



أهمية نظرية التطور

نظرية التطور

وقصة الخليقة

للاستاذ عصام الدين حفي ناصف

—•—•—•—

والفلسفة فقد أثرت تأثيراً كبيراً على علوم مختلفة كعلم الحفريات والتشريح المقارن والأجنة والاستيطان ووظائف الأعضاء وعلم الأمراض وتاريخ الإنسان والاجتماع والنفس والفلسفة .

وللنظرية عدا ما تقدم أهمية بالغة من الناحية العملية ، ذلك أنه إذا كان التطور إلى أرق ليس هو المصير المحتوم دائماً بل يشترط لحدوثه ظروف وشروط خاصة ، فما يستحق الجهد ولا شك أن يفكر المرء ويعمل على توفير هذه الظروف والشروط ، وبذلك لا يكون الإنسان سلبياً يحمله تيار الحوادث إلى حيث يساق ، بل يكون سائراً بمشيئته في طريق الرق وهو يعلم أين يسير . وهذا يجعل من السهل علينا أن نجيب على السؤال الذي كانوا يلقونه قديماً عن معنى الحياة والفرض منها ، فليس الفرض منها إلا السير البشرية في سبيل الرق وتوفير أسباب البهجة والتمتع لكل فرد منها وقد طبّق سبب تفسير نظرية التطور على الشؤون الاجتماعية ، وشرح رأيه في نشوء الضمير الخلقى عند الإنسان بما يتلخص فيما يأتي : كان الناس في أول أمرهم يرون أن الحسن هو المفيد لإفادة عاجلة ، ثم أظهرت التجارب أن هنالك أحياناً فائدة كبيرة آجلة تفضل الفائدة الصغيرة العاجلة . وقد اختبرت هذه التجارب في مشاعر أسلافنا وذلك ما أحدث أثره في مجموعهم المصبي ، وتوارثنا نحن عنهم هذه التأثيرات ، فترانا نعتبر بعض التصرفات حسناً دون أن نجربها ونثبت بأنفسنا من نفعه ، وإنما أسلافنا هم الذين جربوا ذلك لهم ولنا من بعدهم ، وهذه الحكمة الموروثة هي ما نسميه بالضمير ، وبه نجد من دخيلة نفوسنا ما يرشدنا إلى الخير والشر . وعلى ذلك فإن حياة الفرد ونصيه الذي قسم له في الحياة لا يبدوان عند ولادته ، بل هما يرجعان إلى الماضي الذي لا نستطيع تقدير توغله في القدم

نشوء الكون

كانت هنالك مادة أولى تملأ الوجود ، ومن هذه المادة نشأت السدم ، وهي سُحُب من ذرات معدنية صلبة مختلفة

كان الناس فيما مضى يجهلون معظم القوانين الطبيعية التي تسود الكون وتحكمه ، فكان المفكرون منهم يتساءلون : لم هذا اللباس من الشعر غير الكثيف يغطي جسمنا ؟ لم يشبه القط النمر ؟ لم كان الزمجي أسود اللون والصيني أصفره ؟ لم كان الأوربي متحضراً والإفريقي غير متحضر ؟ لم كان عدد صنوف الحيوانات عديداً بهذا القدر ؟ لم نعتز في أعماق الأرض على عظام أسماك متحجرة ؟ ولم يكن هناك من يستطيع الإجابة على هذه الأسئلة وأمثالها ، وذلك لأن فكرة واحدة لم تكن قد نفذت إلى رؤوسهم ، وهي : أن الأرض قد نمت هي وما عليها في مدى مئات الملايين من السنين حتى بلغت ما تبلغه الآن ، وقد وصلت الكائنات إلى أشكالها الحالية ببطء شديد وبالتدرج ، ومرت خلال ذلك على أشكال عديدة سابقة لهذه ، فهي قد «تطورت»

تقول نظرية التطور : إن جميع الكائنات الحية الباقية والمنقرضة قد تطورت إلى أشكالها الأخيرة من أصل واحد أو بضعة أصول ، فهي إذن يتصل كل منها بالآخر برباط القرابة وقد كثرت الأدلة العملية على صحة هذه النظرية حتى «انتقلت» كما يقول أوسبورن « من نطاق الفروض والنظريات إلى نطاق القوانين الطبيعية » ولذلك فإن « خصومها » كما يقول بلاتيه « مضطرون إلى مكافئها ببراكين وحجج من غير التاريخ الطبيعي » وليست أهمية هذه النظرية بقاصرة على كونها ضرباً من العلم

وقد اقتضت عملية الاقتناص أن يزود الحيوان بأعضاء خاصة بالحركة والحس وبفم ومعدة وأسلحة ودروع فنشأت عنده هذه الأعضاء . ثم نشأت الحيوانات والنباتات العديدة والخلايا بدم انفصال الخلايا الناتجة من انقسام خلية واحدة

ولما غاضت معظم المياه الضحلة وانساب الأنهار السريعة الجريان هلكت الحيوانات التي لم تستطع التخلص من بطء حركتها، وتطورت أعضاء الحركة في الحيوانات الباقية فظهر السمك كالقارب الطويل مجهزاً بزعانف قوية ثم تكونت فيه السلسلة الفقرية . واكتظت الأنهار الضيقة السريعة الجريان بالأحياء فقام بينها الكفاح من أجل الأوكسجين والغذاء فذهب البعض إلى البحار العميقة وبدأ البعض سباحة صوب البر ونباتاته يقتات بما فيها من حشرات ثم يعود إلى الماء وأخذت المثانة الهوائية تتطور إلى رئتين والزعانف تتطور إلى أطراف، ونشأت الأمفبيا كالسمندر والضفدع وهي الحيوانات التي تقطن الماء في صفرها ثم تنتقل في كبرها إلى حياة البر

واستمرت المياه في بعض الجهات تفيض شيئاً فشيئاً وأخذت الحيوانات الأمفبوية في تلك الجهات تتحول تبعاً لذلك إلى حيوانات برية ففقدت خياشيمها وقويت أرجلها ونشأت منها الزواحف كالورل والتمساح والثعبان

العصر الجليدي

واقضى الصيف الدائم من على وجه الأرض وكسا الجليد نحو ٤ ملايين ميل مربع من سطحها، تمتد من الهند إلى أستراليا وإلى أفريقيا . وقضت هذه المذبحة الهائلة على نحو ٩٧ في المائة من الأنواع النباتية والحيوانية فتحولت النباتات إلى طبقات من الفحم ولم يبق من الحيوانات إلا نماذج قليلة في الأقاليم الحارة هي التي نسلت ما احتواه العصر الحديث من الأمفبيا والحشرات وغيرها . فلما ذابت طبقة الجليد بعد ربع مليون سنة بسبب انخفاض سطح الأرض في الجنوب عادت الزواحف إلى الانتشار ، وكانت أوروبا في ذلك الوقت غاطسة تحت الماء لا يطفو منها سوى قنن الجبال وأجزاء قليلة أخرى تبدو كجموعة من الجزائر محاطة بمحاذ من المرجان ما تزال آثارها تشاهد إلى الآن فوق الجبال . وكانت هناك قارة ملأى بالبطاح والفياض ممتدة من أسكوتلاندا إلى أمريكا (تسمى في عالم القصص بالاطلانطيس) فساعدت على انتقال الزواحف الجبارة بين القارتين

الحجم والمعدن ، ثم تطورت السدم بعد ذلك فأخذت الذرات الصغيرة فيها أو القليلة الكثافة تنجذب إلى الكبيرة أو الأكثر تركيزاً ، إلى أن تكونت كرات كبيرة يفصل بين كل منها والأخرى حيز فارغ واسع المدى . وانجذبت الذرات الأكثر ثقلاً في كل كرة نحو مركزها ، وولد ضغط الذرات في هذه الكتل التي يزن كل منها تريليونات الأطنان ، حرارة هائلة جعلها تنقدو وتحول إلى كوكب . أما الذرات الخفيفة أي الغازات، فقد بقيت في الحافة مكونة جواً غازياً حول الكوكب . وقد حدثنا الفلكيون أن الكون الذي نعيش فيه يحوى نحو ٢٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠ من الشمس التي تشبه شمسنا ، والكثير منها كواكب مثل كوكبنا الأرضي ، من الجائر أن تكون مأهولة بكائنات حية ، فليس ثمة ما يدعو إلى افتراض أن الأرض أنشئت على نمط خاص

أخذت الكواكب تفقد حرارتها شيئاً فشيئاً ، وكان أمرها في ذلك أصغرها حجماً ، وبردت الأرض بالتدريج واتحد ما يكتنفها من أوكسجين وأيدروجين فتكون منهما الماء العذب، ثم اكتسب الماء ملوحته من إذابته لبعض أملاح الأرض وبعض أحماض أنزلها معه من الجو . واستمرت الأرض تبرد وتكونت القشرة الأرضية في النهاية ويبلغ سمكها في الوقت الحالى ٨٠ إلى ١٠٠ كيلو متر ، وقد كانت في أول أمرها متشابهة السمك ، وكان المحيط المائى موزعاً حولها بتساو ، ولكن برود القشرة الأرضية أدّى إلى تقلصها ، فارتفعت سلاسل الجبال ونشأت تبعاً لذلك الوديان والمنخفضات ، ثم استقر الماء في المنخفضات وبدأ الانقسام إلى أرض « يابسة » ومياه

نشوء الحياة والأحياء

نشأت الحياة بعد ذلك على وجه الأرض في زمن مضى عليه - في رأى بعض الجيولوجيين - ٥٠ إلى ١٠٠ مليون سنة ، وكانت الأحوال الطبيعية تختلف عما هي عليه الآن، فياه المحيطات مرتفعة الحرارة ، والعناصر المتشعة عظيمة النشاط، والمركبات الكيميائية ليست كلها على النمط الذى نعرفه، فدبت الحياة في المادة الحية الأولى (بروتوبلازم) ، ثم نشأت منها الوحدات المحدودة التي نسميها خلايا لم تكن الكائنات الحية الأولى نباتات صرفة ولا حيوانات خالصة ، ولكن البعض منها أصبح نباتاً لاقتناره على التغذية بالمواد غير العضوية التي في الأرض ، وجرى البعض الآخر على اقتراس ما يجاوره من الأحياء ، وذلك منشأ تكون الحيوان ،

في ذلك الوقت ، وعلى ذلك فليست « الغريزة » سوى العادات التي اكتسبتها الحيوانات تحت ضغط ظروف خارجية عنها نشأت الثدييات الأولى الصغيرة الحجم في أواخر العصر الجليدي ، وقد يكون منشأها في قارة تمتد حيث يوجد الآن المحيط الهندي وما حواليه ، أو لعلها عبرت تلك القارة الضائعة من أفريقيا إلى أستراليا ، ثم غاصت تلك القارة تحت سطح الماء فأصبحت أستراليا جزيرة منعزلة لا تستطيع أن تصل إليها الحيوانات المفترسة التي تطورت في باقي أنحاء العالم ، وبقيت الحيوانات الثديية البدائية فيها متخلفة عن زميلاتها في الخارج مثل الكنجرو ، وهو لا يبقى جزيئاً في رحم أمه إلا زمناً قليلاً فإنها ليس لها من الأوعية الدموية ما تنقل به دمها إلى الجنين لتغذيته ، لذلك تلده سريعاً وتلتقطه بضمها فتضمه في كبشها حيث يكون ثديها المنخفض في متناول فم

- بقيت الحيوانات الثديية في أستراليا على ما هي عليه تقريباً ولكنها في أفريقيا صعدت درج الرقي وانتشرت انتشاراً عظيماً متجهة في انتشارها صوب الشمال . فلما كثر عددها ساد بينها كفاح هائل من أجل الحياة وأخذت ذرايعها تتطور في شتى الاتجاهات ، فبها ما أكل اللحم ومنها ما عمد إلى الحرب من الحيوانات المفترسة فاتخذت له ملجأ تحت سطح الأرض كالخلد والأرنب ، ومنها ما أخذت أشواكه تنمو وتصلب كالقنفذ ، ومنها ما بقي يعيش فوق الأشجار كالسجّاب ، ومنها ما هبط إلى البحر كالخوت ، ومنها ما اتخذ الليل معاشاً كالخفاش . وانتشرت فصيلة الحيوانات الحافرة في القارات الأربع مستعينة بقوتها وضخامتها أو بدروعها وأنيابها وقرونها أو بسرعة عدوها ووحدة حاسة الشم عندها

تطور الإنسان

تسلسل الإنسان من ذرية حيوان شبيه بالقرد ، ولكن ليس من ذرية أحد القرود الموجودة في العصر الحاضر ، وإنما تتصل القرود الحالية بالإنسان في أسلاف مشتركة وجدت من ٣ أو ٤ ملايين من السنين

أخذت الحيوانات الثديية البدائية ترتقي وتتطور في اتجاه القرود ، وانتشرت القرود في القارات الأربع (أي في مختلف أنحاء الأرض باستثناء أستراليا) ، وذلك من نحو ١٠ ملايين من السنين ، ثم تطور قسم منها إلى القرود الشبيهة بالإنسان ،

كانت إناث الحيوانات قبل العصر الجليدي تضع البيض وتركه على سطح الأرض أو الماء فينفذ من تلقاء نفسه بتأثير الحرارة ، وبذلك كانت الطبيعة تتولى عمل الأم . فلما حلت البرودة أصبح الرقاد على البيض وتعهده الصغار بالناية أمراً لا غنى عنه . ونشأ للزواحف رداء حرشفي رفيع ، وأصبح جلد الأمفيا لرجاً كما نشاهد الآن في الضفادع ، ونشأت الطيور والثدييات مزودة بقلب ذي أربع غرف يساعد في إمداد الدم بقدر وافر من الأوكسجين ليحرق وقوده فيحتفظ الحيوان بالدفء ولا تنحط حرارته مع حرارة الجو كما هي الحال في ذوات الدم البارد وهي الأسماك والأمفيا والزواحف . وساعد الدم النقي في الطيور والثدييات على زيادة حجم المخ وارتفاعه وتمت لها السيادة في العصر الجديد . أما الزواحف الضخمة المدرعة بدروع ثقيلة فقد قضى عليها عند ما حل البرد الشديد بعد ذلك في نصف الكرة الشمالي لزوال الحرارة التي كانت تجعل بعضها ينقف دون أن ترقده هي عليه وكان للعصر الجليدي أثره العظيم في عالم النبات أيضاً فقد انتزع سيادة النباتات الجرثومية المنحطة على المملكة النباتية ، وأفسح مجال الانتشار والازدهار أمام النباتات الخروطية والنباتات المزدهرة ، ولما حل الشتاء في نصف الكرة الشمالي أخلت معظم الأشجار الدائمة الاخضرار مكانها لنماذج تسقط أوراقها في الشتاء بصفة دورية فلا تفقد ما تحتويه من الماء وهي لا تستطيع تمويضه من الأرض في الشتاء

تطور الطيور والثدييات

تسللت الطيور من الزواحف بفضل ما حدث لها من التغيرات الملائمة ولا سيما فيما يختص بمهاز توليد الحرارة . وقد عثروا في صخور بافاريا على متحجر طائر في حجم الغراب كان يقطن أوروبا قبل ملايين السنين ، وهو يجمع بين خصائص الزواحف وخصائص الطير ، وهذا « الطائر القديم » هو الحلقة « غير المفقودة » بين الزواحف والطيور

وحل عصر جليدي في شمال أوروبا وأمريكا غطى نحو ٧ ملايين ميل من سطحهما ، فأرغمت الحيوانات والنباتات المحبة للحرارة على الزحف صوب الجنوب . وقد يكون البرد القارس في ذلك العصر هو منشأ هجرة الطيور المهاجرة كالسمان والعنبر وعصفور الجنة كل شتاء من الشمال إلى الجنوب ، كل عائلة منها إلى مكان معين تسلك إليه طريقاً ربما كانت هي الطريق الوحيدة التي عرفها أسلافها

فيه العنصر الإنساني حين بدأ يقرع صوانة بأخرى ليكسب إحداها مسكاً حاداً مشحوناً

كان الإنسان في أقدم عهوده يعيش في جو دافئ بغير نار وملبس ومنزل، ثم حلت خمسة عصور جليدية تتخللها فترات دافئة، واضطر سكان أوربة قبل التاريخ في المرة الرابعة إلى مكنى الكهوف، ثم شرعوا يرتدون الجلود وتعلموا أن يشعلوا النار بالصوان. وعندما انقضى ذلك العصر الجليدي كانت قد ظهرت في أوربا بشرية من طراز جديد، فبدأ التطور الاجتماعي واضطرت الأسر إلى الميشة معا، وسرت في الكهوف لغة غير ناهجة.

وعادت طبقة الجليد تكسو أوربا فعب القوم الجسور الأرضية إلى شمال إفريقيا وآسيا الصغرى، وكان السكان أكتشف ما يكونون بين الخليج الفارسي ومصر، وكانت وديان النيل والدجلة والفرات قد تكونت حديثاً بفضل هذه الأنهار، واحتدم الكفاح بين القبائل والمشار من أجل هذه الوديان وطلعت من هذا الكفاح أولى المدن.

عصام الربيع عيسى ناصف

وهي أربعة فروع هبط ثلاثة منها إلى الأرض عندما بادت الغابات في بقعة من آسيا بسبب ارتفاع الأرض وجفاف الهواء على الأرجح. ومن المقرر أن ترك الأشجار والإقامة على ظهر الأرض مما يساعد كثيراً على الترقى والتقدم؛ فإن هذه الميشة تقتضى الملاحظة الدائمة لاتقاء الأعداء واتقاص الغذاء، وقد أصبحت الساقان الخلفيتان تقومان أكثر فأكثر بحمل الجسم، وأصبحت اليدين تستعملان في إمساك الأشياء، وأثرت كل هذه التطورات على نمو المخ مدة ٤ ملايين سنة

وقد عثروا في إنجلترا على جمجمة يرجع عصرها إلى ٤٠٠.٠٠٠ سنة. كما يدل على ذلك عمر الطبقة الأرضية التي وجدت مطمورة فيها، وقد قدر الثقافت أنها جمجمة إنسان منحط جداً من حيث الذكاء وقد استطاع العلماء بما عثروا عليه من الهياكل البشرية التي ترجع إلى عهد قديم جداً والأدوات الحجرية المتدرجة الرقي التي وجدوها إلى جوار تلك الهياكل — أن يكتبوا قصة الإنسان. وتلخص في أن فروعاً من متسلقات الأشجار بارح الأشجار وهبط إلى الأرض فارتقى فيها وأصبح يتخذ العصا سلاحاً، ثم ارتقى وبدأ

القوة المغناطيسية ومعجزاتها السحرية

إن بك قوة خفية هائلة يمكنك بمقتضاها أن تعمل المعجزات إذا تعلمت كيف تستخدمها في حياتك على الوجه الفني الصحيح

إن أردت أن تحترف التنويم المغناطيسي وتصبح منوماً بارعاً

وتتألم وتؤثر بالمغناطيس على من يريد، من قرب وعن بعد، وتحصل على دبلوم هذا الفن



(١) تستبدل مرضك بصحة وبؤسك بسعادة وفشلك بنجاح (٢) وتمتثل مواهبك وتستخدم قواك المغناطيسية لتذلل عقبات الحياة وتميطر بها على الطبيعة وتؤثر بها على من حولك في حالة البيع والشراء والخطابة وتصبح فاشخصية بارزة ونحقق كل أمل نشده (٣) إن أردت التخلص من السمات الضارة كشرب الدخان والادمان على المخدرات ولعب الميسر والنورستانيا والمستريا (٤) ومعالجة أمراضك العقلية والاضطرابات النفسية والمصيبة. الخوف. الوهم. الكآبة. الوسواس. الأرق. التلثم (الجلعة) الامساك للزمن. النعافة. السمعة. ضعف الذاكرة والإرادة (٥) وإن كنت عابياً أو خفياً أو ممثلاً أو بائناً وتريد أن تكون موضع ثقة ومخرج كلاك مثبته بالتيار المغناطيسي أو أردت معرفة مستقبل أمورك (٦) وإن كان لك حاجة عند شخص تريد التأثير عليه عن بعد فاستخدم قواك الخفية التي ستدربك على استعمالها واكتب إلينا حالاً فرسل لك تعليماتنا مجاناً بالبريد، فقط أرفق ١٥ ملياً طوابع بوستة واطلبها من الأستاذ الفريد توما مدير معهد للشرق لمل النفس

بميدان غمرة ٢١٩ شارع الخليج المصري بمصر