

معنى التطور

طالما تساءل الناس عن السبب في كسوطبقة شعرية لأجسادنا، أو في سواد بشرة الزنجى وصفرة بشرة الصينى الخ ما هنالك، مما يجذب الانظار لتنوعه والجواب على هذه الأسئلة وغيرها ينحصر دائماً في أن الطبيعة، بكل محتوياتها، قد ارتقت خلال عشرات الملايين من السنين الى أن وصلت الى ما هي عليه الآن. وكان التغير دائماً جزئياً. واسكنه كان أيضاً متتابعاً، وبواسطته تشكلت الصور المتباينة للاشياء. هذا ما يسمونه « التطور ». فالجسم الانسانى قد تطور عن خلية واحدة، والدولة عن القبيلة، وهكذا. فأخذ كل تطور أدواراً عدة حدثت فيها زيادات كما حدثت فيها تقائص

ومن الغريب أن أجدادنا لم يلتفتوا الى هذه الظاهرة التى كانت بارزة حولهم في كل زمان ومكان. فاللغات ما هي إلا عبارة عن مزيج من اللهجات المختلفة التى تعرضت للتغيير والتبديل. كذلك من السهل على الباحث الوقوف على تطور آلات القتال مثلاً. ويظهر أن الذي حدا بالسلف الى عدم معرفة هذه الحقيقة ضعف قوة الملاحظة فيهم، إذ كيف لم يلاحظ ولا واحد منهم أن كل الزهور قابلة للنمو، وأن نمو البعض يختلف عن نمو البعض الآخر في هذا كل المعنى المقصود من لفظة « تنوع »

فلنفترض الآن أن كل الموجودات نشأت عن أصل واحد منذ بضع ملايين من الاعوام، فتفرع كل فرع الى شعب عديدة يختلف كل منها عن الآخرين ولو اختلافاً بسيطاً. فتتابع الشعب الملازم للاختلاف لا بد وأن يؤثر في الشعب المتباعدة التى تتج بعد أحقاب عديدة ويزداد مع تشعبها الخلاف والتنوع

ويجب أن لا ننفل بأن آثار الاقدمين تحوى طفرات فكرية غير قائمة على بحث، فمنها يفهم الجيل الحاضر أنه قد مرت بأفكار الاول تصورات عرضية

عن إمكان رجوع الانواع الى أصل واحد ، وهذا موجود في كتب قدماء اليونان الذين تصوروا نمو كل ما كان موجوداً في عصرهم كما قال لوكراتيوس . وقال القديس أوغسطين إن كل الحيوانات والنباتات قد نشأت عن بذرة أخذت في النمو منذ فجر التاريخ . وأبدي راهب اسمه جيوردانو برونو في المصور الوسطي فكرة قد تصاح لكي تكون أساساً لنظرية التطور لو لم يقضى عليه المصف بقضاءه وقسوة أذاتهم بالهرطقة .

كادت أوروبا تسلم في الوقت الحاضر بأن كل الموجودات من القمر الى السنترة ، الى الافحوان ، الى القط الى الرجل لم تخلق بالصورة التي هي عليها الآن ، بالرغم عن ادعاء الكتيب المقدسة عكس ذلك ، وهكذا أخذ العلم يربح الموقعة ساخراً بالخرافات المتوارثة

وكل الفضل في تبين حقيقة التطور المصخور ، فبين طبقاتها قد وجدنا هياكل الحيوانات والنباتات المعاصرة لبعضها البعض . وهي تختلف عن أمثالها في الطبقات السابقة واللاحقة . قد ثبت لنا ومن الصخور اندثار أنواع وظهور أخرى

وبالتياس على التطور المادى أمكننا الاستنتاج بتطور نظمنا الدينية الى الاحسن . وكذلك الحال في نظمنا الاجتماعية ، وتسبب عن هذا تقدم يذكر لثقافتنا . وحتى نظرية التطور نفسها قد تطورت ، وليس معنى هذا انه قد ثبت فساد الفكرة في جوهرها بل قد أصبحت نظريتها أقرب الى الصحة من ذي قبل . فقد قال دارون ان الاحياء تنشأ أكثر مما تحتاج اليه الطبيعة ، وقد نتج عن هذا ما يسمى « تنازع البقاء لبقاء الاصلح » فالتقوي هو الذي يتنعم بالحياة في حين ان الضعيف يفنى . ومقصود دارون ينحصر في التنبيه الى أن الطبيعة « تنتخب » القوى دون الضعيف . هذه هي نظرية « الانتخاب الطبيعي » أو « الطبيعي حتي لا يغضب الاستاذ وحيد الايوبي » فلو أردنا تطبيق هذه النظرية على العقبان مثلاً ، نقول أن نجاح العقاب في مكافحة الحياة يتوقف على متانة جناحيه وقوة نظره . فكما فقس البيض عن عقبان

مميزين بهاتين الحصلتين يورثونها لاعتقائهم فتصبح خاصيات لسلالاتهم فيتمكنون هم دون غيرهم من رؤية أكبر عدد من الفرائس ، وينجون دون غيرهم بانفسهم من الهلاك أيضاً . وقد ظهرت أخيراً نظريتان إلي جانب هذه النظرية . وها أنا أبسط للقارىء النظريات الثلاث للمقارنة بينها : —

(دارون) ينتج التقدم عن الانتخاب الطبيعي فيمضي الاصليح وينفي الأقل صلاحية ، ومعنى هذا أن الطبيعة تمحى أثر العاجز . فالقوة والخواص والاسلحة الخ . أخذت تتحسن ببطء إلي أن وصلت إلى ما هي عليه الآن (ويزمان) تأثير الطبيعة أمر ثانوي ، فإن التقدم يتم في الخلية الواحدة ويتتابع ببطء في السلالات المتتابعة حتى يصبح من مميزات

(هندل) تزداد بعض الشذوذ في السلالات ونزول من البعض الآخر فتشع بمرور الزمن شتمة الخلاف ويحدث التنوع . وهذه النظرية تسمى (قانون الوراثة)

وانك اذا راقبت صغار الحيوانات تجدها دائماً تتسابق إلى الطعام فيبذل كل منها جهده الاستثنائي به . وكذلك يتزاحم العمال على العمل لأجل كسب العيش ، وفي كلا الحالتين يظل العاجز عن النضال دون طعام فيهلك وبالقياص إلى ما سبق . قيل أن العالم يتكون من اثني مليون نجم على الأقل وكل نجم منها مثل شمسنا . وكما أن شمسنا سيارات تدور حولها لا يبعد أن يكون لكل شمس (نجم) أخرى سيارات أيضاً . فالعالم المترامي الأطراف يحوي عوالم محدودة تشبه عالمنا المحدود ، يزيد عددها عن مئات أو آلاف من ملايين الملايين ، كلها تسبح في أميال لا يحدها الحصر من الفضاء . وتتفاوت درجة حرارة كل نجم منها من 3000 إلى 3000000 درجة بمقياس سنجراد (وهذا بالتخمين) فالقليلة الحرارة تظهر حمراء ، وأما الكثيرة الحرارة فتقرأى لنا بيضاء سماوية (تميل إلى الزرقة) ويقدر أن محيط شمسنا (وهي إحدى هذه النجوم) 860000 ميلاً بالاقبل . وأما حرارتها الظاهرة فتبلغ 5700 درجة . وأما باطنها فحرارته تبلغ 1000000 درجة . ولكنهم يقدر أن محيط

كوكبة قنطوروس بـ ٠٠٠ ر ٤٠٠ ر ٠ ميل . ويلاحظ أن نور شمسنا أصغر (أى بين بين) . وتختلف أعمار هذه النجوم عن بعضها اختلافاً كبيراً ، وشمسنا ليست إلا إحدى النجوم المتوسطة العمر . كذلك يقال إننا نرى أضواء نجوم حين أنها قد انطأمت منذ امد بعيد جداً ، ولكن ضوءها مازال يجوب أديم الفضاء ولما يصل إلينا .

انك لو تركت الغبار يلج غرفتك ، لرأيت أرضها مكسوة بطبقة منه . والسبب ينحصر في أن الأرض « تجذب » دقائق الغبار إليها . فلنفرض الآن أن هذا الغبار منتشر في ملايين من أميال الفضاء ، وتحوى كل ذرة منه على معادن وغازات ، فاجتهد الآن تصور ما ينظر أن يحدث

فإذا فرض امكان تصور الذرات بكثافة واحدة ، والتأثير الخارجى على كل منها مساوي للتأثير الحادث على الباقيين تظل هائمة في الفضاء على ما هي عليه إلى الأبد . ولكن من الاستحالة بمكان أن تتوحد الكثافة . ففى الذرات ما هو أكثف من غيره . ولذلك ينجذب القليل الكثافة الى ما فيه كثافة أكثر ويحدث عن هذه العملية حركة دورية

يشاهد البعض منا ما نسميه النجوم الهاوية ، وهذه ليست سوى معادن حامية تنتقل في فضاء اللانهاية . فاذا ما دخل أحدها في الفضاء المحيط بالأرض (أى فى منطقة جاذبيتها) ترى ساقطة ، وذلك لأن الأرض أكثر كثافة من تلك الكتلة الحامية . فهذه الكتلة واحدة من وحدات لا تعد تسبح فى العالم المتسع . وانضمام ذرات معا فى ملايين من الاعوام يخلق كرة مرنة هنا ، ويخلق أخرى هناك . وثالثة ورابعة كلها بعيدة عن بعضها البعض . وبما أن كل كرة فيها مواد أقل ثقلاً من غيرها ، فبالطبع يطقو ماخف ويرسب ما ثقل منها . ولتعرض السطح للهواء يأخذ فى البرودة فتتكون منه قشرة فى حين أن الغازات تحيط هذه القشرة . هذا هو تعليل تكوين النجوم التى تظل دائرة حول نفسها ، وهى تعمل على جذب كل ما دخل فى منطقتها من النجوم الصغرى .

وأما الأجسام المنيرة قبل تجمعها فتكون على شكل ضبابية يسمونها
السلام (Nebulae)

وكثيراً ما يرى الفلكيون أضواء تنطق بمئة فيستندجون توقف اشتعال
الغازات المحيطة بالنجم ، الامر الذي يحمله بمرور الزمن يصبح قابلاً لظهور
الحياة فيه

أما الذرات المبعثرة في الفضاء فيسمونها الأثير . ويقول العلماء إنها تخرق
كل الاجسام التي تصبح جبالها كقطعة الاسفنج مهما صابت . لأن الواحدة
من الأثير تندفع بقوة تمكنها من اختراق الجسم التي يصطدم بها مهما كان
كثيفاً . وكما أن الانجم تكون العالم ، والأثير يكون النجوم . فان الأثير نفسه
مكون من (الكثرونات) ذرات كهربائية . وهذه الألكثرونات صغيرة جداً
لدرجة يقدرون معها . ان في الامكان غمس رأس دبوس بملايين الملايين منها
وهي تختلف عن بعضها اختلافا لا يمكن للعقل تصوره

أما كيف تتكون هذه الألكثرونات فسؤال لا يمكن الاجابة عنه بعد .
ويجب أن يعلم القارئ أن « النظرية الأثيرية » هذه لم يحققها العلم ، فهي
تخمينات لا أكثر . هذا هو ملخص فكرة نشوء الارض عن ماله كيب

أبو العيزين

