الفصل الثاني

«نظرية للعمل بها»

لقد كانت الأعوام الخمس التي قضاها داروين Darwin على متن السفينة البحرية البريطانية أمداً طويلاً، وعند عودته نظر حوله ولم يكن بوسعه إلا أن يلحظ إلى أي مدى تغيرت إنجلترا، فها هي خطوط السكك الحديدية تشق الطرق التي كانت تشهد في الماضي سفر عربات الخيول، وها هي المدن قد توسعت زحفاً إلى الخارج، وها هي المتاجر والكنائس الصغيرة والمصانع قد انتشرت، والكنائس المنشأة حديثاً أصبحت في كل مكان، لقد كانت تلك هي إنجلترا التي طال ما وصفها (ديكنز Dickens) في رواياته الكلاسيكية.

من الصعب غالباً أن يتذكر الإنسان كيف كانت حالة عدم الاستقرار داخل المجتمع البريطاني خلال العقود الأربعة الأولى من القرن التاسع عشر، حين كانت الأمة على من شفا ثورة، حيث بدأ الصراع يحتدم بين مُلاّك الأراضي والصُناع، وبين العمال وأصحاب العمل، وبين الأقاليم والعاصمة وكان الجوعى والمتمردون يهددون الطبقات المتوسطة ذات العقلية التجارية من أصحاب الفكر المستقل، فلم تكن الصورة المرسومة في عقل «بنيامين ديزرائيل Benjamin Disraeli» لأمتين إحداهما غنية والأخرى فقيرة بالأمر الخيالي الغريب؛ كما كانت المؤسسة السياسية قد تزعزعت بشدة نتيجة «ميثاق الشعب»

الذي تم إقراره عام 1838م بمبادئه الست الشهيرة والتي هي: حق التصويت وحق الاقتراع، وتساوي الدوائر الانتخابية، وإلغاء مؤهلات الملكية، ومنح النواب رواتباً، وأن تكون الدورة البرلمانية لمدة عام، وكان عام 1839م قد شهد مظاهرة حاشدة أدت إلى مواجهات دامية مع الجيش؛ وخروج آخر الاحتشادات الضخمة الذي قام به أنصار الميثاق في ساحة كيننغتون عام 1848م ليعكس آلام المجاعة في آيرلندا والقمع السياسي بشكل أكبر، على الرغم من أن ذلك الاحتشاد كان الأكثر سلماً واشتراكية؛ وفي الأربعينيات من القرن التاسع عشر، خرج ماركس Karl Marx، الذي كان ينظر إلى بريطانيا بعيني صديقه فريدرك إنجيلز Friedrich Engles، صاحب الطاحونة، ليؤكد أن الرأسمالية ليس بوسعها إلا أن تأكل ما تفيض به.

كان السبب الرئيسي في عدم حدوث ذلك هو التطور الصناعي المذهل الذي نعتبره من أهم سمات العصر الفيكتوري، ففي بداية الخمسينيات من القرن التاسع عشر، ظهر في البلاد اقتصاد جديد ومتنوع استطاع أن يستوعب رؤوس الأموال الفائضة ويخلق تنوعاً في القوى العاملة، ولم يكد يمضي ثلاث سنوات فقط على مظاهرات مؤيدي الميثاق، حتى بدأ الناس يفدون إلى لندن لزيارة «المعرض الكبير لكل الأمم» الذي انعقد في «كريستال بالاس» الذي صممه «جوزيف باكستون Joseph Paxton» وبدأت المصانع في تحقيق الازدهار، وأخذت تقنية البخار والاستثمار في مجال تكوين الفحم في تحقيق الكثير من الإنجازات غير المسبوقة في مجال الهندسة، وعمل التطور في أنظمة

النقل على إمكانية إحداث التقدم في كل ركن من أركان البلاد تقريباً، وخطوط السكك الحديدية بدت كما وصفها «ألفريد لورد تينيسون Alfred Lord Tennyson»: «البشائر التي تقرع طبول التغيير» وفي الوقت الذي نشر فيه داروين كتاب «أصل الأنواع»، كانت تيارات التنوع والتخصص والتحسن تغمر كل شيء في البلاد.

من الصعب في أيامنا هذه استرجاع حالة الخوف الأولى من وقوع الثورة، حيث تغلغل القلق في الصدور تجاه أي نشاط اجتماعي أو سياسي يهدد الوضع الراهن، وكان على رأس هذه الأنشطة الأفكار التطورية، حيث كان الإعلان عن مجرد تبني الأفكار التحولية في ذلك الوقت يعنى أن المرء يجعل من نفسه راديكالياً سياسياً خطيراً؛ وأشهر من اعتنق تلك الأفكار كانا ذلكما الرجلين الذين دأب داروين على قراءة أعمالهما، وهما «جان بابتست لامارك Jean-Baptiste Lamarck» (1744 ـ 1829)، وجده إراسموس داروين Erasmus Darwin (1731 ـ 1802) فكلا الرجلين قاما في الفترة ما بين عامي 1798 و1809 على نحو مستقل بطرح فكرة أن الحيوانات والنباتات لا تخضع لسيطرة مباشرة من خالق مقدس، لكنها تولدت تلقائياً عن مواد غير عضوية، ثم أخذت الكائنات تتطوّر وتتنوع تدريجياً عن طريق التكيف مع البيئات المختلفة، واعتقد الرجلان أن الحيوانات (والنباتات إلى حد ما) قد تكيفت من خلال استخدام أو عدم استخدام أجزاء مختلفة من أجسامها، وأن عمليات التكيف تلك قد انتقلت إلى نسل تلك الحيوانات ـ وهي وراثة الصفات المكتسبة كما عُرفت فيما بعد ـ بل

إن الرجلين لم يستثنيا البشر بل ضمنا النوع الإنساني في نطاق نظرياتهما وأعلنا أن (خلق) الإنسان ربما يتحسن بمرور الزمن، بل إن البنية المجتمعية ذاتها قد يطالها التحول، وكان هناك كتاب آخرون في نفس العصر يتمتمون بالفكرة ذاتها، من بينهم الكاتب والروائي «توماس لف بيكوك Thomas Love Peacock» الذي جعل من إنسان الغاب بطلاً نبيلاً لروايته الكوميدية (Headlong Hall 1816)م.

وعلى وجه العموم، فقد كانت آراء «إراسموس داروين» تلقى قبولاً لدى عامة القراء من المثقفين أكثر من مجلدات لامارك الأكاديمية إذ نشرت في صورة قصائد سجعية بليغة تمتدح خصوبة الخيال، وملكتي الإبداع والابتكار عند الإنسان، وبعد مرور عشرين عاماً، ومع استمرار صدى العقائد الإلحادية للفلاسفة الفرنسيين في مسامع الشعب البريطاني وحضور الثورة وحروب نابليون في الذاكرة، فكثيراً ما كان يتم ربط تلك الآراء بمذهب الفعالية المناهض للاهوت، وهو الاحتجاج العام والتحريضات التخريبية التي يقوم بها العمال للإطاحة بالطبقة الأرستقراطية البريطانية عديمة الفائدة، ولهذا كانت مثل هذه الأفكار تُشاع سراً بطريقة، أو بأخرى في الدوائر الطبية التي كان يصادفها تشارلز داروين في جامعة إدنبره لفترة وجيز، وعلى النقيض فإن جامعة كيمبردج ـ التي مثلت الأساس التدريبي للمؤسسة السياسية ـ كانت هي صاحبة الريادة في دعم عقيدة بديلة، وهي فكرة تنظيم الكون المأخوذة من اللاهوت الطبيعي، وهو المبدأ الذي كان داروين يقدره في شبابه، غير أنه تخلى عنه في نهاية الأمر.

كان العالم الذي عاد إليه داروين يموج بالتغير وبأفكار حول التغير، حتى أن داروين أحس بأنه أيضاً يتغير، فكانت الأعوام التي قضاها في لندن أكثر الأعوام التي شهدت إبداعاً فكرياً لم يمر به في حياته.

لم يكن من الغريب أن يبذل داروين قصارى جهده لتوزيع العينات التي جمعها أثناء رحلة بيجل على الخبراء المعنيين، الأمر الذي ساعده على توسيع علاقاته وعلى الترتيب لطباعة أعماله، وتمكن بمساعدة هينسلو Henslow من الحصول على منحة من وزارة الخزانة لنشر تقارير الخبراء الرسمية عن تشكيلة الحيوانات الخاصة به في كتاب سُمي «حيوانات رحلة بيجل» (من خمسة أجزاء) (1839 ـ 1843)، وقد زُينت تلك المجموعة الرائعة من المجلدات بكسوة معدنية تحمل صوراً ملونة يدوياً، مما جعلها حقاً أكثر مؤلفات داروين جذباً للقراء؛ وفي نفس الوقت، ألف داروين قصةً عن رحلته المثيرة التي كان يعكف على تدوين تفاصيلها في مفكرته اليومية التي ظل محتفظاً بها خلال تلك الرحلة لمدة اقتربت من الخمس سنوات؛ وبفضل تلك القصة التي نشرت عام 1839 بعنوان «مفكرة الأبحاث» والتي يُطلق عليها اليوم «رحلة بيجل» علا قدر داروين وذاعت شهرته كمؤلف، إذ كتب ألكسندر فون هومبولدت Alexander Von Humboldt الشهير إلى داروين يصف كتابه بأنه «أستلهمه بسعادة» وأنه «كتاب رائع... وينتظرك مستقبل باهر» كانت مثل هذه الكلمات ثناءً حقيقياً من رجل قد أحبه داروين بشدة في أيام دراسته في كيمبريدج، ومن رجل كانت تعتبر كتاباته عموماً قمة الأسلوب الأدبي، بقيت «مفكرة الأبحاث» أفضل أعمال داروين قبولاً واستحساناً.

التحق داروين كذلك بالجمعية الجيولوجية في لندن، حيث قدم فيها ثلاثة أبحاث قصيرة تصف بعض النتائج الجيولوجية التي توصل إليها، وهناك التقى لأول مرة مع «تشارلز ليل» الذي غمرته السعادة لوجود شخص يكنّ كل هذا التقدير لكتابه «مبادئ الجيولوجيا» وصارا صديقين حميمين، حيث توافقت شخصيتيهما تماماً، قال: «لقد عرفت عن ليل ما لم أعرفه عن أي شخص آخر قابلته قبل زواجي وبعده... فكان سروره بالعلم متقداً، وكان اهتمامه أحرص ما يكون بتقدم مستقبل البشرية، وكان عطوفاً للغاية ومتحرراً في معتقداته الدينية أو بالأحرى معتقداته غير الإيمانية، إلا أنه كان شديد الإيمان بوجود إله، كذلك كان إخلاصه أمراً لا يختلف عليه اثنان»[1]، وصار الرجلان يرى كل منهما الآخر تلقائياً كل يوم تقريباً ولم تمض أشهر قليلة على عودة داروين من رحلته حتى حقق طموحه في الانضمام إلى صفوة رجال العلم في العاصمة كندٍ لهم، فتم اختياره للجمعية الملكية، ونادي العلوم (الذي كان يضم السادة من أصحاب النفوذ في لندن) ومجالس الجمعية الجيولوجية بلندن، والجمعية الجغرافية الملكية في لندن، وكان بهذا قد وضع قدمه على بداية السلم الاجتماعي.

كان كل ما ينقص داروين هو وجود زوجة، وبنهاية عام 1838، بدأ داروين يشعر بقدر كافٍ من الاستقرار الذي يؤهله للتقدم لخطبة ابنة خاله (إيما ويدجوود Emma Wedgwood) والتي كان يعرفها منذ صباه، وهي أصغر بنات خاله «ويدجوود» الذي مهد له الطريق إلى رحلة السفينة بيجل ووقف في وجه آراء أبيه دكتور داروين المعارض لفكرة

(1) السيرة الذاتية، 1958، ص 100.

الرحلة، كانت إيما امرأةً عطوفةً، دمثة الأخلاق، وسنداً له، فقد تزوجت داروين عن حب واعتنت به بعد ذلك في السراء والضراء؛ لقد كان داروين وإيما زوجين حميمين قانعين، جمعهما الود وشبكة متداخلة من صلات القرابة: أبناء العمومة، والأخوات، والأخوة، والآباء، والعمات، والأعمام، وأخيراً عدد كبير من الذرية، وقد تم زواجهما بهدوء في منزل ويدجوود في مقاطعة ستافوردشايرStaffordshaire في يناير عام 1839م، ثم مكنهما الدخل الخاص من الاستثمارات المشتركة للعائلة في البداية من العيش في لندن ثم قاما ـ بعد أن كونا أسرةً صغيرة ـ في عام 1842م بشراء داون هاوس وقطعة أرض تبلغ مساحتها نحو 20 أكراً في قرية داون القريبة من برومللي في مقاطعة كنت، وقد عاش داروين وعمل في داون هاوس ما تبقى له من عمر كعضو يحظى باحترام وتقدير المجتمع القروي.

لم يكن هذا كلّ شيء، ففي مطلع عام 1837م، وبعد نحو أربعة أو خمسة أشهر من عودته إلى بريطانيا، أصبح داروين مقتنعاً بأن الأنواع قد نشأت بلا سلطة إلهية عليها، ومن الغريب أنه لم تعرف الأبحاث التاريخية عن التقدم المفاجئ في معرفة داروين بدقة متى وكيف نشأ ذلك الاقتناع، وبالطبع فإن نشأة أي مفهوم يعتبر لغزاً إلى حد ما، فجميع العلماء العظماء تحدثوا عن الطريقة غير المتوقعة التي تتبلور بها الأفكار الجديدة أو يحدث من خلالها تغير جديد في المنظور حتى يُسقَط في وعي العالم رجلاً كان أو سيدة، وتبدو الكلمات التي يستخدمونها لوصف تلك العملية، والتي غالباً ما تكون أقرب إلى

الوحي أو «عيون جديدة» غير كافية للتعبير عن الآثار التي تحتويها، فهم يتفقون في المقام الأول على أن عقولهم قد سبق إعدادها جيداً، عبر سنوات طويلة من التفكير في الغالب، وأن عوامل عديدةً أوصلتهم إلى هذا الرأي المعين وربما يكون بعض تلك العوامل شخصياً، وبعضها فكرياً، وبعضها متعلقاً بالظروف، وبعضها من المحال التصريح به، وعوامل أخرى يغلب عليها الطابع الاجتماعي أو السياسي العميق، وبالطبع فقد تمعن المؤرخون في دراسة مخطوطات داروين بتمحيص شديد لتحديد الأجزاء التي تحظى بالأهمية البالغة في مذكراته أثناء رحلة بيجل وإصداراته الأولى في لندن والتي تشير إلى الخط الفكري الذي كان ينتهجه آنذاك، وفي مدونة كان قد كتبها في تلك الفترة حاول داورين بكل ما أوتي من قدرة على التعبير أن يضع أفكاره حول الجنين في كلمات، وكان يرى أنه ينبغي أن يكون أصل الأنواع أمراً مفهوماً شأنه في ذلك شأن ميلاد الأفراد، فنجده يكتب قائلاً: «إنهم يموتون دون أن يتغيروا، مثل حبات التفاح الذهبي، وإن جيلاً من الأنواع يماثل جيلاً من الأفراد... ولو أن الأنواع تخرج أنواعاً أخرى، لما آلت الأنواع إلى انقطاع أبداً»[1].

ظهر شعور بالشك أساساً من طيور جزر غالاباغوس التي تم تصنيفها في مارس 1837م من قبل «جون جولد» John Gould عالم التصنيف، وعضو جمعية علم الحيوان، والذي كان قد ساعد داروين

(1) باول هـ. بارت وآخرون (نسخ محققة)، «مدونات تشارلز داروين»، 1836 ـ 1844: علم الجيولوجيا تطور الأنواع بالتطافر، تساؤلات ميتافيزيقية، كيمبريدج، مطبعة جامعة كيمبريدج، 1987، مدونة (ب) ص 63 ـ 72.

في وضع مؤلفه المصور الكبير «حيوانات رحلة بيجل» تعرّف جولد على أنواع عديدة من طيور الحسُّون ذات المناقير المختلفة بشكل يلائم تناول طعامها من الحشرات أو الصبار أو البذور وصنف الطيور المقلدة إلى ثلاثة أنواع مستقلة، وكان يُرجح أن تكون تلك الأنواع قد عاشت في جزيرة صغيرة، غير أن جولد لم يتمكن من التأكد من ذلك؛ لأن داروين لم يضع عليها لاصقات تبين مواطن كل نوع منها؛ أخذ داروين ـ الذي أصابته الدهشة ـ يفكر ملياً في تلك المعلومات، فلو أن لكل جزيرةٍ طيورها التي لا تستوطن سواها، كما يرى جولد، فإن تأملاته وهو على متن السفينة حول عدم استقرار الأنواع كانت أصح مما كان يعتقد، فلربما أمكن تفسير وجود التشابهات لو كانت طيور الحسُّون قد تنوعت من أصل مشترك!!..

بدأ داروين يسجل وهج الأفكار في سلسلة من المدونات الخاصة التي وضع عليها علامات تحمل الحروف الأبجدية من (أ ـ ح) ثم (س و ش) وهي الآن معروفة باسم «مدونات التطور بالتحول» كما عبر داروين من اللحظة الأولى من كتابة المدونة (ب) قرابة شهر يوليو من عام 1837، عن اعتقاده بأن هناك نوعاً ما من التطور قد حدث، ليس فقط بين طيور جزر غالاباغوس Galapagos، بل طال كلَّ شيء بما في ذلك النوع الإنساني، كانت مداخل المدونات متداخلة مع بعضها البعض، وكان داروين صفحة بعد صفحة يبني نظرياته التي تمتد لتسعَ كل ما يمكن لخياله الجامح أن يصل إليه، ربما كان القليل من تلك الأفكار قد دار بخلده وهو طالب في كيمبريدج قبل ستة أو سبعة

أعوام، إذ كانت رحلة بيجل بطبيعة الحال هي نقطة البداية لكثير من افتراضاته، لكنه ـ مع ذلك، أعاد النظر في نظريات دكتور إراسموس داروين وأعمل فكره في كتابات لامارك، وكان حريصاً طوال الوقت وبحماس على القراءة، وسؤال معاصريه من العلماء، وقد كان يلاحظ تشابهاتٍ هامةً بين السلالات الأليفة والأنواع البرية حتى قبل أن يضع نظريته التي ظهرت أخيراً في كتاب «أصل الأنواع» وظل هذا التشابه موجوداً في لب عمله فيما بعد.

ومنذ البداية، اعتبر داروين أن الإنسان من أعضاء مملكة الحيوان، وكان يأمل في الوصول إلى تفسير لأصولنا دون إسنادها إلى خلق الله، وهي فكرة حملته بعيداً إلى «ميتافيزيقيا الأخلاق» كما سمّاها، فسأل نفسه: «هل انحدر الإنسان من القردة؟..» وقال «يظن الإنسان بغطرسته أنه عمل عظيم يستحق تدخلاً إلهياً لخلقه، إلا أنه أقل شأناً من ذلك، وأنا أعتقد على وجه الحقيقة أنه مخلوق من الحيوانات»[1]، أخذته بعض تلك «الجلبة الفكرية» كما وصفها، إلى آفاق بعيدة على طريق المذهب المادي، وهو عقيدة فلسفية تؤمن بعدم وجود قوى روحية أو إلهية في الطبيعة، وأنها المادة فقط، فإذا أنكر داروين خلقية كل شيء، فأين ترك ذلك البشر وأين آمالنا في الخلاص؟.. وكذلك، فقد زعم الرجل أن أفكارنا ما هي إلا إفرازات للعقل، ولا عجب أن يصيح متعجباً بعض الشيء من جرأته: «آه، إنك مادي!».

(1) مدونات، 1987، مدونة ت، ص 196.

كان داروين يبحث طوال الوقت عن تفسير للطريقة التي من الممكن أن تؤدي بالفعل إلى إحداث التغير في الحيوانات والنباتات، وقد وقع 1798م) والذي كتبه الاقتصادي البريطاني توماس روبرت مالتوس Thomas Robert Malthus» في سبتمبر 1838م.

كان هدف مالتوس من وراء البحث هو تفسير طريقة بقاء السكان في توازن مع سبل العيش، لذا فإن مقاله كان إسهاماً هاماً بالنسبة للاقتصاد الاجتماعي والسياسي البريطاني في تسعينيات القرن الثامن عشر، إذ قدمه كفحص منطقي للقوانين الطبيعية للمجتمع، وبحلول ثلاثينيات القرن التاسع عشر، تعمق أثر هذا البحث على الحياة البريطانية لدرجة تفوق ما كان يحلم به مالتوس ذاته، فلقد أصبحت مبادئ مالتوس هي العامل المسيطر على سياسة الحكومة، وكانت حجته بسيطةً تماماً، إذ قال إن النزعة الطبيعية للبشر دائمة الزيادة، ولذا، فلن يمكن إنتاج الغذاء الذي يساير تلك الزيادة، ومع ذلك، فقد قال مالتوس أيضاً إنه كان هناك توازنٌ تقريبياً، حيث ظل عدد الأفراد تحكمه قيود طبيعية مثل: الموت بسبب المجاعات والأمراض، أو أعمال البشر مثل الحروب والامتناع الجنسي، والممارسات الآثمة مثل: قتل الرضع وزعم أيضاً أن تلك القيود كانت جزءاً ضرورياً من الوجود الإنساني، وقد مضى مالتوس في القول بأن تلك القيود وقعت مع أضعف أعضاء المجتمع ـ وهم هؤلاء الأكثر فقراً ومرضاً ـ حيث اقتضت مشيئة الله حدوث ذلك وقد حذر مالتوس إنه من عواقب ذلك الصدقة على الفقراء مما سيؤدي بدوره إلى مزيد من

التكاثر ونقص أكبر في حجم الغذاء، وقد انعكست تلك الآراء في العقود التالية في شكل الاضطرابات التي حدثت بسبب الغذاء والجدل القائم حول قوانين الفقراء ورد الفعل العام تجاه قوانين تنظيم التجارة في الحبوب والحد من تصديرها، كما أظهر تمرير مشروع «قانون تعديل قانون الفقراء في عام 1834م» ردّ الفعل الفيكتوري تجاه تلك القضية الاجتماعية والاقتصادية من خلال ظهور بيوت الفقراء، حيث تم استبدال المؤسسات الخيرية التابعة للأبرشيات المحلية ببيوت يجب على الأفراد العمل فيها لكسب أقواتهم.

عاش داروين في عالم مالتوس وتحرك بشكل واسع في نفس الدوائر التي كان فيها، وتعرف على بعض الأشخاص الذي كانوا على معرفة بمالتوس قبل موته عام 1834م، وكان من بينهم «فاني ودجوود Fanny Wedgwood» أخت زوجة داروين والمؤلفة «هاريت مارتنو Harriet Martineau» التي كتبت الكراسات الدعائية لنظريات مالتوس والموجهة للطبقات الموقرة، ولا عجب أن نتوقع في خضم هذا القلق السياسي الداخلي الجاري حول قضايا نظريات مالتوس أن يكون داروين قد حصل على نسخة من هذا الكتاب الأصلي، وأخذ يقرأه.

تم تسجيل تلك اللحظة في المدونة (ث) تحت مُدخل بتاريخ 28 سبتمبر 1838م إذ أعاد داروين صياغة ما قاله مالتوس من أن عدداً كبيراً من الأفراد يولدون وأن هناك حرباً في الطبيعة، وصراعاً من أجل الوجود، وفي خضم المعركة من أجل البقاء، تكون الكائنات الأسوأ أو الأضعف أكثر عرضة للموت أولاً تاركة الأنواع الأفضل والأصح، أو

الأفضل تكيفاً للبقاء، والأنواع الباقية هي تلك التي تناسلت في الغالب، وإذا تكررت تلك العمليات مرة تلو الأخرى، لمالت الكائنات الحية إلى أن تكون أكثر ملائمةً لظروف وجودها، وقد أطلق داروين على هذه العملية اسم «الانتقاء الطبيعي»؛ وهي عملية تتم في العالم الطبيعي مشابهة لعملية «الانتقاء الصناعي» التي رأى الفلاحون والبستانيون أن يطبقوها على الحيوانات والنباتات المحلية، حيث كان الفلاحون يقومون بالتخلص من الأنواع السيئة، والإبقاء على الأنواع الأفضل من أجل التوالد حتى يتسنى لهم الحصول على كلب صيد أكثر سرعةً، أو خروف ذي صوف كثيف. أما في الظروف البرية، فافترض داروين أن الطبيعة نفسها هي التي تقوم بعملية الانتقاء، أي إنه ـ باختصار ـ قد توصل إلى طريقة يفسر بها حالات التكيف متقنة التصميم التي تحدث عنها بيلي ولكن دون الإشارة إلى وجود خالق وقال: «لأنني كنت على استعداد لتقدير الصراع من أجل البقاء... فقد اكتشفت فجأة أنه في ظل تلك الظروف تميل الأنواع المفضلة للبقاء، فيما تميل الأنواع غير المرغوبة للتلاشي والانتهاء، عند ذلك فقط تكونت لدي نظرية أعمل وفقها»[1].

لقد كان هذا هو جوهر نظرية داروين، والتي نادراً ما شهدت تغييراً حتى نشرها بعد عشرين عاماً في كتاب «أصل الأنواع» إلا في مرحلة رئيسة واحدة، إذ كان داروين مدركاً لقوتها التفسيرية عندما اعترف بأنها سوف تحدث ثورة في مجال العلوم البيولوجية، وأقر

(1) السيرة الذاتية، 1958، ص .120

داروين أيضاً بآثارها الدينية، ليس فقط لأنها تفتح أفقاً جديداً أمام الأصل المحتمل للإنسان، بل لأنها أيضاً تنكر وجود أي دور لله في الطبيعة، وتمثل تحدياً للعقائد اللاهوتية الطبيعية المترسخة في الحياة والمؤسسات البريطانية، كانت تلك الأفكار على درجة كبيرة من الخطورة، حيث إنها تناقض العالم المتناغم من حالات التكيف الكاملة التي أيدها أصدقاء داروين ومعلموه القدامى، من أمثال: هينسلو وسيدجويك Henslow and Sedgwick بل إن ليل Lyell الشجاع ذا الأفكار التقدمية ربما عارض الأفكار.

كان داروين في هذا الوقت محتفظاً بنظريته سراً، إذ أدرك ضرورة توخي الحذر في هذا الأمر، فلربما تكون قد خطرت بباله بشكل مباغت وخطير وغير تقليدي مبالغٍ فيه، لذا كان في حاجة ماسة إلى مزيد من التفكير، ورأى أنه لا داعيَ للتسرع في طباعتها، لكنه أخبر ليل أنه كان «يملأ المدونات واحدة تلو الأخرى... بحقائق تبدأ في تصنيف نفسها بوضوحٍ وفق قوانين فرعية» وقد عمل داروين ـ الذي أبدى قدراً هائلاً من ضبط النفس ـ في دراسة تلك الأفكار بشكل مكثف بمنأى عن الأبصار.

ولم يكن أحد يعلم بتصوراته العامة سوى زوجته، فقد كانت على دراية بأن داروين كانت لديه شكوكٌ دينية حتى قبل زواجهما، وقد قالت له: «إن عقلي يحدثني بأن الشكوك الصادقة والأمينة لا يمكن أن تكون خطئاً، غير أنني أشعر بأن ذلك قد يكون فجوةً

(1) مراسلات، 1985، مجلد 2، ص 123.

مؤلمة بيننا»[1]، وأعربت إيما كذلك عن خوفها من أن يقوده العلم إلى قدرٍ أعظم من التشكك يفوق أي مبدأ شكٍ قائم، وأوضحت مترددة أن شكوك داروين ربما تمنعهما من الاجتماع في الآخرة أو أن يرتبطا ببعضهما للأبد، كان داروين يعتز بهذا الخطاب بشدة، وكتب على حافته «اعلمي عندما أموت، أنني قد قبّلت هذا الخطاب مرات عديدة وبكيت عليه»[1] هناك إشارة واضحة أنه بحلول الوقت الذي كان داروين يكتب فيه عن الانتقاء الطبيعي في مدوناته ـ وهو نفس العام الذي تزوج فيه من إيما ـ كان داروين قد تخلى بالفعل عن معظم الأمور الدينية الرسمية على حين ظل لديه الإيمان ببعض القوى الخارقة للطبيعة التي تفوق حد معرفة البشر، ومع كل ذلك فلم يكن ملحداً، ويبدو في الحقيقة أنه لم يلحد أبدًا حتى في ذروة نيران الجدل التي نشبت في أعقاب نشر كتاب «أصل الأنواع»، فقد قال في «السيرة الذاتية» إنه كان دائم التفكير في الدين خلال تلك السنوات، وأن مصطلح «مؤمن بوجود إله» هو الأقرب إلى ما كان يجول بداخله، غير أنه بعد ذلك أطلق على نفسه «لاأدري»، وهي كلمة صاغها صديقه (توماس هنري هكسلي Thomas Henry Huxley) فلم يكن هناك ما يقلق إيما عن سلوكه وحسه الأخلاقي فهو في الأساس رجل طيب متواضع عطوف القلب، وكان دائماً يبذل قصارى جهده للتصرف وفق القيم التقليدية التي كان قد تعلمها في طفولته.

(1) لمرجع السابق، مجلد 2، ص 172.

لم يكن ذلك دون مقابل، فقد دفع داروين ثمن ذلك باهظاً، إذ أخذت حالته الصحية تتدهور ببطء حتى صار يعاني من مرض مزمن، ومنذ زواجه كان يشعر بالغثيان بشكل متزايد، كما بدأ يعاني من صداع متكرر، وأحياناً من نوبات قَيْئ حقيقية قد تمتد في بعض الأحيان إلى أسابيع عدة، وكانت تمر عليه فترات طويلة من الضعف والهذيان الغريبين، ومن الصعب القول إذا كان ذلك يرتبط مباشرة بأفكاره التطورية، ولكن عادةً ما يُفترض أن هذا هو السبب، وربما أمكننا أن نضيف إلى ذلك وخز الضمير الديني الذي كان يشعر به الرجل، وجدول العمل الشاق الذي كان يلزم به نفسه، وأنشطة النشر المتواصلة، ومهامه في الأوساط المثقفة في لندن، وقلقه بشأن المستقبل، وما من ثمة أدلة عديدة على وجود أسباب عضوية تفسر اعتلال صحته مثل التسمم بالزرنيخ أو أنواع الحساسية الشديدة، أو الذئبة، أو مرض شاغاس (الدراق الطفيلي) وهو اضطراب ينقله البق الأسود الموجود بسهول أمريكا الجنوبية والذي ربما قد قام داروين بجمعه أثناء رحلاته، وعلى الأرجح أنه من غير المجدي أن نحاول تشخيص حالته بعد نحو 150 عاماً تقريباً، لأن اعتلال صحته صار طيلة ما تبقى له من عمر جزءاً لا يتجزأ من شخصيته، ومن عمله وأسلوب حياته باستثناء فترة أو اثنتين نعم خلالهما بصحة جيدة.

جرب داروين العلاج بالماء لسنوات عدة، حيث اتبع نظاماً من التدليك والحقن الشرجية، وحمامات البخار، والتلفع بملاءة رطبة، وكان يتابع هذا العلاج في الأغلب مع الدكتور الشهير جيمس جولي James

Gully، غير أن داروين كان يتردد أيضا على بعض المراكز في سوري ويوركشير Surrey and Yorkshire، كما حصل فيما بعد على مشورة الأطباء في مسألة سوء الهضم وقد عقّب أطباء النفس المعاصرين على حالة الانغلاق الشديدة والانتباه الذاتي اللتين يُحدثهما التداوي بتلك الطرق العلاجية، ويمكن التعرف على إحدى النتائج الملفتة للنظر في «مفكرة داروين الصحية» وهي عبارة عن سجل يومي لما كان يشعر به والتي احتفظ بها لمدة ثلاث أو أربع سنوات، وكانت تحوي رموزاً تدل على درجة مرضه هل كان «مريضاً جداً» أم متوعكاً فقط؟.. وبعد حالته الصحية الجيدة القوية خلال رحلة بيجل، فمن الأرجح أن المرض لم يدع داروين وشأنه مطلقاً، وبحلول وقت منيته، كان جميع أفراد أسرته قد احترفوا المرض، إذ أصيبوا بضعف ضربات القلب والغثيان والهون مزمن والصداع، واضطربات في المعدة لا حدود لها؛ ولا يبدو من الإنصاف أن نُرجع أسباب تلك الاضطرابات لسبب وحيد هو ابتلاء الأب بوسواس المرض، مع أن الأمر كان يبدو كذلك على الأرجح.

وبطبيعة الحال، فقد أثار ذلك الاضطراب ـ أو تلك المجموعة المعقدة من الاضطرابات ـ اهتمام المؤرخين، ويبدو أنهم اتفقوا جميعاً في التأكيد على أن سوء صحة داروين يعكس بشكل أو بآخر الضغوط الناتجة عن النظريات المدمرة التي كان يضعها سراً، ويميل علماء التحليل النفسي إلى استكشاف الفكرة الرئيسية لمرض المبدعين أو «جنون العباقرة» فهم يستندون إلى التصور المتأصل في الدارسات الأدبية والفنية القائل بأن الأعمال الإبداعية العظيمة عادة ما تنتج في

حالة من الاضطراب العقلي الشديد (أي أن الإبداع ينبثق من إحساس شديد، يكون عادة عند حافة الجنون، أو أنه يتسبب في التدمير المادي للحالة النفسية للإنسان أثناء تمخضه عن رائعة فنية) ومع ذلك، يجب أن نقر أن خطابات داروين خلال تلك السنوات من التفكير والكتابة لم تعكس على الإطلاق أي معاناة عقلية واضحة، وربما طرح أنصار فرويد أن تلك المشاعر كانت تتصاعد، فبكل تأكيد كان داروين يعاني من شعور بالخوف من الرفض المصحوب بقلق شديد من أن تحل اللعنة أو السخرية على العمل الذي أفنى حياته فيه ومن أن تكون نظرية التطور التي قدمها ذات تأثير يؤدي إلى وأد فكرة الإله عند القدماء، وإذا كانت هذه المشاعر محكومةً في إطار السياق الداخلي للعصر الفيكتوري، فحينئذ يبدو من المحتمل للغاية أن داروين لم يجد طريقاً للتنفيس عما يجول بداخله من قلق إلا من خلال الاضطرابات شبه الصحية التي عجز الطب عن تشخيصها، وعلى الجانب الأخر، يرى عدد متزايد من المؤرخين أن داروين كان يعاني من علة جسدية حقيقية، بل ويحاولون ربط الأعراض التي وصفها في خطاباته ويومياته بصورة تثير الشفقة بالأمراض المعاصرة، بيد أن قلةً اتفقوا على هذه العلة المحتملة، ومن ثم، ظهر شقاق واضح في الدوائر العلمية، إذ ذهب فريق إلى أن مرض داروين تقف وراءه أسباب نفسية، بينما رأى فريق آخر أن تلك العلة تعود لأسباب عضوية، فهم يختلفون من الأساس حول تعريف الإبداع والدور الذي ربما تلعبه الصحة المتدهورة في الإلهام والخيال.

وبمرور الوقت، شـــرح داروين بشيء من الحـــذر بعض أفكاره التطورية لعدد من أصدقائه المقربين من العلماء ليقيس ردود أفعالهم، وفي يونيو 1842 شعر داروين أنه قد توصل بنظريته إلى شكل يسمح بتدوينها في مسوّدة خاصة قصيرة قام بتوسيعها بعد ذلك إلى مقال أطول عـام 1844م، وكـان من بين الأمـور الجـديرة بالذكـر في تلك المخطوطات هو افتقارها لأي إشارة إلى أصل الإنسان والخالق، فمن المحتمل أن يكون حديثه مع إيما عن الدين قد دفعه لتجنب الحديث عن البشر في بحثه، أو ربما كان قد قرر أنه بحاجة إلى معرفة المزيد قبل أن يتمكن من النقاش بشأن أصل الإنسان بما يحقق له الإقناع، وأياً كانت الأسباب، فإنه فرغ المخطوطة بشكل منهجي من الحديث عن البشر، وهو ما يؤكد أن هذه النقطة لم تظهر إلا بعد فترة طويلة من نشر كتاب «أصل الأنواع».

كان يمكن لهذا المقال الذي كُتب في 1844م أن يُنشر بسهولة بنفس الشكل، وبالفعل كان هذا ما نواه داروين جزئياً، إذ عهد إلى زوجته بالمقال مرفقاً به خطاباً لا يُفتح إلا في حال موته المفاجئ، ومفاد هذا الخطاب أنه ينبغي عليها إشراك محررٍ لنشر المقال بعد وفاته، كما قال: «إن هذا المقال لو لقي قبول خبير متخصص واحد فحسب، لكان ذلك بمثابة خطوة هامة في مسار العلم»[1]، ومع ذلك، فقد نحى داروين هذا المقال جانباً في تصرف يبعث على الحيرة، ولم يُقدر له النشر طيلة حياته؛ فهل كان هذا التأخير مقصوداً؟ هل كان داروين يخشى نشره؟ يرى الكثيرون ذلك، ولكن، لم يكن الرجل على عجلة من

(1) المرجع السابق، مجلد 3، ص 43.

نشره نوعاً ما، وفي الوقت الحاضر، يبدو من المعقول في ضوء كل ما عُرف عن شخصيته ومراسلاته أن نقترح أن التزاماً قوياً بتوخي الدقة العلمية وشعوراً حقيقياً بالحذر العلمي كانا يحتلان على الأقل أولويات فكره شأنهما شأن أي مخاوف مما قد يجلبه النشر من عواقب، لم يكن داروين يشعر أنه مستعد للقيام بذلك، حيث يبين نطاق ومدى تأملاته في مدونات التطور بالتحول الكم الواسع من الأبحاث والموضوعات التي اعتقد أنها على صلة ببحثه، ولم يتوقف عند هذا الحد إلا بشق الأنفس.

وهناك واقعة ملفتة للنظر أمدته بالسبب المقنع للتوقف، ففي عام 1844م تم نشر كتاب لمؤلف غير معروف عن التطور تحت اسم «آثار التاريخ الطبيعي للخلق» وقد أحدث هذا الكتاب تغييراً جذرياً في طبيعة الجدل حول قضية التطور ـ إذ أثار غضب علماء اللاهوت ودفع بالفكر العلماني إلى صالونات العصر الفيكتوري على نحو غير مريح، كما شجع النقد العنيف من ناحية، وأثار الانتباه من الناحية الأخرى؛ صار هذا الكتاب ظاهرةً في عالم النشر على نطاق مساوٍ لظاهرة كتاب «حقوق الإنسان» لمؤلفه توم بين Tom Paine، إذ سرعان ما انتشر الكتاب في البلدان التي تتحدث الإنجليزية في شكل طبعات منخفضة الثمن، وأحدث دويًا هائلاً إذ تمت ترجمته في بلدان أخرى، تحدث ذلك المؤلف المجهول وبطلاقة عن التطور الذاتي للعالم الحي من ذرات المادة الحية إلى الرجال والنساء، وبالرغم من أن المحتوى العلمي للكتاب كان ضعيفاً بشكل عام بالإضافة إلى آليات التغير التي

طرحها، والتي كانت تثير السخرية في بعض الأحيان، إلا أن دافعه التطوري العام كان واضحاً جلياً؛ حيث جاء متسقاً مع الطموحات التقدمية لذلك العصر، فتناولت أحد الرسومات الكرتونية الساخرة التي نشرت في مدينة ملبورن بأستراليا لُبَّ القضية من خلال تصوير العمالة الصينية المحلية وهم يتحولون إلى غربيين.

ناقش الناس الكتاب ـ سواء من سرّهم ومن أزعجهم ـ باهتمام في الصحف، والمؤسسات التجارية، وقاعات الاجتماعات، وقد صب آدم سيدجويك، الذي كان يدرس الجيولوجيا لداروين في الماضي، سيلاً من الاستهزاء الحاد على الكتاب واتهم المؤلف «صاحب الآثار» بأنه يحاول صياغة شكلٍ من أشكال الفلسفة من هراء، وزاد في تعنيفه قائلاً: «إن الكتاب تعوزه إلى حد كبير المعرفة والدقة، وأنه مثيرٌ للجدل للغاية، وغير مدعم بالحقائق المثبتة ورأى أن الكتاب يمكن أن تكون قد ألفته سيدةً، وواصل سيدجويك حديثه قائلاً: «بأن القضية محلَّ النقاش هي مسألة أصل البشر، والوضع الأخلاقي للبشر، لقد تجاهل هذا الكتاب جنة عدن، وخلق آدم وحواء وإخراجهما من الجنة والعهد الذي قطعاه مع الله، وطرح فكرة أننا جميعاً قد جئنا من نسل إنسان الغابة».

بيد أنه ـ في حقيقة الأمر ـ لم يكن المؤلف سيدة، بل كان «روبرت تشامبرز» Robert Chambers وهو صحفي اسكتلندي ناجح، أسس مع أخيه «تشامبرز إدنبره جورنال»، مجلةً أسبوعيةً تحوي العديد من المقالات القصيرة في مجالات الأدب، والعلوم، والصناعة، والسلوكيات والأخلاق، وتخللها جميعها القصائد والقصص، وكان روبرت تشامبرز

مؤيداً متحمساً لفكرة التعليم الذاتي، وعلم فراسة الدماغ، والذي يُعتقد أنه من الممكن التعرف على شخصية الفرد من خلال شكل الجمجمة، وأنه يمكن تعزيز أو تقويض الملكات المختلفة للعقل بقوة الإرادة والتدريب، وإلى جانب كل هذا، كان تشامبرز في تلك الفترة شديد الاهتمام بالعلم، وقد ناقش كتابه بتأنٍ الأمور التي تجنبها العديد من العلماء التقليدين، مثل إمكانية خلق الحشرات بواسطة الكهرباء، وكان السبب وراء نشر الكتاب دون ذكر اسم مؤلفه هو علمه المسبق بالعاصفة التي ستتبع عملية النشر، وعندما كان يقول الناس بعد ذلك إن التطور قد انتشر، فإنهم كانوا يقصدون كتاب «آثار التاريخ الطبيعي للخلق».

انتاب داروين الذهول، فكانت قراءته لكتاب «آثار التاريخ الطبيعي للخلق» في نوفمبر عام 1844م ـ أي بعد انتهائه من مقاله عن التطور بوقت قصير ـ وكان بمثابة صدمةٍ استغرق سنوات ليتعافى منها فبالحديث من منظور شامل، نجد أن الفرضية العامة لكتاب «آثار التاريخ الطبيعي للخلق» مشابهة بشكل مذهل لتلك التي بنى عليها داروين مقاله، ولكن باعتراف الجميع، فإن تشامبرز قدم اقتراحاته بنظرة شاملة ومتسعة للكون، وهو الأمر الذي لم يخطط داروين للقيام به، كما أنه تضمن في إطار عمله الجنس البشري الذي تجنبه داروين بشكل مدروس، إلا أن الصواب قد جانب الكثير من الحقائق التي وردت في ذلك الكتاب، بالرغم من أنه قد أدرك المبدأ الأساسي للأصول التدريجية والطبيعية، لقد كان كتاب «آثار التاريخ الطبيعي للخلق» المنافس الأقرب لفكر داروين، ولذا، كان داروين مُجبراً على

الاعتراف بما له من أثر، وعلى وضع الحجج التي ساقها في الاعتبار، وإظهار ما يختلف معه فيه، إلا أنه من المؤكد قد أبدى شيئاً من الخوف إزاء الإهانات التي انهالت كالسيل على مؤلفه المجهول، فهل كان سيتعرض لنفس المعاملة؟.. وقد عبر جوزيف «هوكر Joseph Hooker» عالم النبات، وأحد أصدقاء داروين الجدد، عن إعجابه بتعدد الموضوعات التي طرحها كتاب «آثار التاريخ الطبيعي للخلق» في سياقٍ واحد، مما كان له وقع سيء على داروين الذي قال بعنف: «لقد قرأت هذا الكتاب، ولم يرق لي كما راق لك» وأضاف: «من المؤكد أن أسلوب الكتابة وطريقة التنظيم لا ترقيا بالاستحواذ على الإعجاب، بل إن ما ساقه الكتاب عن علم الجيولوجيا يبدو لي سيئاً، والأسوأ منه ما ورد فيه عن علم الحيوان»[1]. بدأ داروين باهتمام بالغ في إعداد وبناء ترسانة قوية من المعلومات الحقيقية الواقعية التي تحظى بالثقة والإعجاب عندما يقوم بنشر كتابه «أصل الأنواع» وتسمو بقدر كتابه إلى مرتبة أعلى من كل ما هو معتاد.

على مدى الأعوام الخمسة عشر التالية ـ أو نحوها ـ انهمك داروين في العمل غير المنقطع في سبيل الوصول إلى ما يدعم به نظريته، فقام بتطبيق برنامج من التجارب العلمية في حديقته، وخاصة أنه كان من هواة تربية الحمام، وكان في ذلك يأخذ المشورة من (ويليام تجتيمير William Tegetmeier) أحد مشاهير هواة تربية الحمام، فقد أخبر داروين صديقه هوكر بحماسٍ أن الحمام كان «حبه

(1) المرجع السابق، مجلد 3، ص 108.

الحالي» وغرام الأسرة الصغيرة، كان داروين يبحث في الحمام عن دليل قائم على الملاحظة المباشرة لتوارث الصفات مثل ريش الأجنحة الأسود، أو عودة السلالات المنتقاة إلى نوع متوارث، وبنفس الطريقة، حاول داروين سلوك نفس المسلك مع النباتات في البيوت الزجاجية، لكنه تلك المرة كان يبحث عن دليل على وجود القابلية للتغير في الكائنات الأولية وكيف أنها تصبح عقيمةً بشكل تبادلي، وقد أثار داروين العديد من تلك التساؤلات التجريبية في ملاحظات ومقالات مختصرة نشرت في مجلات التاريخ الطبيعي العامة، لكن داروين لم يتوصل مطلقاً إلى تجربة نهائية حاسمة، فلم تكن نظرية التطور من بين تلك النظريات التي عليها دليل قاطع، ولذلك؛ فقد استمر داروين في البحث وصياغة أسئلةٍ جديدة ومراجعة الكتابات المطبوعة ومراسلة أشخاص في جميع أنحاء العالم بحماسٍ كان مثار دهشته مؤخراً عندما شرع في كتابة «السيرة الذاتية» الخاصة به.

درس داروين كجزء من برنامجه الموسع برنقيلات الصخر، حتى صار هو نفسه جزءاً منها تقريباً، فأصبح بالكاد يغادر المنزل، حيث كان دائما منكباً على دراساته إما في كتابة الخطابات، أو مستغرقاً في تجاربه في الحديقة، وقد انكب على استكشاف تصنيف كافة الأنواع المعروفة من البرنقيلات ـ الحي منها والحفري ـ وكانت تلك مبادرة فريدة من جانبه استغرق منه اسكتمالها ثماني سنوات، ويميل المؤرخون إلى السخرية من فرط الوقت الذي قضاه داروين منكباً على دراسة كائنات غير هامة، واعتبروا أن ذلك عملاً ثانوياً ووسيلة

إرجائية، لعلها تجنبه مواجهة الضجة الهائلة التي سوف يجلبها نشر آرائه التطورية الأخرى الأوسع نطاقاً ودوّياً.

ربما كان هذا هو الوضع، لكن ما اكتشفه داروين في البرنقيلات أحدث تحولات هامة في فهمه البيولوجي، ودعم إيمانه بالتطور وقدم سنداً أساسياً لكتاب «أصل الأنواع»، ففي كل يوم، كان داروين يزداد إيماناً بأن هياكل البرنقيلات نشأت نتيجة التطور، وكان يبحث عن أدق حالات التكيف التي جعلت أحد أشكالها أكثر نجاحاً من غيره، نظراً للتنوع الذي أدى إلى ظهور أشكالٍ متخصصة بشكل متزايد، كما لاحظ كيف أن عضواً (مثل القناة المبيضية) أصبح متكيفاً لأداء وظيفة مختلفة تماماً (مثل الغدة اللاصقة) كما فحص استراتيجيات التكاثر الفريدة لدى الأنواع، والأهم من ذلك كله، أن هذه الدراسة للبرنقيلات كشفت عن المعدل العالي للتنوع الذي يحدث في الطبيعة ومع ذلك،لم ينوه داروين إلى مسألة التطور على الإطلاق في المقالات التي كتبها عن البرنقيلات والتي نشرت بين عامي 1852 و1854، ويمكننا الآن فقط أن نعي كيف أن تحليلاته كانت تستند إلى مفاهيمَ كان يرغب في إبقائها سراً.

ترك ذلك انطباعاً قوياً لدى الجمعية الملكية في لندن، وهي الرائدة في مجال العلم، فمنحت داروين ميداليتها الملكية عام 1853م عن كتبه الخاصة بالبرنقيلات وإصداراته حول جيولوجيا قارة أمريكا الجنوبية، وقد أضحكه بعد ذلك ما سمعه من نقد ساخر خرج به الروائي «إدوارد بولوير ليتون Edward Bulwer Lytton» الذي أطلق عليه لقب

«البروفيسور لونج» المشغول بأمور ليست ذات جدوى، لقد استغرق هذا العمل سنيناً طويلة لدرجة جعلت أحد أبناء داروين يعتقد أن كل الآباء يقضون أوقاتهم في فحص البرنقيلات تحت المجهر، فنجد «ليونارد داروين Leonard Darwin» يسأل ببراءة أحد أصدقائه الصغار قائلاً: «أين يُجري والدك دراساته عن البرنقيلات؟»

وفي وسط هذا النشاط الداخلي الهادئ وقعت المأساة، لم يكن أيٌّ من أبناء العصر الفيكتوري محصناً، فداهم الموت أسرة داروين وهز أركان الرجل وزوجته بكل قسوة، إذ اختطف ثاني أطفالهما، وهي ابنتهما «آني» Anne التي وافتها المنية عام 1851م وهي في العاشرة من عمرها إثر إصابتها بحمى غير معروفة، لقد كانت قرة عين داروين، وكان عدد أبنائه في ذلك الوقت ثمانية هم: ويليام (مواليد عام 1839م) وآنا (مواليد عام 1841م) و هنرييتا (مواليد عام 1843م) وجورج (مواليد عام 1845م) وإليزابيث (مواليد عام 1847م) وفرنسيس (مواليد عام 1848م) وليونارد (مواليد عام 1850م) وفي عام 1842م قد توفيت له ابنة رضيعة لم تكن قد أكملت أسبوعها الثالث، ثم أنجب الأبوان ولدين بعد ذلك هما: هوريس (مواليد 1851م) وطفلهما الأخير تشارلز (مواليد عام 1856م) والذي توفي وهو ابن ثمانية أشهر إثر إصابته بالحمى القُرمزية، ربما يكون موت آني هو ما دفع داروين إلى عدم الإيمان في نهاية الأمر، فقد كانت تعاليم الإنجيل التي تستلهم منها إيما الراحة هي ذاتها حواجز لم يتمكن داروين أبداً من تجاوزها، وقد نمّت إحدى المذكرات القصيرة التي كتبها لنفسه ولزوجته إيما فقط

مثيراً فيها على طبيعة آني المشرقة عن مدى اليأس والإحباط اللذين كان يشعر بهما، وقد تساءل في تلك المذكرة: كيف يمكن لخالق عطوف رحيم أن ينهي حياة طفلٍ بريء بهذا الشكل؟.. بل كيف يمكن للرب أن يجعل طفلاً صغيراً يعاني كل تلك المعاناة؟ أخبره علمه أن آني قد ذهبت بلا رجعة، لذا فقد عاد إلى عمله بعد ذلك بصرامة جديدة والتي فاقت حد التصميم، مما ساعده على مواصلة دراساته عند نقطة قد يتخلى عندها أناس آخرون عن دراساتهم.

لا يمكن للأسى أن يدوم إلى الأبد مهما بلغت قسوته، فأنجبت إيما طفلها التالي، وتبدلت الظروف بحدوث بعض التغييرات، من بينها المعرض الكبير الذي أُقيم في وقت متأخر من العام في كريستال بالاس المتلألئ الذي صممه (جوزيف باكستون Joseph Paxton) وخلال فترة الدراسة تلك، ابتكر داروين ما سمّاه «مبدأ التنوع»، وهو التغيير الرئيسي الوحيد الذي أدخله على النظرية الأصلية للانتقاء الطبيعي والتي كان قد صاغها قبل اثني عشر عاماً، وكان يعتبر ابتكاراً مهماً حيث كان بحاجة إليه ليوضح كيف يمكن لنظرية الانتقاء الطبيعي أن تنتج فروع شجرة الحياة، ربما وفي وثبة من وثبات الخيال أثارتها زيارة الأسرة للمعرض الكبير، اتخذ من انجلترا الصناعية مجازاً استعارياً، فلربما كان الانتقاء الطبيعي يفضل تلك النباتات والحيوانات التي لها قدرةٌ على التنوع، تماماً كما لو كانت الطبيعة منضدة في مصنع لا تزيد عندها كفاءة الإنتاج إلا إذا تنوعت مهام العمال، كان هذا تشبيهاً صناعياً واسع الانتشار في عقود تطورت فيها القوى

العاملة إلى درجات التخصص وكان مألوفاً بالنسبة لداروين بشكل شخصي من خلال شركة ويدجوود لصناعة الصيني، وكان يقول بأن المتغير الأكثر نجاحاً هو ذاك الذي يستطيع الاستحواذ على الأماكن أو الأدوار غير المستغلة في الاقتصاد الطبيعي، واستطرد قائلا: «لقد أغفلت مشكلةً بالغة الأهمية، وأستطيع أن أتذكر ذاك المكان نفسه من الطريق وأنا في حافلتي إذ خطر لي الحل الذي أسعدني، وكان ذلك بعد وقت طويل من مجيئي إلى داون هاوس»[1]

أدت تلك التعديلات والاهتمام المكثف الطويل الذي أولاه داروين لفكرته إلى خلق الأجواء التي يمكنها أن تنتعش في ظلها، ففي ذلك الوقت كانت النظرية قد صارت قوية راسخة في عقله، وعلى مستوى فكرة النشر، فقد اعتقد أن السنوات الطويلة من التفكير في عُزلة قد آتت ثمارها، وفي أبريل من عام 1856م، عندما قدمت إلى داون هاوس مجموعة من الأصدقاء لزيارة داروين وقضاء عطلة نهاية الأسبوع، شعر الرجل حينها باستعداده لمناقشة القضية معهم؛ ولأن جميع هؤلاء الأصدقاء كانت لهم انتقاداتهم لعلم الأحياء في عصرهم، فقد ناقشوا مع داروين إخفاق جميع التعريفات الحالية لمصطلح «الأنواع»، وفيما بعد، عندما سمع ليل بهذا قال إنهم «هاجموا الأنواع» بوقاحة غير أن ليل نفسه انساق أثناء زيارته لداروين بعد ذلك بأيام قليلة في مناقشة عميقةٍ معه عن التطور بالتحول والذي تحدث عنه داروين في مدوّنته، وقد شجع ليل داروين بكل حماسة على النشر، وقال إن نظرية التطور

(1) السيرة الذاتية، 1958، ص 120.

قد ذاعت وانتشرت، وهنا لفت انتباه داروين لا لكتاب «آثار التاريخ الطبيعي للخلق»، وربما يكون قد ذكره، وإنما إلى مقال في مجلة عامة للتاريخ الطبيعي كتبه «ألفريد راسل والاس Alfred Russel Wallace» (1822م ـ 1913م) وهو عالم طبيعة غير مشهور، يناقش العلاقة بين التنوع والأنواع، وألمح ضمنياً إلى تواصل حقيقي بينهما، وقال ليل إنه قد حان الوقت لداروين أن ينشر نظريته، فهناك أشخاص آخرون ونظريات أخرى تتحدث عنها.

ترسخ هذا التحذير في عقل داروين فسجّل في يومياته في الرابع عشر من مايو لعام 1856م، قائلاً بجدية: «بدأت أكتب مسوّدة كتاب الأنواع بعد نصيحة ليل» ومضى يقول لابن عمه فوكس Fox الذي صار الآن من رجال الدين: «إنني مثل قارون، يغمرني ثرائي بالحقائق، لقد كنت أرمي إلى أن يكون كتابي كاملاً قدر استطاعتي»[1].

(1) مراسلات، 1985، مجلد 6، ص 335.