الفصل الرابع

الجـــدل

بدأت على الفور موجة عارمة من التعليقات، حيث كانت الجماهير في العصر الفيكتوري تؤمن باستحالة قبول فكرة التغير التدريجي في الحيوانات والنباتات، كما أنه من الصعب تجاهل الدور الإلهي في عملية الخلق، وذلك على الرغم من كل الأدلة المتراكمة التي ساقها داروين بعناية شديدة، ودعوته المتكررة للقارئ بأن يفكر في القضية بحيادية، ومع ذلك، فهذا الكتاب وما ترتب عليه من جدل يطرحا قضية التطور أمام العامة بطريقة تجعل القضية غير قابلة للرفض، لقد كان جوهر الطرح الذي قدمه داروين أنه لا يمكن النظر إلى الكائنات على أنها مجرد مخلوقات خلقتها القدرة الإلهية بعناية، بل يجب النظر إليها على أنها نتاج عمليات طبيعية محضة، وكما كان متوقعاً قوبلت تلك النظرية باعتراضات علمية ودينية وفلسفية من جميع الاتجاهات والتي عادةً ما كانت تجتمع مع بعضها البعض، هل يندرج الإنسان تحت تلك النظرية؟ هل يمكن للعلم أن يتناول قضايا كانت حتى ذلك الوقت من شؤون علماء اللاهوت فقط؟ ما الغرض من عالمنا إذاً لو لم يكن هناك علة لوجود الفضيلة؟ كيف يمكن لقردٍ أن يكون جدي؟

ضم الصحفيون، والأدباء، والتجار، ورجال الأعمال، والمعلمون، وحتى العامة من الرجال والنساء آراءهم إلى هذا الحشد، كما قرأ الكتاب كلٌ من رجال الدين، والشعراء، ومربي الحيوانات، ومربيات الأطفال؛،حتى أن الملكة فيكتوريا اهتمت به رغم ما أسرت به لابنتها أنها تتوقع أن فهم الموضوع مستعصياً للغاية، ولم يكن رد الفعل مقتصراً على بريطانيا فقط، بل امتد إلى فرنسا وألمانيا وإيطاليا والسويد وفي كل أنحاء العالم، حيث ناقش الناس الذين ينتمون إلى نواحٍ مختلفة من الحياة فكرة التطور عن طريق الانتقاء الطبيعي، ونقلوا طرح هذه القضية المثيرة للجدل داخل السياق الثقافي الخاص بهم، لقد كانت هذه النظرية من أوائل المناظرات العلمية الحقيقية التي تمتد إلى العامة من الناس؛ تذكرنا هذه الردود المتنوعة، التي تدل على التنوع الثقافي للقرن التاسع عشر، بأن طرح الأفكار الجديدة نادراً ما يجد طرقاً ممهدة، وأن القصص القديمة عن العلم اشتملت على أشكالٍ مختلفة من النشر، وجمهور كثير مختلف، وأساليب متنوعة وكثيرة كما هو الحال أيضاً مع الأفكار ذاتها.

وباستعادة أحداث الماضي والتأمل فيها، نجد أن كتاب «أصل الأنواع» أسهم بشكل ملحوظ في تغيرات جوهرية أخرى كانت بالفعل في طريقها للحدوث في الغرب ـ وخاصة في الشؤون الدينية، حيث ظلت الكنيسة الإنجليكية تقبع في قلب الحياة اليومية للشعب البريطاني، وقدمت إطاراً كان يعمل بداخله معظم الناس بإخلاص تبعاً لميولهم بطريقة أو بأخرى، إلا أن قبضتها صارت واهنة عن ذي

قبل، كما ظهرت الفرق والطوائف والجماعات المنشقة، ووجد الاستياء منفذاً للتعبير عنه، فادعت الجماعات المنشقة عن الكنيسة الإنجليكية حقها في العبادة بالصورة التي تتراءى لها، وحقها في تعليم شبابها، وتمثيلها في البرلمان، وتولي مناصب عامة، وسماع آرائها، كما تأسست جامعة لندن كولدج وهي غير طائفية سرعان ما زخرت بأفضل وأذكى العقول غير التقليدية فضلاً عن تحول عدد من علماء اللاهوت إلى المذهب الكاثوليكي، كذلك أعلن عدد من الرجال والنساء البارزين داخل المؤسسة أنفسهم إما مشككين أو نقاد للعقيدة التقليدية، حتى وصل الأمر إلى أن عدداً من رجال الدين هاجموا رسالتهم الخاصة سراً، كان من بين مؤلفي كتاب «مقالات ومراجعات نقدية» بادن باول Baden Powell (مؤسس الحركة الكشفية)، أستاذ الهندسة في جامعة أكسفورد الذي ادعى ذات مرة استحالة وقوع المعجزات، لكنه أشاد بكتاب داروين Darwin ووصفه بأنه «كتاب بارع» وأعلن مناصرته «للمبدأ الرائع الذي يؤكد على القدرات الذاتية للطبيعة في التطور» وهكذا ارتبط كتاب «أصل الأنواع» بإثارة جدل ساخن، وامتد إلى مدى أكثر بكثير من العلم نفسه، فلم تقتصر المناقشة على الفراشة وزهرة الربيع.

وكما يبدو، فمن المذهل أنّ معارضة كتاب داروين التي تعتمد على أن هذا الكتاب يتحدى عملية الخلق الواردة في سفر التكوين كانت قليلة، فمنذ عصر التنوير، شجعت الدراسة العلمية للإنجيل المسيحيين بشكل متزايد على النظر في القصص الأولى على أنها

مجازات قوية بدلاً من كونها روايات حرفية، حيث لم تكن الأصولية الإنجيلية على الأرجح محل اهتمام العصر الفيكتوري بل هي شأن حديث، لقد كان التحدي الحقيقي للداروينية أمام الشعب الفيكتوري هو أنها حولت الحياة إلى فوضى أخلاقية لا تُظهر أيّ دليل على وجود السلطة الإلهية عليها أو أي معنى لغرض الحياة أو المقصد منها.

كانت هذه المسألة قضيةً سياسيةً واجتماعيةً، بالإضافة إلى كونها قضيةً دينية، فقد كان رد فعل الكثيرين من مؤمني الطبقة المتوسطة المحترمين رفض نظرية التطور لأنها كانت تهدد دور الكنيسة في حماية الأخلاق والاستقرار الاجتماعي للأمة، حيث اتخذ بعض الملحدين اتجاهاً معاكساً، وقاموا باستخدام نظرية التطور في تسوية الدرجات المتباينة للنقد الموجه لسياسية الكنيسة والدولة، بينما ترك القليل من المتعصبين الذين كانوا في طريقهم إلى الإلحاد الاعتقاد الديني تماماً، كما تمكن الكالفينيون بصعوبة من الموائمة بين مذهبهم وفكرة الانتقاء الطبيعي عن طريق دمجها بالنضال الإنساني للتغلب على الإثم، لكن كان هناك مسيحيون ليبراليون على استعدادٍ لقبول التطور على أنه حقيقةٌ طبيعية فقط إذا أمكن توفيقها مع المبادئ الأخلاقية، ربما يمكن اعتبار التطور عملية هادفة ومنظمة من قبل الله! وسرعان ما ظهرت هذه التسوية في بريطانيا، حيث كتب عالم الفلك «جون هيرشل John Herschel » في عام 1861 أنه من الممكن أن يعتقد بوجود «ذكاءٍ» يقود خطوات التغير طبقاً لقواعد العلم، كما وضع في نهاية القرن عدد من كهنة الكنيسة الإنجليكية أمثال: «تشارلز

كـينجـسـلي Charles Kingsley» و «فـرديك تمبلFrederick Temple» نظريةً لاهوتيـة مشـابهـةً تقـضي بأن تشكيل الأرض والكائنـات الحيـة تبدو عمليةً مستمرةً تتحكم فيها قوانينٌ وضعها الله منذ الأبد، أو هل يمكن استبدال العملية الآلية للانتخاب الطبيعي بشيء آخر له أصل إلهي؟ سلك هذا الطريق عـدد من العلمـاء، من بينهم صـديق داروين «آسا جراي» وأعادوا الهدف الأخلاقي وغايات المستقبل (الغائية) التي كان داروين قد نزعها.

أحـد أشـهـر مظاهر هـذا الجـدل حـول كتـاب «أصل أنواع» هـي أن داروين ظل بعـيـداً عـن بريق الشـهـرة، وفي ظاهر الأمـر، يبـدو هذا صحيحاً تماماً حيث إن داروين لم يجر أبداً أي مناظرة عامة كما كان يكره المواجهات التي قد يُشك في أمانتها أو نزاهتها، وكان يفضل البقاء في منزله هادئاً في الظل، كذلك كان يرضى بأن يدافع الآخرون عنه أكثر من أن يقوم بهذا بنفسه، حيث كان يعتقد شخصياً أن الخلافات بين العلماء غير مجدية تماماً، لكن السبب الكامن كان أعقد من هذا، فقد ظل داروين على اتصال بما يحيطه عن كثب، فرغم أنه كان يعيش ويكتب في منزله (داون هاوس)، إلا أنّ وابلاً من المراسلات كانت ترسل وتستقبل يومياً، وكانت خطاباته في إطار عالم المناقشة، فهي إما للتشجيع أو التأييد، أو الحث، أو الشرح، أو عدم الموافقة المهذبة، أو الشكر، أو المشاورة، أو النصح، فهو بذلك كان يستخدم الخطابات في الإقناع أو التأثير، كان يستخدمهم في استجداء مراجعة نقدية مناصرة له أو تصحيح أخطاء، أو لترتيب ترجمات وإنتاج

طبعات منقحة، كما كان يجمع التأييد، ويقوم بعمل اتصالاتٍ جديدة، ويكتشف الأشياء، فلولا هذه المراسلات الهائلة والتي بلغت نحو 500 خطاب سنوياً عقب نشر «أصل الأنواع»، لكانت نظرية داروين هذه قد تلاشت، وقد ساعده في هذا الصدد بشكل مادي التطور السريع في نظام البريد في العصر الفيكتوري والذي وصل إلى ذروة كفاءته في الفترة بين عامي 1840 و 1859 على يد «رولاند هيل Rowland Hill» والبنية التحتية الآخذة في التوسع للإمبراطورية.

اتفق العلماء على أن الجدل الذي أثاره كتاب «أصل الأنواع» كان جدلاً فريداً في كثير من النواحي، حيث تأكد الأثر الواسع والمباشر للكتاب في إنجلترا بالتوسع في صناعة النشر وظهور الصحف النقدية الجديدة الموجهة لجمهور يزداد تنوعاً، كما ساعد عليه أيضاً السلام والرخاء والاستقرار السياسي والتوسع الإمبراطوري الذي اتسم به منتصف القرن، حيث كان جمهور العلم الأضخم والأكثر تقديراً له من ذي قبل، وأثار شغفه تطور الجمعيات العلمية المحلية والمكتبات التي تعير الكتب، والمحاضرات العامة، والأمثلة التطبيقية المثيرة في الكهرباء والكيمياء والمغناطيسية، كما دعمه الوفرة الواسعة للمنتجات المصنعة، والإنجازات الواضحة في الطرق والسكك الحديدية والجسور والسفن والقنوات، وقد ساعدت بعض الكتابات مثل: «الآثار» لتشامبرز Chambers و «للذكرى» لتينيسون Tennyson القراء على استكشاف قضايا كبيرة تتعلق بالوجود الإنساني، ومسائل الأصل والمعنى والغرض.

كما كان من أهم سمات هذا الجدل العنصر الشخصي أيضا، فقد تحمل أربعة من أصدقاء داروين وطأة العاصفة العامة، وكان كل منهم عالم يحظى بالتقدير في مجاله ويتمتع بالاستقلالية والذكاء والبعد عن المداهنة، دعم هؤلاء الأصدقاء الأربعة داروين بإخلاص حتى أثناء توضيح نقاط الضعف في أدلته أو اجتهاده، حيث كانوا متحدين، وقاموا بجمع تلاميذهم وأتباعهم وانخرطوا في معارك فردية نيابة عن داروين كما دفعوا المناظرة قدماً وبشكل أوسع وجذبوا مفكرين آخرين إلى موضوعات وتضمينات أخرى في عملية متزايدة أفرزت تحولات كبيرة في الاتجاه الثقافي والفكر العلمي، وفي الوقت الذي انشغل فيه داروين بكتابة الخطابات في الظل، قام هؤلاء الأربعة بحشد جيش متأهب (مجموعة من المؤمنين بالقضية) وتطويع الصحف واجتياح المجتمعات العلمية ومراقبة الجامعات والسيطرة على حفلات العشاء، والتوغل في الطرق الجانبية في الإمبراطورية، وفى المقابل، لم تكن المعارضة تتمتع بنفس القدر من التماسك أو الاتحاد، لكن كان هناك بالطبع خصوم لهم كُثر عارضوا الداروينية علناً، بعضهم كان فعالاً بشكل كبير، لكن لم تحتشد جماعة منهم استعداداً للهجوم ولم تجتمع خلف متحدث قوي، فلم تكن هناك على الإطلاق حركة مناهضة للداروينية كما كانت هناك جماعة مناصرة لها يرتبط أعضاؤها من خلال التزام فكري كما تجمعهم الصداقة، ربما كان هذا التحالف الداروينى أهم خصائص الجدل، كما أسهم بشكل ملحوظ في الانتصار النهائي الذي حققته نظرية التطور، وكان يقف في قلب هذا التحالف كل من: «تشارلز ليل Charles Lyell» و «جوزف هوكر Joseph Hooker» و «آسا جراي Asa Gray» و «توماس هنري هكسلي Thomas Henry Huxley».

ولأنه تأثر بأفكار داروين، نجد أن ليل قد ركز على علم الآثار ودراسة ما قبل التاريخ في كتابه المثير للإعجاب «قدم الإنسان» الذي كتبه في 1863، حيث قوّض ليل في هذا الكتاب القصة التقليدية الخاصة بالخلق والطوفان، وبيّن كيف أن الإنسان قد ظهر على الأرض في وقت مبكرٍ عما قد يتصوره أي شخص، وفي وقت متزامن مع الحيوانات التي تعرف الآن بالحفريات، وعلى الرغم من أنه لم يبتكر تعبير «إنسان الكهف» الذي ظهر بعد ذلك ولم يدع أنه الوحيد الذي اهتم باكتشافات مثل الصوان المشكل أو رؤوس الأسهم الحجرية، إلا أن ليل كان من أوائل الذين كتبوا عن الإنسان البدائي في إطار هيجل تطوري واسع جداً، وحيث إنه كان أحد أكثر المؤلفين العلميين احترامًا في القرن، فإن أثر امتداد نظرية داروين إلى عالم ما قبل التاريخ كان هائلاً؛ لم يستطع ليل على المستوى الشخصي أن يذهب إلى ما ذهب إليه داروين في اعتقاد أن المخلوقات ما هي إلا نظام طبيعي محض، فكان يعتقد حتى نهاية حياته أن الإنسان لديه روح إلهية، لذا أخبر هكسلي ذات مرة أنه «لا يستطيع أن يتقبل قصة القرد كاملة»[1]، وسرعان ما امتد اهتمام ليل بثقافات الإنسان البدائي إلى جيل من مفكري علم الإنسان التطوري الموهوبين، حيث ناقش «جون لوبوك John Lubbock» أحد أصدقاء داروين الشباب وأحد جيرانه، الأدلة الآثارية الخاصة بالثقافات البدائية في أوروبا في دراساته تحت عنوان «أزمنة ما قبل التاريخ» في عام 1865 و«أصل المَدنيَة» في عام 1870، ثم تبع هذا بقوة زخم كبير من الدراسات الفيكتورية الخاصة

(1) مراسلات، 1985، مجلد 11، ص 231.

بعلم الإنسان الثقافي في كتاب إدوارد بي تايلور التطوري «أبحاث في التاريخ البدائي للبشرية وتطور الحضارة» في عام 1870، و«المجتمع القديم» للويس هنري مورجان Lewis Henry Morgan في عام 1877، وفي عمل لسير جون إيفانز Sir John Evans؛ وهؤلاء العلماء هم الذين صاغوا الاعتقاد الذي ساد في نهاية القرن التاسع عشر بأن تطور الإنسان مر بمراحل متتابعة من الهمجية إلى البربرية، ثم إلى المدنية وأن الإنسان البدائي كان بقايا لمراحل سابقة يمكن دراستها للتعمق في تاريخ البشرية.

وبينما أسرت الإنسانية البدائية ليل، توجه جوزف هوكر إلى إمبراطورية علم النبات، حيث كان والد هوكر ـ ثم هوكر نفسه ـ مديراً لـ مركز حدائق كيو الواقع خارج لندن مباشرة، وهو أضخم وأسرع مراكز للأبحاث النباتية تطورا على مستوى العالم، والذي كان يولي علم النبات الاقتصادي والتوسع الاستعماري اهتماماً خاصاً، ومن خلال هذا العمل العام في مركز كيو، ساعد هوكر على زيادة إنتاج المحاصيل التي تزرع في بقاع الأرض النائية مثل الشاي والقهوة والليف والسكر والماهوغاني وأشجار الكينا والقطن والكتان. لقد كان علم النبات ـ الذي أهمله المؤرخون ـ أحد أهم العلوم في القرن التاسع عشر حيث كان يقوم بزيادة إنتاج، أو تدمير المحاصيل التجارية في المستعمرات حسب سياسة الحكومة كما كان يساعد على بناء الرخاء الاقتصادي للأمة وفي الغالب، نسق هوكر بمفرده أنشطة الحدائق الاستعمارية البريطانية، وتبادل المراسلات مع علماء النبات الآخرين على مستوى العالم، وكان هوكر، مثل ليل، أحد الأصدقاء

المقربين لداروين الذي كان يثق فيه ويحبه، كما كان أول من أوضح كيفية نجاح نظريات داروين في عالم النبات كما دعمه بإخلاص في الإصدارات والمراجعات النقدية والمراسلات، وعلى عكس ليل، لم يؤلف هوكر كتاباً يحمل اسمه، إلا أن تأثير وضعه العلمي في مركز العلم الاستعماري كان نقطة قوة أساسية لصالح داروين.

وعلى الجانب الآخر من المحيط الأطلنطي دافع «آسا جراي» عن داروين بنفس الفعالية، وكان جراي، الذي كان يعمل في جامعة هارفارد، بكل من «كيمبريدج Combridge» و «ماساتشوسيتس Massachusetts» أحد علماء النبات وبروفيسور منافس لـ «لويس أغاسيز Louis Agassiz» أشهر علماء التاريخ الطبيعي في الولايات المتحدة الأمريكية، وأحد معارضي «أصل الأنواع» حيث كان يعتقد أن «جوهر» كل الأنواع يعكس التخطيط الإلهي، وكان شديد الرفض لنظرية التطور، فكيف يأمل الإنسان في تصنيف أي شيء إذا كان دائم التغير؟ تناظر جراي وأغاسيز في مقابلات عامة في بوسطن حول الداروينية في عامي1859 و1860 وكان جراي الشخص الوحيد في أمريكا الذي كان يستطيع ـ بين الحين والآخر ـ أن يتفوق على «أغاسيز» في المناظرات، ومع ذلك، فقد شعر جراي بأن رؤية داروين يجب أن يتم تعديلها حتى تتماشى مع من يؤمن فعلا بوجود الله في العالم الطبيعي، فكان يرى أن الانتقاء الطبيعي وعمله الأعمى الذي يعتمد على تغييرات تحدث على الصدفة العارضة لم يكن كافياً لتفسير الكثير من الكائنات «المقصودة» بإتقان لأداء دورها في الحياة، لذا اقترح جراي أن الله خلق تنوعاً جيداً

ومفيداً حافظ عليه الانتقاء الطبيعي في كل مجموعة، ورغم أن هذا الرأي كان معارضاً تماماً لنظرية داروين، إلا أن جراي عمل على ترويجه بشكل جدي في العديد من المراجعات النقدية ذات التوزيع الكثير، واحترم داروين رأى جراي وقال أنه أفضل تفسير طبيعي لاهوتي قرأه في حياته، كما أعلن في تقدير له أن كل هجوم يشنه جراي على الخصوم «يشبه طلقة تزن 32 رطل»، وسرعان ما اقتنع بأنه «لا أحد يفهمني حقًا مثل آسا جراي، إذا شككت ذات مرة فيما أعنيه، فأعتقد أني سوف أسأله»[1].

كان آخر أصدقاء داروين الأربعة وأكثرهم شهرةً هو «توماس هنري هكسلي Thomas Henry Huxley» عالم الحيوان والتشريح اللامع الذي كان يعتبر نفسه «كلب داروين البلدغ»، فقد دافع عن داروين بشكل كبير فيما يتعلق بمسألة تناسل الإنسان من القردة والتشابه التشريحي الكبير بين الإنسان والحيوانات الرئيسة، كما ترأس ما يمكن تسميته بحق التسويق لنظرية التطور، عن طريق شن حملة دعائية عنيفة لنوع جديد من العلم يقوم على الفكر العقلي الذي لا يستطيع الإيمان الديني الوصول إليه، كان أهم بنود حملته مقاومة التعليم على أيدي الكهنة، حيث كان يتلقى طلاب المدارس والجامعات أكبر قدر من تعليمهم في المؤسسات الإنجليكية التقليدية، أو على أيدي البعثات التبشيرية المنشقة عن الكنيسة، كما كان لديه خصومة حادة للغاية مع عالم تشريح منافس هو «ريتشارد أوين Richard Owen» الذي كان مناهضاً بشدة لنظرية التطور وكان فكر «هكسلي» يقف حائلاً أمام

(1) مراسلات، 1985، مجلد 8، ص 405.

طريق نجاح أوين الذي كان مديراً لمجموعات التاريخ الطبيعي في المتحف البريطاني (الكائن في ذلك الوقت في مبنى بلومزبري) وكان الكثيرون يرونه في طليعة علماء الطبيعة البريطانيين؛ لذا شن أوين هجوماً ضارياً على كتاب «أصل الأنواع» في مجلة مراجعات إدنبره النقدية في أبريل عام 1860، وأثار غضب داروين ووقف خلف كثير من محاولات قتل هكسلي في أوائل الستينيات من القرن التاسع عشر، كان من بين الصفات الشخصية لهكسلي بغضه الشديد «للهراء» الديني وحماسه للمواجهات العامة، كما تم التوثق من أنه ابتكر في آخر حياته كلمة «لا أدري» ليصف بها موقفه، كشخص لا يمكنه أن يؤمن بأي اعتقاد دون وجود دليل عقلي، وقال: «لا تدعي في الأمور الفكرية، أن الاستنتاجات التي لم يقم عليها حجة، أو القابلة لإقامة البرهان مؤكدة، فما لم يثبت اليوم قد يثبت غداً بمساعدة الاكتشافات الجديدة»[1]. حقاً لقد كان هكسلي مشهوراً جداً بسرعة البديهة وبلاغة المنطق.

كانت الأشهر التالية مباشرة لنشر كتاب «أصل الأنواع» تخص هكسلي في الواقع، فكما تذكر هكسلي، فإن جمال نظرية داروين كان يضيء له كالبرق الذي ينير له الطريق أثناء عودته إلى المنزل، وتعجب قائلا: «كم كان من الغباء ألا نفكر في هذا!» كما كتب ثلاث مراجعات نقدية رائعة نُشِر إحداها في صحيفة التايمز والباقيتين في جرائد أدبية شهيرة هي مجلتي وستمنستر وماكميلان.

(1) «مذهب اللاأدريين» وهو مقال لهكسلي، نشر لأول مرة في مجلة وستمنستر عام 1889، ثم أُعيد نشره عدة مرات بعد ذلك، يمكن الحصول عليه بسهولة من المقالات المجمعة لهسكلي (1893 ـ 1894)، مجلد 5، ص 246.

أطلق هكسلي صيحة المعركة في مجلة «ويستمنستر» عندما قال إن كتاب «أصل الأنواع» كان «بندقيةً حقيقة في ترسانة التحرر» لأنه سيحرر العالم من المبدأ اللاهوتي:

> إن تاريخ كل علم ما هو سوى التخلص من مفهوم الغموض، أو تدخلات إبداعية، يرقد علماء اللاهوت حول مهد كل علم مثل: الثعابين المخنوقة بجوار ثعابين هرقل، ويسجل التاريخ أنه متى تعارض العلم والجزمية، فإن الأخيرة تضطر لتتنحى عن القوائم وهي تنزف وتتحطم، إذا لم تباد، وهي جريحة، إذا لم تقتل[1].

لم تصنع هذه الصفعة الافتتاحية في وجه الدين اسم هكسلي فحسب، بل خدمته وخدمت داروين بشكل جيد فيما بعد.

حدث أولى المناظرات العامة لهكسلي ـ والتي تعتبر الآن من أشهر الأعمال في تاريخ العلم ـ في أكسفورد في يونيه عام 1860 في أحد اجتماعات الجمعية البريطانية للتقدم العلمي، ومع أنه لم يبق إلا القليل من السجلات عن تلك المناسبة حتى أنه لم يتأكد لأحد من انتصر فيها، فقد كان لها مدلولاً تاريخياً كبيراً، فلقد صارت رمزاً باقياً لتصادم ملتهب بين الدين والعلم حول «أصل الأنواع».

وكما كان معتاداً، كان اجتماع الجمعية البريطانية يستمر لمدة أسبوع في الصيف ويجعل آخر التطورات العلمية متاحة للعامة بشكل كبير، حيث اجتمع عدد هائل من الناس الذين جذبهم التوقع بوجود مناظرات حامية حول انحدار الإنسان من نسل القردة، في الجلسة التي عقدت

(1) مجلة وستمنستر، 1860، مجلد 17، ص 556.

في متحف التاريخ الطبيعي لجامعة أكسفورد في يوم السبت الموافق 30 يونيه، ولم يحضر داروين الاجتماع بسبب مرضه لكن كان كل من أوين وهكسلي حاضرين، وثارت في بداية الأسبوع بعض المشادات الفكرية بين كل منهما، فعندما أكد أوين أنه لا دليل تشريحي يبرهن عملية التطور في عقول الرئيسة، سخر هكسلي من قدرته، لذا قال هوكر لداروين: «صرت أنت وكتابك حديث الساعة».

بدأت الجلسة بما يوحي بسخونة المناقشات، حيث كان من المقرر أن يتحدث الفيلسوف الأمريكي «جون وليام درابر John William Draper» المعروف باستنكاره للكاثوليكية الرومانية، عن تطور المجتمع البشري مع الإشارة إلى آراء السيد داروين، لكنه بعد أن أنهى حديثه، بدا خطاباً كئيباً؛ ثم هدئت الحالة العامة بشكل ملحوظ عندما قام الأسقف «صمويل ويلبرفورس Samuel Wilberforce» أسقف أكسفورد آنذاك، لإلقاء خطابه وكان ويلبرفورس خطيباً قوياً وبليغاً وظريفاً، وبما أنه عالم لاهوتي، فكان من الطبيعي أن يستغل المناسبة في الدفاع عن الخلق الإلهي للبشرية، وكان قد نشر لتوه مراجعةً نقديةً تدين كتاب داروين في المجلة الفصلية وتضمن حديثه كثيراً من النقاط المنشورة في نقده مستخدماً المعلومات التشريحية التي ساقها أوين على وجه الخصوص، وتساءل كيف يمكن لأحد أن يؤمن جديًا أن البشرية قد تطورت من المحار؟ وعند نقطة معينة التفت لهكسلي وتساءل بلطف «هل لهكسلي صلةُ قرابة مع القرد من جهة الجد أم الجدة؟»

أثار ذلك حفيظة الجمهور بما فيهم هكسلي الذي أجاب بإطناب، فقام أولا بدحض الحجج التشريحية التي قدمها «ويلبرفورس» ثم أشاد بالطريقة التي وحدت بها نظرية داروين الكثير من المعلومات المتخبطة، لم يتم تسجيل الكلمات الدقيقة التي استخدمها هكسلي في رده لكنه قال في النهاية أنه «يفضل أن يكون جده قرداً مسكيناً بدلاً من رجل يستخدم السخرية في نقاش علمي خطير» هتف الجمهور الذي أصبح متقنعاً بأن هكسلي يفضل أن يكون له جدٌ قرد بدلاً من أسقف، وشعر الجمهور بأنه قد شاهد بشكل مصغر مواجهةً جبارة بين الكنيسة والعلم رأيان متعارضان تمام التعارض بشأن مكانة البشرية في العالم الطبيعي.

بعد ذلك أوضح هكسلي موقفه في كتاب صغير مبدع سماه «الدليل على وضع الإنسان في الطبيعة، 1863» وهو كتاب مبسط خاطب الجمهور الذي يريد أن يسمع عن أسلافه القردة، كما تتضمن الكتاب شرحاً وافياً إطرائياً لنظرية داروين، وفي هذا الكتاب، استمر هكسلي في مناظرة ريتشارد أوين عن طريق مهاجمة العمل التشريحي لأوين على القردة الضخمة، كان أوين قد أصر لفترة طويلة أن هناك طية صغيرة في الأغشية عند قاعدة المخ البشري (قرن آمون في الدماغ)، ولا يمكن أن تجدها في أي من القردة؛ ولهذا، يرى أوين ـ بالإضافة إلى اختلافات أخرى مثل: يد الإنسان، وقامته المعتدلة ـ أنها توضح الطبيعة الخاصة للإنسان، اعترض هكسلي على ذلك بشدة، وكانت الخبرة والسمعة المهنية عرضة للخطر في

هذه المرحلة، حيث لا تستطيع مجرد المشاهدة الفصل في القضية لأن الخلاف قائم على مسائل الحكم والتفسير والقياس، كما ادعى هكسلي في كتابه أن هناك تواصل في التشريح بين القردة والغوريلا والإنسان، وقدم التأكيد المرئي في رسم توضيحي يعرض الهياكل العظمية لأربع فصائل من القردة مرتبةً في تتابع تطوري للإنسان، وصار هذا التمثيل المصور الأول للتطور رمزاً مثل تصوير الحلزون المزدوج للحمض النووي (DNA).

اقترب رأي هكسلي من أن يكون الرأي السائد، ومع ذلك، ففي الوقت الذي توقد جدله مع أوين من خلال الصحافة العامة التي نقلت الاحتمال المروع لتناسل الإنسان من القردة إلى العامة، وجد «تشارلز كينجسلي Charles Kingsley» في هذا الصراع مصدرًا ثريًا للهجاء فألف كتاب الأطفال «مواليد الماء» في عام 1863، وأورد فيه رسوماً كاريكاتيرية لهكسلي وأوين، وهما يتشاجران على تعريف مولود الماء، كما أنه كتب طرفةً تقول إن: «لدى القردة فرس النهر الكبير في مخها تماماً مثل الإنسان... ولم يعتمد في هذا على شيء إلا على اختبار فرس النهر» كذلك رسم الفنان «إدوارد لينلي سامبرن Edward Linley Sambourne» الرجلين وهما يتشاجران على مولود موضوع في زجاجة.

وعلى مدار هذا الوقت، كانت القردة تدفع إلى الصدارة، وفجأةً أصبحت الغوريلا بشكل ملحوظ تحتل أخبار الصفحة الأولى في الصحف، وذلك بفضل جهود «بول دو تشيلو» المستكشف الذي أحضر

عينات وجلوداً إلى أوربا في عام 1861، حيث مرّر أحد هذه الجلود على الأقل (وربما كانت ثلاثة) بعد أن تم حشوه مع «دو تشيلو Du Chaillu» أثناء إلقائه لمحاضرات عامة عن وحشية الغوريلا، والأخطار التي هرب منها أثناء رحلاته إلى غرب أفريقيا، كان قليل من الناس قد رأى أو سمع عن مثل هذه الأمور فقد كانت الغوريلا غير معروفة تماماً في الغرب حتى عام 1854 عندما تم إرسال عظام من أفريقيا لجامعة هارفارد ليتم التعرف عليها، أصاب الرعب الشعب الفيكتوري عندما فكروا أن هذه الحيوانات العنيفة ـ بما تقبح صورة الإنسان حجماً وشكلاً وبما تمثله من الجانب الوحشي الأسود للإنسانية ـ ربما تكون أحد أسلافنا. تنافس أمناء المتاحف بشكل سافر على اقتناء هذه الجثث حتى أقنع أوين أمناء المتحف البريطاني بشراء ستة جلود من «دو تشايلو» وأثناء ذلك، استولت مجلات الفكاهة مثل بانش على فكرة الأجداد القردة، ونشرت تنوعاً ضخماً من الرسوم الكرتونية والقطع الهجائية التي تصور غوريلا على شكل إنسان، ففي أحد أشهر هذه الرسومات التي نشرتها المجلة في مايو 1861، تساءل أحد القردة «هل أنا إنسان وأخ؟» وهي تلعب دور الغوريلا المحشوة الخاصة بدو تشايلو والحركة المناهضة للرق في آن واحد، وفي الحقيقة، فقد جمعت الضجة التي أحدثتها الأفكار التطورية كل من القردة والتشريح والجدل والخوف والبغض والمذهب الحسي في جدال واحد، وقد أعرب بنيامين ديزريلي، الذي أصبح في المستقبل رئيس الوزراء المحافظ، عن الاضطراب الذي أصاب معاصريه في 1864 عندما سأل «هل الإنسان قرد أم ملك؟» فذهب ليطمئن جمهوره أنه يختار جانب الملائكة.

انخرط آخرون في المناظرات حول كتاب «أصل الأنواع» بفضولٍ فلسفي، فبينما رأى جون هرشل أن الانتقاء الطبيعي هو قانون «الفوضى»، وأن داروين لا يتبع الإجراءات التقليدية في إقامة البرهان والدليل، قام كل من «هنري فوست Henry Fawcett» في جامعة كمبريدج والفيلسوف «جون ستيورت مِل John Stuart Mill» بمقارنة الأسلوب الجديد في الاجتهاد، وأظهروا انحيازهم ضد الأسلوب القديم، كما صدق مل على عمل داروين في طبعة عام 1862 من كتابه «نظام المنطق» عندما قال إنه على الرغم من أن داروين لم يثبت حقيقة مبدئه، إلا أنه أوضح أنه محتمل التصديق فهو «مثال لا ريب فيه لافتراض منطقي، فقد فتح طريقاً للاستفسار مليء بالوعود، ولا يستطيع أحد التنبؤ بمروده»[1]. كما قال «أرنست رنان Ernest Renan» الكاتب اللاهوتي البارز الذي حذف عن عمد الإلهية من كتابه «حياة المسيح» نفس الشيء تقريباً، وكذلك فعل جورج هنري لويس عندما ناقش الانتقاء الطبيعي في كتابه «حياة الحيوان»، (1862) وقال: «ربما يكون ذلك صحيحاً، لكننا لا نستطيع أن نصرح بذلك». أبصر هؤلاء المؤلفون المفكرون القيمة التوضيحية للمناظرة، ولم يكونوا على استعداد لاستبعادها لمجرد أسباب دينية.

حتى هؤلاء الذين اختلفوا مع داروين كانوا في الغالب قادرين على الاعتراف بمزايا نظريته، فقد تناول اللغوي الكبير «فردريك ماكس مولر» نظريات داروين في محاضرات عن أصل الكلام خلال موسم المحاضرات الشتوي في لندن عامي 1861/ 1862 وأرغم مولر جمهوره

(1) جون ستورت مل، «منظومة المنطق والاستنتاج والاستنباط كرؤية مترابطة لمبادئ الدليل وطرق الاستقراء العلمي»، الطبعة الخامسة، في مجلدين، لندن، 1862، مجلد 2، ص 18.

الذي يتكون من شخصيات رفيعة أنيقة على التفكير في ماهية الإنسان في الماضي، هل تطورت ملكة اللغة من أصوات الحيوانات؟ وقد اعتقد أن الإجابة ستكون: لا، حيث إن الكلمات يمكن أن تظهر فقط مع الأفكار، والأفكار ميزة خاصة احتفظ الإنسان بها، وقال إن الحيوانات ليس لديها ما يشبه المفاهيم البشرية، وبالتالي رفض نظرية التطور بشدة، لكنه مع ذلك أشاد بتصور الانتقاء الطبيعي، وطبّقه بحماسةٍ على العلاقات التاريخية بين اللغات الهندية الأوروبية، كما أعجب به أيضاً «أوجست شلايشر August Schleicher» أحد علماء اللغة البارزين في ذلك الوقت.

ولم يكن الشعراء والكتاب بمنأى عن ذلك الجو، فعلى الرغم من أن «ألفريد لورد تينيسون» لم يقبل أطروحات داروين مطلقاً، إلا أنه كان حريصاً على مقابلته عندما تزامن وجودهما في قضاء عطلة في جزيرة وايت في عام 1868. تأثر تينيسون بشدة بكتاب «الآثار» لتشامبرز، ولم يشغل نفسه بالتفريق بين الكتابين، حيث علق في عام 1863 لـ «وليام ألينجهام William Allingham» قائلاً: «الداروينية تقول إن الإنسان جاء من قرد، هل يُحدث هذا أي فرق بالفعل؟ لا يعني الوقت أي شيء، ألسنا جميعا جزءاً من الرب؟» وعلى الرغم من أن كآبة تينيسون عن الفراغ بعد الموت لم تتولد من الداروينية، إلا أنها جعلته يتجه بشكل كبير نحو كتاب «أصل الأنواع» وبالمثل تشكك «روبرت برونينج Robert Browning» عما إذا كان لوجود الإنسان هدف أم لا، لكن «ماثيو أرنولد» كان الأكثر وضوحاً في الحديث عن

الأمر حين أعلن أن القلق الذي انتاب الشعب الفيكتوري جراء نظرية داروين ناتجٌ من شكٍ ديني، ففي قصيدته «شاطئ دوفر، 1851 » أصبح بحر الإيمان الذي كان فيما مضي يساند الروحانية، مجرد زئير حزين طويل زائل.

أبدى «كارل ماركس Karl Marx» اهتماماً كبيراً بنظرية داروين، فقد قال في عدة مناسبات إنه رأى في الأعمال التي تتعلق بها النظام الرأسمالي للمنافسة ومبدأ عدم التدخل، كان يُعتقد في فترة من الفترات أن ماركس أراد أن يهدي نسخة من كتابه «رأس المال» ولكن اتضح أن هذا كان قائماً على سوء فهم، وبكل تأكيد فقد ذكر ماركس أصل الأنواع في كتابه وأهدى نسخة من الطبعة الثالثة لكتابه «رأس المال» إلى داروين كنوع من الاحترام، وظلت النسخة التي بداخلها إهداء من ماركس بين مجموعة كتب داروين. أما اللبس المذكور آنفاً، فقد جاء من سوء تحديد لهوية خطاب أُرسل إلى داروين، كان الخطاب في الواقع مرسلاً من إدوارد أفيلنج، الفيلسوف السياسي وزوج ابنة ماركس، الذي تبنى بحماسة أفكار داروين العلمانية، كان «أفيلنج Aveling»، قد تساءل في الخطاب عما إذا كان داروين سيقبل أن يهديه أحدٌ كتبه، لكن داروين رفض خشية أن يرتبط عند العامة بإلحاد أفيلنج.

هناك اعتراضان علميان رئيسيان على كتاب «أصل الأنواع» سارا جنباً إلى جنب مع هذه المناظرات الحادة التي دارت حول القردة والملائكة، الأول منهما: يتعلق بلب نظرية داروين ويشك في أصل وفي

الحفاظ على التغيرات المفضلة، فقد تناول المهندس الاسكتلندي «فليمنج جينكين»، صديق روبرت لويس ستيفنسون، هذه الفكرة عام 1867، حيث تساءل فليمنج قائلاً: كيف يمكن لأفراد محظوظين أن يبقوا ويتكاثروا بأعدادٍ تكفي لتحول جميع الناس إلى نفس الاتجاه؟ وما أعاق جينكين، مثل كثير من معاصريه، هو الاعتقاد في ما عرف فيما بعد باسم «الوراثة المُختلطة» حيث كان يعتقد أن سمات الوالدين تمتزج وتظهر مختلطة في نسلهم، ولو كان الأمر كذلك، فيمكن لصفات جديدة مرغوبة أن تكون مختلطةً في الأجيال المستقبلية، ويبدو أن مشكلة الوراثة المخُتلطة قد تم حلها مؤخراً مع إصرار «مورتيز واجنر Mortiz Wagner» على العزلة الجغرافية في عملية التطور وهو التصور الذي تتطور في نفسه من أعمال داروين.

كان داروين في حيرة شديدة عند إعطائه إجابةً مرضيةً عن هذه المسألة، فقد أدرك ـ كما أخبره معظم النقاد ـ بأن الفجوة الكبيرة التي يعاني منها كتابه هي أنه لم يشرح أصل المجموعات المختلفة ولا مجموع الصفات الموروثة، ولذلك حاول أن يوضح هذا في كتابه التالي البارز «حول التنوع في الحيوانات والنباتات المستأنسة» في عام 1868، فابتكر داروين نظريةً وراثيةً أسماها «التناسل بالتولد العام» التي كان يعتقد فيها أن كل جزء من أجزاء الأبوين يقذف جسيمات متناهية الصغر أو «بريعمات» تتراكم في الأعضاء الجنسية للتنقل بعد ذلك خلال التناسل وقال إنّ بريعمات الأبوية لا تختلط لكن يعاد تنظيمها.

واجهت هذه النظرية نقداً شديداً، بدأه هكسلي، وكان أشد منه «فرانسيس جالتون Francis Galton، 1822 ـ 1911» ابن عم داروين، الذي كان متحمساً لنظرية التطور ومهتماً بالوراثة و«قدرة» الجنس البشري، والذي جمع نظريات داروين الخاصة بالإنسان تحت عنوان «علم تحسين النسل»، كان جالتون يأمل في إثبات نظرية «التناسل بالتولد العام» من خلال إجراء عمليات نقل دم بين الأرانب ثم تركها للتكاثر، لكن التجربة أدت، وعلى غير ما أراد، إلى إظهار أن البريعمات غير موجودة في الدم. لم يتفق داروين وجالتون حول هذا الأمر مطلقًا، لكن داروين شعر بالسرور في أواخر حياته عندما استخدم عالم الوراثة الرائد «أوجست ويسمان August Weismann, 1834 ـ1914» تصور البريعمات (التناسل بالتولد العام) كوسيلة لنقل المعلومات من الآباء إلى الأبناء.

إن الأمر الذي أغفله مؤرخو علم الوراثة تماماً هو أنه ربما كان يجب وضع نظريات داروين في اتجاه البحث في الوراثة، حيث إن داروين كان من بين الكثيرين الذين أدركوا في هذا الوقت بأن الوراثة هي مفتاح حل مسألة الأصل، وهي المسألة التي كانت قيد بحث طويل ومكثف منذ ستينيات القرن التاسع عشر فصاعداً على أيدي تشارلز ناودين Charles Naudin, وكارل ولهيلم نيجيلي Karl Wilhelm, وكارل فردريك جيرتنر Karl Friedrich Gartner، ووايسمان Weismann، وفي نفس الوقت، كان جريجور مندل (1822 ـ 84) يعمل في دير في برنو (مورافيا، أحد مناطق جمهورية تشيك الآن) حيث قضي حياته

كراهب، وقد لاقت إجراءات التهجين التي قام بها مندل بين السلالات الصافية من البازلاء وغيرها من الأنواع الموجودة في الحدائق تجاهلاً بشكل أو بآخر عندما نُشرت في الجريدة المحلية للتاريخ الطبيعي عام 1865، رغم أنها أصبحت فيما بعد أساساً لعلم الوراثة الحديث، وليس هناك ما يدل على أن داروين قد قرأ مقال مندل، أو أنها أمدته بالمعلومات الضرورية إن كان قد قرأها بالفعل، فلم يستطع داروين من خلال نظريته أن يقنع معاصريه الذين دأبوا على لفت النظر إلى الفجوة التي تعتري حجته.

ظهرت المسألة العلمية الأخرى في عام 1866 عندما أعلن «ويليام طومسون»، عالم الفيزياء التجريبية (الذي أصبح اللورد كلفين فيما بعد) أن الأرض ليست بالقدم الذي يسمح لحدوث عملية التطور، ولأنه كان متأثراً باتجاهات الكنسية المشيخية الاسكتلندية المناوئة لفكرة التطور، صرّح ويليام طومسون بأن 100 مليون سنة هو كل ما يمكن لعلم الطبيعة أن تمنحه للتاريخ الجيولوجي للأرض، في حين أصاب الذهول مؤيدي نظرية التوحيد المنتظم أمثال: داروين وليل، الذين يعتقدون التغيرات البطيئة والتدريجية على مدار فترات لانهائية من الزمن، ظلت حجج طومسون «شبحاً بغيض»، ولم يتم فض الجدل حول عمر الأرض، والذي استمر لعدة عقود إلا من خلال اكتشاف النشاط الإشعاعي في بداية القرن العشرين والذي قدم وسيلةً مختلفةً للحساب، وأنقذ التطوريين من مأزق.

رد داروين على هذا النقد وغيره في صفحات الطبعات التالية لكتابه، وكان من بين أهم التغييرات التي لاحظها الكثير من النقاد هو أن داروين كان قد كتب في الصفحات الختامية للطبعة الأولى عن الحياة التي نفخت في صور بدائية، لكن داروين بدلها في الطبعة الثانية لتكون الحياة «نفخة الخالق» وهو تنازل ندم عليه فيما بعد كما أضاف في هذه الطبعة كلماتٍ قليلةً (غير منسوبة لأحد) أخذت من خطاب أرسله إليه «تشارلز كينجسلي» تدل على أنه كان من الممكن الاعتقاد بأن الله هو المبدع المطلق للتطور، وظلت هذه الكلمات على ما هي عليه حتى الطبعات الأخيرة، كما علق المؤرخون على رغبة داروين في تضمين مستوياتٍ متزايدة من مفهوم لامارك للتطور بمرور السنوات.

نشر داروين فترة حياته ست طبعات من كتاب «أصل الأنواع» بإجمالي يبلغ 18,000 نسخة، وبلغ عدد نسخ الطبعة الأولى 1250؛ ولذلك فإن هذه الأرقام تجعل الكتاب على مستوى المقارنة مع أشهر كتابين علميين في القرن، أولهما: كتاب «الآثار» (1844) والذي بيعت منه 24,000 نسخةً خلال ستة عشر عاماً وما يقارب 40,000 حتى عام 1890، وثانيهما كتاب «بنية الإنسان» (1828) لجورج كومب الذي بيعت منه 11,000 نسخةً في أحد عشر عاماً، كما تم إصدار أحد عشرة ترجمة لكتاب «أصل الأنواع» قبل وفاة داروين عام 1882، بالإضافة إلى العديد من النسخ المختصرة، والشروح التي تطلب الكثير منها تعاوناً شديداً بين المؤلفين والمحررين، كما ظهر منذ ذلك الوقت بأكثر من ثماني عشرة لغة.

كان الطرح الذي يقول بأن هناك صراعاً من أجل البقاء بين الأمم والأجناس أحد المجالات التي اصطدمت بها نظرية داروين مع المجتمع البشري بشكل ملحوظ، فبعد نشر كتاب «أصل الأنواع»، اتخذ مذهب «الداروينية الاجتماعية» ذو السمعة السيئة فكرة النجاح لتبرير السياسات الاجتماعية والاقتصادية التي يمثل الصراع فيها القوة الدافعة، إذ لم يكن هناك شكل واحد للداروينية الاجتماعية؛ وذلك لارتباطها الشديد بالاقتصاديات الوطنية، وانغراسها بالفروق الطبقية والعرقية والجنسية وتماشيها مع تنوع الالتزامات السياسية، ويرى بعض العلماء، في الواقع، أن هذه الفكرة تكاد تكون مستقاة من فكرة الانتقاء الطبيعي لداروين ووالاس، ولكنها وثيقة الصلة بنظرية التطور الاجتماعي المتغلغلة لـ «هيربرت سبنسر Herbert Spencer» فقد تم توفيق صيغة سبنسر عن المبدأ «البقاء للأصلح» بشكلٍ جيد لتصوير التوسع الاقتصادي، والتكيف السريع مع الظروف والنزعات الاستعمارية.

وإذا كان الوضع كذلك، فإن الاستراتيجية الاقتصادية التي كانت سائدةً في الدول المتقدمة خلال النصف الثاني من القرن التاسع عشر قد تشكلت في أعقاب نشر كتاب «أصل الأنواع»، حيث شاع استخدام الكتاب مباشرة لإضفاء صفة الشرعية على المنافسة التي انتعشت في ظل رأسمالية العصر الفيكتوري، التي كانت تقوم على المشروعات الخاصة الحرة، وقد كان داروين مدركاً لهذه النشاطات تماماً وربما يكون قد أقرها حيث إنه قد ذكر سابقاً أن أحد النقاد في مدنية مانشستر (واحدة من أكبر المدن الصناعية في بريطانيا) قد قال إن

«أصل الأنواع» قد شجع تصور إن «القوة كانت صحيحة»، لقد لاقت أفكار داروين ترحيباً من جانب الكثيرين من أقطاب صناعية والمصنعين، فقد تم تفعيلها في نهاية القرن على أيدي رجال الأعمال المحسنين والإقطاعيين الذين قادوا تطوير الصناعة في أمريكا الشمالية، وخاصة «جيه دي روكفلر» و «جيمس جيه هيل» مالك السكك الحديدية، الذين اتخذوا عبارة «البقاء للأصلح» شعاراً لهم، فهم يرون أن الشركة الأصلح والأكثر فعالية هي التي ستكون مسيطرةً بطبيعة الحال على السوق وتخلق تقدماً اقتصادياً على نطاق أوسع؛ في حين أن آخرين من أمثال اللاجئ الاسكتلندي «أندرو كارنيجي» الذي كوّن ثروةً ضخمة، وقضى بقية حياته يتصدق بها، كانوا يبجلون سبنسر، فقد كانت هذه الالتزامات منحازةً بشكل كبير لصالح الحق السياسي، كان القليل من بين هؤلاء المفكرين هم من يؤمنون بالاشتراكية أو بدعم الدولة للفقراء، حيث كان من المزعوم أن الدولة التي تعيش في رخاء أو أن الصناعة المدعمة سوف تشجع على التكاسل وتزيد من عدد الأشخاص أو الشركات «غير الصالحين» للبقاء، الأمر الذي من شأنه إضعاف التقدم الاقتصادي و الاجتماعي ويهدد السلامة الوطنية، وهي إحياء واضح للأفكار الأصلية لـ «مالثوس Malthus» التي عادت الآن إلى الفكر الاقتصادي مع دعم «علمي» كامل قام داروين بتقديمه لها.

اندمج الحماس للعمل الحر سريعاً في الأفكار الاستعمارية المتنامية، وعلم تحسين النسل، كما دعم شعار «البقاء للأصلح» انطباعات عن اختلاف «عرقي» متأصل وظهر أنه يبرر القتال الضاري والمستمر من أجل الأرض والسلطة السياسية على المستوى العالمي،

فعلى سبيل المثال، فإن نجاح الأوروبيون البيض في غزو جزيرة تسمانيا والاستقرار فيها بدا وكأنه «جعل من الطبيعي» القضاء على سكانها الأصليين بالكامل، كذلك كان الغزو يعتبر جزءاً ضرورياً من التقدم، فقد عبر كارل بيرسون Karl Pearson (1857 ـ 1936) عالم الأحياء المؤيد للداروينية والإحصائي بلندن عن رأيٍ محايدٍ تماماً عندما قال في عام 1900 أنه لا ينبغي على أحد أن يأسف عندما «يحل جنس الرجل الأبيض محل القبيلة سوداء البشرة التي لا تستطيع استغلال أرضها بشكلٍ كاملٍ لصالح الجنس البشري، ولا أن تُسهِم بحصتها في الثروة المشتركة للمعرفة الإنسانية»[1].

وقد بدا أن المحللين الاجتماعين وافقوا على هذا حيث أخذ علم تحسين النسل اسمه، ومبادئه الرئيسة من «فرانسيس جالتون Francis Galton» في ثمانينيات القرن التاسع عشر معتمداً على افتراضات قومية وعرقية واجتماعية قائمة بالفعل بشكل جيد، لكنها اكتسبت قوةً اجتماعية عظيمة عندما ارتبطت بالنظرية التطورية. كان جالتون يشعر أن المجتمعات المتحضرة تميل بوجه عام لمنع عمل الانتقاء الطبيعي، بمعني أنها تُبقي على أناس «غير صالحين» بواسطة الدواء والصدقة والمبادئ الأسرية والدينية، في حين أنهم كانوا سيموتون إذا عاشوا في الطبيعة، كما قال جالتون أيضاً إن أسوأ أفراد المجتمع كانوا هم الأكثر خصوبةً، وأعلن أن الجنس البشري كان سيتدهور لو

(1) كارل بيرسون، «قواعد العلم»، لندن، 1892، ص 369.

لم يتم تقديم سياسات تساعد على خفض معدلات التناسل بين ما أطلق عليهم عناصر المجتمع الأفقر والمبذرين غير الصالحة وتشجع على زيادة المعدلات بين الطبقات المتوسطة الثرية التي تستحق الزيادة؛ ولأنه كان أحد أكثر الحركات الاجتماعية تغلغلاً في بدايات القرن العشرين، والذي انتشر بشكل واسع في أوروبا وأمريكا، أصبح علم تحسين النسل وبشكل متزايد هو القناة التي من خلالها القلق إزاء التدهور الجنسي والسياسي «لغير الصالحين» في المجتمع، أيد التقدم التكنولوجي والعلمي كثيرٌ من علماء تحسين النسل، الذين كانوا يؤمنون بتحسين الإنسانية بحماس، وبقيادة النخب السياسية، وبالتعليم وبتحديد النسل، وبإعطاء المرأة حريةً أكبر، كما كان يفعل ذلك علماء الاجتماع الملتزمين، بالرغم من أنهم كانوا يشجعون القومية والشوفينية والتمييز، على الرغم من أن كتاب داروين «أصل الأنواع» قد تمكن بالكاد من تفسير الآراء العنصرية الشائعة والتعصب القومية والتحامل القاسي الذي سيوجد في السنوات القادمة، فلا يمكن إنكار أثر تقديم الدعم البيولوجي لرخاء الإنسانية ونظريات سمو الجنسي.

يمكن القول بأن «أصل الأنواع» قد التهم داروين في أواخر حياته، فقد خف الضغط المستمر، وأصابته الأمراض تكراراً ولفتراتٍ طويلة خلال ستينيات وسبعينيات القرن التاسع عشر، استمرت إحدى حلقات هذا المرض المؤلمة طيلة عام 1864، حيث كان داروين في أغلب أوقاتها طريح الفراش، مصاباً بالقيء والغثيان وغير قادر على رؤية الأصدقاء، أو القيام بالعمل عدا الأعمال التي تحتاج الجلوس، كما كان

لا يقوى حتى على كتابة مجموعة خطاباته، لذا كانت تقوم زوجته «إيما» وابنته «هينريتا» بكتابة ما يمليه عليهما، أقلع داروين عن العلاج بالماء ووضع إيمانه في الأنظمة الغذائية واسترخاء «الأعصاب» وتحت عناية الكثير من الأطباء أخذ داروين مختلف العلاجات الفيكتورية لسوء الهضم، وعندما خرج مرةً أخرى من غرفة المرض في عام 1866، كان قد أصبح ذلك الرجل العجوز الضعيف صاحب اللحية الرمادية الكبيرة التي يتذكرها الجميع.

لكنه تمكن رغم هذا من كتابة عددٍ من الكتب الأخرى بعد «أصل الأنواع» كان أولها حول نبات السحلبية في عام 1862، وكان يمثل استكشافاً مدروساً للتكيف في الطبيعة وهو ما أسماه «حركة جانبية على العدو»، كما كان رده على نظرية «صانع الساعة» لويليام بيلي William Paley وأثار كثيراً من المناقشة المتعلقة باللاهوت مع «آسا جراي» فقد أخبره قائلاً: «لا أعتقد أن العالم ـ كما نراه ـ نشأ نتيجة الصدفة، ولا أستطيع أن أنظر إلى كل شيء على حدة على أنه نتيجة تصميم معين».

كان أكثر كتب داروين تأثيراً هو كتاب «سلالة الإنسان والانتقاء وعلاقتهما بالجنس» الذي نشره جون موراي في مجلدين في عام 1871، وربما تأخر قليلاً عن ذلك بعد كل هذه المناقشات الساخنة عن أصول الإنسان، وقد وضعت بعض الآراء والكتب الأخرى القضية إما مع أو ضد الأصل الحيواني للبشرية، وفي الحقيقة، فقد أخبر داروين أحد المراسلين قائلاً: «أشعر بالسخرية من إخفاء آرائي» لكن داروين

تناول في النهاية ما أسماه «أهم مشكلة تواجه علماء الطبيعة» كان هناك بعض المواد واسعة جداً بحيث لا يستطيع هذا الكتاب الجديد استيعابها، لذا نحاها داروين جانباً لوضعها في كتاب جديد نشره في العام التالي وهو كتاب «التعبير عن العواطف لدى الإنسان والحيوان» (1872) ويمثل هذان الكتابان الحلقة الكبيرة لعلم الإنسان عند داروين، حيث كانت كتبه عن «الإنسان» هي آخر وأهم الأجزاء المتممة لكتاب «أصل الأنواع».

لعب «ألفرد راسل والاس Alfred Russel Wallace» دوراً هاماً في فكر داروين في هذا الصدد، فقد صارا صديقين حميمين بعد عودة ألفرد إلى انجلترا عام 1862 وكان كل منهما يحترم إنجازات الآخر، ومع ذلك فقد كان والاس يذعن لما كان يبدو محتوماً، وقد خفت وطأة الصدمة التي أحدثتها نظرية التطور بعودته، وأخذ كتاب «أصل الأنواع» مكانه في الطليعة، كما تم بالفعل تداول تعبير «الداروينية» كمرادف لنظرية التطور، وهكذا كان وضع والاس مختلفاً عن وضع كل من ليل وهوكر وهكسلي، وربما كان وضعا غير مريح حيث إنه لم يكن تلميذ أو كاتباً رئيسياً، وفي النهاية فقد كتب والاس أحد أفضل كتابات القرن التاسع عشر عن الانتقاء الطبيعي وأسماه تواضعا «الداروينية» (1889)، وبطريقةٍ ما، لم يحصل والاس على الشهرة أو المكانة التي حصل عليها داروين في علم العصر الفيكتوري، وعادة ما كان يعتبره المؤرخون دخيلاً وأحد الشخصيات الرائعة التي التحقت بالمؤسسة العلمية متأخراً، اتفق كلٌ من والاس وداروين على الاختلاف في نقاطٍ

معينة بشكل متزايد، فأعرب والاس عن أنه لا يحب تعبير «الانتقاء الطبيعي» وأقنع داروين عام 1868 على تقديم تعبير «البقاء للأصلح» وهو تعبير مأخوذ من كتابات هربرت سبنسر.

وكان الخلاف الأساسي بينهما حول أصل الإنسان، حيث كتب والاس في هذا الصدد مقالتين مدويتين في الستينات عن تطور الإنسان، وأعلن في المقالة الثانية التي نشرت في عدد عام 1869 من المجلة الفصلية «كوارترلي ريفيو» أن الانتقاء الطبيعي ليس كافياً لشرح جميع البدايات التطورية للجنس البشري، وقال إن الانتقاء الطبيعي، بدلا من هذا، دفع بالأسلاف القردة إلى عتبة الإنسانية، وعند نقطة معينة، توقف التطور الجسدي وحل محله شيءٌ آخر، ألا وهو قوة العقل حيث استمر عقل الإنسان فقط في التطور فظهرت المجتمعات الإنسانية وتزايدت الضرورات الثقافية، وصار المجال العقلي والأخلاقي هاماً وتشكلت الحضارات، ولم تتطور كلُّ المجتمعات بنفس المعدل، فقد كان بطيئا في المجتمعات البدائية وسريعاً في السلالات القوقازية، وكان والاس يؤمن في تدرج الهمجية والتحضر في جميع مبادئه الديموقراطية الاجتماعية الحقيقة، وأصاب هذا داروين بالمفاجأة وقال بدهشة: «أتمنى ألا تكون قد قضيتَ على طفلك وطفلي تماماً» وكان من تأثير اطلاع داروين على المقال جزئياً حيث إنّه شجعه على التعبير عن آرآئه بشكلٍ كاملٍ في كتابه «سلالة الإنسان» وكان مصمماً على أن يبين أن كل ما في الإنسان ـ من لغةٍ وأخلاقٍ وشعور ديني وعاطفة أموية وحضارة وتقدير للجمال ـ قد جاء من الحيوانات.

كان الكتاب ضخماً لذا التمس داروين العون من كثير من الأصدقاء والعلماء الذين كانوا يعملون بالفعل في علم الإنسان التطوري من أمثال هكسلي، أو إرنست، أو وهيجل، أو كارل فوجت، وهم من علماء الطبيعة الموهوبين الذين يتحدثون الألمانية، وقد احتوى الكتاب على فكرةٍ جديدة هامة، تلك التي أسماها «الانتقاء الجنسي» والتي لا تفسر الاختلافات بين الإناث والذكور فحسب ـ التي يطلق عليها عادة الصفات الجنسية الثانوية ـ بل أيضا الاختلافات بين الأجناس البشرية، وقد استخدم داروين المصطلحات الفنية لعصره أثناء الكتابة عن صفات الأجناس وأنواعها، وكان يعتقد أن الانتقاء الطبيعي هو «العامل الرئيس في تكوين الأجناس البشرية».

كانت الفكرة بسيطة نسبياً، فقد قال إن الحيوانات تملك كثيراً من الصفات التافهة، والتي تتطور فقط لأنها تُسْهِم في نجاح عملية التكاثر، لكن ليس لهذه الصفات قيمةٌ خاصة بالتكيف أو البقاء، والمثال التقليدي لهذا هو ذكر الطاووس الذي يطور ريشاً طويلاً في الذيل لتقوية فرص التزاوج، على الرغم من أن هذا الريش يعوق قدرته على الطيران أثناء الفرار من مفترسه، وكما يقول داروين، فإن أنثى الطاووس تختار الشريك الأكثر جاذبية وبذلك تنقل صفاته إلى الجيل التالي، ويؤكد داروين أن هذا هو النظام الذي يعتمد على الاختيار الفردي، ولذلك فقد خصص ما يقارب نصف كتاب «سلالة الإنسان» لترسيخ مبدأ وجود الانتقاء الجنسي في الطيور والثدييات والحشرات، وقد اختلف والاس مع داروين في نقاط جوهرية عديدة، خاصة فيما يتعلق بالغرض من التلون الدفاعي في الطيور والحشرات.

بعد ذلك وسع داروين من الفكرة لتشمل تفسير انقسام البشر البدائيين إلى الجماعات الجنسية التي وصفها العلماء في علم الإنسان الفيزيائي، وتفضيل ألوان معينة للبشرة مثالٌ جيدٌ على ذلك، فكما اقترح داروين، فإن الرجال البدائيين كانوا ينتخبون زوجاتهم طبقاً للمعايير المحلية عن الجمال، ونتيجة لهذا تغير لون بشرة جميع السكان تدريجياً، «فلقد كان الرجال الأصلح والأكثر حيوية... أقدر بوجهٍ عام على انتخاب أكثر النساء جاذبية وهن اللائي كن يقمن بتربية عدد أكبر من الأطفال في المتوسط»[1]. وحيث إن المجتمعات لديها تصورات متباينة عما يمثل الجاذبية، فقد تباينت الصفات الجسدية للجماعات المختلفة تدريجياً، أي إن البشر يصنعون أنفسهم في الواقع، وتنطبق نفس الحجة على السمات العقلية، دافعةً ببعض الجماعات بعيداً عن حياة القبلية إلى قيم وأنماط سلوك أكثر «مدنية».

كان مسار داروين محفوفاً بالأشواك عندما طبق هذه التصورات على الثقافة والسلوك البشري، فقد أعادت قوميته صياغة تصور التنوع البشري في مصطلحات تطورية وبيولوجية خالصة تؤكد معتقدات القرن التاسع عشر حول السمو العرقي، الذي يتربع بموجبه الجنس الأبيض على القمة براحة تامة، كما أوضح داروين أنه يؤمن

(1) تشارلز داروين (1871)، «سلالة الإنسان والانتقاء وعلاقته بالجنس»، في مجلدين، صورة طبق الأصل من الطبعة الأولى، قدم لها جون تايلر بونر وروبرت م. ماي، برنستون، ولاية نيو جيرسي، مطبعة جامعة برنستون، 1981، مجلد 2، ص 368 ـ 9 .

بالسمو الفطري للذكر الذي جعلته أزمان الصيد والقتال أكثر حدةً، ورغم أنه اعتقد أن كثيراً من الأمور الخاصة بالمملكة الحيوانية كانت محكومةً باختيارات الإناث ـ حيث تختار أنثى الطيور شريكها طبقاً للعرض أو الغناء أو طريقة بناء العش ـ فإن داروين اعتبر مجتمع الإنسان المتقدم مجتمعاً يقود فيه الذكر، كما شعر أنه من البين أن الذكور في الأنظمة المدنية كانوا يحكمون النظام الاجتماعي، ويقومون بالانتقاء وذلك بسبب عقولهم المتطورة جيداً وقدرتهم على المغامرة، وبهذه الطريقة، فقد طبق داروين علم الأحياء على الثقافة البشرية ورأى في كل مجتمع أساساً «طبيعياً» لسلوك أساسه الذكر، وعقب نشر هذه الأفكار، شن مؤيدو حقوق المرأة والمنادون بحقها في الاقتراع هجوماً ضارياً عليها، حيث إنهم شعروا أن النساء تم «وضعهن» في دورٍ بيولوجي خاضع محض، كما فهم الكثير من المؤلفين الطبيين أن داروين يؤيد الافتراض الذي يقول بأن عقل المرأة كان أصغر وأقل تطورا من عقل الرجل، أو أن جسد المرأة خاصة كان عرضةً للاضطرابات في حال إهمال الوظائف التناسلية.

تناول داروين في بقية الكتاب موضوعاتٍ ساخنةً مثل: تطور الأخلاق الإنسانية من مشاعر الحيوانات، وبداية الكلام (وهي موضوعات جرّت داروين إلى جدل أكبر مع «فردريك ماكس مولر Frie-drich Max Müller)» حيث كان داروين في حاجة لإيضاح أن اللغة ليست الحد الرئيسي الفاصل بين الجنس البشري والحيوانات، فعلى عكس مولر، كان داروين يرى أن الكلام نشأ من تقليد أصوات طبيعية

«فمن المعقول أن حيواناً حكيماً وعلى غير العادة كالقرد قد فكر في تقليد صوت حيوان مفترس ليظهر لأقرانه من القردة نوع الخطر المتوقع، وكانت هذه هي الخطوة الأولى في تكوين اللغة»[1] كما كان داروين جريئاً عندما تناول المعنى الديني مقترحاً أنه ما هو إلا ضرورة بدائية لوضع سبب للأحداث الطبيعية المتعذر تفسيرها.

كما ناقش أيضاً بعض الوسائط الحفرية المحتملة بين القرد والإنسان، ورسم بالتفصيل شجرة عائلة مؤقتة، والتي أخذ معلومات عنها من بعض أقرانه التطوريين أمثال: «هيجل» و «هكسلي» ورغم أنه في هذا الوقت، كانت هناك قطع منفصلة من جماجم إنسان بدائي في المتاحف الأوروبية متاحةً للدراسة، إلا أنه لم يتم تحديد ما إذا كانت تخصُّ أسلاف البشرية أم لا، فمثلاً: اعتبر هكسلي أن القطعة الأصلية المحيرة التي تم الحصول عليها في وادي نهر نيادر جزءاً من جمجمة سميكة لشخص أبله، لكن التقدم الحقيقي لفهم الحفريات الخاصة بالجنس البشري لم يحدث إلا بعد عقودٍ عديدة من وفاة داروين، ومع ذلك، فقد قدم داروين اقتراحاً يقول بأنه في بعض المراحل، نزلت القردة الشبيهة بالإنسان من فوق الأشجار وبدأت بالمشي واستخدمت أيديها للالتقاط والصيد كما أن عقولها طُوِّرت.

«لا شك أنه فيما مضى كانت أجساد أسلاف الإنسان الأوائل يكسوها الشعر، وكانت اللحى تظهر في وجوه ذكورهم وإناثهم على حد سواء وكانت آذانهم مُحدبة وقادرة على الحركة، وكان

(1) نفس الكتاب، مجلد 1، ص 57.

لهم ذيول في مؤخرة أجسادهم، وبلا شك كان أسلافنا كسكان الأشجار في عاداتهم، وكثيراً ما يزورون الأماكن التي توجد بها الغابات، وكان للذكور أنياب ناتئة يستخدمونها كأسلحة مرعبة»[1].

اختتم داروين الكتاب بجرأة، حيث كرر في نهايته صدى الموقعة التي خاضها هكسلي منذ عشر سنوات مضت في الجمعية البريطانية مع أسقف مدينة أكسفورد، عندما قال إنه يفضل أن يكون قد انحدر من قرد صغير شجاع على أن يكون قد انحدر من شخص همجي يتلذذ بتعذيب أعدائه.

يتفق العلماء في الحاضر على أن كتاب «سلالة الإنسان» قدم شرحاً طبيعياً بعيد المنال لتطور الإنسان، لكنه لم يستطع تغيير آراء الكثيرين، فمن كان بالفعل متقبلا للتطور ظل كذلك، ومن لم يكون مستسيغاً له ظل على موقفه أيضاً، ولكن مع ذلك، كان القليل من القراء يتمنون تضييق الفجوة بين الجنس البشري والحيوانات إلى حدٍ بعيد، كما رأت مجلة أدنبرة النقدية في قبول هذه الأفكار تدميراً لبنية المجتمع، بينما كان والاس كريماً جداً مع هذا الكتاب، فقد أشاد به في خطاباته ومراجعاته النقدية، كما سجل معظم النقاد إخلاص داروين الواضح وعمق علمه، لكن مع ذلك كان يجب أن يكون هناك فراسة، حيث ظل الحد بين الحيوان والإنسان، والروح البشرية والأصل الإلهي للأخلاق الإنسانية موضوعات جدلٍ أساسية لعشرة أعوام أو

(1) نفس الكتاب، مجلد 1، ص 206 ـ 7.

اثنتي عشرة عاماً، وقد خاطب كثير من المفكرين العقليين الشباب أمثال ليزلي ستيفن كثير من الأجيال التالية قائلا: «ماذا يمكن أن تضيفه معرفتي عما إذا كنت قد انحدرت من قرد أو ملك؟».

أكمل داروين شرح التطور الذي كان قد بدأه في كتاب «أصل الأنواع» في كتاب «سلالة الإنسان» والكتاب الذي صدر بعده بعام «التعبير عن المشاعر في الإنسان والحيوان»، ولم يكن لأيٍّ من كتبه الأخرى نفس التأثير البارز لكتاب «أصل الأنواع» على الرغم من أن العديد من كتاباته الأخيرة وخاصة ما كتبه عن «العمليات العقلية عند الرضع» قد أثارت الباحثين، كان آخر كتبه عن دودة الأرض (1881) وهو أحد أكثر كتبه شيوعاً، كما أنه زاخر بالملاحظات المتعلقة بالتاريخ الطبيعي الخاصة بالدود الموجود في حديقته، وكان هذا عملاً رمزياً ومريحاً قدم لداروين الكثير من المتعة في سنوات مرضه، ولكن تدهورت صحته في نهاية الكتاب، ففضل العمل مع النباتات والبقاء مع أسرته، وهو في السبعينيات من عمره، كان يسلى نفسه بكتابة سيرة ذاتية صغيرة، لم يكن يعتزم نشرها، استعرض فيها حياته بجمال وتواضع عظيمين، فأي حياة كانت حياته! فقليل من الناس من يصل إلى هذا العلو في القوة الفكرية أو يتم مناقشة آرائه بهذا التوسع وهذه القوة، حتى أنه لم يعتقد أن الناس ينحدرون من قردة، إلا أنهم يتحدثون عن هذا الموضوع بشكل مستمر.

كان داروين في عيون الذين يؤمنون به شبيها بنبي، حيث أصبح قديساً دنيوياً، ففي بداية سبعينيات القرن التاسع عشر، أصبحت حياته أسيرةً للكثير من قيود الشهرة تماماً مثل تشارلز ديكنز، ومغنية

الأوبرا «جيني ليند» وغيرهم من مشاهير العصر الفيكتوري، تلك الشهرة التي جاءت على حسابهم، حيث كان يتم ترويج صورة داروين في المجلات المصورة، كما كان يتلقّى طلباتٍ بتوقيعه الشخصي ونسخاً مجانية من كتبه وأموالاً ونصائح، كما كان بيته موئِلاً للزائرين الحريصين على إلقاء نظرة خاطفة على رجل أسهمت أعماله بشكل كبير في جدل ساد القرن التاسع عشر، فقد سببت له سنوات الجدل شهرة غير عادية، حتى أن العلماء الشباب كان يطلبون ـ بكثرة ـ السماح لهم بالدخول لحضرته بحثاً عن نوع من أنواع التبرك الشخصي، إما بتناول الغداء مع عائلته أو بدخول مكتبه الذي أضحى في أذهان الناس مكاناً قدسياً روحياً؛ مكاناً شهد أفكاراً عظيمة.

أدرك داروين ـ الذي أحبته عائلته، ونال إعجاب أصدقائه وتقديرهم، وأضحى منارة فكرية لكثيرين مما تسبب له في الكثير من الاحترام واللعنات كذلك ـ في نهاية حياته أنه قد أحدث تغييراً مذهلاً في الفكر العلمي، تم تصنيف هويته من خلال هوية كتابه، وقد قال لهكسلي مداعباً في ذروة الجدل قائلاً: «لو كنتُ صديقاً لنفسي لكرهتها، فأتمنى أن أشعر بكل ما أستحق».