

شارلس دارون

CHARLES R. DARWIN.

هو شارلس روبرت دارون بن روبرت دارون بن اراسموس دارون المعروف بين الانكليز باسمه العلمى. ولد شارلس دارون بشروسبري من بلاد الانكليز في ١٢ شباط سنة ١٨٠٩ وقرأ مبادئ العلم على بطلر الفيلسوف والاسقف الشهير في مدرسة تلك المدينة ثم انتقل سنة ١٨٢٥ الى مدرسة ادنبرج الجامعة ولازم المخطب التي تخطب فيها ستين ودخل مدرسة كريست الكليّة بكبريدج حيث نال رتبة بكالوريوس العلوم سنة ١٨٢١ وهو ابن اثنين وعشرين سنة. وحدث بعد انتهائه من الدرس ان الانكليز جهزوا سفينة اسمها البيكل وبعثوها تطوف في الاقطار على نفقة دولهم لتوسيع نطاق المعارف وترقية العلم فانشار استاذ دارون الذي علمه النبات على مدير تلك السفينة ان ياخذ دارون فيها البحث وجمع المواد العلمية. وكان دارون قد ورث ما لا طائلًا فاتفق مع المدير على ان يذهب بجبانًا لا يكلف الدولة نفقة الا لبعض حاجاته بشرط ان يكون ما يجمعه من الحيوان والنبات ملكًا له يتصرف فيه كيف شاء. وقضى في السفر حول الارض خمس سنوات يمرن حواسه على دقيق الملاحظة ويفري ذهنه على تحليل المشاهدات وتمييزها حتى عاد كالبحر جامعا للمواد المتنوعة التي انشأها ووسمها ورقاها في حياته. قالت النخمس وكانت سفرته هذه اعظم نفعًا لعلم التاريخ الطبيعي من سفر كل سرية علمية سافرت بهمة ولا سيما اذا اعتبرنا النتائج العظيمة المهمة التي نتجت عنها فان كل من يقرأ كتابته الذي كتبه فيها يجد في مبادئ ما كتبه في سائر كتبه بعد ذلك

وبعد رجوعه من السفر بثلاث سنوات تزوج ابنة خاله سنة ١٨٢٩ وفي ١٨٤٦ انتقل الى مقاطعة كنت وسكن بالقرب من دون حيث قضى باقي ايامه شيخًا لتلك المقاطعة ومن هناك ذاع صيته حتى ملأ الآفاق وكبر اسمه حتى انبثت بيوتن زمانه لانه كان له في البيولوجيا (النبات والحيوان) بمثابة نيوتن لعلم الفلك

قيل ان "همة المرء قيمته وهمايت ما عندك تعرف به" وعليه فقيمة دارون اعظم من ان نقدر فانه عاد من السفر علبلاً سقيم الجسم ومع ذلك فقد صنف خمسة عشر مجلداً ضخماً فوق ما يسارعها تحيا من المقالات والرسالات والمذكرات ونحوها مما طبع منفرداً في القريب في امر هذه الكتب العديدة الفريدة ان اكثرها مباحث مبتكرة مشهورة بالشاهد والافتقاسات متسوقة على الوجه المتصور لاثبات مناهج اودحض اقوال مناقضيه. ومن بديع ترتيبه في تصنيفه انه لا يزال يورد شاهداً على شاهد وحقيقة على

حقيقة حتى يتصل الثأري بنفسه الى النتيجة المقصودة . وكثيرة ما ينتضيه ذلك من الشواهد والحقائق
تكاثر لا تجد مسألة من كل المسائل التي تتعلق بمباحث الأولة فيها كلام مجمل او متصل حسب منطقي
الحال . فكنته من حيث ما فيها من المباحث الكثيرة (ويقطع النظر عما تتضمنه من الآراء) نتوم مقام
مكنة كبيرة وإقية في بابها ولا سيما لان كل عباراته بسيطة ظاهرة المراد ومعانيه على غاية الوضوح والمجلاء
وكتبه هذه في كتاب في المباحث الحيوانية التي حصلت من سفره طبعه سنة ١٨٤٠ وكتاب في بنية
الصخور المرجانية وقرنها في البحر طبعه ١٨٤٢ وهو أول كتاب أنتج به تكون هذه الصخور من بناء
المرجان لمنازله وكتاب في الجزائر البركانية التي رأها في سفره طبعه ١٨٤٤ وكتاب في سياحه حول
الارض طبعه ١٨٤٥ وكتاب في ملاحظات جيولوجية في اميركا الجنوبية طبعه ١٨٤٦ . ثم انقطع عن
طبع الكتب نحو تلك عشرة سنة بفصل ما كان يجول في خاطره وهو حدث ابن اثنين وعشرين سنة
ويجسد لاثباته الحقائق والشواهد ويجمع الغرائب والشوارد حتى جاء بكتابه المعروف باصل الانواع
فصل فيه مذهب الشائع عن تسلسل كل حيوانات الارض ونباتاتها العائقة والبائدة من اصلين او بضعة
اصول بحسب تاموس الانتخاب الطبيعي كما سيجي في فصل نفردة لذلك في بعض الاجزاء القابلة ان شاء
الله . وطبع كتابه هذا واشاعه سنة ١٨٥٩ فخرج العالم اذ ذاك ومرج واثري له مقارونون كثيرين من
اهل العلم وغيرهم بنازعته في ما قرر ويعتونه على ما ذهب اليه ولا سيما لانهم زعموا ان مذهبه ينتقض
اركان الدين فيشيد دعائم الكفر والضلال . ولكن دارون كان رجلاً عاقلاً سنياً يعلم ان مهلكة المرء
حدة طبعوا وان تلبس الكلام قيد القلوب فكان لا يرد عليهم الا اثباتاً للحقيقة ذات شأن اود حفاً لريفة تنقض
ما قرروا ولا يجافي بالكلام ويسكت عن تهيج الخواطر وما ندم من سكت حتى جعل المذهب لناً عظيمًا
عند اهل العلم واولي الالباب وصار كثيرين من علماء الادبيات والاهليات لا يرون فيه نقصاً للدين
ولا ضلالاً عن محجة الرشاد كما سيجي معنا في اواخر هذه المقالة . وطبع في ١٨٦٢ كتاباً في تلخيص النباتات
الصلبية وهي التي تشبه ازهارها الفراش واللحل وما شاكل وبين في ان هذه المشابهة تحصل من تشبه الزهر
باللحل والفراش ليم تلغته بواسطتها على اسهل سبيل . وطبع في ١٨٦٣ كتاباً آخر في تلخيص الازهار كشف
فيها المكتونات وفي ١٨٦٨ كتاباً آخر في اشكال الازهار جاء فيه بالغرائب . وطبع ١٨٦٨ كتابه المشهور
في تسلسل الانسان من بعض النورود المفترضة وتاموس الانتخاب التناسلي . ومذهبه في تسلسل
الانسان معروف وآراءه الناس فيه شائعة وامثالهم بالنظر اليه غير منكرة فلا حاجة بنا الى اطالة الكلام في
ذلك والتعرض لتذكر ما جرى بصدده . وطبع في ١٨٧٣ كتاباً في ملاحظ الحواطف في الانسان والحيوان
وهو من اطلل كتبه واكثرها فكاها . وختم تصانيفه بكتاب طبعه في السنة الماضية في دودة الارض سمى
فيها العقول بما اظهر من فوائد هذه الدودة الحفيرة وقضها العظيم على الانسان في عهبة التربة وتدبير ما

يلزم لها التصيب مزروعاتها وتكثر غلاتها . وما يُذكر في هذا الصدد انه لم يتم للدرون نظير بين المحدثين
 إلا النيلسوف اسحق نيوتن في التآني واستقصاه الفعاض والصبر على كشف المغلفات واعمال التكررة في
 التعليل والهمة في التجربة فانه كان يفكر في تسلسل الحيوان بعضه من بعض وهو ابن اثنتين وعشرين
 سنة او اقل ولكنه لم يشهر رايه هذا الا بعد البحث الطويل والتجارب العديدة والارضية المدينة -
 خمساً وعشرين سنة او اكثر . وكان قد كشف امر دودة الارض منذ طويل ولكنه ما زال يعدد
 التجارب ويعبدها حتى جزم به بعد اربعين سنة وذلك لا باستطيعه الا افراد البشر سواء كان من حيث
 التآني او ذكاء الذهن وادراك غايات الامور من بناءها

وجاء دارون بهذه المظالم كلها وهو عليل كما تقدم يشكر من سقام لو يلي غيره بها لتضي عمره
 عاجزاً لا يستطيع عملاً ولذلك كان كثير العناية بصحته شديداً التحفظ عليها حتى كاهوا يضرهون به المثل .
 وعاش ثلاثاً وسبعين سنة ومات يوم الاربعاء في ١٩ نيسان ١٨٨٢ عن زوجة وخمسة بنين وبتين .
 واحفل الانكليز بجنائزه ودفعوا احتفالاً عظيماً يحدث مثله في هذه الايام ودفنوه في دير وستمنستر مدفن
 مشاهير الانكليز وكنوزهم وجعلوا قبره بجانب قبر السير وليام هرشل الفلكي الشهير على مقربة من قبر
 نده شيخ الفلاسفة اسحق نيوتن . وحمل تابوته ثمانية من نخبة الناس منهم دوق أركيل مناظره الشهير
 والورد دربي ولويل سفير الولايات المتحدة الشاعر المشهور ورئيس جمعية العلوم الملكية والنس فرار وولص
 قسم دارون في مذهب الانتخاب الطبيعي وهو كرهكسلي وليك وهم من العلماء الطامرين صميم في الآفاق .
 ومشي في جنازه اشراف الانكليز ووزراؤهم وسفراء الدول الختام . وقام مشاهير اللاهوتيين يعظون على
 قبره ونظروا له الترانيل من سفر الامثال حيث يقول "طوبى للانسان الذي يجد الحكمة والرجل الذي
 ينال الفهم لان تجارها خير من تجارة الفضة ويحبها خبير من الذهب الخالص" ونقشوا على ضريحه هذه
 الكلمات "شارلس روبرت دارون وُلِدَ في ١٢ شباط ١٨٠٩ ومات في ١٩ نيسان ١٨٨٢"

هذا وذكر معارفه انه كان رجلاً بسيطاً جداً في حاله كرم الاخلاق طلي الحديث حسن المشر
 يطرب السامع ويحبر خاطر جامعاً للحوادث والوقائع دقيق الملاحظة قوي الحجج غزير المعرفة فائق
 الهمة عجيب الاجتهاد والذي زاده سمياً عظم انتصاعه وفرط ثباته على من يعامله معروف . فانه لم يكن
 يستنكف ان يستوعب حديث بسطاء الاحداث طمأ بان يجد فيه فائدة ولا يفتخر احدًا ولا يزدري برأي
 احدٍ وكان لا يعبث بمقاله او نبذة الى جريدة الأويشعها بالرجاه ان تحوز التبول غير عالم بما كان له من
 العظمة والاعتبار عند غيره وكان يفتي على من يفتيه امرًا او يعامله معروف حتى يتجاوز حدود
 الاعتدال في التناء . ومن الصفات التي اشتهر بها ايضاً حبه لتنشيط الاحداث وترغيبهم في العلم وتسهيل
 اكتساب المعارف عليهم وخدمته لاهل العلم والفضل بكل جهده . وما يناسب ذكره هنا ان الدكتور

ولم فان ديك ابن الدكتور كرنيلوس فان ديك الشهير بعث اليه رسالة في التغيير
 اللبى تغيرته كلاب سورية بحسب ناموس الانتخاب التناهي المار ذكره وطلب اليه ادراجها في
 بعض الجرائد العلمية الانكليزية اذا استحسن ذلك. وكان دارون يوم وصول الرسالة اليه طرح الفراش
 لا يستطيع الكتابة فبادر بعض اولاده الى الجارية يعتذر عن ابيه ويشكر لمعرف الدكتور عن لسان
 ابيه. ولما تعافى ابوه بعد ذلك باهام ارسل اليه كتاباً يقول فيه بعد الديباجة اني فكرت طويلاً فرايت
 ان ابعت مثلكم الفراء الطيبة الجمث العظيمة الفائدة الى جمعية علماء الحيوان وارحوم ادراجها في اعلم
 وقد تجرأت فصدت مثلكم بملاحظات تناسب المقام فعسى انها تحوز القبول لديكم وهذا اذا طبعتم
 الجمعية. فالتكم ارسلت لكم نسخة منها وذلك لا يكون قبل بضعة اشهر من الآن واذا لم تطبعها بعثتها الى
 جريدة ناتشر العلمية لاني ارغب جداً في طبعها وحفظها كما ترغبون وطال بناهكم الخ
 وحرر دارون هذه الرسالة في ٢ نيسان قبل موته بستة عشر يوماً ولعل مقالة الدكتور فان ديك
 كانت آخر ما اشتغل به دارون في العلوم

وما يروى عنه وتدل كنية عليه اوضح دلالة اخلاصة وحمريه الصدق وتقرير الحق كما يدوله.
 ولذلك كان لا يالو جهداً عن البحث والاختراع لتقرير كل مسألة تعرض له ولا ينفك عن الاستقصاء
 ولو مما نحمل من المشاق لاقناع نفسه في امور لا يكثرث اكثر الناس لها او يفهمون منها اذا طرحتم
 عليهم: اراد ان يعرف مقدار الثغور الذي تغيره الحيوانات فلم يستكف من ان يختلط بياعة الحمام
 وبصير واحداً منهم يشترى الحمام ويريه ويناض به ويعتني بقصه ويستعطي منهم انواعاً لم تكن عنده
 وهو يلاحظ كل تغير يحدث فيها حتى اتصل الى معرفة ما اراده وبث حكمة فيه بسيف التجربة الناطع.
 وروى في كتابه تسلسل الانسان ان مرة خضت قرودة فامسكت القرودة ظفر الهرة باسنانها واقطعته.
 فانتقد عليه البعض بعدم استطاعة القرودة على مسك ظفر الهرة وبالتالي كذب قوله فبعد من ساعته الى
 مرة صغيرة والقط ظفرها باسنانها واقع نفسه انه لو شاء لا قطعته فاثبت قوله بتجربة يستغف الجاهل
 بغيرها ولكن العاقل يستعظله لدلائلها على تحريمه الحق وكرهه الباطل

هنا ولم يقتصر فضل دارون على مصنفاه واكتشافاته التي خدم العلم بها بخصه وانما معظم فضله في
 تحريك الخواطر وتوجيه الازهان الى العلم فانه لم يفرغ ابواب فن من الفنون الا تناظر العلماء اليه
 افواجاً وعادوا بالفتائم الوفرة ولم يبق في الناس غير نيوتن رجل كدارون استلم زمام الازهان وحول اليه
 الابصار وقاد البشر للبحث في كل مبحث شاءه والكشف عن الغوامض التي احبب كشفها. ولم يمتلك رجل
 الآراء بسطوة علمه كما امتلكها ولا شاهد شيوخ مذهب واستعظام آرائه كما شاهد فان الكذب التي آلت له
 وعليه في كل انحاء العالم تعد باللمات والالوف وعدد الذين انحازوا الى مذهب في الارتفاع والتسلسل

يكاد يعلم العلماء ولذلك فان مات فسلطانه يبقى دائماً لا يابس لسلطان العلم زوال . ولا عتاب ولا ملامة ان اطيب اهل العلم بالثناء عليه فانه اهل لا طيب الدنيا

نقول هذا ونحن على يقين ان قوتنا لا يرضي بعض الفراء لانكارهم على داروين رايه في تسلسل الانسان من بعض انواع القرد المنقرضة فجوابنا على ذلك اننا لم نعرض في هذه المقالة لانتقاد رايه هنا ولم نثبت عليه هنا الا لخدمته العلم في كل ما قرره وحققه كالا ينكره احد ولو جيبه الانكار الى امور كثيرة كان الناس عنها غافلين . واما رايه المشار اليه فلا ينكر ان كثيرين ينفرون منه بدعوى مخالفتهم للدين ولكن آخرين لا يرون فيه هذه المخالفة حال كونهم من مشاهير علماء اللاهوت والفلسفة . قال الثانون بري واعظ كنيسته وسنستتر ان مبدأ الانتخاب ليس غريباً مخالفاً للديانة المسيحية على الاطلاق⁽¹⁾ وقال الثانون لثون واعظ كنيسته القديس بولس بيلاد الانكليزي . لما شاع كتاب داروين في اصل الانواع وكتابه في تسلسل الانسان زعم اهل الدين انها مضادان للدين قطعاً ولكنهم لما درسوها بالامعان غيروا زعمهم هنا تغييراً عظيماً وقال مكوش الفيلسوف الاميركي اللاهوتي الشهير في اثناء كلامه عن مطابقتة تسلسل الحيوانات بعضها من بعض للدين ما نصه : كل ما تقدم يبرهن ان النشوء ناموس من ناموس الله كالمجاذبية والالفه الكيماوية والتنبيل الجيوي⁽²⁾ وقس على ذلك اقوال عديدة لو شئنا سرد ما لمضاق بنا المقام . والمخالصة ان العلماء الطبيعيين يوافقون داروين في امر النشوء والارتقاء بالاجمال وان كان بعضهم يخالفونه عند البسط والتفصيل واما غيرهم فمنهم من يوافقهم ومنهم من يخالفه . وعلى كل وجه فما لثناء على اهل الفضل واجب والاطراء براغمي منا العلم غير محذور

نقليد النحاس بالبرنز

اذا اردت ان تجعل النحاس الاحمر والاصفر يشبهان البرنز فخذ الوعاء المصنوع منها واجعله جيداً واصقله . ثم بل المسحوق الاحمر (الروح) الذي يستعمله الصاغة بالماء حتى يصير عجونا ناعماً واطل به الوعاء بنرثاة او شعورها ومتى جفت على الوعاء فضع الوعاء على شيء من الحديد كالخرد او ما شاكل فوق النار دقيقة من الزمان . ومتى برد فاصقله بجلاة ما فيكون منظره جميلاً جداً . ويختلف لونه بحسب مدة بقاءه فوق النار . ولك ان تبدل المسحوق الاحمر بمسحوق ناعم من البهاجين فيكون اللون اعرق ويبقى مدة اطول . ولك ان تستعمل هذين المسحوقين معاً ايضاً على تسب مختلفة للحصول على اللون المختلفة

(1) The principle of selection was by no means alien to the Christian religion—Barry.

(2) All this proves that evolution is a law of God quite as much as gravitation or chemical affinity or vital assimilation. McCosh.