعض أصحاب مبدأ الطبيعة الخلاقة على هذا الكلام قائلين إن فترة حياة المدرب الرياضي بطولها تُعتبر جد قصيرة لإحداث مثل هذا التغيير التشريحي. ولكن عليهم ألا ينسوا أن الكثير من أنواع الثدييات كان موجوداً منذ ثلاثمائة مليون عام، وكل أنواع الثدييات دائمة التحريك لأطرافها، وتحاول أن تتسلق ما تستطيع تسلقه من المرتفعات وبعضها يحاول القفز عالياً، ولكن لم يحدث أبداً أن بدأ الريش ينمو على تلك الأطراف! فهل يا ترى كان نمو الريش وتحول الأطراف إلى أجنحة وفقاً على الحيوانات البرمائية فقط؟ ولكن سواء نما الريش أو لم ينم.. فإن الحيوانات البرمائية لم تكن لتستطيع أن تحدث التغييرات الداخلية والميكانيكيات اللازمة والموجودة

حتى لدى أكثر الطيور بدائية. ونحن نعلم أن هذا كان رأي داروين، ولكن آراء داروين لن تغير من وقائع الحياة شيئاً. وسواء تحولت الحيوانات البرمائية إلى طيور أم لم تتحول، فقد كان المتوقع من دو كينز أن يمد آفاق رؤيته إلى خمسمائة مليون عام في أعماق الماضي السحيق حين كانت الأرض تعج بأنواع من الحشرات الطائرة، فكيف حدث أن نمت أجنحتها رويداً رويداً، بكل ما يقتضيه ذلك من تغييرات في الخلايا وتحولات في التشريح التي تدخل في تركيب الحشرة الطائرة؟

وعودة إلى الصور التي أنتجها كومبيوتر دو كينز، والتي يبدو أنه مولع بها أشد الولع، فالملاحظ أنه خطأ تسع وعشرين خطوة فقط، بينما كان من المطلوب إجراء أعداد مهولة من الحسابات لتحقيق رؤية واقعية لما يمكن أن يقع داخل الجينات، وكيفية عملها. وبالإضافة.. فإن الجينات، كما اعترف هو نفسه بذلك، لا تملك عقلاً تفكر به وتزن الأمور، كما أنهما لا تملك أيضاً كومبيوتراً تقوم بإجراء حساباتها عليه، بينما هو عنده العقل ويملك الكومبيوتر ولديه المعرفة والمقدرة على استغلال الكومبيوتر لخدمة أغراضه. وليس هذا فقط، بل إنه يعترف كذلك بأنه قد اختار بعض الأشكال المعينة من بين كل جيل من الأجيال التي أنتجها الكومبيوتر، وأعاد إدخالها إلى الكومبيوتر للحصول على شكل الجيل التالي. كذلك فقد تجاهل أيضاً عاملاً هاماً، وهو أنه لا يوجد الإنسان الذي يستطيع أن يتصور في مخيلته متى يمكن أن تحدث الطفرات في الجينات ومتى لا تحدث. ولا يستطيع عقل أي عالم من العلماء، مهما بلغت مهارته، أن يُقحم نفسه في عالم الخلايا، وعلى ذلك فإن أي نموذج من إنتاج الكومبيوتر بتوجيه من أكثر العلماء علماً ومعرفة، يعتمد على تقديراته الشخصية عن متى وكيف ينبغي للجينات أن تقوم بتأدية أنشطتها، التي تتعلق وترتبط بما لا يُعد ولا يُحصى من العوامل الداخلية الأخرى، إنما هو في الواقع خيال وليس حقيقة علمية.



وكفانا هذا القدر من الأعباء الكومبيوتر!

ونتحول الآن لدراسة حالة نحل العسل. كيف

يمكن بتطبيق العوامل الداروينية تصور الميكانيكيات الداخلية في نحل العسل بغير أن يكون هناك من وضع تصميماتها، وبدون أن يكون لهذا التصميم

أي غرض في عقل ذلك المصمم الذي يعمل على تحقيقه؟ والأمر الذي يصعب تصوره هو كيف يمكن للجينات أن تكون قد شكلت وخلقت نحلة العسل بكل عجائب سلوكياتها الرائعة؟ هل يستطيع واحد من العلماء أن يشرح كيف نشأت هذه الميكانيكيات الداخلية وتطورت بالتدرج بجميع قدراتها الوظيفية؟ إن الأسلوب الذي ترى به النحلة، والشكل الذي تتميز به عينها، وقدرتها البصرية، كل هذه مصممة لتتوافق تماما مع عالمها الخارجي من زهور وفواكه، مما يُعتبر في ذاته تحديا كبيرا لأصحاب الطبيعة الذين ينكرون وجود أي تدبير سابق في الخليقة. فما هي القوى التي شكلتها، وكيف يمكن أن تكون النحلة قد تطورت تدريجيا ونشأت في الوجود بنفسها؟ وليس هذا هو كل ما في الأمر.. فإن الأسلوب الذي تبني به أقراص العسل، والطريقة التي تجمع بها المواد اللازمة لهذه الأقراص تقتضي أيضا الشرح الكثير من جانب أصحاب الطبيعة. وإذا كان الأمر هو مجرد تجميع مواد لبناء عش أو بيت تأوي إليه النحلة لكان هذا أمرا عاديا شائعا تقوم به الكثير من الحيوانات، ولكن أن تقوم النحلة بتخليق المواد التي تناسب غرضها بكل دقة، فهو الشيء النادر الذي يستحق العجب، وهذا بالضبط ما تقوم النحلة بعمله.

"تزيل النحلة بكاحل أرجلها الخلفية رقائق الشمع من أربعة أزواج من الغدد الموجودة في أسفل بطنها، وتدفع بها إلى الأمام لاستخدامها في عمليات البناء التي تقوم بها بواسطة أرجلها الأمامية وفكيها. .... ويُخلط الشمع باللعاب ويُعجن إلى أن

يصل للقوام المناسب ودرجة المرونة المطلوبة حتى يمكن تشكيلها على أحسن وجه".<sup>٢٣</sup>

كيف يمكن لحشرة.. لا تملك عقلا تفهم به دقائق الغوامض العلمية للعالم المادي.. أن تبدأ فجأة في استخدام هذه الغوامض العلمية وتوظفها بما يكفل مصلحتها؟ ويتبين من هذا أن النمو البطيء التدريجي لعقل النحلة ومعرفتها الفطرية بكيفية بناء بيوتها وأي المواد تستخدمها في هذا العمل، لا بد أن يكون قد وُضِعَ فيها بواسطة من يعلم كل هذه الأمور. ولكن هناك أيضا ما يزيد عما تستطيع العين أن تلمحه، فجميع الغرف التي في أقراص العسل مبنية على شكل سداسي تلتقي أضلاعه بزواوية قدرها ١٢٠ بالضبط.

"إن أقراص العسل نفسها هي إحدى عجائب الهندسة الحيوانية. وهي تتكون من مصفوفات من الخلايا سداسية الشكل وتنتظم في متواليات متوازية، وتبعد كل خلية عن جارقتها بمسافة ثابتة لا تتغير".<sup>٢٤</sup>

وتتمتع النحلة بمهارات هندسية عجيبة، وقدراتها على البناء تعطي الانطباع بأنها قد تزوّدت بأدق آلات القياس:

"إن الدقة البالغة والقوة التي يبني بها النحل بيوته هي أمور مثيرة للعجب، إذ يبلغ سمك جدار كل خلية ثلاثة وسبعين جزءا من ألف جزء من المليمتر، قد تزيد أو تنقص جزءين من ألف جزء من المليمتر، والزواوية التي بين جدار الخلايا المتلاصقة تبلغ ١٢٠ بالضبط، وفي العادة يتم بناء كل قرص على مسافة تبعد خمسة وتسعين جزءا من السنتيمتر بالضبط عما يجاوره".<sup>٢٥</sup>

ويفقس من بيض النحل ثلاثة أنواع من الذرية تنخرط في ثلاث مجموعات وظيفية؛ الملكات، والشغالة، والذكور. وتستطيع ملكة النحل أن تضع ألوفا من البيض في اليوم الواحد.

"إن ملكة النحل ، هي فعلا اسم على مسمى، فهي التي تتولى الحكم على المستعمرة، ويحيط بها من يقوم على خدمتها ويقدم لها غذاءً غنياً خاصاً، تحتاجه لتمكن من القيام بالأعمال القليلة التي تؤديها، والتي هي على قدر كبير من الأهمية للمستعمرة بأكملها. ويخفي شكلها الرفيع المبيض الضخمة التي تجعل منها آلة محكمة قديرة لوضع البيض، فهي تستطيع أن تضع ألوفاً من البيض كل يوم. كذلك فإن مظهرها الهادئ يحجب طبيعتها المتسلطة القوية، وهي تطلق بعض الإشارات الكيميائية إلى الشغالة فتحكم بها سلوكها، وتساهم بذلك في دعم الحياة الاجتماعية التي تربط بين أفراد خلية النحل".<sup>٢٦</sup>

أما ذكور النحل.. التي تطعمها أيضا الشغالة.. فهي تتمتع بأجسام قوية، ولها مهمة واحدة تعمل على تحقيقها، وهي التزاوج مع الملكة ثم تموت بعدها.

أما الجزء الأكبر من خلية النحل فيتكون من النحل الشغالة التي تقوم بجمع الرحيق وصناعة العسل. وهي أيضا تصطف على حافة الخلية للحراسة المستمرة، وللقيام دوماً بالدفاع عن المستعمرة. وقدرتها على الطيران تتوقف على درجة حرارة أجسامها التي يجب أن تبقى ثابتة عند درجة ٣٥ مئوية. والاحتفاظ بهذه الدرجة لا تمثل مشكلة عند منتصف أقرص العسل لأنها محمية من جميع الجوانب، ولكن عند الحافة قد ترتفع أو تهبط درجة الحرارة تبعاً لتأثيرات حالة الجو المحيط. وتعالج الشغالة هذه المشكلة بخفق أجنحتها من وقت لآخر، لتوليد بعض الطاقة الاحتكاكية.

إن خلية النحل.. حين تُبنى في تجاويف الأشجار أو في بعض الكهوف الضيقة، يكون لها مدخل واحد، وبالتالي فإن الهواء لا يتجدد فيها، ولا يمكن الحفاظ تلقائياً على مستوى غاز ثاني أكسيد الكربون وبعض الغازات الأخرى. وقد يزداد تركيز غاز ثاني أكسيد الكربون إلى

حد يهدد حياة النحل في الخلية. وإزالة آثار هذا الخطر.. تقوم مجموعات النحل الشغالة بالتحرك، مجموعة بعد أخرى، إلى حيث المخرج من الخلية، وتقف هناك وذيلها في اتجاه المخرج، ثم ترفرف بأجنحتها بسرعة لكي تخلق تيارا من الهواء يدفع الهواء الراكد إلى الخارج ويأتي بهواء متجدد إلى الخلية. وهي تقوم بذلك لمدة ١٠ ثوان، ثم تحل محلها مجموعة أخرى إذا اقتضى الأمر. وهي أيضا تقوم بتكرار هذه العملية إذا ارتفعت درجة الحرارة أعلى من ٣٥ مئوية. وتنجح الشغالة في عملية تكييف الهواء في الخلية بفضل الاستمرار على القيام بهذه العملية لتنظيم درجة الحرارة. وتبدأ كلها سويا في خفق أجنحتها، وتتوقف أيضا كلها سويا في نفس اللحظة. وبالإضافة إلى ذلك، فهي تقوم أحيانا بإحضار الماء إلى أقراص العسل بدلا من الرحيق، وتضعه حول الخلايا التي يوجد بها يرقات يمكن أن تتضرر من تأثير الحرارة العالية.

إن اختيار النحل لغذائه، والطريقة التي تتكون بها كل قطرة من قطرات العسل المستخرج من رحيق الأزهار، وكيف ينبغي أن يمتزج اللعاب بالرحيق لتزويد الرحيق بالسيولة اللازمة حتى يتحول إلى عسل، كل هذا يعتبر معجزة في ذاته. وتقوم النحلة بخلط جزيء من الرحيق بلعابها وتظل تدفعه بلسانها إلى الخارج حتى ينضج، ومن أجل تكوين قطرة واحدة من العسل يتعين على النحلة أن تقوم بعدة رحلات إلى الحقول المجاورة بحثا عن الرحيق. وتستمر هذه العمليات يوما بعد يوم إلى أن يمتلئ الجزء المخصص من الأقراص بالعسل. وبكيفية ما.. تستطيع شغالة النحل أن تفرق بين العسل العادي والغذاء الهلامي الذي تقوم أيضا بصنعه لكي تتغذى عليه الملكات. إن الغذاء الملكي يتميز بخاصية معينة تُزوّد الملكة بالطاقة اللازمة التي تمكنها من وضع البيض بسرعة. وتستطيع الملكة في كل يوم أن تضع من البيض ما يُعادل وزنها، الذي يزيد كثيرا عن وزن النحلة العادية. كذلك فإن غذاء الملكة يتميز أيضا بقدرته العجيبة، التي لا يُعرف لها سبب،

على زيادة عمر الملكة من عمر النحل العادي مئة مرة. وتعتبر المستعمرة رعية للملكة بكل ما تحتويه من أفراد النحل التي قد يبلغ عددها ثمانين ألفا من الرعايا. وليس هناك من نظام ولا التزام بالنظام يماثل هذا في الممالك التي يحكم فيها الإنسان.

وبالإضافة إلى الأعمال المذكورة سابقا التي يقوم بها النحل، هناك أيضا نظام المراقبة، الذي تقوم به بعض أفراد من الشغالة المتمكنة لكي تعثر على مكان جديد مناسب تنتقل إليه المستعمرة بعد أن تتقرر هجرة المستعمرة القديمة. والشغالات المراقبة التي تتخصص في القيام بهذا العمل، والكيفية التي تقوم بها بتأديته، هي من الأمور التي تُعد من أعجب أساليب السلوك في الحياة. فهي تنطلق بعيدا بحثا عن الأماكن المناسبة التي تسهل فيها حمايتها، والتي ينبغي أن تكون بالقرب من بعض الحقول الغنية برحيق الأزهار. وقد تكون هذه الأماكن الجديدة على أبعاد تختلف قريبا وبعدا من حقول الزهور، وقد تكون أفضل أو أقل مناسبة لبناء المستعمرة الجديدة. غير أن المقارنة بين المعلومات التي تأتي بها الشغالة المتخصصة في أعمال المراقبة، والحكم بصلاحياتها وأفضليتها أو العكس، يكون من اختصاص الملكة التي لها وحدها القرار الأخير في اختيار مكان مستعمرتها الجديدة وتقدير مدى صلاحيتها. وتقوم الشغالة المراقبة بتقديم المعلومات إلى الملكة بأسلوب يجلب تماما عن الفهم. وفي الواقع.. إن العملية بأكملها فريدة بذاتها في المملكة الحيوانية. ولا بد أنها حيرت عقول علماء الطبيعة عن كيفية تحقيق هذا النظام في الاتصال ونقل المعلومات، بغير أن يكون هناك من وضع تصميمها لها ويشرف على التنفيذ. ولكن.. هل لهم بالفعل أن يتفكروا في هذه الأمور؟ إن المرء ليعجب حقا! إن كل مراقب من الشغالة حين يعود إلى المستعمرة يقوم بأداء رقصة عجيبة. فهو يقف في اتجاه معين أمام الملكة ويبدأ في الرقص بحركات خاصة، وبذلك يُبلغ الملكة بكل الرسائل التي يحملها. والمعلومات التي تنقلها هذه الرقصات لم يكن من الممكن نقلها بطريقة أفضل لو استخدمت فيها اللغات

البشرية. إنها تخبر الملكة عما رأته، وأين رأته، وكم يبعد عن المكان الحالي للمستعمرة، وكم يبعد عن الحقول التي بها قدر معقول من الزهور. وهي تحدد تماما المسافة بين المكان الجديد للمستعمرة ومكانها الحالي، وأيضا تحدد المسافة التي بين هذا المكان الجديد وحقول الزهور المجاورة. كذلك فإنها تصف المكان الجديد نفسه في تفصيل كامل، وما إذا كان مصونا من تأثير العوامل الطبيعية، وما إذا كان تجويفا في شجرة أو شقا في صخرة أو بقعة على جذع شجرة تحيطها الأغصان لحمايتها. ويأخذ كل مراقب دوره في تبليغ المعلومات التي لديه، وتنتظر الملكة لتسمع من جميع المراقبين حتى ينتهي الجميع. وحينئذ فقط تقرر الملكة ماذا تفعل، ثم تنطلق في طيرانها مباشرة في اتجاه المكان الجديد الذي قررت اختياره. أما عن كيفية الانتقال بين المكانين، وكيفية بناء المستعمرة الجديدة، فهذه قصة أخرى تثير الدهشة والحب.

وفي النهاية.. ينبغي أن نذكر كيف يحافظ نحل العسل على طهارته الصحية، وأيضا على نقاء أقراص العسل وخلوها من الجراثيم، بشكل يجعل المستشفيات والعيادات الحديثة تشعر بالحنين. فعلى النقيض تماما من البعوضة، الحشرة الخطيرة التي تحمل الكثير من أنواع الجراثيم والفيروسات، فقد اكتشف الباحثون أن النحل لا يحمل على جسمه أية جراثيم ولا فيروسات على الإطلاق. ولما أدهشهم هذا الاكتشاف الغريب، انكبوا على برنامج جديد للوصول إلى معرفة السبب. وقد أدى البحث إلى الكشف عن قصة مثيرة تبين كيف أن النحل يقوم بنفسه بتصنيع المواد المطهرة التي يجمعها من بعض النباتات التي تنتج نوعا من المواد الصمغية، وتُعرف هذه المادة باسم "العكبر" (propolis)، وهي مادة راتنجية شمعية يجنيها النحل من براعم بعض النباتات. ولهذه المادة خاصية عجيبة في القضاء على البكتريا والفيروسات. وبعد أن يقوم النحل ببناء أقراص العسل، يقوم بلصق هذه المادة العجيبة على الحافة المحيطة بكل أقراص العسل، وحين تعود كل نحلة إلى المستعمرة فإنها تقف أولا على

هذه الحاففة، حتى يمكن لمادة العكبر أن تقضي على أية بكتريا أو فيروسات تكون قد علقت بأرجلها الصغيرة، وذلك قبل أن تدخل إلى المستعمرة.

لقد ناقشنا موضوع نحل العسل هنا بشيء من التفصيل، بينما حين تناولنا بالحديث الحيوانات الثمانية التي ذكرناها فيما سبق، لم نخض في حديث مفصل عنها. وقد فعلنا هذا لأن القرآن المجيد قد ذكر النحل على وجه الخصوص، وبشكل يقدم حلا للغز الحياة الذي حير العلماء من أصدقاء الطبيعة. وقد اخترنا لهم موضوع نحل العسل ليتفكروا فيه، وليشبعوه بحثا طولا وعرضا، لتعيين القوى الخلاقة التي أبدعت هذه الحشرة الطيبة. وبالطبع فإن علماء الطبيعة الذين تخصصوا في دراسة هذا الموضوع يعلمون عن خصائص النحل وعالمها المعقد أكثر مما نعلم نحن. وبكل أمانة، فإننا نشك كثيرا في أن يتجاهلوا الموضوع بسهولة وينسبوا نحل العسل وجميع ما يتعلق به من عجائب ومعجزات إلى الصدفة المجردة.

فليرفع هؤلاء العلماء أيديهم بالتسليم، وليعترفوا بأنه لا بد من وجود خالق. وهو ذلك الخالق الحكيم الذي يتحدث في القرآن المجيد، وهو الذي يكشف عن أسرار الحياة بشكل قاطع. وتحدث الآيات الكريمة التالية عن النحل فتقول:

﴿وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنِ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا  
وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ ﴿٦٩﴾ ثُمَّ كُلِّي مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ  
فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا ۗ يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ  
مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ ۗ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ  
يَتَفَكَّرُونَ﴾ (النحل: ٦٩-٧٠)

لقد اختار الله تعالى هذه الحشرة الوحيدة، من بين جميع الحشرات التي تنتشر في جميع أنحاء العالم، ليبين أنه تعالى حين يتصل بحيوان من

الأنواع العادية، فإن مكانته ترتفع وتسمو بشكل لا مجال معه للمقارنة بينه وبين الحيوانات الأخرى التي تنتمي إلى نفس النوعية. فماذا تكون النحلة على أية حال.. إنها مجرد حشرة من الحشرات الطائرة. ولكن ما أعجبها من حشرة! لقد بدأت هذه الحشرة تشغل هذه المكانة بعدما بُلغت بهذه الرسالة التي أشارت إليها الآيات السابقة، بعد المراحل الأولى من خلقها، وبعد أن طُبعت في فطرتها وفي الجينات التي تحملها، حتى إنها بدأت تتصرف بالطريقة التي تتصرف بها. وهي لا تحتاج لأن تؤدي مهامها ووظائفها التي تقوم بها بوعي وإدراك، أو بعقل واع يتحكم في تصرفاتها. فإن الجينات التي تقوم بتعليمها ما ينبغي عليها القيام به لا تملك بنفسها عقلا. ولكنه هو ﷻ الذي خلقها، فهو الذي له الوعي والإدراك، وهو الذي يأمر هذه الجينات فتستجيب بأمره كما يستجيب العبد لسيده ومولاه. وقد تكلم سبحانه ليبين للعالم أنه حين يختار شيئا ما، حتى ولو كان ذلك حشرة ضئيلة، فإنها تصير على مقام عظيم في عالم الحشرات بأكمله. فهي تصير وسيلة علاج وشفاء، على النقيض من الحشرات الأخرى التي تحمل وتنشر المرض. وهناك بون واسع بين النقيضين فيما يتعلق بوظيفة كل منها في الحياة.

وفيما يتعلق بالخصائص الشفائية للعسل، فإن هذا أمر لا يزال يخضع للبحث المستمر، والباحثون الذين اكتشفوا بالفعل بعض هذه الخصائص المدهشة، يتوقعون كشف الكثير والمزيد منها. وما حققته العلوم الطبية حتى الآن يجد ملخصا في المقطع التالي:

"حاليا يُستخدم عسل النحل في علاج بعض الأمراض المعدية والمعوية، وأمراض الأوعية القلبية، والأمراض الرئوية، والكلى، وأمراض الجلد، والأمراض العصبية الخاصة بتجويف الفم، والأذن، والحلق، والأنف، والتهابات أعضاء التناسل الأنثوية، والرحم، وعنق الرحم".<sup>٢٧</sup>

وإحدى الخصائص العلاجية التي اكتشفها العلماء البريطانيون مما أثار دهشتهم، هي قدرة عسل النحل على علاج قروح العين التي كان يُظن بأنه لا علاج لها. وقد أمكن إنقاذ الكثيرين من خطر الإصابة بالعمى الكامل، وذلك باستعمال عسل النحل.

"إن المرضى الذين يعانون من التهابات تقرحات جفون العيون، والتهابات الملتحمة في باطن الجفون، بدأوا يشعرون باختفاء الإحساس بالحكة وذرات الرمل في العين الذي تسببه هذه الالتهابات، وذلك بعد استخدام عسل النحل في العلاج، وكذلك قل احمرار الملتحمة أو اختفى تماما، وأيضا تقرحات أطراف الجفون، كما قصرت مدة العلاج اللازمة للشفاء تلك التقرحات باستخدام عسل النحل. أما المرضى الذين يعانون من مرض تشوش الأشعة، فقد تحسنت حالة القرنية باستعمال العسل، كذلك تحسن مرض رهاب الضوء وتحسنت أيضا قوة النظر".<sup>٢٧</sup>

ألا يوجد في هذا درس ورسالة هامة لأصحاب الطبيعة كي يتفكروا فيه؟ إنا لنعجب حقا أشد العجب، ونأمل.. ولكن لا فسحة للأمل! وختاما لهذا البحث.. نؤكد مرة أخرى أن سبب إنكار أصحاب الطبيعة لوجود غرض من وراء مختلف أنواع الحياة.. هو أن اعترافهم بهذا الغرض يؤدي بالضرورة إلى الاعتراف بوجود الله ﷻ. وهم يُفضلون أن يكون خالق كل شيء هو عامل أصم وأبكم وأعمى. وبذلك فهم يخادعون لتحقيق غرض معين، إذ يعلمون جيدا أن العوامل الداروينية العمياء ليست عوامل خلاقية. إن هذه العوامل تبدأ فقط في العمل بعد أن يتم إيجاد الخليقة بواسطة أيد أخرى تختلف عن تلك العوامل. نعم.. إنها عوامل ذات تأثير قوي، تماما مثل قوانين الفيزياء، غير أنه إذا اجتمعت جميع قوانين الفيزياء، وقوانين الكيمياء، وقوانين الحركة والديناميكية، فإنها

لا تستطيع أن تخلق كوخا لكي يعيش فيه رجل فقير، يكون مكتملا من ناحية السباكة، ومزوَّداً بمطبخ صغير، وحمام. وبالطبع فإن هذه القوانين تُستخدم لإتمام مثل هذا البناء، ولكن من يستخدمها لا بد أن يكون شخصا عاقلا له مخ يتمتع به، فالمخ هو السيد الذي يوظف القوانين الطبيعية.

أما نظرية النمو الذي يتراكم خطوة بعد أخرى.. فيمكن أن تصح فعاليتها في بعض الأحوال المحدودة جدا، وينبغي فحصها وبحثها جيدا لإزالة أي احتمال بوقوع تشوشات وأخطاء بسبب سوء فهمها. وتكوين الجزر المرجانية هو مجرد مثال في هذا الموضوع. فإن موت الحيوان المرجاني، وتراكم التريلونات من هذه الحيوانات بعضها فوق بعض لا يتم لتحقيق غرض معين. ومع ذلك.. فهي حين تتراكم، ربما خلال الملايين من السنين، فإن النمو المطرد لحجمها يخلق في النهاية الجزر المرجانية. وإذا نظرنا إلى الخلف لنعرف كيف بدأت هذه العملية وكيف تمت، فإننا قد ننسب إليها غرضا ما من الواضح أنهما لم تسع لتحقيقه. ويمكن للمرء أن يتخيل جبالا تُبنى في وسط المحيطات، بتؤدة وبصبر طويل، رويداً رويداً عبر دهور لا نهاية لها. وهذه الجبال لا تلقى أي اهتمام من الناس الذين يعيشون على الأرض إلا بعد أن تظهر فوق سطح الماء. وحينذاك تبدأ في تحقيق غرض ما، نستطيع نحن أن نراه حين تتحول هذه الجبال إلى جزر مرجانية. وهي قد تخدم الحياة وتدعمها بالعديد من الوسائل المدهشة. هذه هي الحالة التي يتم فيها الخلق العشوائي، رويداً رويداً، بغير أن يكون قد سبق خلقها تدبير معين يمكن اقتفاء أثره، ولم يسبق خلقها تحديد غرض محدد. إذ من الممكن ألا تكون هذه الجبال قد وُجدت أصلا في ذلك المكان، ومع ذلك.. فلا يمكن إنكار فائدتها وما تحققه من أغراض.

إن كلا من القوانين الطبيعية يعمل في استقلال عن غيرها، إن لم يكن هناك عقل يستخدمها بوعي. وهذه القوانين تعمل وتحكم كل شيء في

الوجود. وغياب العقل الواعي الذي يستطيع استخدام هذه القوانين ينفي تماما الخط الوهمي الذي يُقال إنه يفصل بين الأحياء والأموات. فإذا كان مخ الكائن الحي لا يستطيع أن يصمم نفسه، ولا يستطيع أن يلعب أي دور واعي فعال في صنع الجسم الذي يحتويه، يكون كل من الحي والميت محكوما بشكل متماثل تماما بنفس القوانين الطبيعية. ومعنى ذلك أن هذه القوانين التي لا عقل لها، هي وحدها المسؤولة عن البناء التراكمي للبن الحياة. وإذا كانت تلك القوانين قادرة على خلق لبن الحياة بكل ما فيها من تعقيدات، فلا بد أنها قادرة بالأولى على بناء مبنى مثل بناية الإمبرستيت (Empire State Building) من خلال نفس عملية البناء التراكمي، رويداً رويداً. ومع ذلك فإن أصدقاء الطبيعة يناقضون أنفسهم ويرفضون أن يؤمنوا بالتكوين التراكمي، رويداً رويداً، لبناية الإمبرستيت بواسطة الخطوات العشوائية التراكمية، مهما كانت تلك التراكمات ضئيلة صغيرة. وهم بذلك يقيمون جدارا مصطنعا يفصل بين تأثير وفعالية القوانين الطبيعية على الأجسام الحية، وتأثيرها على الأجسام غير الحية. ولكن ليس من المفروض أن يكون هناك مثل هذا الانفصال، ما لم يكن هناك من يُشرف بوعي وإدراك على فعالية هذه القوى في أي من الجانبين. ويقول أصحاب الطبيعة إنه لا يوجد من يشرف بوعي على فعالية هذه القوى في حالة الأحياء، وبالتالي فمن المحتم أن يعترفوا بأنه لا فرق بين الأحياء وغير الأحياء، وعلى هذا فليس هناك من يشرف بوعي على فعالية هذه القوى على غير الأحياء. وكل ما يبقى بعد ذلك هي هذه القوانين الطبيعية الحرة، التي تعمل وتؤثر على الأحياء، تماما كما تعمل وتؤثر على غير الأحياء. فإذا كانت هذه القوانين تستطيع بنفسها أن تخلق أشياء شديدة التعقيد مثل اللبن التي تبني الحياة، فلن يكون من الصعب عليها أبدا أن تخلق بناية الإمبرستيت، الأمر الذي يُعد أسهل من أن تخلق من الحبة قبة. ولعل الاعتراض الوحيد، الذي ليس اعتراضا في الحقيقة، هو ذلك الذي يتعلق بعامل الزمن المتاح. ولكن الزمن

المتاح لتأثير فعل القوانين الطبيعية على غير الأحياء، أطول كثيرا بالمقارنة مع الزمن المتاح لنشوء الحياة. ولننس برهة بناية الإمبايرستيت، فالكل يعلم أنها قد بُنيت تحت إشراف عقل مدرك، ولنتصور بدلا من ذلك إمكانية وجود مئات الألوف من ناطحات السحاب الأعلى والأجمل من بناية الإمبايرستيت، والأكثر تعقيدا من الناحية الهندسية، وكلها قد بُنيت بتأثير فعالية القوى الطبيعية وحدها خلال الخمسة عشر مليارا من السنين الماضية، أو ما يقرب من ذلك. ولنتذكر أن القوانين الطبيعية وتأثيرها ظل كما هو على الأجسام الحية وغير الحية، كما لا ننسى أن أصحاب مبدأ الطبيعة الخلاقة قد استبعدوا وجود عقل واع مدرك يشرف على فعالية هذه القوانين في كلتا الحالتين، أو يوظفها لإنتاج شيء، سواء بين الأحياء وغير الأحياء. وعلى ذلك.. إذا افترضنا سلامة العقل واحترام المنطق، فيجب ألا يكون هناك جدار يفصل بين تأثير القوانين الطبيعية على الأحياء وغير الأحياء. ويترتب على ذلك أن نرى أثر هذه القوانين الطبيعية وفعاليتها على الخلق التراكمي رويداً رويداً لإنتاج مخلوقات شديدة التعقيد والتركيب في مجال الأجسام غير الحية، كما نراه في مجال الأجسام الحية حسب رأي أصحاب الطبيعة الخلاقة. وبالتالي.. فإن كل من يؤمن بخلق الحياة بغير أن يكون هناك عقل مدرك سبق خلقها، يكون من حقه.. افتراضيا.. أن يصعد على قمة بناية الإمبايرستيت، ويعلن من فوقها:

"هذه البناية من نتاج تراكم تريليونات من الصدف العشوائية. وليس هناك أي تصميم سبقها، ولا وُجد من قبلها أي عقل واع، ولم يكن هناك من تفكير ولا تصور لشكلها قبل تكوينها. بل إن كل ذلك ليس سوى الوهم الذي تسلط على عقول بعض الأغبياء من المؤمنين بالأديان حين بمرتهم روعة المنتج النهائي بعد إتمامه".

وتنطبق نفس هذه العبارة، وبنفس القوة، على أصحاب مبدأ الطبيعة

الخلاقة، الذين ينكرون وجود أي تصميم سابق لنشوء الحياة، ولا تحقيق غرض لاحق من خلقها. إنهم يقفون على قمة سلم التطور الذي انتهى إلى وجود الإنسان، وحين ينظرون إلى أسفل، من مكائهم الشاهق الذي يقفون فيه، فإن بناية الإمبرستيت لا بد أن تبدو شيئاً ضئيلاً مثل بقعة صغيرة في مكان ما على ظهر كوكب الأرض. ومع ذلك فإنهم يصيحون بأعلى أصواتهم: "ليس هناك من تصميم، وليس هناك من غرض لخلقنا، إذ أنه من المستحيل لنا أن نكون قد خلقنا، ولكن يبدو أننا موجودون. إن العالم بأكمله هو مجرد وهم. فأنتم تتصورون أننا موجودون، ونحن نتوهم أيضاً أنكم موجودون. وعلى ذلك فإن الكون بأكمله ليس سوى وهم وسلسلة من الخيال، كما يتصور الفلاسفة غير الموضوعيين. ولإزالة وهم الوجود.. فكروا مرة أخرى في عدد السنين اللازمة لتكوين الهيموجلوبين، ثم اختنقوا وتلاشوا إلى لا شيء!"

إنهم بإنكارهم وجود خالق له ذات وعقل وإدراك، ولديه جميع القدرات على تنفيذ مشيئته، يحاولون استبداله وَجَلَّ بِفِكْرَةِ لَيْسَ لَهَا ذَاتٌ وَلَا عَقْلٌ وَلَا إِدْرَاكٌ. إن هذه السخافة المنافية للعقل، التي تُعزى فيها عملية الخلق أو الانتخاب إلى فكرة لا عقل لها، هي التي يرفضها القرآن المجيد جملة وتفصيلاً في الآية التالية:

﴿أَلَهُمْ أَرْجُلٌ يَمْشُونَ بِهَا أَمْ لَهُمْ أَيْدٍ يَبْتَاطُونَ بِهَا أَمْ لَهُمْ أَعْيُنٌ يُبْصِرُونَ بِهَا أَمْ لَهُمْ آذَانٌ يَسْمَعُونَ بِهَا قُلْ ادْعُوا شُرَكَاءَكُمْ ثُمَّ كِيدُوا فَلَا تُنْظِرُونَ﴾ (٧ الأعراف: ١٩٦)

ومن الواضح أن هذا البيان القرآني كان موجهها إلى عبادة الأصنام في ذلك العصر، يُذكرهم بأنه رغم أنهم يؤمنون بأن آلهتهم هي ذوات حية لها أشكال آدمية، إلا أنها في الواقع ليست سوى أفكار لا شكل لها ولا مضمون. وكان من المفترض أن ينتهي البيان عند هذا الحد، بغير أن تكون

هناك مدعاة لذكر موضوع الزمن المتضمن في عملية الإنظار. إن الجزء الأخير من هذه الآية الكريمة يتضمن بوضوح أن الأفكار المجردة لا تخلق شيئاً، رغم أنها قد تمتلك تحت تصرفها ما تشاء من الزمن. أما الله تعالى فهو لا يعتمد على عوامل الزمن الطويلة في قدراته على الخلق. إن الآية الكريمة بكليتها تنطبق تماماً على الأفكار الحديثة، التي تزعم بأن الانتخاب الطبيعي هو المسؤول عن نشوء الحياة وتطورها، بشرط أن يُتاح له الزمن الكافي للخلق، لأن الزمن بالنسبة للانتخاب الطبيعي هو أمر أساسي وجوهري. وبهذا فإن فكرة غامضة، لا أرجل لها ولا أيد لها ولا عقل لها، يُفترض أنها تعمل في إطار من الزمن الطويل، لكي تناسب نظرية نشوء الخلق التراكمي رويداً رويداً وجزءاً بعد جزء. وإن ضغطنا الزمن إلى مجرد مليار من السنين، إذا بالشقوق والصدوع تنتاب فوراً هذه النظرية وتبدأ في الانهيار، الأمر الذي لا يدع مجالاً للشك في أن الزمن هو العامل الرئيسي بالنسبة لهم في عمليات خلق الحياة. وهذا هو بالضبط ما يستنكره القرآن المجيد بذكره عامل الزمن في الآية المذكورة آنفاً، وكأنه يقول: *إن الأفكار التي ليس لها ذات ولا شكل يمكن أن يكون لها ما تشاء من الزمن، ولكن الله تعالى بقدراته الخلاقية يستطيع أن يخلق بغير أن يكون محكوماً بعوامل الزمن.*

إن عامل الزمن هذا بالنسبة لعملية الخلق قد اكتسب أهميته في العصر الحديث، فيما يتعلق بالعوامل الداروينية. وقد ينتاب البعض شك في أن المقصود من هذه الآية الكريمة هو هذه الفكرة الحديثة، ولكن لا يمكن إنكار أن المعنى الكلي للآية ينطبق تماماً عليها. وسواء كانت هذه الفكرة الحديثة هي المقصودة أم غير مقصودة، فليس هناك من كلمات يمكن لها أن تنقد القدرة الخلاقية المزعومة للانتخاب الطبيعي أفضل من هذه الكلمات.

إن المؤمنين بالطبيعة يدعون أن القوى التي تقوم بمهمة الخلق، والقوى

التي تقوم بمهمة الاختيار، هي قوى مختلفة ومنفصلة بعضها عن بعض، رغم أنها تعمل في توافق تام. وهم يريدون منا أن نؤمن بأن الجينات التي لا عقل لها هي العامل الذي يخلق، وأن قانون الانتخاب الطبيعي.. الذي ليس له ذات ولا كينونة.. هو العامل الذي يختار. وهم في نفس الوقت يستبعدون أمر الجينات ويخضعونها لسلطة الانتخاب الطبيعي. وبذلك فهم يُوحّدون بين المهمتين اللتين من المفروض أن تكونا منفصلتين، ويربطون بينهما بأسلوب ينافي العقل. فإذا تراجعت الجينات باعتبارها العامل الخلاق إلى مركز هامشي، يكون ما تبقى هو عامل الاختيار الذي لا عقل له ولا إدراك يمكنه فعلا من اتخاذ قرار الاختيار. وبدفع الجينات خارج نطاق الحلبة لا يبقى فيها سوى عامل واحد هو الانتخاب الطبيعي. وهم بهذا الأسلوب قد دمجوا في قالب واحد، وبغير أي تبرير منطقي، المهام المنفصلة للخلق والاختيار. وعلى أية حال، فليس هناك من عالم واحد يعلم شيئا عن آراء داروين يمكن أن ينسب إليه دعوى أن الانتخاب الطبيعي يمكن أن يقوم أيضا بمهمة الخلق، إذ لا بد أن يكون هناك أشياء مخلوقة أولا لكي يستطيع الانتخاب الطبيعي أن يؤدي عمله عليها. وهذه هي المعضلة التي لا يستطيع أن يحلها أبدا أنصار الانتخاب الطبيعي هؤلاء.

**إن القرآن المجيد يقدم صورة مختلفة تماما، وفيها الحل الصحيح الكامل للمعضلة التي بين أيدينا. فالقرآن يعلن أن حقائق التطور تقضي بأنه لا يمكن أن يكون الذي يخلق والذي يختار شخصين مختلفين. إن الذي يخلق، هو وحده فقط الذي يستطيع أن يختار من بين ما خلق. وما لا يختاره ليجعل منه مخلوقا أكثر تقدما فإنه لا يحويه من الوجود بالضرورة، وإنما يظل موجودا لتوسيع قاعدة الخلق على كل مستوى يمكن أن يقوم بدور فعال في النظام العام للخلق. وعلى ذلك.. في كل مرة يتقدم فيها التطور خطوة، تزداد قاعدة التطور اتساعا، لكي تتمكن من دعم ما أضيف إلى عمودها المتصاعد.**

وحسبما يقول به القرآن الكريم، فإن الإنسان ما كان ليشغل المكان العالي الذي يشغله على سلم التطور، وما كان ليستطيع المحافظة عليه، بغير النظام الحيوي الذي ينظم العلاقة بين الكائنات الحية وبيئتها، والذي تساهم في توفيره الكائنات الأخرى ذات المستوى الأدنى. وإلى هذا تشير الآية الكريمة التالية:

﴿وَلَوْ يُؤَاخِذُ اللَّهُ النَّاسَ بِظُلْمِهِمْ مَا تَرَكَ عَلَيْهَا مِنْ دَابَّةٍ وَلَكِنْ يُؤَخِّرُهُمْ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى ۖ فَإِذَا جَاءَ أَجْلُهُمْ لَا يَسْتَأْخِرُونَ سَاعَةً وَلَا يَسْتَقْدِمُونَ﴾ (النحل: ٦٢)

وأهم ما ينبغي ملاحظته هو أن العالم الحيواني بأكمله سوف يُمحي من الوجود إذا اقتضى الأمر معاقبة الإنسان. ومن هذا يتبين أن مستويات الحياة الأدنى من الإنسان، ليس لوجودها أي غرض سوى دعم الحياة البشرية التي تفوقها. فإذا تقرر أن يختفي الإنسان من هذه الدنيا، فإن كل أنواع الحياة سوف تختفي معه.

وعلى هذا يكون السؤال الهام النهائي الذي يجب أن يُطرح ويجب عليه الفلاسفة، والعلماء، وأولئك الذين يؤمنون بأن الانتخاب الطبيعي يقوم عمليا بكل من مهمتي الخلق والاختيار في النظام العام، هو كالتالي:

لا بد أن تجتمع مهمتا الخلق والاختيار بشكل ما، ولا بد أن يتم هذا الاجتماع في شخص الخالق، وليس في شخص من لا يخلق بل يقتصر على الاختيار. وهذا هو الاستنتاج الوحيد المنطقي الذي يمكن أن يستنتجه أحد. ولكن هذا الاستنتاج يؤدي بالضرورة إلى الله تعالى، وهو الأمر الذي يسعى عالم المؤمنين بالطبيعة لأن يتجنبوه. ومن أجل إزالة هذا الاستنتاج الحتمي، حاول داروين أن يعزو كليتي المهمتين إلى الانتخاب الطبيعي بأسلوب غير مباشر. فهل حدث أن قدم داروين فكرة أن الانتخاب الطبيعي يستطيع أن يخلق أيضا؟ حسب ما نعلم.. إنه لم يفعل

صانع الساعة الأعمى.. الذي هو أيضا أصم وأبكم

ذلك قط. لقد كان يعلم، كأى إنسان ذي ذكاء حاذق، أن مهمة الاختيار ومهمة الخلق هما وظيفتان مختلفتان. ولعله كان من الأكثر معقولة.. أن من يقوم بدور الخلق ينبغي أيضا أن يقوم بدور الاختيار من بين ما يخلقه. غير أن هذا لا يناسب نظرية التطور العمياء، ومن هنا كانت كل هذه المحاولات المحمومة لاستبعاد وجود خالق عاقل واع، يمكن أن يكون أيضا هو الذي يختار. وعلى أية حال، إنه من المستحيل تصور وجود خطة للاختيار، وخطة أخرى منفصلة للخلق، كلاهما بدون عقل، ومع ذلك كلاهما يتقدم إلى الأمام في توافق تام. ويبدو أن داروين قد حل هذه المعضلة بقوله إنه ما دام الانتخاب الطبيعي يوافق على شكل الأجسام التي تخلقها الجينات، فيمكن القول.. بشكل ما.. إن الانتخاب الطبيعي يقوم أيضا بدور الخالق بطريق غير مباشر.

لقد كتبنا في فصل آخر بالتفصيل رفضا لفكرة أن يُعزى فضل ما تنتجه الجينات إلى الانتخاب الطبيعي، سواء كان ذلك بطريقة مباشرة أو غير مباشرة. ولكننا نود هنا تبيان أن عزو عوامل خلاقية للجينات، والقول في نفس الوقت بجرمانها من المعرفة الواعية، هو أمر متناقض. وإنه لمن الغباء بمكان أن تبدأ رحلة التطور من الجينات، بغير أن تُعرف أولا العوامل التي خلقت الجينات نفسها. وإنه من المستحيل على أنصار الداروينية أن يُبينوا كيف يمكن أن يكون الانتخاب الطبيعي قد لعب أي دور على الإطلاق في خلق الجينات. كيف ولماذا تستطيع الجينات أن تخلق بغير أن يكون لها القدرات الخلاقية للعقل الواعي؟ هذا هو السؤال الذي كان من الواجب إجابته أولا. وباختصار.. ينبغي أولا تعريف الخالق العاقل الواعي الذي خلق الجينات، وإلا فلا بد من الاعتراف بأن الجينات التي ليس لها عقل ولا إدراك، هي التي خلقت نفسها، وكأنها كانت مؤهلة لذلك بمقدارة وبوعي، ومزودة بقدرات خلاقية. وإنه لمن المثير حقا تصور شيء بغير عقل وبدون وعي ولا إدراك، يقوم بخلق نفسه ببراعة

فائقة وبكفاءة ممتازة. إن أصحاب الطبيعة يبدأون رحلتهم بغير أن يبحثوا هذا الأمر الذي يلزم بحثه أولاً. ويرجع فشلهم في معالجة هذا السؤال إلى أنه من المستحيل لهم أن يجدوا له جواباً، بغير أن يصيبوا منظورهم كله للتطور بالفوضى والتناقض. أما القرآن المجيد فهو يقدم إجابة شافية مباشرة لحل هذه المعضلة، حيث يقول:

﴿وَرَبُّكَ يَخْلُقُ مَا يَشَاءُ وَيَخْتَارُ مَا كَانَ لَهُمُ الْخِيَرَةُ  
سُبْحَانَ اللَّهِ وَتَعَالَى عَمَّا يُشْرِكُونَ﴾ (٢٨ القصص: ٦٩)

إن ما تبرزه هذه الآية هو أن مهمة الاختيار أساساً هي من حق الخالق ﷻ، وأنه لا يمكن الفصل بين المهمتين.

إن الله تبارك وتعالى يعلن أنه هو ذلك الخالق الذي يخلق ويختار من خلقه ما يشاء. وهذا هو ما يجب أن يكون، وهذا بالضبط هو ما كان. ولا يستطيع أحد ممن يعبدون الطبيعة أن يغير هذه الحقيقة، ولا أن يستبدل الخالق سبحانه بخالق آخر عديم العقل. وهم في محاولة يائسة لخلق ذلك الإله، حاولوا أن يجمعوا في الانتخاب الطبيعي مهمة الخلق أيضاً. وبذلك فهم يُفضلون أن يؤمنوا بمبدأ لا يعرف شيئاً ولا يعقل شيئاً، ويفتقد الوعي في الحالتين.. أي أنهم يفضلون أن يكونوا أبناءً للعدم والفراغ.

إن كل ما بقي في أيديهم هو مبدأ لا عقل له، ولا ذات له، بل هو مبدأ أصم، وأبكم، وأعمى، يؤمنون بأنه هو الذي خلقهم. وبالمناسبة.. إن هذا الموقف يُذكرنا بالمثل القائل: هذا الشبل من ذاك الأسد، إلا أن الأسد هنا أصم وأبكم وأعمى، ومع ذلك فهم يعتبرون ذلك محلاً للفخر وسبباً للتباهي. غير أننا نود أن نختلف بشدة مع هذا الاتجاه. إننا نفضل أن نكون نتاج عمل الخالق الذي يتصف بالحكمة المطلقة، وله القدرة الواسعة على تنفيذ ما يشاء وما يختار. فلا بد لنا أن نؤمن بذلك الخالق العظيم، وإلا فلا بد أن ننكر أن لنا عقلاً نفكر به ومنطقاً نفهم به، بينما يبدو أننا

نتمتع بالعقل والمنطق. وإن كان لأولئك الذين لا يؤمنون بما نؤمن به أي حق في الاختيار، فعليهم هنا أن يمارسوا هذا الحق. فأبي من الخالقين الاثنين يودون أن يختاروه ليكون هو الذي خلقهم؟ إن هذا الأمر متروك لهم ليقرروه بأنفسهم.

## المراجع

1. DAWKINS, R. (1986) *The Blind Watchmaker*. Penguin Books Ltd, England.
2. DAWKINS, R. (1986) *The Blind Watchmaker*. Penguin Books Ltd, England, p.xiii
3. DAWKINS, R. (1986) *The Blind Watchmaker*. Penguin Books Ltd, England, p.24
4. DAWKINS, R. (1986) *The Blind Watchmaker*. Penguin Books Ltd, England, p.25
5. DAWKINS, R. (1986) *The Blind Watchmaker*. Penguin Books Ltd, England, pp.25-26
6. DAWKINS, R. (1986) *The Blind Watchmaker*. Penguin Books Ltd, England, p.35
7. DAWKINS, R. (1986) *The Blind Watchmaker*. Penguin Books Ltd, England, p.36
8. DAWKINS, R. (1986) *The Blind Watchmaker*. Penguin Books Ltd, England, p.37
9. DAWKINS, R. (1986) *The Blind Watchmaker*. Penguin Books Ltd, England, p.39
10. DAWKINS, R. (1986) *The Blind Watchmaker*. Penguin Books Ltd, England, p.45
11. DOWNER, J. (1988) *Supersense*. Perception In The Animal World. BBC Books, London, pp.12-13
12. DOWNER, J. (1988) *Supersense*. Perception In The Animal World. BBC Books, London, p.16
13. DOWNER, J. (1988) *Supersense*. Perception In The Animal World. BBC Books, London, p.29

14. DOWNER, J. (1988) *Supersense*. Perception In The Animal World. BBC Books, London, pp.48-49
15. DOWNER, J. (1988) *Supersense*. Perception In The Animal World. BBC Books, London, p.46
16. DOWNER, J. (1988) *Supersense*. Perception In The Animal World. BBC Books, London, p.32
17. DAWKINS, R. (1986) *The Blind Watchmaker*. Penguin Books Ltd, England, p.98
18. DAWKINS, R. (1986) *The Blind Watchmaker*. Penguin Books Ltd, England, p.99
19. DAWKINS, R. (1986) *The Blind Watchmaker*. Penguin Books Ltd, England, p.98
20. DAWKINS, R. (1986) *The Blind Watchmaker*. Penguin Books Ltd, England, pp.98-99
21. DAWKINS, R. (1986) *The Blind Watchmaker*. Penguin Books Ltd, England, p.99
22. DAWKINS, R. (1986) *The Blind Watchmaker*. Penguin Books Ltd, England, p.97
23. WINSTON, M.L., (1991) *The Biology of the Honey Bee*. Harvard University Press, London, p.83
24. WINSTON, M.L., (1991) *The Biology of the Honey Bee*. Harvard University Press, London, p.81
25. WINSTON, M.L., (1991) *The Biology of the Honey Bee*. Harvard University Press, London, p.83
26. WINSTON, M.L., (1991) *The Biology of the Honey Bee*. Harvard University Press, London, p.1
27. MOZHERENKOV, V.P., SHUBINA, L.F., (1982) *Use of Honey In Treating Eye Diseases*- Translation of Russian Article: Feldsher Akush.

