

## التصميم الذكي: نظرية علمية تتحدى الداروينية

## Intelligent Design: A scientific theory that challenges Darwinism

وهيبة عمراني<sup>1</sup>

مخبر الجماليات والفنون والفلسفة المعاصرة

جامعة الجزائر 2 . أبو القاسم سعد الله

biba.amrani10@gmail.com

تاريخ الوصول 2020/08/16 القبول 2022/01/20 النشر على الخط 2022/05/10

Received 16/08/ 2020 Accepted 20/01/2022 Published online 10/05/2022

## ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز الخلاف الدائر في الوسط العلمي بين نظرية التطور ونظرية التصميم الذكي حول أصل الحياة وتطورها، احتدم هذا الصراع بعد أن استبعد العلم فكرة الخلق بحجة أنها قضية عقائدية، لكن فكرة التصميم تعود من جديد في شكل نظرية علمية تطرح تفسيراً سببياً تدعمه بأدلة علمية. لذلك سنحاول في هذا المقال تحليل ومقارنة النظريتين، وأن نزن كلا منهما بميزان العلم بعد أن نحلل الاشكالية التالية: هل صحيح أن نظرية التطور هي النموذج العلمي الوحيد الذي بإمكانه أن يقدم لنا تفسيراً لتنوع الحياة، أم أنه بإمكان نظرية التصميم الذكي أن تكون بديلاً علمياً للتطور تُثبت أن الكون يسير وفق خطة الهية مسبقاً؟

تكمن أهمية هذا البحث في النتائج التي سنتوصل إليها، والتي قد تزيل اللبس السائد بين الناس بعد أن نتوصل إلى أن الداروينية هي نظرية قابلة للخطأ، وأن نظرية التصميم الذكي هي بديل علمي قد يتفوق على التطور الدارويني.

**الكلمات المفتاحية:** الداروينية، التصميم الذكي، صراع، العلم، الدين.

**Abstract:**

This study aims to show the ongoing dispute within the scientific milieu between Darwinism and the intelligent design about the origin of life, this conflict raged after the science excluded the creation notion under the pretext that it is a religious case it does not promote to the scale of science. Therefore, we shall try in this research to analyze both theories and Weighs them with the scale of science after we analyze this following problem: Is it true the evolution theory is the only scientific paradigm that can explain the life diversity, or the intelligent design theory can be a scientific alternative of evolution that proves the existence of a prior divine plan?

**Keywords:** Darwinism; Intelligent design; Conflict; Science; religion.

## مقدمة:

كيف ظهرت الحياة على الأرض؟ هي أحد الأسئلة الكبرى والصعبة التي شكلت تحدياً للإنسان على مدى العصور، حيث حاولت مختلف الحضارات الانسانية أن تقدم تفسيراً لهذه المعضلة بردها أحياناً الى قوى غيبية خارقة للطبيعة، وأحياناً أخرى الى عوامل طبيعية لكن دائماً ما كانت فكرة وجود قوى إلهية هي الفكرة السائدة عند أغلب الحضارات الإنسانية.

مع بزوغ عصر التنوير، وما حمله من شعارات العقلانية والانتفاضة ضد التعاليم الدينية، نمت بذور الفكر التطوري، خصوصاً مع إرهابات الثورة الفرنسية التي ألهمت مفكري عصر التنوير في التخلص من الروايات الدينية وما جاءت به من فكرة الخلق المباشر لجميع الكائنات الحية. كان لامارك وبوفون من بين الذين حرروا أذهانهم وعمدوا إلى استقراء الطبيعة بدلاً من النظر في قصة الخلق كما جاءت في الكتاب المقدس، ليأتي داروين فيما بعد ويؤكد هذه الأفكار بوضعه نظريةً علميةً تنكر قصة الخلق وتبني الصدفة والعشوائية.

بهذا أصبحت مسألة أصل الحياة جزءاً من العلم بعدما كانت من اختصاص الدين، لا بل احتكرها العلم ورفض كل اجابة خارج نطاقه نافياً قدرة الدين على تقديم تفسير واقعي مبني على أسس علمية. وبذلك تعارضت التفسيرات العلمية مع التفسيرات الدينية، وتم التسويق لفكرة صراع العلم مع الدين، ومع تزايد رفض العلم لتدخل الدين في الأمور العلمية عمد بعض رجال الدين الى تكييف آراءهم لتتماشى مع ما يقوله العلم اعتقاداً منهم أن العلم لا يخطئ.

مع نهاية السبعينات وبداية الثمانينات عادت فكرة التصميم بقوة في شكل نظرية علمية تحت اسم التصميم الذكي. تتحدى هذه النظرية الداروينيين في أن تعقيد الحياة مرده الى روعة التصميم التي تدل على عظمة المصمم، وبذلك تحوّل الصراع القائم بين العلم والدين الى صراع بين نظريتين علميتين، ذلك أن نظرية التصميم لم تتبنى أي مرجعية دينية بل تعتمد فقط على أدلة علمية تشير باستمرار الى وجود مصمم ذكي مما لا يترك مجالاً لأي اتهامات قد تطال النظرية. يدعم هذه النظرية مجموعة من العلماء المتخصصين في مختلف فروع العلم مما جعلها تحظى بشعبية ودعم واسعين من طرف الرأي العام وبعض الأوساط العلمية.

وبما أن الدراسات العربية في هذا الموضوع تكاد تنعدم ماعدا القليل منها والتي تركز في معظمها على نظرية التطور، ارتأيت أن أقدم هذا البحث بهدف توضيح الحقيقة التي تحدث داخل أروقة العلم من تزييف للحقائق وتغليب للرأي العام، وهذا بمحاولة الاجابة على الاشكالية التالية: هل صحيح أن نظرية التطور هي النموذج العلمي الوحيد الذي يوصلنا إلى فهم أصل الحياة على اعتبار أنها النظرية السائدة اليوم والمعتمدة في المقررات الدراسية وبالتالي فإن ادعائها بأن الحياة ظهرت نتيجة عمليات مادية غير موجهة هو ادعاء صحيح؟ أم أنه بمقدور نظرية التصميم الذكي تقديم بديل آخر للتطور قائم على أسس علمية تثبت من خلاله أن الكون يسير وفق خطة إلهية مسبقة؟

أهمية هذه الدراسة ستظهر من خلال النتائج التي سنتوصل إليها في نهاية البحث، خاصة إذا علمنا أن الخلاف بين نظريتي التطور والتصميم يعدّ من المشكلات الإستراتيجية الجذرية في العالم الغربي، حيث لا تتوقف أهم الصحف اليومية وأرقى المجلات العلمية في نشر مقالات بخصوص هذه المسألة، كما تبث أشهر القنوات التلفزيونية وثائقيات تتناول الصراع القائم بينهما بالخصوص بعد أن خرجت

نظرية التصميم من الطابع الديني لتصبح نظرية علمية تحتاج نظرية التطور وفق أسس علمية محضه، دون الحاجة الى تبني أي معتقد ديني يطيح بالمصادقية العلمية للنظرية.

## 1. فكرة التطور عند داروين:

بعد رحلة دامت خمسة سنوات على متن سفينة "بيجل" التابعة للبحرية الملكية البريطانية، وبعدما قام بتدوين الملاحظات التي جمعها خلال رحلته، بدأ "شارلز داروين" يكوّن نظريته عن النشوء والتطور لينشر عام 1859 كتابه "أصل الأنواع" الذي شرح فيه نشأة الانواع الحية بشكل تطوري من أصل واحد عن طريق الانتقاء الطبيعي، وقد حرص في هذا الكتاب على أن لا يذكر أي شيء عن تطور الانسان خوفاً من أن يثير ذلك جدلاً، ثم نشر بعد ذلك عام 1871 كتاب "نشأة الإنسان" الذي شرح فيه دور الانتخاب الطبيعي في تطور البشر، حيث رد أصله الى سلف واحد يشترك فيه مع بقية الكائنات الحية مستبعداً بذلك حدوث فعل منفصل للخلق. فهو يرى أنه إذا أمكن تفسير مظاهر الذكاء في تصميم الكائنات الحية بشكل مادي، فسيكون استحضار مصمم ذكي لن يكون أمراً ذا جدوى بل سيكون بلا أية معنى.<sup>(1)</sup>

تؤكد نظرية التطور على أن الكائنات الحية تولد بأعداد أكبر مما يمكن أن يبقى على قيد الحياة، لذلك تقوم الطبيعة بانتقاء تلك التي تكون بالمصادفة أكثر ملائمة للبقاء وبمرور الزمن ومع التراكمات الوراثية التي تنتقل من جيل الى جيل تنشأ أنواع جديدة.<sup>(2)</sup> وبهذا فإن هذه النظرية تقوم على فكرتين أساسيتين هما:

أولاً: جميع الكائنات الحية تطورت عن سلف مشترك واحد موغل في القدم مستبعداً بذلك فكرة الخلق المنفصل للأنواع. ثانياً: حدثت عملية التطور هذه اعتماداً على قوانين الطبيعة العمياء المتمثلة في الإنتقاء الطبيعي والصراع من أجل البقاء، وهي آليات تحكمها الصدفة والعشوائية وبذلك فإن فكرة وجود خالق عمل على تصميم الكون وفق خطة مسبقة وهادفة فكرة خاطئة. هذا ما عبر عنه داروين في أصل الأنواع قائلاً: "ليس لدي أي شك بعد دراسة متأنية واجتهاد هادئ ونزيه، في أن وجهة النظر التي دأب معظم علماء التاريخ الطبيعي على اتباعها والتي سبق لي اتباعها في الماضي، ألا وهي أن كل نوع حي قد تم خلقه بشكل مستقل، ما هي إلا وجهة نظر خاطئة وأنا مقتنع تماماً أن الأنواع الحية ليست ثابتة".<sup>(3)</sup>

تبني الداروينيون فيما بعد هذه الفكرة، وقالوا أنّ الآليات التطورية التي عملت على تطور الأنواع هي التي عملت أيضاً على خلق الحياة الأولى بعد سلسلة طويلة من الطفرات المتعاقبة، فالخلية الأولى في نظرهم قبل أن تظهر للوجود كانت عبارة عن جزيء بدائي تضاعف بعد

(1). عمرو شريف، كيف بدأ الخلق، مكتبة الشروق، القاهرة، ط1، 2011، ص163.

(2). كارل ساغان، الكون، تر، نافع أيوب لبس، عالم المعرفة، الكويت، عدد 178، 1993، ص 41.

(3). تشارلز داروين، أصل الأنواع، تر، مجدي محمد المليحي، المجلس الأعلى للثقافة، القاهرة، ط1، 2004، ص 60.

تراكم الطفرات المفيدة، وبعد فترة زمنية ليست بالقصيرة تطور هذا الجزيء الى جُسيم متضاعف ذاتيا أكثر تعقيدا واكتسب غشاءً خلويًا وكامل الأجزاء الحيوية المعقدة في الخلية<sup>(1)</sup>.

في الواقع لم تكن فكرة التطور من صنع داروين، بل عرفت قبل ذلك عند لامارك الذي وضع الأسس الأولى للنظرية حين قال أن هناك تغيرات مفيدة تحدث للكائنات الحية تنتقل عبر الأجيال، ومع مرور الوقت تتراكم هذه الصفات لتشكل نوعا جديدا، وقد قدم مثاله الشهير عن الزرافة التي تطور عنقها نتيجة مداها لرقبتها طيلة أجيال متعاقبة بحثا عن الطعام في الأشجار العالية.

كان داروين متأثر أيضا بأفكار جده إرازموس صاحب كتاب زونوميا الذي استقى منه داروين العديد من أفكاره، يتحدث الكتاب عن تغير الأنواع، وطرق التكيف التي تنتهجها الكائنات الحية للحصول على الغذاء، وشرح كيفية توارث السمات من الآباء الى الأبناء كما لفت النظر الى الانتخاب الاصطناعي الذي يمارسه الانسان في انتقاء الحيوانات وتطوير المحاصيل الزراعية، كما توصل الى فكرة أن كل مظاهر الحياة على الأرض تعود الى مصدر مشترك<sup>(2)</sup>.

## 2. نقائص نظرية داروين وظهور الداروينية الجديدة:

لم تحظى نظرية داروين في الانتقاء الطبيعي بشعبية كبيرة خلال حياته، حيث رُفضت وانتقدت كثيرا ليس لصعوبتها العلمية وإنما لمحتواها الفلسفي المخالف لما هو منتشر بين الناس، فالتطور في نظر داروين عملية عمياء لا غرض لها سوى العمل على نقل الجينات من جيل الى آخر، في حين يعتقد أغلب الناس أن الله خلق كل نوع من الكائنات الحية بشكل منفرد ومباشر، كما ردّ داروين القدرات العقلية والشعورية والحسّ الديني والجمالي والوعي الذاتي إلى الانتخاب الطبيعي دون أن يفرّق بين الإنسان وغيره من الكائنات الحية، وهذا ما يتناقض مع ما هو وارد في الكتب المقدسة عن الخلق وتمييز الإنسان عن غيره من المخلوقات.

امتدّت الانتقادات من الوسط الديني والعام الى الوسط العلمي، حيث قال آدم سيدجويك أستاذ داروين أن الكتاب سبب له ألما أكثر مما منحه متعة<sup>(3)</sup>، واتهم عالم الإحاثة لويس أجاسير النظرية بأنها تخمين لا أساس له من الصحة<sup>(4)</sup>، ووصفها جون هيرتشيل بأنها مجرد نظرية وثبية عن التطور<sup>(5)</sup>. أما وليام هويل فقد رفض أن يُوضَع الكتاب على رفوف مكتبة كلية ترينيتي التي كان يديرها<sup>(6)</sup>.

على العموم يمكن تلخيص أهم الانتقادات العلمية التي طالت النظرية ذلك الوقت فيما يلي:

. يفتقر الانتقاء الطبيعي لنظرية صلبة في الوراثة، فداروين كان يعلم أن هناك صفات تنتقل عبر الأجيال لكنه عجز عن تحديد الآلية التي تنتقل

بها

(1) . مايكل دنتون، التطور نظرية في أزمة، تر، آلاء حسكي وآخرون، مركز براهين، لندن، ط1، 2017، ص 308.

(2) . جون غريبن، تاريخ العلم، تر، شوقي جلال، سلسلة عالم المعرفة، الكويت، الجزء 2، 2012، ص 27.

(3) - بيل برايسون، موجز تاريخ كل شيء تقريبا، تر، أسامة محمد أسبر، مكتبة العبيكان، الرياض، ط1، 2014، ص 438.

(4) - المصدر نفسه، ص 438.

(5) - تشارلز داروين، مصدر سابق، ص 73.

(6) - المصدر نفسه، ص 73.

. التطور الجزئي للأعضاء الذي يتطلبه الانتقال من نوع الى آخر ينتج أعضاء لا تفيد في العملية التطورية، مع أنه من المفترض أن تكون كل خطوة في عملية التطور مفيدة لنجاحه، لذلك استغرب العلماء كيف يفيد جناح غير مكتمل طائرا ما في الطيران؟ أو عينا غير مكتملة في الرؤية؟<sup>(1)</sup>

. مشكلة الأشكال الانتقالية التي كان من المفروض أن توجد بكثرة في السجل الأحفوري لكن العلماء لم يجدوا لها أثرا، بل إن مرحلة العصر الكمبري عرف ظهورا مفاجئا لكائنات حية معقدة وهذا ما يتناقض مع ما تقوله النظرية وقد اعترف داروين بذلك قائلا " إذا كانت العديد من الأنواع الحية التابعة لنفس الطبقات أو الفصائل، قد دخلت للحياة في وقت واحد فإن هذه الحقيقة ستكون بمثابة ضربة قاتلة للنظرية الخاصة للارتقاء من خلال الانتقاء الطبيعي"<sup>(2)</sup>

. اعتمد داروين في نظريته على التصور، فالانتقاء الطبيعي وهو أهم مبدأ تقوم عليه النظرية ما هو إلا إسقاط تخيلي لعمل الانسان في التهجين على الطبيعة، دون تقديم أمثلة حية عن حدوثه في البرية، وقد ذكر في اصل الأنواع بعض الأمثلة التخيلية قائلا " أستطيع الإذن في تقديم واحد أو اثنين من الأمثلة الموضحة المتخيلة"<sup>(3)</sup>

في الحقيقة كان داروين على يقين تام بالنقائص الموجودة في نظريته، وقد أردف فضلا كاملا في كتاب أصل الأنواع ناقش فيه هذه النقائص أملا أن يتمكن العلم من حلها في المستقبل، ومع أن العلم الحديث توصل الى نتائج تتناقض كلية مع ما جاء به داروين إلا أن نظريته ما تزال صامدة الى اليوم، بل أصبحت علم يقيني ومرجع أساسي لمختلف العلوم فكيف تم ذلك؟

تزامن انتشار أفكار داروين مع اكتشاف الراهب النمساوي غريغور مندل لقوانين الوراثة عام 1865، التي لم تحظى بأهمية كبيرة حتى أوائل القرن العشرين مع ولادة علم الوراثة ومن ثم اكتشاف DNA. هذين الاكتشافين مثلاً صدمة لنظرية التطور لأن نتائجها جاءت مخالفة لتوقعات داروين، فقوانين الوراثة تقول باستحالة توريث الصفات المكتسبة أما الدنا فكشف عن ذلك العالم الغامض والمعقد والدقيق الموجود في الخلية والذي يتنافى مع عامل الصدفة الذي قال به داروين. هذا ما سبب صدمة كبيرة للداروينيين، فالعلم الحديث أثبت أنه لا توجد صفات جديدة تظهر في الأجيال اللاحقة مما يعني أن فكرة ظهور أنواع جديدة فكرة خاطئة. فكيف تصرف الداروينيون؟

في محاولة لتجاوز الأزمة التي عانت منها الداروينية أواخر القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين، قام علماء التطور المعاصرين بإحداث تغيير على نظرية داروين حيث مزجوا بين أفكار هذا الأخير وقوانين الوراثة المندلية وأضافوا الى جانب الانتخاب الطبيعي آلية جديدة هي الطفرة العشوائية، فظهرت للوجود الداروينية الجديدة أو نظرية التطور التركيبية التي أصبحت تقوم على ثلاث أفكار رئيسية هي: الأصل المشترك، الطفرات العشوائية، الانتقاء الطبيعي.<sup>(4)</sup>

(1) - دافيد باس، علم النفس التطوري، تر، مصطفى حجازي، كلمة، أبو ظبي، ط1، 2009، ص 62

(2) - أصل الأنواع، مصدر سابق، ص 523.

(3) - المصدر نفسه، ص 173.

(4) - مايكل بيهي، حافة التطور، تر، زيد الهبري وآخرون، مركز براهين، لندن، ط1، 2019، ص 12.

الاصل المشترك والانتقاء الطبيعي هي نفسها المبادئ التي وضعها داروين، أما الطفرة العشوائية فهي ركيزة نظرية التطور الجديدة، وهي عبارة عن تغير عشوائي في الجين يحدث عندما يحصل خطأ في نسخ المادة الوراثية أثناء عملية التضاعف بسبب تواجد النيوكليدات في المكان الخاطئ<sup>(1)</sup>.

يمكن للطفرة أن تكون قاتلة ومدمرة أو أن تكون نافعة ومفيدة كما يمكنها أن تكون محايدة لا هي نافعة ولا هي ضارة<sup>(2)</sup>.

تؤكد الداروينية الجديدة قدرة الانتخاب الطبيعي والطفرة العشوائية إنتاج أنظمة حية شديدة التعقيد توحى بالتصميم دون أن تكون كذلك.<sup>(3)</sup> فبعد أن تُقدّم الطفرة انحرافاتها العشوائية النافعة منها أو الضارة، يقوم الانتقاء الطبيعي بتقييم هذه الانحرافات فيحافظ على تلك المفيدة لحياة الكائن الحي ويقضي على تلك الضارة ثم يعمل على نقل الصفات الوراثية الجديدة الى الابناء ليتكون لنا جيل جديد يحمل صفات مختلفة عن صفات الآباء.

في الواقع فكرة الطفرات العشوائية غير مقنعة بالنسبة للعديد من العلماء، فهم يشككون في قدرتها على احداث تغيير تطوري لأن التجارب العلمية أثبتت أن معدل حصول الطفرات منخفض جدا وظهور طفرة مفيدة نادر الحدوث مقارنة بعدد الطفرات الضارة التي تحدث.

لقد حاول العلماء إثبات قدرة الطفرات على إنتاج تغيير تطوري، فقاموا بتعريض بعض الكائنات الحية الى مؤثرات مختلفة كالإشعاعات فكانت النتيجة سلبية، وكل ما تم الحصول عليه جينات محايدة لا تصلح للتطور أو كائنات مشوهة وعقيمة، فمثلا الطفرات التي ظهرت على ذبابة الفاكهه 70% منها لا تؤدي الى أي تغيير في الصفات.<sup>(4)</sup> بل كانت النتائج مخالفة تماما لتوقعاتهم حيث تبين أن تكرار حدوث الطفرات لا يؤدي الى حدوث التطور بل يؤدي إلى انقراض النوع، لأن عدد الطفرات الضارة أكثر من النافعة مما يؤثر سلبا على أفراد ذلك النوع.<sup>(5)</sup> هذه المشاكل جعلت الكثير من العلماء يشككون في صحة النظرية خاصة بعد أن أثبتت الرياضيات والاحتمالات استحالة إنتاج نظام كامل ومعقد عن طريق الصدفة المحضة.

### 3. انتفاضة العلماء ضد التطور:

بدأت الداروينية الجديدة بالتراجع أواخر الستينيات خاصة بعد تطور علم الوراثة والبيولوجيا الجزيئية، حيث شكك العلماء في قدرة الطفرات العشوائية على احداث التطور. هذا ما دفع مجموعة من العلماء من مختلف التخصصات الى عقد مؤتمر لمناقشة هذا الموضوع في فيلادلفيا عام 1966.<sup>(6)</sup>

(1) محمد صالح الهبيلي، التطور: نظرة تاريخية وعلمية، مركز دلائل، الرياض، ط1، 1437 هجري، ص 156

(2) ليونارد راستريغين، مملكة الفوضى، تر، عبد الهادي عبد الرحمان، دار الطليعة، بيروت، ط1، 1995، ص 130.

(3) - ستيفن ماير، التصميم الذكي: فلسفة وتاريخ النظرية، تر، محمد طه، عبد الله أبولوز، مركز براهين، لندن، ط 1، 2016، ص 13.

(4) التطور: نظرة تاريخية وعلمية، مصدر سابق، ص 156.

(5) مملكة الفوضى، مصدر سابق، ص 130.

(6) التصميم الذكي: فلسفة وتاريخ النظرية، مصدر سابق، ص 32.

لقد أشار الرياضيون في هذا المؤتمر الى أن الداروينية الجديدة تواجه اشكالية حسابية فيما يخص تفسير أصل المعلومات الجينية بواسطة الطفرات العشوائية، فمثلا البروتين الواحد الذي يتكون طوله من مائة حمض أميني يتطلب تشكله تقريبا  $10^{130}$  تسلسل ممكن للأحماض الأمينية، علما أن هناك عشرين حمضا يلعب دورا أساسيا في تشكيل البروتين.<sup>(1)</sup>

هذا ما جعل العلماء يتساءلون كيف يمكن لآلية غير موجهة تعمل بالصدفة أن تجد تسلسل وظيفي داخل هذا الفضاء المتسع لإحداث تغير تطوري؟ كيف تُحدث بعض الأخطاء المتراكمة في DNA كل هذا التنوع الهائل في الحياة؟ لقد شبه بول ديفيز ذلك بالقطعة الموسيقية الصغيرة، التي تنقلب بالصدفة الى مقطوعة أوركسترا تضم مئات العازفين بسبب حدوث خطأ في تكرار نسخ اللحن بتحول نغمة دو الى ري مثلا، ومع تكرار الخطأ أكثر من مرة ستتحول القطعة الى سيمفونية لبتهوفن.<sup>(2)</sup>

في عام 2008 اجتمع 16 بيولوجي في معهد متخصص في أبحاث التطور والإدراك بفيانا لمناقشة المشاكل التي تواجهها الداروينية الحديثة، وفي 2010 نشروا مقالاتهم مُتحدِّين بذلك الفكرة الداروينية القائلة أن التطور يحدث عن طريق التغيرات الصغيرة المتراكمة.<sup>(3)</sup>

في عام 2011 نشر عالم البيولوجيا الجزيئية جيمس شايبرو كتاب " التطور: منظر من القرن الواحد والعشرين " طرح فيه مفهوم الهندسة الوراثية الطبيعية موضحا أن الخلايا تتعرف على جينوماتها بطرق غائية، ثم أنشأ عام 2014 رفقة مجموعة من العلماء منتدى يهدف الى اعادة النظر في نظرية التطور، انضم الى هذا المنتدى الكثير من العلماء الذين يرون أن هناك حاجة ملحة لاستقراء أعمق لكل جوانب آليات التطور، ورغم أن المنتدى أوضح أنه لا يدعم ولا يشترك مع التصميم الذكي إلا أنه تعرض للاستياء من قبل أنصار نظرية التطور.<sup>(4)</sup>

أما العالم مايكل بيجي الذي لم يكن يشك في صحة الداروينية طوال مشواره الدراسي . حاله كحال جميع الطلاب الذين لم يتلقوا في دراستهم إلا الداروينية كسبيل علمي وحيد يفسر تطور الحياة على الأرض . فقد بدأ يغير نظريته بعد أن تعمق في الأبحاث كمختص في الكيمياء الحيوية، فالتعقيد المذهل الموجود في الماكينات الجزيئية جعلته يشك في قدرة التطور الدارويني على تفسير الإتنوع، وبعد اطلاعه على مؤلفات عالم الجينات مايكل دنتون صاحب كتاب " التطور: نظرية في أزمة " قام بيجي بتوسيع دائرة أبحاثه ليخرج بنتيجة هي الآن من ركائز نظرية التصميم الذكي وهي التعقيد غير قابل للاختزال.<sup>(5)</sup>

بعد هذا التشكيك الذي طال الداروينية من طرف العديد من العلماء ظهرت سلسلة من الكتب العلمية التي تنتقد نظرية التطور، من ضمنها:<sup>(6)</sup>

. التطور نظرية ما تزال في أزمة لمايكل دنتون.

(1) . المصدر نفسه، ص33.

(2) . بول ديفيز، أصل الحياة، تر، منير شريف، المركز القومي للترجمة، القاهرة، ط1، 2010، ص 61.

(3) - جوناثان ويلز، العلم الرومي، تر، جنات جمال، مركز براهين، لندن، ط1، 2019، ص243.

(4) - المصدر نفسه، ص 243، 244 .

(5) . مايكل بيجي، صندوق داروين الأسود، تر، مؤمن الحسن وآخرون، مركز براهين، لندن، ط 2، 2018، ص 6.

(6) - التصميم الذكي: فلسفة وتاريخ النظرية، مصدر سابق، ص 26.

- . الداروينية؛ تنفيذ الخرافة لسوران لافترب.
- . كيف غير الفهد بقعه لبراين جود وين.
- . اعادة تصميم داروين لنايلز إلدريدج.
- . صندوق دارون الأسود لمايكل بيهي.

#### 4. التصميم الذكي البديل العلمي للتطور:

حجة التصميم هي حجة كلاسيكية عُرفت قبل نظرية داوين بسنوات طويلة، حين حاول الإنسان الاجابة عن سؤال كيف نشأت الحياة، وكمحالة لحل لهذه الاشكالية العظمى تبنى العديد من الفلاسفة حجة التصميم بعد ملاحظتهم للطبيعة؛ كأفلاطون وشيشرون وموسى بن ميمون وتوما الإكويني، كما أنها كانت فكرةً مركزيةً في الثورة العلمية حيث أشار إليها العديد من العلماء أمثال كيبلر، جون راي، روبرت بويل بعدما قدموا حججا تصميمية بناء على اكتشافات تجريبية في حقولهم العلمية.<sup>(1)</sup>

نيوتن أيضا أوحى كتاباته بفكرة التصميم، حيث وضح في ملحق كتابه «الأصول الرياضية للفلسفة الطبيعية» أن ثبات واستمرارية الكواكب في مداراتها لا يخضع لقوانين الجاذبية فقط، وإنما يعتمد أيضا على التعيين الدقيق والمسبق لمواقع الكواكب بالنسبة للشمس من طرف كائن ذكي عظيم القوة، أما في كتابه البصريات فقد تساءل متعجبا من البراعة والدقة في صنع العين والأذن دون معرفة مسبقة بعلم البصريات والصوتيات الشيء الذي قد يدل على وجود كيان لا مادي، حي، ذكي، كلي العلم.<sup>(2)</sup>

مع اقتراب نهاية القرن الثامن عشر، شكك الفيلسوف ديفيد هيوم في حجة التصميم لأنها تعتمد . حسب رأيه . على مقارنة خاطئة بين الكائنات الحية التي تملك خاصية التكاثر الذاتي والمصنوعات البشرية التي تفتقد لهذه الخاصية، لكن ويليام بالي كان مخالفا لهيوم، حيث اعتبر أن هذا الاختلاف بين المصنوعات البشرية والكائنات الحية يزيد من قوة حجة التصميم، فساعة يمكن أن تعيد انتاج نفسها تدل على تصميم أروع من ساعة لا يمكنها فعل ذلك.<sup>(3)</sup>

نشر ويليام بالي أفكاره هذه في كتاب اللاهوت الطبيعي من خلال عرض حجة صانع الساعات، كدليل على أن الأنظمة المعقدة التي تشبه ساعة الجيب لا يمكنها أن تنشأ من قوى الطبيعة العمياء.

أدى بروز النظرة المادية أواخر القرن التاسع عشر الى انحسار حجة التصميم، خاصة بعد نشر داروين لكتاب أصل الأنواع الذي استبعد فيه نهائيا فكرة التصميم، وقدم بدلا منها آلية طبيعية عمياء ادعى أنها تحاكي سلوك الاختيار الذكي دون ضرورة وجود مصمم فعلي.

بعد الاكتشافات المهمة في حقل الفيزياء والتي تشير الى ان الضبط الدقيق لقوانين الكون هي التي جعلت الحياة ممكنة، وبعد التقهقر الذي عرفته نظرية التطور الجديدة، عادت نظرية التصميم الذكي الى الساحة العلمية بقوة خاصة في الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا، حيث

(1) - التصميم الذكي: فلسفة وتاريخ النظرية، مصدر سابق، ص 14، 15.

(2) . المصدر نفسه، ص 15، 16.

(3) . المصدر نفسه، ص 18.



عمد بعض العلماء بداية الستينات والسبعينات الى اعادة النظر في فكرة التصميم، لكن النجاح الباهر للنظرية حدث بعد اكتشاف الحمض النووي عام 1953 من طرف واطسون وكريك، حيث أظهرت جزيئات DNA تعقيدا متسلسلا تماما كتسلسل الحروف في اللغة أو الرموز في الشفرات الحاسوبية، وقد اعترف دوكنز زعيم الداروينية الجديدة الآن بأن لغة البرمجة الموجودة في الجينات تتشابه مع تلك التي في الحاسوب،<sup>(1)</sup> وأن هناك العديد من الخصائص الدالة على الذكاء في الأنظمة الحية التي يمكن تفسيرها بشكل أفضل بردها إلى مسبب ذكي بدلا من العمليات المادية غير الموجهة<sup>(2)</sup> هذه الاكتشافات العلمية الجديدة شجعت العلماء الثلاثة تشارلز تاكستون، والتر برادلي، روجر أوسلن الى طرح مفهوم المسبب الذكي كأفضل تفسير ممكن لأصل المعلومات البيولوجية في كتابهم لغز أصل الحياة الذي نُشر عام 1984، وكانت حججهم أن الخبرة المطردة تشير دائما الى أن مصدر المعلومات هو مسبب ذكي، واعتبروا أن المسبب الذكي هو فرضية علمية بين العلوم التاريخية.<sup>(3)</sup>

يحاول المدافعون عن فكرة التصميم الذكي أن يطرحوا نظريتهم دون تقديم تعريف للمصمم الذكي لكي يتجنبوا الصراع مع الوسط العلمي الذي يرفض النظرية بحجة أنها فكرة دينية بثوب العلم. ومع هذا فهم يعتبرون أن فرضية التصميم قد تقودنا الى اعتبار الخالق كما جاء في الكتب السماوية على أنه هو المصمم، ولقد شرح ستيفن ماير في لقاء تلفزيوني الفرق بين الدليل على النظرية والآثار المترتبة عنها، قائلا أنه قد يكون للتصميم الذكي آثار داعمة للمعتقد الديني لكنها لا تركز على الايمان، انما كل حججها مستمدة من العلم ومكتشفاته، كما تعتمد على الطرق القياسية في المنطق العلمي عن الماضي السحيق لتاريخ الحياة.<sup>(4)</sup>

## 5. أدلة التصميم :

التصميم الذكي هي نظرية علمية تناقش أصل الحياة، وترى أن الخصائص المعقدة في الكائنات الحية لا يمكن تفسيرها إلا بردها لمسبب ذكي، وذلك لشدة تعقيدها الذي يستحيل تفسيره اعتمادا على قوانين التطور الداروينية.<sup>(5)</sup> تركز فكرة التصميم الذكي على نقطتين أساسيتين:

أولا: عجز آلية الانتخاب الطبيعي على إنتاج أنظمة معقدة غير قابلة للاختزال

ثانيا: خبرتنا المطردة تُبين أن التعقيد غير القابل للاختزال هو خاصية لا تظهر إلا في الأنظمة التي نشأت عن مصمم ذكي.<sup>(6)</sup> لإثبات هذه الفكرة اعتمد العلماء على مجموعة من الأدلة العلمية المستمدة من علم الأحياء والرياضيات والاحتمالات.

(1). المصدر نفسه، ص 29.

(2). التصميم الذكي: فلسفة وتاريخ النظرية، مصدر سابق، ص 13.

(3) - المصدر نفسه، ص 41.

(4) - <https://www.youtube.com/watch?v=xPjF0xL-ND8>

(5) - التصميم الذكي: فلسفة وتاريخ النظرية، مصدر سابق، ص 14.

(6) - المصدر نفسه، ص 102.

## 1.5. التعقيد غير قابل للاختزال:

هو صلب حجة التصميم الذكي، نقول عن نظام ما أنه معقد بشكل غير قابل للاختزال عندما يحتوي على أنظمة فرعية متعددة الأجزاء، لا يمكن تبسيطها دون تدمير الوظيفة الأساسية لهذا النظام، ويسمى كل نظام فرعي متعدد الأجزاء باللب غير قابل للاختزال من النظام.<sup>(1)</sup> تتميز الأنظمة المعقدة غير القابلة للاختزال بكونها ذات وظيفية متكاملة، حيث تعمل أجزائها في تلائم بشكل يجعل وظيفة الأنظمة حساسة لأي تغير قد يصيب أحد أجزائها لذلك فإن أي نظام متكامل سيتوقف عن العمل إذا ما حدث تغير في أحد أجزائه، ذلك أن أي تغير يحدث في الجزء يؤدي إلى تعطل النظام ككل، ولتتمكن من العمل في تلائم من جديد يستوجب حدوث تغيرات متعددة في الأجزاء الأخرى.<sup>(2)</sup>

أفضل الأمثلة على النظام المعقد في علم الأحياء هو السوط البكتيري، الذي يعتبر آلية معقدة تعتمد في عملها على تناسق وترابط ثلاثين بروتينا، وإن غاب بروتين واحد يتوقف المحرك السوطي عن العمل.<sup>(3)</sup>

يدحض التعقيد غير قابل للاختزال فكرة الحلقات الانتقالية التي جاءت بها نظرية التطور ذلك، أن الكثير من الأعضاء تتطلب في عملها تكاملا وظيفي لكل أجزائها مما يعني أن تطور جزء منها لا يفيد في عملية التطور.

## 2.5. التعقيد المحدد:

يخضع هذا المبدأ للنظريات الرياضية في الاحتمالات، ويعتمد عليه العلماء لقياس درجة التعقيد والبرهنة على أن الصدفة لا تُنتج التعقيد انطلاقا من القانون القائل " كلما زادت درجة التعقيد انخفضت نسبة احتمال حدوث الفعل بالصدفة ". لفهم ذلك أكثر سنقدم مثال عن الأبجدية اللغوية التي تشبه الأنظمة المعقدة في الكائنات الحية، فكما نعلم فإنه من السهل تكوين كلمات من ثلاث أحرف بالصدفة، لأن درجة التعقيد فيها ضعيفة لذلك ترتفع درجة الإحتمال، كما أنه من السهل الانتقال من كلمة إلى أخرى بإحداث تغيير عشوائي في سلسلة الأحرف، فلو بدلنا مثلا الحرف "ف" في كلمة فرد فإننا سنحصل على الكلمات التالية: فرد . قرد . برد . نرد.<sup>(4)</sup>

لكن إذا وسعنا نطاق البحث إلى عشرة أحرف، فإن المجال سيتسع وسيصعب إيجاد كلمات ذات معنى بمجرد تبديل الأحرف عشوائيا، لأن درجة التعقيد ارتفعت قليلا فانخفضت نسبة احتمال الحصول على الكلمة بالصدفة.<sup>(5)</sup>

(1). ويليام دمبسكي جوناثان ويلز، تصميم الحياة، تر، موسى إدريس وآخرون، دار الكتاب، مصر، ط1، 2014، ص 210 .

(2). المصدر نفسه، ص 210 .

(3). المصدر نفسه، ص 214 .

(4). التطور نظرية في أزمة، مصدر سابق، ص 376 .

(5). المصدر نفسه، ص 377 .

أما اذا كانا نريد البحث عن الجمل اعتمادا على المصادفة فذلك يكاد أن يكون أمرا مستحيلا، ففي اللغة الانجليزية مثلا لا تتعدى احتمالية الحصول بالصدفة على جملةٍ عدد أحرفها مائة حرف، واحد من  $10^{100}$  احتمال، ولإدراك ضخامة الرقم يكفي القول أن عدد الذرات في كامل الكون المدرك تصل الى  $10^{70}$ .<sup>(1)</sup>

نفس الشيء بالنسبة لتشكيل البروتين داخل الخلية. يتكون البروتين من سلسلة طويلة من الأحماض الأمينية التي يبلغ عددها عشرين نوعا أمينيا مختلفا، يمكن تشبيه هذه الأحماض بالأبجدية التي تخضع للقواعد الغوية، فاحتمالية الحصول على تسلسل مكون من عشرة أحماض أمينية هو 1 في حوالي  $10^{13}$  بروتين، وتسلسلا مكونا من عشرين حمضا سيحدث مرة واحدة في حوالي  $10^{26}$  بروتينا، أما إذا كان التسلسل من ثلاثين حمضا أمينيا فإن الاحتمال سيكون 1 في حوالي  $10^{39}$  بروتينا.<sup>(2)</sup>

رغم إثبات علم الاحتمالات عجز الصدفة والعشوائية على انتاج التعقيد، إلا أن الداروينيين يتشبثون بفكرة أن الطبيعة العشوائية هي من أنتجت الأنظمة المعقدة، فإذا كان العلم اليوم لا يعرف الاحتمالية الحقيقية لاكتشاف جزيء بروتيني وظيفي واحد عبر الصدفة، فكيف يزعم بقدرة العشوائية الوصول الى انتاج البعوضة والفيل والبشر.

## 6. الداروينية تهاجم التصميم الذكي:

تعرض نظرية التصميم الذكي منذ ظهورها الى الهجوم من طرف الداروينيين الذين استغلوا نفوذهم ومراكزهم القيادية لمراقبة المعارضين لهم، كما احتكروا تمويل الأبحاث ومناصب الكليات، والنشر في أرقى المجلات خاصة في الولايات المتحدة الأمريكية.<sup>(3)</sup>

أثمت نظرية التصميم الذكي بأنها مجرد اعادة هيكلة لنظرية الخلق التي مُنعت من التدريس في الولايات المتحدة بقرار من المحكمة الأمريكية عام 1987. وأن من يقف وراءها هم مجموعة من المتعصبين الدينيين الجاهلين للعلم، لكن الحقيقة هي أن النظرية قُدمت لأول مرة في كتاب نشر عام 1984، أي قبل ان تمنع المحكمة تدريس الخلق بثلاث سنوات، من طرف مجموعة من العلماء الذين استنتجوا أن المعلومات المشفرة الموجودة في DNA تملك خصائص تدل على أن هناك تصميم ذكي مسبق لكنه غير محدد،<sup>(4)</sup> كما أن روادها هم علماء يحملون شهادات عليا ويُدرسون في أرقى الجامعات من بينهم:

. وليام دمبسكي، صاحب أول كتاب في التصميم الذكي، وهو متحصل على الدكتوراه في الرياضيات وأخرى في الفلسفة من جامعة شيكاغو.

. جوثان ويل، متحصل على الدكتوراه في البيولوجية الخلوية والجزيئية من جامعة كاليفورنيا.

. مايكل بيجي، يحمل دكتوراه في الكيمياء الحيوية من جامعة بنسلفانيا.

(1). المصدر نفسه، ص 378 .

(2). التطور نظرية في أزمة، مصدر سابق، ص 394 .

(3). جوثان ويلز، أيقونات التطور، تر، موسى إدريس وآخرون، مركز براهين، لندن، ط 2، 2016، ص 280.

(4). التصميم الذكي: فلسفة وتاريخ النظرية، مصدر سابق، ص 10، 11.

. ستيفن ماير، حاصل على دكتوراه في الفلسفة وتاريخ العلوم من جامعة كامبريدج.

رغم الدرجة العلمية التي يتمتع بها كل هؤلاء العلماء، ورغم اقرارهم بأن نظرية التصميم الذكي مبنية على أسس علمية متينة، وإبداء استعدادهم لإثبات ذلك من خلال المناظرات العلمية إلا أن نظريتهم تلقى رفضاً تاماً، وتمارس ضغوطات على كل من يدعمها، أو يسعى إلى الاشتهار بها أو حتى ذكرها في المقررات الدراسية، كما رُفضت مقالاتهم في المجالات العلمية المشهورة، وحُرموا من التمويل الحكومي للدراسة، وطُردوا من الوسط العلمي.<sup>(1)</sup>

امتدت سيطرة الداروينيون من الجامعات إلى المدارس الثانوية، حيث تُفرض رقابة شديدة على المناهج الدراسية، وتعرض كل مدرسة لتناقش التطور أو تقدم بديل له لعقوبات تصل إلى المحاكمة. هذا ما حدث مع إدارة مدارس دوفر في ولاية بنسلفانيا الأمريكية، بعد أن أصدرت بيان للطلاب جاء فيه أن نظرية التصميم الذكي يمكن أن تقدم تفسيراً لنشأة الحياة على الأرض وتنوعها، ورغم إن الفصل بين العلم الحقيقي والعلم الكاذب ليس من اختصاص القاضي الذي لا علاقة له لا بالممارسة العلمية ولا بفلسفة العلوم، إلا أنه أصدر حكماً في ديسمبر 2005 يمنع تدريس التصميم الذكي لأنها خلقية متنكرة باسم العلم مما يعد انتهاكاً للدستور الأمريكي.<sup>(2)</sup>

يقول مارسي جيرتيك عالم الوراثة السكانية أن المسائل العلمية من المفروض أن تحسم بالأدلة وليس بالمحاكم، لكن الولايات المتحدة الأمريكية تفرض رقابة على الحرية الأكاديمية، خاصة عندما يتعلق الأمر بالانتقادات الموجهة إلى نظرية التطور، فمثل هذه القضايا في أمريكا تُجلب إلى المحاكم لتحديد ما يجب تدريسه.<sup>(3)</sup>

لقد حوّل الداروينيون الخلاف مع نظرية التصميم إلى حرب دينية، ويُعتبر دوكنز صاحب كتاب وهم الآله أكثر الداروينيين عداءً للدين، فهو لا يترك أي مناسبة إلا وشن هجوماً لاذعاً عليه. يقول أليستر ماكجراث، أستاذ بجامعة أكسفورد ومؤلف كتاب وهم دوكنز، أن دوكنز أقام حرباً بين العلم والدين وأن على أحدهما الفوز في النهاية، وهو العلم. إنها نظرة ساذجة مبنية على سوء فهم تاريخية لطريقة تفاعل الدين والعلم معاً.<sup>(4)</sup>

الكثير من العلماء اليوم يعلمون بالمشاكل التي تواجه نظرية التطور، ويرون أن التصميم الذكي قد يكون بديلاً لها، لكن لا يملكون الجرأة لطرح ذلك علانية بسبب العقوبات المفروضة عليهم والتي تهدد مصيرهم العلمي والمهني، فبمجرد ذكرهم للتصميم الذكي يتم اتهامهم بتبني نظرية الخلق.

الدكتورة كارولين كروكر، أستاذة في جامعة جورج ميسون، تم إيقافها عن العمل فقط لأنها ذكرت نظرية التصميم أمام طلابها، ورغم شرحها أنها قدمت التصميم الذكي في إطار علمي من خلال دراسة عدة شرائح مجهرية، إلا أنها فصلت عن العمل بعد نهاية الفصل الدراسي وتم

(1). أيقونات التطور، مصدر سابق، ص 280.

(2). جون بول، مايكل بيهي، إعادة المحاكمة، تر، سارة بن عمر، مركز براهين، لندن، ط 1، 2017، ص 13

(3). <https://www.youtube.com/watch?v=V5EPymcWp-g>.

(4) - المصدر نفسه.

وضع اسمها في اللائحة السوداء حيث لا يمكنها العمل في أي مكان آخر. قالت الأستاذة في لقاء تلفزيوني "خطيبي العلمية كانت محاولتي تدريس ما قامت الجامعة من أجله وهو الحرية العلمية"<sup>(1)</sup>

الصحفي لاري ويثام، كان شاهدا على الألاعيب الأكاديمية لمدة خمسة وعشرين عاما التي غطي فيها جدل التطور قال "إذا أردت الحصول على المنح، أو أن تُنتخب لمنصب أعلى أو حتى الحصول على جوائز كمحفز تربوي للتعليم العلمي العام، فأنت لا تستطيع مجادلة النموذج الثابت ولا الخروج عن رأي الاجماع العلمي."<sup>(2)</sup>

أما سترنبرج فقد أزعج الداروينيين حين أراد أن يقدم بعض المصادقية للتصميم الذكي وعرض فكرة مناقشتها في اطار علمي بحت، لكن اتهمته رئاسة القسم في الجامعة بأنه يمارس نوعا من الارهاب الثقافي، وحمّله اتهامات في الدين والسياسة.<sup>(3)</sup>

أما الأستاذ روبرت ماركس، الذي يعمل بجامعة بابلور فقد أُجبرَ على اغلاق موقع البحث الخاص به وإعادة مال المنحة بعد اكتشاف ادارة الجامعة ارتباط أبحاثه بنظرية التصميم الذكي.<sup>(4)</sup>

هجوم الداروينيين لم يكن فقط على نظرية التصميم الذكي، انما وصل إلى العلماء الذين لا يرون ضرورة لدراسة التطور في بعض التخصصات كالطب، هذا ما عبّر عنه جراح الأعصاب مايكل أجنور في مقال جاء فيه بأن الأطباء ليسوا بحاجة لدراسة التطور لكي يزاووا الطب، فتعرض للتهديد والشتم وتم الضغط على الجامعة التي يعمل بها بهدف توقيفه عن العمل.

بمثل هذه الممارسات اختفى الدليل المعارض للتطور من الساحة العلمية، فاغتنم الداروينيون الفرصة للتأكيد على أنه لا يوجد جدل حول صحة التطور، وأنه لا توجد أي نظرية مخالفة له.<sup>(5)</sup>

## خاتمة:

جاءت هذه الدراسة كمحاولة لتوضيح الأمور، وكشف زيف الحقيقة العلمية السائدة في العالم اليوم، والتي ترى أن الحياة تطورت وفق قوانين طبيعة اكتشفها داروين، متنكرة لوجود قوة إلهية عملت على تصميم الحياة لغرض معين.

من خلال تحليلنا لهذه الأفكار، ومناقشة وجهات النظر المختلفة استنادا على آخر الدراسات العلمية المهمة بالبحث عن أصل الحياة توصلنا للنتائج التالية:

. نظرية التطور ليست نظرية علمية مؤكدة كما يُسوّق لها، وهي قابلة للدحض بالدليل العلمي، لكنها تُعتبر النظرية الوحيدة القادرة على تقديم تفسير لمعضلة أصل الحياة، لأنها الوحيدة المفروضة في المقررات الدراسية، كما أن داعميها يستغلون مراكزهم القيادية في الضغط على كل مخالف لهم.

<sup>(1)</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=V5EPymcWp-g>

<sup>(2)</sup> المصدر نفسه.

<sup>(3)</sup> المصدر نفسه.

<sup>(4)</sup> المصدر نفسه.

<sup>(5)</sup> أيقونات التطور، مصدر سابق، ص 281.

. تفرض نظرية التطور نفسها على كل التخصصات المعرفية الأخرى، وتقدم نفسها كنظرية لكل شيء فظهرت تخصصات جديدة كالدروينية الاجتماعية، علم النفس التطوري، الانتروبولوجيا التطورية، البيولوجيا التطورية، وكلها اختصاصات تقوم على أسس داروينية.

. نظرية التصميم الذكي، هي نظرية علمية يقف وراءها علماء بارزين من مختلف التخصصات لا يقلون درجة عن العلماء الداروينيين، بعضهم كان يؤمن بصحة نظرية التطور قبل أن يكتشف المشاكل التي تواجهها.

. التصميم الذكي ليست نظرية دينية تهدف الى اثبات فكرة الخلق باسم العلم، بل هي نظرية تقوم على الدليل العلمي، تصل في النهاية الى استنتاج علاقة بين العلة والمعلول كأفضل تفسير ممكن للتعقيد الظاهر في الأنظمة الحية، بعد أن أثبت العلم عجز الصدفة والعشوائية عن تفسير ذلك.

. يمكن لنظرية التصميم الذكي أن تكون صحيحة كما يمكنها أن تكون خاطئة، مثلها مثل نظرية التطور وكل النظريات العلمية الأخرى الخاضعة لميزان العلم، لذلك فإن التمييز بين العلم الحقيقي والعلم المزيف لا يكون بالمحاكم أو بفرض خلفيات شخصية ايديولوجية وإنما بالعلم نفسه.

. رغم الدرجة العلمية التي يحظى بها دعاة نظرية التصميم، ورغم اصرارهم على أن النظرية مبنية على أسس علمية محض، وأبدوا استعدادهم الدائم لعقد مناظرات علمية إلا أن نظريتهم تلقى رفضا تاما وهجوما واسعا، وهذا ليس من الأخلاق العلمية، حيث كان على العلماء أن يقيسوا كلا النظريتين بمقياس العلم للتأكد من مدى صحتها، لا أن يحكموا مسبقا على صحة التطور ونبت التصميم، كما كان على الداروينيين أن يواجهوا نظرائهم من نظرية التصميم بالأدلة العلمية، لا بالأيديولوجية المتطرفة والاتهامات الدينية.

نأمل نهاية هذا البحث أن تكون الأهداف المسطرة قد تحققت، والتي تتمثل في كشف أربعة حقائق أساسية يمكن تلخيصها في النقاط التالية:

1. لا يقين في العلم مهما بلغ درجة كبيرة من التطور، خاصة في مجال البحث عن أصل الحياة باعتباره لغز يصعب حله.
2. يستخدم العلماء أساليب ملتوية من أجل تمرير نموذج علمي يخدم خلفيتهم الإيديولوجية لذلك لا يجب تصديق كل ما هو منتشر كحقيقة علمية مؤكدة.
3. ما ذكرناه سابقا ينطبق على نظرية التطور التي تدعي أنها حقيقة علمية لا يمكن دحضها.
- 4- يمكن للتصميم الذكي أن يقدم تفسيراً أفضل لأصل الحياة وتنوعها لو لم يتعرض للهجوم والضغط من طرف الداروينيين.

## قائمة المراجع:

1. عمرو شريف، كيف بدأ الخلق، مكتبة الشروق، القاهرة، ط1، 2011.
2. كارل ساغان، الكون، تر، نافع أيوب لبس، عالم المعرفة، الكويت، عدد 178، 1993. 3. تشارلز داروين، أصل الأنواع، تر، مجدي محمد المليحي، المجلس الأعلى للثقافة، القاهرة، ط1، 2004.
4. مايكل دنتون، التطور نظرية في أزمة، تر، آلاء حسكي وآخرون، مركز براهين، لندن، ط1، 2017.
5. جون غريين، تاريخ العلم، تر، شوقي جلال، سلسلة عالم المعرفة، الكويت، الجزء 2، 2012.
6. بيل برايسون، موجز تاريخ كل شيء تقريبا، تر، أسامة محمد أسبر، مكتبة العبيكان، الرياض، ط1، 2014.
7. دافيد باس، علم النفس التطوري، تر، مصطفى حجازي، كلمة، أبو ظبي، ط1، 2009.
8. مايكل بيهي، حافة التطور، تر، زيد الهبري وآخرون، مركز براهين، لندن، ط1، 2019.
9. محمد صالح الهليلي، التطور: نظرة تاريخية وعلمية، مركز دلائل، الرياض، ط1، 1437 هجري.
10. ليونارد راستريغين، مملكة الفوضى، تر، عبد الهادي عبد الرحمان، دار الطليعة، بيروت، ط1، 1995.
11. ستيفن ماير، التصميم الذكي: فلسفة وتاريخ النظرية، تر، محمد طه، عبد الله أبولوز، مركز براهين، لندن، ط1، 2016.
12. بول ديفيز، أصل الحياة، تر، منير شريف، المركز القومي للترجمة، القاهرة، ط1، 2010.
13. جوناثان ويلز، العلم الزومبي، تر، جنات جمال، مركز براهين، لندن، ط1، 2019.
14. مايكل بيهي، صندوق داروين الأسود، تر، مؤمن الحسن وآخرون، مركز براهين، لندن، ط2، 2018.
15. جونثان ويلز، أيقونات التطور، تر، موسى إدريس وآخرون، مركز براهين، لندن، ط2، 2016.
16. ويليام دمبسكي جوناثان ويلز، تصميم الحياة، تر، موسى إدريس وآخرون، دار الكتاب، مصر، ط1، 2014.
17. جون بول، مايكل بيهي، إعادة المحاكمة، تر، سارة بن عمر، مركز براهين، لندن، ط1، 2017.
18. الفيلم الوثائقي: التصميم الذكي وسحق نظرية داروين، رابط الفيلم :  
<https://www.youtube.com/watch?v=xPjF0xL-ND8>
19. الفيلم الوثائقي: Expelled :No Intelligence Allowed ، رابط الفيلم :  
<https://www.youtube.com/watch?v=V5EPymcWp-g>