

سلسلة التطور: تشارلز روبرت داروين، صاحب نظرية التطور

تشارلز روبرت داروين هو عالم تاريخ طبيعي بريطاني، أول من وضع أسس نظرية تطور الكائنات الحية لتفسير التغير البيولوجي و أصل الكائنات الحية، وقد استطاع أن يغيّر طريقة نظرنا إلى الطبيعة.



Elliot and Fry: American Museum of Natural History

ولد تشارلز داروين في شروزبري بإنجلترا في 12 فبراير 1809، و له خمسة إخوة، توفيت والدته عندما كان عمره 8 سنوات فقط، ينحدر من عائلة ثرية لها تاريخ طويل مع العلم، فوالده الدكتور روبرت وارنج داروين كان طبيبا، و جده الدكتور ايرازموس داروين كان عالم نبات شهير، ورث منهم حب العلم و استكشاف الطبيعة .

في أكتوبر عام 1825، التحق داروين بجامعة إدينبره (Edinburgh University) في سن 16 سنة، جنبا إلى جنب مع شقيقه ايراسموس. تحول فيما بعد إلى كلية المسيح في جامعة كامبريدج. كان والده يأمل أن يتبع خطاه و يصبح طبيبا لكن رؤيته للدم كانت تصيبه بالغثيان، فاقترح والده أن يدرس ليصبح كاهنا، لكن داروين كان يميل أكثر لدراسة تاريخ الطبيعة.

في عام 1831 حصل على البكالوريوس في الآداب، أوصى به عالم النبات جون ستيفينز هينسلو ليصير مسؤولا عن الطبيعة على متن سفينة البيغل (HMS Beagle) بقيادة القبطان روبرت فيتزروي (Robert FitzRoy) للقيام برحلة المسح الجيولوجي في أنحاء العالم، وقد كانت فرصة ثمينة له لصقل معرفته في مجال الطبيعة، وفي 27 دجنبر 1831، انطلقت السفينة في رحلة دامت خمس سنوات، قام خلالها داروين بجمع عينات مختلفة تتضمن طيورا و نباتات و حفريات، و قد أتاحت له الفرصة لإتقان مبادئ علوم النبات و الأرض و الحيوان من خلال البحث التجريبي و التدريب العملي.

كانت جزر المحيط الهادئ وأرخبيل غالاباغوس وأميركا الجنوبية ذات أهمية خاصة لداروين، و أثناء عودته إلى إنجلترا في عام 1836، بدأ داروين كتابة النتائج التي توصل إليها في مجلة الأبحاث، التي نُشرت في ما بعد في المذكرات الوثائقية لرحلات سفينة البيجل، ولكن في نهاية المطاف قام بإعادة كتابة ملاحظاته في العدد الثالث من مجلة التاريخ الطبيعي، وكان لهذه الرحلة تأثير كبير على نظرة داروين للتاريخ الطبيعي، فشرع بتطوير نظرية التطور حول أصل الكائنات الحية، و التي كانت تتعارض مع النظرية المتداولة آنذاك لدى علماء الطبيعة المعاصرين له، هؤلاء كانوا يؤمنون أن جميع الأنواع إما أن تكون وجدت جميعا في بداية نشأة الكون، أو خلقت على مدى التاريخ الطبيعي. في كلتا الحالتين اعتقدوا أن الأنواع تبقى نفسها عبر الزمن ولا تتغير، لكن داروين لاحظ وجود تشابه بين الأنواع في جميع أنحاء العالم مع وجود اختلافات في مناطق محددة في أجسامها، ما دفعه للاعتقاد أنها تطورت تدريجيا من

أسلاف مشتركة، و قال أنها تعرضت لما يسمى ” الانتقاء الطبيعي ”، أي أن الأنواع التي استطاعت التكيف مع التغيرات البيئية تكون فرصتها أكبر للبقاء و التكاثر، و وتورث الصفات التي ساعدتها على البقاء لأبنائها و تتغير تدريجيا مع مرور الوقت، في حين تموت الكائنات التي لا تستطيع التكيف مع محيطها.

عمل داروين على نظريته لمدة عشرين عاما، وقد علم فيما بعد أن العالم الطبيعي ألفريد راسيل والس (Alfred Russel Wallace) قد توصل لأفكار مماثلة لأفكاره. و في عام 1858 قرر العالمان الإعلان عن أفكارهما و أدليا عن اكتشافهما لنظرية التطور الثورية في رسالة تلوها خلال محاضرة في جمعية لينيان.

في 24 نوفمبر عام 1859، نشر داروين شرحا مفصلا لنظريته في أفضل أعماله المعروفة : أصل الأنواع. “On the Origin of Species by Means of Natural Selection” وفي 19 أبريل 1882، توفي تشارلز داروين في منزله في لندن، ودفن في كنيسة وستمنستر وأهم أعمال داروين:

1838- 1843 م: رحلة عالم طبيعة في سفينة البيجل حول العالم (*The zoology of the voyage of H.M.S. Beagle*)

1842- م: بنية و توزيع الشعاب المرجانية (*The Structure and Distribution of Coral Reefs*)
1842 - م: مسودة حول نظرية الأنواع

1859- م : أصل الأنواع؛ عن طريق الانتقاء الطبيعي (*On the Origin of Species by Means of Natural Selection*)

1871- م : نشأة الإنسان والانتقاء الجنسي (*The descent of man, and selection in relation to sex*)

1872- م : التعبير عن العواطف عند الانسان و الحيوانات (*The expression of the emotions in man and animals*)

1875 - م : عادات و حركات النباتات المتسلقة (*The Movements and Habits of Climbing Plants*)

1875- م : النباتات الآكلة للحشرات (*Insectivorous Plants*)

1888 - م: السيرة ذاتية (*Autobiography*)

(الأعمال الكاملة لتشارلز داروين على هذا الرابط darwin-online)

المصادر: 1 2