

ميراثنا عن داروين

عن الاستاذ آرثر طومسون

بقلم الارباب احمد افندى هبرى سمير

ربما راح بعض الناس يظنون أنهم ليسوا مدينين لداروين بأي شيء على الإطلاق . لكن هذا مستحيل مالم يكونوا قد ألغوا عقولهم وكفوا عن كل تفكير . فحتى اذا كانوا قد اختبل فهمهم وعقم ادراكهم الى حد الاعتقاد بأنه لم يكن ثمة نشوء وارتقاء في العضويات قط . فأنهم مدينون لاقتناع داروين الصادر عن روية واثابة بضرورة تحسين أنفسهم وراء متاريس يتطلب تشييدها شيئاً من الخلق ويتطلب فوق الخلق شجاعة . وفي الحق أننا مدينون لخصومنا بشيء ما .

إذا سأل سائل : « كيف صارت الخلوقات الحية التي نعرفها الى الحال التي هي عليها الآن ؟! » . ألقينا أنفسنا أول الامر بازاء أمرين لا معدى لنا عن الاخذ بأحدهما

فلتأمل أن يقول : هذا سؤال لا يمكن الاجابة عليه علمياً . إن عالم الحياة جد غريب تكتنفه الاسرار من سائر نواحيه وشتى جهاته بحيث لا يمكننا الوقوف على جليلة الامر فيه بالطرق العلمية .

لقد طالما تراءت هذه المعضلة كأنما في المقدور ارجلة الرأي فيها . ولكنها تكاد تدخل في جملة المتقدمات اليقينية التي تتأبى على النظر . والتي تضرب بينها وبين العقول حجاب صفيق .

إن القضايا الوحيدة التي تبقى بلا حل في هذه الطبيعة هي التي لا تطبق عليها الطرق العلمية — مثال ذلك قضايا بدء الحياة ومنتهاها والقصد منها . ولكن العلم يمكن تطبيقه على مسألة أصل النباتات والحيوانات الموجودة الآن . وهذا هو ما أقام داروين الحجة عايه وأدلى فيه بالدليل القاطع .

النظرية الوحيدة القائمة

وإذن لو أننا قررنا عند مفترق الطرق أن التفكير على النمط العلمي في نشوء

وتقدم النباتات والحيوانات بجدي ويفيد . تعنى علينا أن نسأل : ماهى النظريات العلمية القائمة فى هذا الصدد وذلك الميدان النشوى . والجواب على هذا السؤال هو أن نظرية داروين العامة فى نشوء وارتقاء العضويات هى النظرية العلمية الوحيدة الجديرة بالنظر والاعتبار .

إنها نظرية وصفية تبسط لنا الطريقة التى صارت بها المخلوقات الحية الى ماهى عليه الآن — أى بطرق طبيعية أحدثت فيها تغييرات تماثل تلك التى بواسطتها نشأت حيواناتنا المستأنسة ونباتاتنا التى نزرعها فى أصولها المستوحشة أى التى كانت تنمو وتعيش فى الطبيعة .

التطور العضوى عملية طبيعية لغير جنسى Reial change فى اتجاه معين تحدث خلالها تغيرات أو انحرافات جديدة موروثة ومهذبة تؤدى الى نشوء أنواع جديدة قد تحل محلا أو تعيش جنبا إلى جنب مع النوع الاصلى الذى تولدت منه وعلى مقتضى نظرية التطور فى صورتها العامة يكون الحاضر وليد الماضى ووالد المستقبل .

واذا لم تكن الطيور قد تولدت فى الزواحف التى تربطها بها صلات عديدة فمن أين جاءت؟! وإذا لم يكن الحصان الحالى قد تولد فى نوع الخيول المنقرض ذى الثلاثة حوافر والذى توجد منه متحجرات كثيرة فمن أين جاء؟! ان الجواب النشوى هو الجواب العلمى الوحيد الموجود فى هذا الصدد . وهو الجواب الذى أدلى به دارون .

ان بعض الذين ينكرون أى فضل لداروين عليهم ، يفزعون من الوصف الذى تقدمه العلوم الطبيعية عن الكيفية التى صارت بها الاحياء الى ماهى عليه الآن . لانهم يظنون أن هذا الوصف يستثنى الله ويستبعده ويتركه جانبا ولكن العالم النشوى ما يزال الباب مفتوحا أمامه حينما ينتقل من البحث العلمى أى المنازع الدينية والفلسفية لان يعتقد أن وراء جميع العمليات الطبيعية يوجد فكر وقصد آلهين هما ارادة الله وقدرته . ولكن تلك حقيقة بعيدة عن متناول العلم .

عوامل داروين

ان بعض الذين تقدموا داروين لم يذهبوا الى أبعد من الفكرة العامة — فكرة التغييرات المتتابعة التي تطرأ على الانواع . والحيوانات الفقارية نشأت من الحيوانات اللافتارية . وذوات الحياتين (الامفيبيا) نشأت في الاسماك . والطيور وذوات الثدي نشأت في صنوف معينة من الزواحف انقرضت . وهلم جرا . ولكن لم يتقدم أحد أول الامر بنظرية عن العوامل التي تسبب هذا التطور . واذن ثانی الخدمات العظيمة التي جبانها داروين هي تقديمه بنظرية روى فيها الفكرة وأمعن النظر في العوامل التي تسبب عنها النشوء والارتقاء . ولم يكن حشده البينات عن النشوء والارتقاء هو الذي فاز باقناع أغلب المتنازعين المتنافسين من أهل الاستنارة والفكر . بل هو تفسيره المسهب عن « كيف » حدثت هذه العملية السامية .

لقد أضاف داروين النظرية الوصفية للنشوء والارتقاء التي هي في حد ذاتها حقيقة ثابتة ، نظرية مستفيضة عن العوامل . فأظهر كيف أن ما نشاهده اليوم في عمليات التغير والوراثة والانتخاب الطبيعي والانتخاب الجنسي وما شاكل ذلك . تقدم لنا الدليل على عمليات مشابهة مماثلة لا بد من أن تكون قد حدثت في الماضي .

التغير والوراثة والتهذيب والانتخاب .. تلك الكلمات الأساسية التي تدور حولها النظرية الدروينية في معناها الحاضر . وأن الظن بأن دارون قال الكلمة الأخيرة في عوامل التطور العضوي أن الافتراض تنافي حقائق النشوء والارتقاء منافية تامة . ان نظرية النشوء والارتقاء تتطرد في الزيادة والنمو وهناك اختلاف كبير في الرأي بين علماء التاريخ الطبيعي في الوقت الحاضر بشأن أهمية العوامل المختلفة التي اهتدى اليها دارون وكشف عنها . وليس في ههنا مناقشة هذه الاختلافات في الرأي لأنها خارجة عن موضوع مقالنا هذا . ولكننا نريد توضيح نقطتين فقط . أولهما : أن دارون وضع نظرية متمسكة معقولة في العوامل التي تعمل في التطور العضوي — نظرية اعتبرها علماء التاريخ الطبيعي فرضاً صحيحاً لدى تطبيقه من هكسلي وهوكر الى السير راي لانكستر الذي مازال حياً

مكباً على البحث. وثانياً، انه بينما نعلم من التباير والاختلاف كثيراً مما كان محجوباً عن دارون. فانه هو أول الدليل القاطع على أن تلك الظواهر الأساسية في الحياة يمكن بحشها بالطرق العلمية.

مكان الانسان في الطبيعة

وقالت الخدمات العظيمة التي حباها به دارون. هي وضعنا في مكاننا ككائنات حية متسعة مع بقية المخلوقات. فلقد كان كتاب تسلسل الانسان نتيجة منطقية وذيل معقول لكتاب « أصل الانواع ». والانسان بكل ما يميزه ويقفه في عزلة تامة عن سائر المخلوقات. وأحد أفراد نوع مشترك بينه وبين القرود الشبيهة بالانسان انما كان الانسان تاج الخليقة بما يميزه في عقل ولغة وبكونه مخلوقاً اجتماعياً يسير وفق قانون أدبي أخلاقي يعي ماضيه ويهيمن على مستقبله عن تدبير وبصيرة وإدراك. ويشيد ميراثاً خارجياً مستقلاً عن كيانه الهيوالية Germ-plasm ولكن دارون أقام الدليل بلا رحمة على انتسابه الى نوع سيميانى Simian فطرى غامض تفرعت منه منذ مليونى عام تقريباً القرود الشبيهة بالانسان واتجهت اتجاهها معيناً بينا اتجه الانسان أو الهومينويد Homonoids فى اتجاه آخر

لقد أعطانا دارون صورة مقنعة لعالم فى النباتات والحيوانات أبداً يتطور وابتكر نظرية جديدة معقولة للعوامل التي تعمل فى التطور العضوى. وأظهر لنا بصورة حاسمة الصحرة التي نحتنا واقتطعنا منها والحفرة التي انتشلنا فى أعماقها ولكنه انما فعل ذلك ليتركنا وقد أوسعنا تشجيعاً فبأى شيء غير هذا نحن مدينون لدارون

الابحاث التي تولدت عن مذهب دارون

لقد علم دارون الامم أن تفكر فى كل شيء على قاعدة النشوء والارتقاء. وتلك رابع خدماته التي حباها بها. فلقد أظهر كيف أن المفتاح النشوئى يوافق جميع الابواب مهما تباينت — سواء أكانت بيولوجية أو بيسيكولوجية أم كانت حيوانية أو انسانية قردية كانت أم كانت اجتماعية. وأقام الدليل على فائدة النظر الى صنوف الحقائق من ناحية النشوء والارتقاء

وليس كثيرا أن نقول إن العالم سلسلة من القواعد والمبادئ الجديدة للبحث
فقد تولدت كما يعرف كل إنسان من الدراوينية أبحاث كثيرة تمت إليها بصلة
القرابة والرحم مثل نشوء وارتقاء اللغات والنظم والفنون والعادات والاختلاق
وغير ذلك. مما لا حصر له . ولقد غرس داروين العادة النشوئية التي أصبحت اليوم
تلازم سائر مناحي تفكيرنا على الاغلب .

وبهذه الطريقة أحدث تأثيراً فذاً في الفكر البشرى. مثال ذلك كتابه المعروف
للقليلين والذي يسمى « تفسير الانفعالات » . فهذا الكتاب كان أساس علم
البيكولوجيا المقارن والبيكولوجيا التناسلية .

ومما يثير العجب العاجب أنك تلقى رجالاً ونساء مضطغنين على داروين
وينكرون أى صلة به بينما تراهم في الوقت نفسه نشوءيين إلى أبلغ حد في أبحاثهم
الاجتماعية أو البيكولوجية أو التاريخية أو الانثوية . ان وجهة النظر النشوئية
قد أصبحت عادة فكرية عالمية والفضل في ذلك راجع إلى داروين . وبالطبع
يجب ملاحظة ان هناك علماء أخذوا على عاتقهم تكملة عمل داروين كما انه قد جاء
قبله علماء اشتغلوا بذهب النشوء والارتقاء . وبالإضافة إلى هذا الاستمرار قد تم
نجاح لا يدحض في النظر إلى الأشياء بالطريقة النشوئية

عوالم جديدة

كثيراً ما كشف العلم عن عوالم جديدة خلال القرون المتعاقبة . فلقد كانت
دنيا جديدة . تلك التي كشفها جاليليو حينما تنازلت الأرض للشمس عن مكان
الشرف على اعتبار أنها مركز نظامنا الشمسى . وبدأ الإنسان يعرف شيئاً من معنى
المجرة (درب التبانة) ولقد كشف نيوتن عن دنيا جديدة حينما وضع أعم قواعد
الطبيعة وربط التفاحة الهاوية بالقمر السائر

ولما لم يعد المجهر اعجوبة في نظر الناس اماط اللثام عن دنيا مستورة خفية
ولم يقتصر أمره على إظهار الغامض المعقد من الأمور . فجعل العادى أكثر جلاء
وأوضح معنى . كما كان الحال في استكشاف مالبيجي للشعريات ذلك الاستكشاف
الذي تم وأكمل استكشاف هارفي للدورة الدموية . ولكن اماط اللثام عن دنيا

جديدة غير منتظرة من الكائنات الحية الدقيقة . مثل الخنافس والبكنيريا الحيوانية
وعلى هذا النحو ننظر الى سياحة داروين فوق ظهر سفينة ييجل لسباحة
كولمبوس سواء بسوء . حيث انه اكتشف دنيا جديدة . دنيا متطورة . وفي الحق
انه اكتشف جانباً رائعاً في جوانب عملية التطور . وبذلك انتقل نظر الانسان
الى العالم في حالة الجود الى حالة الحركة

نسيج الحياة

لكن هناك طريقة أخرى جعل داروين بها العالم شيئاً جديداً . فانه أظهر
أكثر من أى عالم آخر من علماء التاريخ الطبيعى صلة المخلوقات الحية بعضها ببعض
صلة وثيقة في نظام ما يظن بالحياة . فاننا مدينون له — وهذا هو الدين الخامس —
برؤية نسيج الحياة . فلتقطط لها صلة وثيقة بمحصول البرسيم ، ولأبى فصادة المائى
علاقة بتربية الاغنام . وكما كانت هامة أبحاث داروين في تلقيح الازهار بواسطة
الحشرات وفي تكيف النباتات آكلات اللحوم التى تقلب ظهر المجن للحيوانات
بدرجة مذهشة وتسطو عليها فتفترسها .

ثم إنه أنفق لحظات حياته النفيسة فى اثبات أن ديدان الارض قد أخصبت
معظم الاراضى الصالحة للزراعة . وأثبت الأهمية العلمية لدراسة تأثير أصل الطيور
فى حياة النباتات والحيوانات . على أن أهم أعماله وأعظمها هو توضيحه البارع لما
للهذيب والانتخاب من أهمية عظمى . وبرهن على أنه ليس ثمة حيوان يعيش
ويموت لنفسه وحدها دون غيره . فالعصفور لا يستطيع الهبوط الى الارض دون
حدوث هزة فى دائرة فنيحة .

التهذيب والانتخاب

عند ما نقول نيوتن يكون الصدى الذهني (الجاذبية) وعند ما نقول باستير
يكون الصدى الذهني (الميكروبات) وعند ما نقول بيكارميل يكون الصدى
الذهني (الراديوم) وكذلك عند ما نقول داروين يكون الصدى الذهني
(الانتخاب) .

أما ديننا السادس لداروين فهو أنه في وقت واحد مع الفريد مارسل وكس

قد أكشف سر الطبيعة المكشوف ونعني به الانتخاب والتهديب . وهكذا هو صوت الطبيعة الذي سمعه داروين واضحا جليا . « النزاع ، الجهاد ، النزاع » لان التطور العضوي قصة تهذيب دقيقة قديمة العهد قصة عراك لا ينتهي بحيث تبرز سائر الكفايات الصالحة وتهدم الحياة بهزات الخراب لتعود في شكل جديد واى فائدة »

حياة نبيلة

ان الحاجة ماسة في عصرنا هذا عصر المجتمعات والرخاء الى اعتراف جديد بالدين الذي لداروين عندنا . ودروين الذي رأى في التطور العضوي شرحا بليغا على الموضوع الآتى . امتحن كل شيء واستبق الصالح . والدين السابع الذي لداروين عندنا هو نموذج حياته الفضيلة . فان قليلا من حياة العظماء كانت خالية خلوا تماما من الحماسة والضوالة . ومما لا ريب فيه انه كان يقطع النظر عن صحته سعيد الحظ من نواح كثيرة . وبذلك استباعد ان يكرس حياته ويقبل بكاياته على البحث دون ان يجد ما يشوش باله أو يلهيه لكن الشيء الذي يبرز في حياته واضح المعالم هي شغفه بالصدق . فلتقدم عمل بصبر ودأب وتواضع سعيا وراء الحقيقة - الحقيقة التي صنعت الشيء الكثير لتجعلنا أحرارا