10. التطورية :

نظرية التطور هي مفهوم بيولوجي علمي يفسر نشوء الأنواع الحية وتنوعها عبر الزمن بفعل الانتقاء الطبيعي، وتعتبر التطور البشري جزءاً منها. وفقاً للأدلة العلمية، تطور الإنسان العاقل (Homo sapiens) من أسلاف مشتركة شبيهة بالقردة على مدى ملايين السنين، مشيرة إلى أن التطور لم يكن خطياً بل أشبه بشبكة. ظهرت في نهاية القرن التاسع عشر وتطور في بدايات القرن العشرين ، وأشهر منظريها تشارلز داروين.

تمثل نظرية التطور تصورا فلسفيا يفسر أصل الكون والحياة والانسان ينافس التصور التقليدي الذي تقدمه نظريات المعنى التقليدية وعلى رأسها السرديات الدينية حول خلق الانسان ومفهوم الكرامة البشرية. وبهذا نصبح أمام تيارين يفسران أصل الحياة والوجود ، الأول هو "نظرية الخلق" التقليدية، والثاني هو "نظرية التطور". وفهناك من يقول بتفسيرات دينية ترد الإنسان إلى "الخالق"، ومن يقول بتفسيرات مادية ترده إلى الطبيعة. في حين مثلت نظرية التطور منعطفاً لأنها قدّمت تفسيراً علمياً يتجاوز الأطر الميتافيزيقية التقليدية.

لا تقول النظرية أن الإنسان أصله قرد حالي، بل إن البشر والقردة العليا يتشاركون في "سلف مشترك" الذي عاش قبل ملايين السنين. وعملية تطورية تدريجية استغرقت حوالي 6 ملايين سنة، بدأت بأسلاف تشبه القردة وتطورت لتشمل سمات مثل المشي على قدمين، كبر حجم

الدماغ، وتطور القدرات العقلية واللغوية. تعتمد أيضا على التغيرات الوراثية وتوريث الصفات عبر الأجيال، مع بقاء الأفراد الأكثر تكيفاً مع البيئة. حيث يستند العلماء إلى الأحافير (الحفريات)، التشريح المقارن، وعلم الوراثة الجزيئي (DNA) لإثبات مراحل التطور البشري.

منذ العصور القديمة طرح الإنسان أسئلة عن أصله ومكانته في الكون. الإغريق أطلقوا على هذا البحث اسم "اللوجوس"، أي العقل المفسر للوجود. واختلفت الإجابات بين تفسيرات

تطورت نظرية داروين للتطور من علم الأحياء إلى فلسفة تطورية أثرت في ميادين عديدة:

ففي العلوم الاجتماعية تم تطبيق فكرة الصراع والتكيف في ما يسمى بالداروينية الاجتماعية مثلما نجدها عند هربرت سبنسر. وكذلك في الأنثروبولوجيا: تم استخدامها لتفسير نشوء الثقافات والعادات.

اذن فالتطورية هي نظرية علمية وفلسفية تؤكد أن الأنواع البيولوجية والمجتمعات والثقافة تتغير تدريجيًا بمرور الوقت من خلال التكيف وزيادة التعقيد، وهي تتعارض مع نظرية الثبات ونظرية الخلق. وقد شاع هذا المفهوم على يد تشارلز داروين (الانتقاء الطبيعي)، وهو ينطبق على علم الأحياء، كما ينطبق على التطور الاجتماعي.

كان للنظريات التي ظهرت في القرن التاسع عشر حول **التطور** وفي مجال الطبيعة أيضًا دلالتها وأثرها لا على علم الأحياء وحسب بل على فلسفة الطبيعة والأنتروبولوجيا وعلى نظرية المعرفة أيضًا.

اعترفت **النظريات المبكرة** بتغير الأنواع فاتحة بذلك الطريق لصياغات عامة تتناول **التطور**.

فقد أبدى جورج كوڤييه (١٧٤٤-١٨٣٢) قناعته بأن الشهادات التي قدمها علم الإحاثة قد أكدت الأطروحة التي تقول إن الكائنات الحية التي استمرت بعد الكوارث قد توالدت مجددًا بشكل أكثر اكتمالاً.

أما أ. ج دي سانت هيلار (١٧٧٢-١٨٤٤) فقال بوجود شكلٍ أوّلي قابل للتطور بالنسبة إلى النبات والحيوان.

أما فيما يتعلق بـ جان - باتيست لامارك (١٧٤٤-١٨٢٩) فقد افترض أن لدى الجهاز العضوي غريزة تدفع للاكتمال، ما يجعله ينزع نحو بنى أكثر تعقيدًا.

أما الدافع لهذا التطور فقد فسره لامارك في التأقلم مع الحاجات وهو تأقلم ينتقل بالوراثة.

ومثله على ذلك عنق الزرافة: في الأصل كان عنق الزرافات - أقصر مما هو عليه الآن، وكانت مجبرة على مده باستمرار لتستطيع الوصول إلى الأوراق العالية في الأشجار المرتفعة. هذا ما أدى شيئًا بعد شيء إلى تطاول عنق الزرافة والذي انتقل بعد ذلك وراثيًا (لوحة A).

يحدد السلوك تبعًا لذلك بنية الجسد، كما يتحدد العضو بالاستعمال.

أما النموذج الذي قدمه **شارل داروين** (١٨٠٩-١٨٨٢) فقد كان له دور صاعق. ففي كتابه «تكوين الأنواع تبعًا للانتقاء الطبيعي» (١٨٥٩) تخلى كليًا عن فكرة ثبات الأنواع.

كل الكائنات الحية تخلق من أبناء جنسها أكثر مما يلزم لحفظ بقائها. ومن ضمنها نجد أشكالاً منحرفة، لا تشبه ما تولدت عنها، ذات صفات مختلفة (التغير ويقال له أيضًا التحول Mutation (أو الطفرة الأحيائية). وهي أشكال تفرض نفسها من أجل البقاء حية، ومن أجل التكاثر (الصراع من أجل الحياة. بالإنكليزية: Struggle for life). إن انتقاء تلك الكائنات التي استطاعت أن تتأقلم بشكل أفضل مع المحيط سيؤدي إلى استمرار تطور النوع. كل الأنواع الحيوانية والنباتية قد انبثقت من التحول/التغير ومن الانتقاء. (لوحة B).

لقد أتيح لفكرة داروين الأساسية أن تجد لها مستندًا وأن تتوسع إبّان القرن العشرين، بخاصة عبر علم الأحياء الجيني والذري (الجزيئي).

كما كان لنتائج علم الأحياء الحديث أثره في الفلسفة.

- لا وجود لنوع يبقى إلى الأبد دون أن يطاله التغيير.

فقد أظهرت العلوم الطبيعية ميلاً إلى رفض [الفلسفة] الماهوية (K. Ropper) أي الفلسفة التي تقبل وجود **ماهيات ثابتة**. فقد تم التخلي في علم الأحياء عن تصور لأنواع حيوانية أو نباتية مثالية لصالح تعريف دينامي للنوع، فالنوع على سبيل المثال:

«بمثابة مجموعة من السكان الطبيعيين تتوالد وتتكاثر فيما بينها» (E. Mayr).

- من الناحية البيولوجية دخل التشكيك إلى الموقع الذي احتله الإنسان وكان موقعًا متميزًا بوصف الإنسان «تتويجًا للخلق».

ومنذ صدور كتاب داروين «أصل الأنواع» (١٨٧١) أصبح التطور الإنساني جزءًا من التطور الطبيعي لكل حياة. فالإنسان بدوره ليس إلا عنصرًا من تيار الحياة.

- إن الأبحاث التي جرت على الأسس الكيميائية - الفيزيائية للتطور في العلم الجيني وفي علم الأحياء الذري قد قادت أخيرًا للقبول بفكرة اعتبار التطور البيولوجي حالة خاصة للتطور الكوني.

من هنا تصبح القطيعة بين مادة حية ومادة جامدة قطيعة نسبية؛ فقد صار بالإمكان البرهنة على ظواهر تولّد ذاتي وعلى الانتقاء قبل بدء الحياة وعلى مستوى الجزيئة (Prä - oder a biotische Evolution).

- أدّت الأبحاث حول الانتظامات العامة لكل السيرورات التطورية إلى نظريات **النظام ولعبة النظريات**.

فهي توضح لعبة التبادل بين الصدفة (التحول على سبيل المثال) والضرورة (ضغط الانتقاء). أما النتيجة العامة فهي التنظيم الذاتي للمادة، الانسجام الذي يقوم لاحقًا (R. Riedl):

لا تتبع السيرورات التطورية قوانين موضوعة سلفًا، بل إن قوانينها تتطور معها.

من هنا يرفض علم الأحياء الحديث فكرة التحديد الكلي. ففي التطور لا شيء يخطط سلفًا وبدقة لا تبعًا لترابط سببي ولا لغائية كاملة. لقد كان للأفكار التطورية، التي عرفت توسُّعًا مذهلاً في القرن العشرين في مسائل تتعلق بالأنتروبولوجيا والثقافة والكون، رواد آخرون ومنذ القرن التاسع عشر:

- قبل داروين جعل هربرت سبنسر (١٨٢٠-١٩٠٣) من التطور مبدءًا.

فمنذ وقت مبكر، وتحديدًا منذ العام ١٨٥٥ دافع سبنسر في محاولاته الأولى عن فكرة إعادة التوزيع المستمرة في السكان وفي علم النفس، وسع سبنسر في كتابه «نظام الفلسفة التركيبية» (١٨٦٢-٩٦) أفكاره عن التطور لتشمل شتى مجالات العلم فهو يفسر

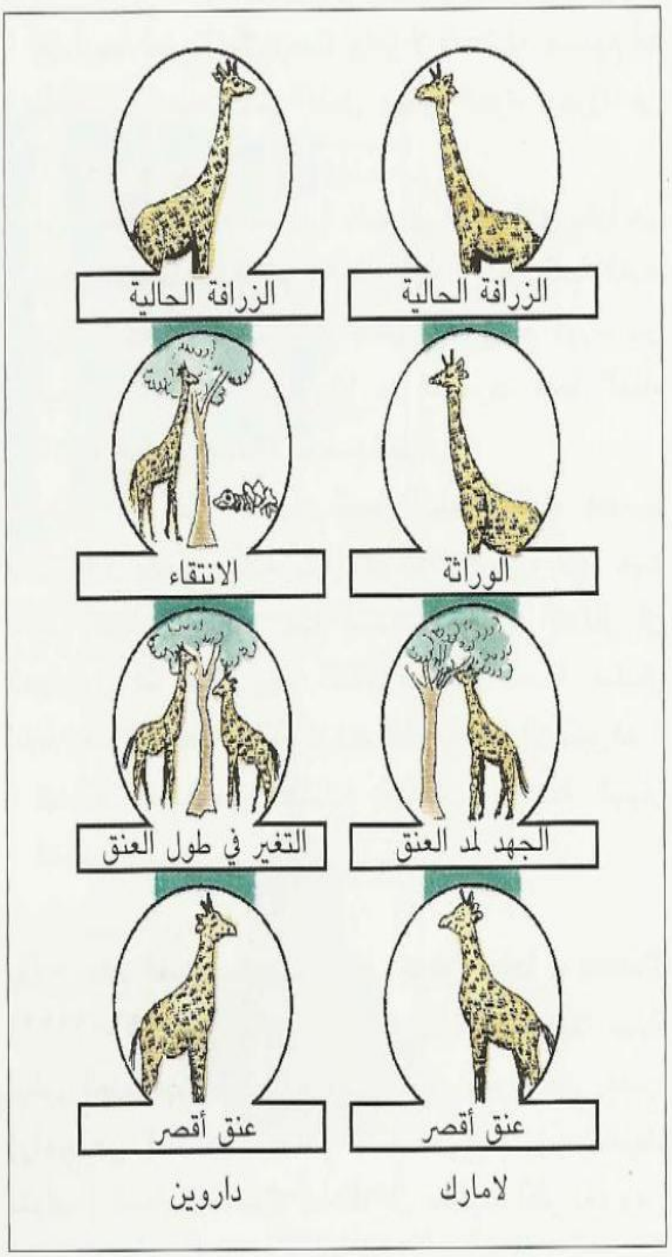
«ظاهرات الحياة والروح والمجتمع ضمن مقولات المادة والحركة والطاقة».

إن القانون الأعلى عنده هو التطور بالارتقاء والانحلال والتكامل والتمايز. وبالتالي فإن التطور هو

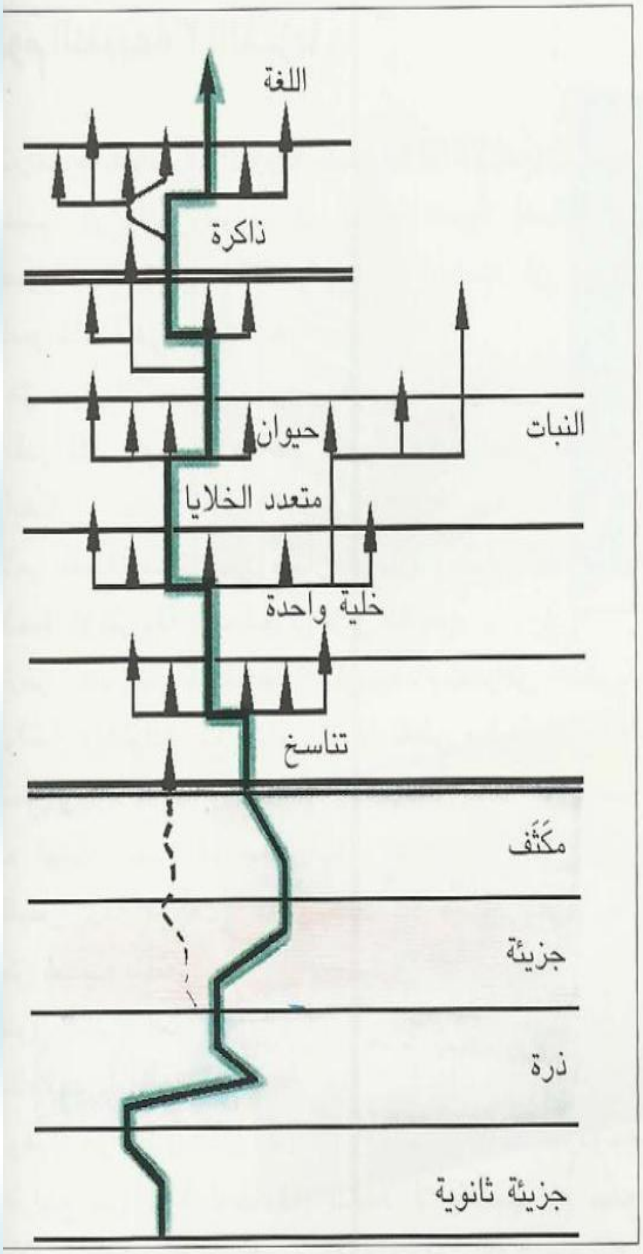
«تكامل في المادة ونقص في الحركة. أما الانحلال فهو تزايد في الحركة وتفكك في المادة» (لوحة D).

بعد داروين قام أ. هايكل (E. Haeckel) (١٨٣٤-١٩١٩) بتوسيع نظريته جاعلاً منها واحدية طبيعية. وإليه تنسب القواعد الأحيائية الأساسية:

«إن تطور الفرد = Ontogenese، هو خلاصة قصيرة وسريعة لتطور النوع = Phylogenie».



A التطور بحسب داروين ولامارك



B التطور على كل المستويات