المقتطف

الجزء الثاني من المجلد الخامس والثلاثين

١ اغسطس (آب) سنة ١٩٠٩ — الموافق ١٥ رجب سنة ١٣٢٧

تشارلس دارون

CHARLES DARWIN

احتفلت اميركا قبل انكلترا بمرور مئة سنة على ولادة دارون وخمسين سنة على نشره كتابهُ اصل الانواع الذي غيَّر مجرى العلم والفكر . وظهرت مجلة العلم العام الاميركية في شهر ابريل الماضي وكلها مقالات عن دارون والمذهب الداروني باقلام اكبر علماء العصر . اولاها خطبة للاستاذ هنري فيرفيلد اسبرن من اساتذة جامعة نيويورك المعروفة بجامعة كولمبيا القاها وقت الاحتفال في تلك الجامعة وقد رأينا ان نقتطف منها ما يلي لانها تاريخية تلخص فيها ترجمة دارون وخلاصة اعماله قال

ولد دارون سنة ١٨٠٩ وولد معهُ في تلك السنة كثيرون من الرجال الذين اشتهروا شهرة فائقة ومنهم لنكن رئيس الولايات المتحدة الاميركية[1] . ودارون ولنكن متماثلان في بساطة الاخلاق واللهجة وفي محبة الحق وكره الاستبداد ولاسيما في عدم شعورهما بقوتهما . وقد استغرب كلاهما ما رأياهُ من تأثير اقوالهما وافعالهما في غيرهما . كتب لنكن مرةً يقول « اني لست شيئاً واما الحقُّ فكل شيء » وكتب دارون في خاتمة ترجمته يقول « اني استغرب حقيقةً ما يرى من تأثيري في اعتقاد العلماء ببعض المسائل الهامة مع انهُ ليس في مداركي شيءٌ فوق المعتاد . ونجاحي كرجل من رجال العلم نتج عن بعض الاسباب والصفات العقلية واهمها محبتي للعلم واخذي المواضيع العلمية بالتأني والتفكير بالصبر واهتمامي بمراقبة الحقائق وجمعها . وكوني معطًى نصيباً معتدلاً من قوة الاستنباط والاستدلال »

اما لنكن فعملهُ العظيم الوحيد هو تحريرهُ القائلة للرق . فقد جاهد الانسان قروناً طويلة

(١) ومن المشاهير الذين ولدوا تلك السنة ايضاً تنيسن ومندلسهن وهلمس وهلادستون

لينال حريته في عمله وحكومته ودينه وعقله . فتحرر جداً في الوقت الذي تحرر فيه عقلاً وهذا من الاتفاقات الغريبة . وليس من رأيي ان اثبات نشوء الانسان هو اعظم افعال دارون لان الانسان عاش سعيداً قبل ذلك كما عاش بعده ولعله كان افضل مما صار اليه بعد اثبات مذهب النشوء لانه كان يعتقد انه مخلوق على صورة الله ومثاله . ولكن اعظم افعال دارون هو كونه انال الانسان حريته العقلية حتى صار يدرس نواميس الطبيعة حرًّا غير مستعبد فتحقق ما قيل في الانجيل يوحنا « تعرفون الحق والحق يحرركم »

لما نُشر كتاب دارون منذ خمسين سنة كنا بعيدين عن درس الطبيعة وتأملها بعين العقل لان عقولنا كانت مقيدة بقيود التقاليد الدينية وكنا نحسب كتب الدين كتبًا طبيعية تبحث عن نواميس الطبيعة مع ان رجلاً من كبار ايمة الدين حذرنا من ذلك منذ القرن الخامس حيث قال « دعوا مسائل الارض والجو والعناصر للعقل لئلا يرى رجال العلم سخافة ارائكم فيها فيهزأوا بكم »

(ولو عرف الاستاذ اسبرن قول حجة الاسلام الامام الغزالي لاستشهد به على ما هو بصدده فقد قال في كتابه تهافت الفلاسفة عن بعض الامور الفلكية « ان هذه الامور نقوم عليها براهين هندسية وحسابية لا تبقى معها ريبة فمن يطلع عليها ويتحقق ادلتها ... اذا قيل له ان هذا على خلاف الشرع لم يسترب فيه وانما يسترب في الشرع »)

لما أطلع دارون العالم النباتي هوكر سنة ١٨٤٤ على خلاصة بحثه كان عارفًا ما يلاقيه من التخطئة والتكفير فقد قال اني ساصغر في عيون علماء الطبيعة طالما تنشر آرائي هذا الذي اتوقعه ولا اتوقع سواه

قام كوبرنيكوس قبل ذلك بثلاثمئة سنة على نحوم بولندا ونشر كتابه « حركات اجرام السماء » فرمى بادل سهم في تلك الحرب التي دامت ثلثمئة سنة لاجل البحث في الطبيعة من غير قيد . وسنة ١٦١١ اثبت تلسكوب غاليليو صدق ما استنتجه كوبرنيكوس وهو ان الارض تدور حول الشمس . والآن يرى تمثال غاليليو في فلورنسا وقد رفع اصبعه امام اعضاء ديوان التفتيش مثبتًا دوران الارض حول الشمس

ومرّت السنون واضطرّ اهل التعصب الديني ان يتركوا الالتجاء الى السجن والتعذيب في اضطهاد المخالفين لم لكنهم استخدموا لاضطهادهم وسيلتين اخريين لا تقلان عن السجن ايذاء وهما الاقصاء والحرمان من المناصب . رأى ليبنيوس وبفون ولامارك وسنت هيلر ادلة النشوء وجاهروا بها ولكنهم اضطروا ان يستردوا ما قالوه او يحرموا مناصبهم . وبلغ الاعتقاد

بما هو فوق الطبيعة اوجده سنة ١٨٥٧ وكان كبار علماء الطبيعة مثل كيثيه واون وليل والحلسز من القائلين بالخلق المستقل اي ان الخالق خلق كل نوع من انواع الحيوان والنبات على حدة فلا اتصال بينها ولا هي متولدة بعضها من بعض لكن علمهم كان مقوضاً من اساسه لانه ليس مبنياً على البحث الحر غير المقيد

والامر الذي عجز عنه العالمان الطبيعيان الكبيران بفون ولامارك تاله دارون بقريحته الفائقة في الملاحظة والاستنتاج وكذلك بما جمعه من الحقائق الكثيرة الباهرة وبما ابداه من الادلة البسيطة المقنعة . لم يكن بليغ العبارة مثل جده اراسموس دارون ولا غامضها مثل هربرت سبنسر ولذلك اتضحت اقواله واذعنه لكل احد . وقد امتاز اليه رجال من كبار العلماء مثل هيكل وهكسلي ولكن فوزه لم ينتج عن حدة اقوال هيكل ولا من شدة معارضة هكسلي بل من تنقيب الحقائق على الاباطيل . ولم يقم دارون لينقض تعاليم غيره كما فعل امثاله من رجال القرن الثامن عشر بل ليبني بناء جديداً . لكن افاضل العلماء اضطربوا من ذلك كأن الارض زلزلت بهم زلزالها واخرجت اثقالها . ولم يحدث في عصر من العصور السالفة ما حدث في عصرهم من الانقلاب

لا مثيل لدارون في ما فعله فهو في تاريخ المعارف ثاني ارسطوطاليس الفيلسوف اليوناني والعالم الطبيعي الذي تقدمه باكثر من الفي سنة

نشأ من بيت علم وفضل وهو نسيب فرنسيس غلتن قسيم وسمن في درس الوراثة الطبيعية فاجتمعت فيه مناقب اسلافه وخلا من معايبهم فذاقهم كلهم . وورث منهم الوداعة والامانة والمحبة للطبيعة . وورث من جده اراسموس دارون قوة التصور والميل الى التعميم واستنتاج الكليات من الجزئيات فكانت الآراء والتعاليل تلوح في ذهنه دائماً كالبرق فلا يرى له مناصاً منها واتجهت فيه الى جهة النشوء اي تولد انواع الحيوان والنبات بعضها من بعض . وورث من ابيه التدقيق في الملاحظة والرغبة الشديدة في معرفة العلل الحقيقية والحذر من الخطإ فكان يبذل جهده دائماً ليبقى عقله حراً فيطرح الآراء التي يكون قد ارتآها والتعاليل التي يكون قد علقها حالما يرى ما ينافضها

ان كان الشعر في الشاعر طبيعة لا اكتساباً فالعلم في العالم طبيعة واكتساب . كان دارون من النوابغ بالفطرة ولكن الاحوال التي وجد فيها اكسبته كثيراً ولو كان يعتقد مثل نسيبه غلتن ان التعليم والاحوال الخارجية لا تؤثر في العقل الا تأثيراً طفيفاً جداً . وقد بخس وسائطه العلية حقها كما بخس استعداده الفطري حقه وذلك لانه حسب ان

الوسائط العلمية مقصورة على الكتب والعلوم التي تعلمها في جامعتي ادنبرج وكمبردج واغفل ما اكتسبهُ من الناس الذين عاشرهم وسائر الوسائل العلمية التي رغَّبتهُ في العلم والبحث وارشدتهُ وقادتهُ في السبيل العلمي . فقد استفاد من قدوة ابيهِ وارشادهِ واستفاد من قراءة اشعار شكسبير ووردسورث وكلردج وملتن ومن كتب بالي وهرشل وهمبلت وبما سمعهُ من المباحث العلمية في جامعة كمبردج ومن ارشاد هنسلو النباتي وليل الجيولوجي ومن المشاهد الطبيعية التي شاهدها وهو مسافر في سفينة البيغل . لكن الوسط العلمي الذي انشأهُ وصيرهُ كما هو لا يوجد الآن في مدارسنا الجامعة لانهُ صار يتعذَّر على الطلبة ان يخصصوا الزمن الكافي لدرس الطبيعة في الطبيعة منصرفين عن مشاغل الحياة . ولم تعد المدارس تلتفت الى ذوي الاميال الفطرية والمزايا الطبيعية وتنشطهم على اتباعها ولو كانت جمع الخنافس والحشرات . فالوسائل التي نفعت دارون كانت كثيرة عظيمة ولكن لا ينتفع منها مثل دارون الآ دارون

دخل جامعة كمبردج وعمرهُ ١٩ سنة وكان مغرماً باللعب والصيد والقنص والركب ظريفاً يحب المزاح لكن ذلك لم يحل بينهُ بين معاشرتهِ لكبار العلماء فعرفهُ رفاقهُ بانهُ الشاب الذي يمشي مع هنسلو . وكان هنسلو قسًّا جليلاً ومن اكبر علماء النبات وقد استفاد دارون منهُ اكثر مما استفاد من كل احد سواهُ فعرَّفهُ هنسلو بسدجوك الجيولوجي بعد خروجهِ من المدرسة واحرز لهُ المكان في سفينة البيغل التي ساحت حول الارض سياحة علمية من سنة ١٨٣١ الى سنة ١٨٣٦ على نفقة الحكومة الانكليزية وهذا اهم حادث في حياتهِ العلمية

كل دروس المدارس لا تتأتَّى بنظرة واحدة الى مشاهد الطبيعة حينما تتجلى لدى عين باصرة وعقل مستنير . وقد كان لدارون ذلك العقل وتلك العين لانهُ قرأ كتاب ليل في الجيولوجيا وعرف اقوال هتن في انتظام افعال الطبيعة فاخذ باقوالها ورأى ان ناموس التغير المحتَّم الذي اثبت ليل استيلاءهُ على الجماد مستولٍ ايضاً على النبات والحيوان . واعترافاً بما للِيل عليهِ من الفضل اهدى اليهِ الكتاب الذي الفهُ عن سياحتهِ هذه وقال في اهدائهِ ان الجانب الاهم مما هو علمي في هذا الكتاب وغيره مما للمؤلف يرجع الفضل فيهِ الى ما اكتسبهُ من درس الكتاب البديع كتاب مبادىء الجيولوجيا (اي كتاب ليل) . ولقد كانت سفرتهُ هذه اكبر معلم لهُ وسفر لعقله حتى قال ابوهُ لما رجع منها ان شكل رأسهِ قد تغير

وانتقل دارون الى لندن بعد رجوعهِ من السفر واقام فيها سنتين ليرتب المجموعات الطبيعية التي جمعها ويكتب ما يتعلق بها واصابهُ وهو هناك ما منعهُ من الانتظام في خدمة الحكومة ولو انتظم فيها لخسر العلم ما كسبهُ منهُ لكنهُ أُصيب بمرض اضطرَّهُ الى مغادرة لندن والاقامة في

دون. وقضى اربعين سنة لم يرَ فيها يوم صحة مثل الناس لكن انحراف صحته الجسدية حفظ صحتهُ العقلية وبشاشة وجهه ولو بقي في لندن واشترك في مهامها لقتلهُ الهم قبل اجله كما قتل هكسلي فاني رأيتهُ هو وهكسلي سنة ١٨٧٩ وكان عمرهُ ٧٠ سنة وعمر هكسلي ٥٤ ولكن كانت تبين على هكسلي امارات الهم والشيخوخة اكثر مما تبين عليه

وتنقسم مؤلفات دارون الى ثلاثة اقسام القسم الاول ما كتبهُ وعمرهُ بين ٢٨ سنة و ٣٦ قبلما نشر مذهبهُ في النشوء وموضوعهُ سواحل المرجان والزولوجيا والجيولوجيا في سفرة البيغل ويومية سفرته هذه. ثم اضطره انحراف صحته الى ترك الجيولوجيا والاقتصار على التاريخ الطبيعي فقضى ثماني سنوات من سنة ٣٧ من عمره الى سنة ٤٥ وهو يبحث في السريبديا Cirripedia من الحيوانات الدنيا فكشف لهُ البحث القناع عن ناموس الانتخاب الطبيعي. وكان قد انتبه الى تغير الانواع وعمرهُ ٢٨ سنة فاخذ سنة ١٨٣٧ يستقريهِ الادلة الدالة على تغير الانواع وكان شديد الملاحظة ينتبه لكل شيء كما كان قوي الاستدلال. ولم يكتفِ بكتابة ما يؤيد رأيهُ بل كان ينتبه لكل ما يخالفهُ ويكتبهُ. ورأى من المناسبة بين الحيوانات والنباتات وبين الاحوال التي تعيش فيها ما اذهلهُ ثم رأى كتاب مالثس في ازدياد السكان فخطر لهُ حينئذٍ خاطر تنازع البقاء والتغير المستمر واختيار التغيرات التي هي اكثر من غيرها مناسبةً وهي عماد كتابهِ اصل الانواع

ويمتاز هذا الكتاب بان مؤلفهُ قضى في اعدادهِ وتحيصهِ احدى وعشرين سنة ولو لم يتفق للعالم ولس ان اهتدى حينئذٍ الى مسألة تحوُّل الانواع بالانتخاب الطبيعي وعزم على نشر ذلك لما نشر دارون كتابهُ حينما نشرهُ

نشر دارون كتابهُ اصل الانواع سنة ١٨٥٩ وعمرهُ خمسون سنة ونشر بين الخمسين والثالثة والسبعين من عمره تسعة مجلدات كبيرة شرح فيها الاقوال التي قالها في كتابهِ الاول اصل الانواع واشهرها كتابهُ في تسلسل الانسان وهو الحلقة الثالثة من حلقات تحرير العقل من قيود الاوهام. الحلقة الاولى لكوبرنكس الفلكي والثانية لدارون في كتابهِ اصل الانواع والثالثة لهُ ايضاً في كتابهِ تسلسل الانسان. ولا يخفى مقدار الذهول الذي اعترى رجال العلم ورجال الدين والناس اجمع من هذا الكتاب وكيف قامت القيامة عليهِ

ثم شرح الخطيب كيفية تدقيق دارون في بحثهِ والتفت الى مذهبهِ وذكر ما يوافقهُ وما يخالفهُ وقال ان اراء دارون كلها وجيهة ولا تزال في مكانتها مهما كُتب ضدها ولم يضعف منها الا ما قالهُ عن وراثة التنوعات الجسدية او الصفات المكتسبة وعن قلة التغيرات الفجائية

وعن فعل الصدفة في حدوث التغيرات في الاحياء وبقاء الاصلح وهذا الامر الاخير اهمها ويكاد يثبت الآن انهُ لا يحدث شيء بالصدفة والاتفاق بل لكل شيء ناموس يجري عليهِ ولو كنا لا نعلمهُ . ولما ذكر داروين الصدفة قال انهُ عنى بها ما لا يعلم سببهُ اي انها مرادف الجهل

وفصَّل الخطيب كيف لقي داروين اول مرة قال : — في الثامن من نوفمبر سنة ١٨٧٩ لما كان داروين في السبعين من عمرهِ كنت في الثانية والعشرين من عمري ادرس في معمل هكسلي تشريح الحيوانات الفقرية وقد كتبت في يومية حينئذٍ ما يأتي

« كنت منحنياً فوق كركند هذا الصباح اشرّح دماغهُ فرنمت رأسي ورأيت هكسلي وداروين ماريْن امامي ولا افتن انني سأرى بعد الآن عالمين كبيرين مثلهما لكنني واظبت على عملي واذا بهكسلي يكلمني ويعرّفني بداروين بقولهِ هنا اميركي لهُ شغل حسن في علم البليتولوجيا عبر البحر (اي باميركا) ومدَّ داروين يدهُ اليَّ فصافحتهُ وشددت على يدهِ بكل عزمي علماً اني لا اصافح تلك اليد مرة اخرى وقلت لهُ اني مسرور جداً بهذا اللقاء . كان اطول من هكسلي وجههُ احمر وعيناهُ زرقاوان وحاجباهُ كثان يغطيانهما وجبهتهُ طويلة بيضاء كلها ومنظرهُ غير جميل ولكن وجههُ بشوش جداً فتبسم ووددت ان لا يعانق مارش (الطبيعي الاميركي) وتلامذتهُ في شغلهم العلمي . اما هكسلي فقال لهُ يجب ان امتنك عن الكلام الكثير ثم سار بهِ . ولم يكد يخرج من الغرفة حتى حسدني التلامذة على كلامهِ معي

اما من حيث مخالفة العلم الطبيعي للدين فالعلماء قد اخذوا الآن يفنّدون هذه المخالفة . واذا نظر خلفاؤنا الى العلم الطبيعي والدين بعد ثلث مئة سنة او اربع مئة سنة رأوا مذهبين عظيمين الاول شرقي لا شأن فيهِ للطبيعة والنواميس الطبيعية بل هو ادبي ديني نشأ على ضفاف النيل ودجلة والفرات وبعد ان مرَّت عليهِ خمسة آلاف سنة في الجهاد بلغ اوجهُ في فلسطين حيث قيل ان الكون كلهُ صنعة يد الله وعلى الانسان ان يحب قريبهُ كنفسهِ . والمذهب الثاني غربي ابتدأ قبل هذا الحادث الاخير بستة قرون ابتدأ بالبحث عن الطبيعة ونواميسها وسار سيراً حثيثاً في بلاد اليونان ووقف يوقوفها ثم تجدَّدت حياتهُ بعد تسعة عشر قرناً بكوبرنكس وغليليو وبلغ اوجهُ بداروين . والانسان جزء من الطبيعة وهو يجد لذتهُ بدرسها وخيرهُ بمعرفة نواميسها . وسيرى خلفاؤنا ان هذين المذهبين مذهب المحبة ومذهب المعرفة المذهب الروحي والمذهب العقلي متفقان متضامنان لا تناقض بينهما