كيف تطوّر الانسان

للسر ارنر طمسن

ترجمة : بشير الياس اللوسي

تري جميع ابحاث دارون الى نتيجة واحدة هي ان الانسان وبقية الكائنات الحية ترجع الى اصل واحد هي — الخلية الحية — واستطاع ان يبرهن بقدر ما سمحت له الاستنتاجات العلمية على انتساب الكائن البشري الى اصل شبيه بالقرود او «الانثروبود» Anthropoid . فالانسان ينتمي الى رتبة الرئيسيات Order Primates من قبيل الحيوانات الثديية او اللبونة لانه يشترك معها في تركيب جسمه العام والاعضاء الاربة في بدنه وكيفية نشوئه الجنيني ومقاومته اياها بعض الامراض والطفيليات واخيراً لما بينه وبين القرود العليا من تماثل في تركيب الدم

﴿ استنتاجات دارون ﴾ يقول دارون في نهاية كتابه : أصل الانسان Descent of Man يخيّل اليّ اننا بحاجة الى العلم بأن الانسان الذي يسمو على بقية الاحياء بمزاياه الرفيعة وعواطفه السامية واحسانه لابناء جنسه ولكل نَفَس حي ، ذلك الذي وهبته الطبيعة عقلاً راجحاً اخترق الحجب الكونية وأماط اللثام عن حركات النظام الشمسي ونشوئه ، لا يزال يحتفظ في بدنه بطابع أصله الوضيع الذي لا يمحى أثره»

بيد ان هذه الاستنتاجات تدعو الى السؤال والاستغراب . فكيف يصح ان يكون الانسان ابن عم بعيد لاحد القرود ؟ وما الذي يدلُّ على قرابته الشديدة برجل الغابة Buahman ؟ [1] وكيف تنشأ الكائنات الحية وتتطوّر من خلية مجهرية واحدة هي بداية الجنين ؟ ليس مما يضير سمعة شكسبير ان يكون في نعومة اظفاره بليداً ولا مما يحطُّ منزلة نيوتن ان يكون في شبابه باسلاً . وهكذا ليس مما يشين الانسان ان يكون منتسباً الى أصل وضيع !

واذا كان من نقد يوجه الى مذهب دارون فذلك النقد صادر عن اساءة فهم للنظرية الداروينية وعدم تريث النقّاد لفهم الحقيقة . فما من عالم تطوري يقول بنشوء الانسان من القرود الوحشية

(١) تدل بقايا رجل الغابة على انه كان من القرود العليا الكثيرة الشبه بالانسان

Simians المعروفة في الوقت الحاضر والرأي العلمي السائد الآن هو ان الانسان سيبل جد مشترك بينه وبين القرود العليا Higher Apes وقد تفرعت العائلة البشرية Humanoid من الاصل الانثروبودي منذ اكثر من مليون سنة

﴿ ثورة فلسفية ﴾ عند ما نتكلم عن أصل الانسان يجيبنا محدثنا بابتسامة تنم على شيء من السخرية ذلك لانه اذ يرى الانسان في منزلته الرفيعة بين سائر الكائنات لا يروقهُ ان يجابه بفكرة تقلل من تلك الرفعة او تحط من تلك الكرامة في نظره . وكأننا به يقول : أليس من السخافة بمكان ان اعتقد بنشوء الانسان من نسل القرود ، ذلك الذي تغلغل بعقله الثاقب الى عوالم النجوم وبحث في تاريخه ووضع النظريات الفلسفية عن علاقته بالحياة وذلّل الطبيعة وجعلها طوع بنانه ؟ فالانسان كما يعتقد مثل هذا الشخص ، بعيد عن الحيوانات اللبونة بعداً يصعب معه التسليم باشتراكه معها في النشوء والارتقاء . على اننا اذا لم نسلم بنشوء الانسان من اورمة الرئيسيات فالخيار الوحيد ان نفتكر بأنه نشأ — باعتبار نفسه العليا على الاقل — بطريقة تعجز الاساليب العلمية عن تعليلها . ولكن التخلي عن الاساليب العلمية والاستعانة على تفسير الحادثات الطبيعية بالطرق اللاهوتية يعد هرباً من البحث وتنصلاً من واجب الانسان في البحث والتحليل العلميين . واذا كانت ثمة مشكلات قد استعصى حلها لحد الوقت الحاضر فذلك لان الوسائل العلمية ما زالت قاصرة ومحدودة ومن الواجب علينا ان نحرص على البحث العلمي ونتجنب خلط المسائل العلمية بالاعتبارات اللاهوتية

﴿ القرود العليا والانسان الشبيه بالقرود ﴾ تفرّعت القرود الانثروبودية العليا Anthropoid Apes من اورمة قرود العالم القديم في العصر القليل الحداثة Oligocene وربما في مصر وذهبت القرود الانثروبودية الاولى تجوب اقاصي افريقيا واوربا وآسيا كما فعلت اسلافها القرود القديمة . ومنذ بضع وعشرين مليون سنة وفي اواسط العصر المتوسط الحداثة Miocene Period — وربما في شمالي الهند — انتقلت العائلة البشرية من القرود الانثروبودية الجبارة التي ارتقت تدريجيًّا الى الانسان الوحشي (الاورانغ) Orang والبعام والغورلّي المعروفة في الوقت الحاضر . ولكن العائلة البشرية تقدمت في الحياة زمناً طويلا قبل ان نشأ الانسان ولدينا من الادلة ما يؤكد تعاقب « الانسان الوحشي المجرّب » Tentative Man الذي وجدت له آثار مؤلفة من قطع صغيرة هي كل ما عرفناه عن شكله الغامض . وأوطأ أنواع ذلك الانسان الشبيه بالقرود هو الذي سمي بـ Hesberepitheeus — وقد سكن العالم الغربي — لم يخلف لنا الاّ سنًّا واحداً من اوائل العصر الكثير الحداثة Pliocene في نبراسكا . فليس من الدقة العلمية في شيء ان نتخلص الى استنتاج عام من سن واحد . ولكن اذا كان انسان نبراسكا حقيقيًّا وجب ان نبحث عن كيفية وصوله الى هناك فهذا ما نجهله كل الجهل

﴿ الانسان المجرب Tentative Man ﴾ نقرأ في كتاب « قِدَم الانسان Antiquity of Man » لمؤلفه السر آرثر كيث حكايات طريفة عن بعض انواع الانسان المجرب الشبيه بالقرود وأهمها

البيثيكانثروبس المعتدل Pithicanthropus the Erect المكتشفة آثاره في جاوة Java والايوانثروبس Eoanthropus صاحب جمجمة « بلتدون Piltodwn »

ويجب ان نضيف اليهما الكنز الذي عثر عليه « البروفسور رايموند دارت » في « تونغز Taungs » — التي تبعد نحو ٨٠ ميلاً شمالي كمبرلي في بيجوانالاند — وكانت الآثار التي عثر عليها محفوظة بين متحجرات اخرى في صخرة كلسية على نحو ٥٠ قدماً تحت سطح الارض . وتتألف هذه الآثار من عظام الوجه وبقايا جمجمة اكتشفت فيها الاوصاف التالية بعد الدرس الدقيق : جبهة مرتفعة ، عدم وجود أخاديد ناتئة في حجاجي العين ، القسم الاسفل من الوجه يحاكي الشكل البشري ، الاسنان التي يظن انها من النوع الحليبي تشبه الاسنان البشرية شبهاً واضحاً . ويرجح ان هذا المخلوق الذي سمي فيما بعد Australopithecus Africanus كان مرتفع الرأس لا يرخيه كثيراً كما تفعل القرود الحالية . وهناك ما يدل على وجود دماغ كبير نسبيًّا وقد ظهر نقص في هذه الناحية عند ما قوبل بدماغ غورلّى . وربما يعزى هذا النقص الى ان هذا الكائن البشري الذي حفظته لنا الصخور صدفة لم يكن انساناً بالمعنى

***

يستنتج من ذلك ان جمجمة « تونغز » تتوسط بين جمجمتي « الانتروبويد » و « الهومينيد Hominid » ولا يستبعد انها تنتسب الى سلف واحد يرجع هؤلاء الاثنان اليه . ولهذه الجمجمة ميزات بشرية اكثر مما لجمجمة اي انتروبويد آخر

ويظن ان « الهومينيد » تفرّع الى خطوط جانبية نشأ من احدها نوع الانسان الحديث . ويجب ان لا يعزب عن بالنا ان الانسانين المجريين (البيثكانثروبس والايوانثروبس) هما على جانب عظيم من الشأن في تعيين خطوات التطور ولو انهما يقعان بعيداً عن خط التقدم الرئيسي . ان اكتشاف آثار بشرية عديدة في مدة قصيرة نسبة يقوي الامل باكتشاف آثار اخرى في المستقبل

﴿ الانسان اخيراً ﴾ ان اقدم نوع species عرف عن جنس الانسان Homo genus هو انسان هيدلبرغ Heidleberg man ثم عقب « انسان روديسيا Rhodesian man » وبعده بزمن طويل « انسان نياندرتال Neanderthal man » . على ان الانسان الحالي لا ينتسب مباشرةً الى اي واحد من هؤلاء وما هم في الواقع سوى فروع جانبية نشأت من اصل واحد ويطلق على مجموع هذه الانواع « جنس الانسان Homo » الذي ينتسب اليه « نوع الانسان العاقل species Homo Sapiens » وبالرغم من اشتراك جميع هذه الانواع البشرية في معركة الحياة فانها لم تنل الظفر الذي حازه نوع الانسان العاقل فجعل منه سيداً على بقية الكائنات . وتشعبت من نوع الانسان العاقل جميع السلالات التي نعرفها الآن وهي السلالات الاسترالية والزنجية والمغولية والالبية وسلالة البحر الابيض المتوسط والشمالي وقد استمر اختزال السحنة السوداء التي تشترك فيها الطائفة البشرية Human family مع الغورلّى

والبعام من السلالات الشمالية اكثر من غيره وبذلك اصبحت هذه السلالة تتميز عن بقية السلالات ببياض سحنتها مع العلم بانها لا تخلو من سمات حيانها الابتدائية

قد لا يدرك الفلاسفة اللاهوتيون الذين ينظرون الى جهود الانتروبولوجيين نظرة هزء وسخرية سموّ عملية التطور العظيمة التي انشطر فيها جذع الرئيسيات Primates الى جملة فروع بالتتابع وهي :

(١) فرع قرود العالم الجديد
(٢) فرع قرود العالم القديم
(٣) فرع القرود العليا الصغيرة (الغبون Gibbons)
(٤) فرع القرود الانتروبودية العليا
(٥) فرع الهومينيد

ان القرود الدنيا المعروفة في الوقت الحاضر لم ترتق الى درجة القرود العليا apes ولكن جميعها ترجع الى اصل واحد كان قد انشطر في القديم الى خطين كبيرين (ا) خط القرود الدنيا و(ب)خط القرود العليا . وكذلك لم تصل القرود العليا المعروفة في الوقت الحاضر الى درجة الانسان بل كان هناك جذع انتروبودي عام انشطر الى (ا) القرود العليا الحديثة غير المتقدمة نسبة و(ب) الهومينيد المتقدمة نسبة . وقد رأينا ان اجناساً عديدة من الهومينيد نشأت قبل الانسان القديم «Homo» ولكنها لسوء الحظ لم تترك بقايا كافية لتنويرنا عن اشكالها واوصافها الحقيقية الاّ ما دلّ منها على الانسان المجرّب

* * *

ولكن لم تستمر عملية الارتقاء بعد نشوء جنس الانسان Homo ؟ اذ يظن ان انسان نياندرتال Neanderthal الذي كان انساناً حقيقيًّا يحسن استعمال النار ويدفن موتاه هو محاذٍ وليس بمجدٍّ لنا . ان البحث لا يزال في طفولته والادلة ما زالت ناقصة ولعلّ الاستنتاج الوحيد الذي نستطيع ان نخلص اليه هو ان اجناساً بشرية متوحشة عاشت قبل نشوء الانسان الحالي بزمن طويل وكانت تلك الاجناس تفني حياتها في التجربة والاختبار وتعمل فيها الطبيعة انتقاءً وعلى اثر ذلك تفرعت الشجرة النسبية الى اغصان كبيرة وهذه الى اغصان اصغر فاصغر وهلمّ . ان جميع الذين يدركون حقيقة التطور يستنكرون التعبير الخاطىء بان الانسان وليد القرود

﴿ الحلقة المفقودة ﴾ لا نستطيع التصور ان الانسان الحالي نشأ فجأة في طائفة غير بشرية ولكن الذي يتفق ومعرفتنا الحاضرة هو ان نفترض ان نشوء الصفات الانسانية العليا كالعقل واللغة كان فجائيًّا ويبدو لنا في كثير من الحالات ان التطور كان بشكل وثبات كبيرة يحصل منها تقدم عظيم في خطوة واحدة

وطالما نعترف الآن بان النبوغ ذو مظهر فجائي كذلك يجوز علمياً ان نفرض ان التحوّلات الفجائية Mutations حصلت خلال ارتقاء الانسان في سلم التطور. على اننا في الواقع لا نفهم العوامل المؤدية الى حدوث مثل هذه التحوّلات الفجائية بل نعلم بحدوثها وبما تنطوي عليه من قوة تخلدها للاجيال المقبلة

ولا بدّ لنا من الاعتراف بان الحلقة المفقودة لا تزال مفقودة وبكلام آخر اننا لم نتوصل حتى الآن الى معرفة نوع منقرض يصح اعتباره جدّاً مشتركاً للطائفة البشرية Hominid والقرود الانثروبودية العليا . هذا من جهة ، ومن جهة اخرى توجد كما رأينا كائنات منقرضة كالبيثكانثروبس التي يجب اعتبارها « هومينيدية » بالرغم من انها ليست من نوع الانسان الحديث . اذن فمن الخطإ ان يذهب البعض مع الذين لم يدركوا معنى التطور العضوي الى « ان القرد تحوّل الى انسان »

***

نشأ من الاساس العام لفرع القرود الانثروبودية العليا فرع آخر هو « الهيومانويد » Humanoid وهي طائفة بشرية قديمة وتشعب من هذا الفرع الاخير غصنان صغيران كان الانسان « Homo » احدهما والانسان العاقل Homo sapiens ثانيهما . اذن لم يكن هناك انسان اول — كما يعتقد الكثيرون — كما لم يكن هناك حنطة اول او حصان اول . ويظن ان نشوء الانسان من الهيومانويد كان بفعل التطور والارتقاء الطبيعي والى هذه العوامل نفسها يعزى تحوّل بعض انواع الانسان القديم الى الانسان العاقل

﴿ عوامل ارتقاء الانسان ﴾ لعلّ اوجه الاعتراضات على نظرية ارتقاء الانسان الداروينية هو انها اذ تدلنا على اصل الانسان البعيد تجعلنا في موقف مشوّش لا ندري فيه كيف حصلت تلك التطورات العظيمة . وبكلام آخر لا نعلم لحد الآن شيئاً كافياً عن العوامل التي كان لها النصيب الاكبر في نشوء الانسان وتطوره المستمر حتى بلغ حالته الراهنة . وكل آرائنا في هذا الباب لا تتعدى القول بأن الانسان الحالي ينتسب الى رتبة كانت تسير الى الامام من حيث تقدم الدماغ وتعدد الكلمات وازدياد العلاقات الاجتماعية . وعند ما تفرع الهيومانويد من الانثروبويد في العصر المتوسط الحداثة حدثت وجوه ارتقاء في الدماغ عظيمة ولكننا لا نعلم لماذا لم يحصل تقدم كهذا في رتب اخرى من الثدييات كرتبة ذوات الاظلاف Ungulates وغيرها . ومهما يكن الحافز لذلك التقدم فالحقيقة واحدة وهي ان تقدم الدماغ ميز الرئيسيات Primates عن سائر الحيوانات ومما لا ريب فيه ان الانسان غالب الساعة في التقدم فغنم المعركة وغنم السيادة

***

قد يكون من الخطر بمكان ان نفترض أن اسلاف الانسان هجرت الاشجار بينما ظلّت القرود الدنيا والقرود العليا ملازمة لها وقد نعلّق شأناً خطيراً على انتساب الانسان وما عقبه من عوامل قابلية

التكلم ، ولعلنا نجد معزى جديراً بالاهتمام في طول المدة التي يقضيها الجنين البشري في رحم امه كما في طول مدة الطفولة التي من شأنها ان تقوي الحياة الاجتماعية وما يلازمها من عطف وحنو بين افراد البشر . ان جميع هذه العوامل تعمل في حقول صالحة فالعطف العائلي يوثق علاقات المجتمع ويسمو بها الى الحب والتعاون ، وارتقاء الدماغ يقوّي لغة الكلام ويزيد كفاءة الفرد والعناية الوالدية هي مبعث العطف والرفق والنبل والعامل في تخليدها في النسل . ان جميع المباحث الحائمة حول هذا الموضوع تؤول بنا الى الابتعاد عن تصور الانسان الابتدائي بحالة تنطوي على شيء كثير من القسوة والغباوة والدعارة وحب القتال وهناك من الادلة مايسوّغ اعتبار ذلك الانسان القديم على جانب من المهارة والعطف والمجازفة والاقدام والابتكار

﴿ نظرية البروفسور إليوت سمث ﴾ البروفسور إليوت سمث Prof. Elliot Smith احد علماء التشريح وزعماء فكرة التطور نظرية في نشوء الانسان يقول فيها « يمكننا ان نعتبر الانسان كنتيجة لارتقاء الدماغ في اتجاه خاص ترجع بدايته الى زمن السعادين المسماة Tree-shrews او Tarsioids فربما حدثت تحولات بقائية Mutations آلت الى نشوء الانسان Homo في العائلة البشرية القديمة الهيومانويد Humanoid او «الانسان العاقل» في الـ Hominids . ولكن حمل وراء هذا النشوء ارتقاء عظيم في الناحية العقلية ظهرت دلائله في مقدرة الدماغ على التخيل من جهة وعلى تنظيم الاعمال البشرية المعقدة من جهة اخرى »

﴿ البصر يتغلب على الشم ﴾ نجد في تاريخ تطور الانسان الحيوانية امثلة عديدة يتجلى فيها التقدم المستمر في ناحية معينة وربما كان هو الواقع في نشوء الانسان . فقد تطور في خط من النمو يتميز بارتقائه في قوى التخيل والمهارة اليدوية واتساع حجم الدماغ في مقدمة الجبهة الذي يرجع اليه الفضل في قوة الانقياد وتنظيم الاعمال الفكرية يضاف الى ذلك نمو الحب العائلي وما يلازمه من تقدم في الكلام وما يتضمنه من استعمال الكلمات كمعدات في تجارب التفكير وسواعد في الحياة الاجتماعية

***

وقد وضع البروفسور إليوت سمث رسماً تخطيطيًّا حريًّا بالذكر في هذا المقام يتضمن هذا الرسم مقابلة ادمغة بعض السعادين مثل Tree-shrews و Tarsiers و Marmosets اظهر فيها التناقص التدريجي لمنطقة الشم والنمو التدريجي لمناطق البصر والسمع واللمس والذكاء والانتباه وما يصدق على « المرموست » وهو أقدم القرود الحية ، يصدق اكثر من ذلك على القرود العليا والانسان بوجه خاص . فالمقابلة بين نوطأ دماغ بشري معروف وأرقى دماغ لغورلّي معروف يظهر البون شاسعاً بين الاثنين