# المقتطف

الجزء الثالث من السنة السابعة * آب ١٨٨٢

## المذهب الداروني

تابع لما قبله

ولم يتم بعد لامارك من اماط اللثام عن محيّا الحقائق وابان سبب بقاء التغيُّر في الكائنات الحية بعد وقوعه عليها حتى جاء العلّامتان الانكليزيان داروِن ووَلس فكشف كلٌّ منهما ناموس الانتخاب الطبيعي مستقلاً عن الآخر واذاعاهُ على الملا في زمانٍ واحد . وتحرير الخبر ان داروِن كان يفكّر في هذا الناموس منذ كان حدثًا كما ذكرنا في ترجمته في الجزء الاول من هذه السنة واستمر نحو اثنتين وعشرين سنة يجمع الادلّة والشواهد على صحته قاصدًا كمالهُ حتى يؤيّدهُ بكل ما يتيسر لهُ من البراهين . وكان العلّامة ولس المار ذكرهُ يبحث في حيوانات ارخبيل ملقا فاتصل الى كشف الناموس الذي اكتشفهُ داروِن على غير علم باكتشاف داروِن وبعث اليهِ بمقالة في اكتشافهِ سنة ١٨٥٨ يطلب ايصالها لزعيم علماء الجيولوجيا السر تشارلس لَيَل . وكان لَيَل عارفًا باكتشاف داروِن وكذلك عالم آخر شهير يقال لهُ هوكر . فما اطلعا على مقالة ولس اشارا على داروِن ان يردفها بمقالةٍ في مذهبهِ فيطبعانهما معًا فاجابهما الى ذلك وشاع اسم الاثنين معًا واشتهرا بكرم اخلاقهما كما اشتهرا باكتشافهما فان كلاًّ منهما ينسب الفضل لزميلهِ شان كل من يرغب في العلم قصدًا الى تقرير الحق لا الفخار بالمجد والاكتشاف

واما ناموس الانتخاب الطبيعي فمدارهُ على قضيتين بسيطتين لا تغربان عن ابسط الناس علمًا اولاهما ان كل الكائنات الحية تتكاثر تكاثرًا عظيمًا في زمان قصير ولولا الموت لضاقت عليها الارض بما رحبت واعوزها الطعام على كثرتهِ . فلتكاثرها هذا يموت عدد كبير من صغارها باكرًا ولا يبقى منها ما يعيش زمانًا طويلاً ويخلف نسلاً كبيرًا الّا المخلوقات التي تفوق غيرها بالصفات

المناسبة للمعيشة واختلاف النسل . وثانيها ان الاولاد يرثون خصائص والديهم فاذا كان في الوالد صفة تزيدهُ مناسبة لطول العمر واختلاف النسل فالارجح ان بعض ولدهِ يرث منهُ هذه الصفة ويورثها لاولادهِ وهؤلاء لاولادهم حتى يمتاز الوِلْد بها على توالي الاجيال . فالمتأمل في هاتين القضيتين يجد عليها شواهد عديدة باعمال الفكر اقلّ الاعمال الّا انهُ لما كانت الثانية اقلّ وضوحًا من الاولى على الغريب عن هذه المباحث آثرنا بالمثال الآتي عليها لتقريبها الى الاذهان : اذا كان في عش فراخ عدّة وامتاز الواحد منها عن البقية بقوة جناحهِ والآخر بسواد ريشهِ فاذا فرضنا ان قوة الجناح تؤدّي الى طول المعيشة وكثرة النسل بما تجعلهُ في الفرخ من الصبر على الطيران الطويل والوصول الى الطعام حيث لا يصل اليهِ غيرهُ . وفرضنا ايضًا ان سواد الريش يؤدّي الى ما تؤدّي اليهِ قوة الجناح بوقايتهِ الفرخ من الجوارح منى اخبأ في الاعشاب والاغصان حيث لا يخفى غيرهُ من الفراخ . فراخ هذين الطائرين ترث منها صفتيهما اللتين امتازا وانتفعا بهما . ولسبب هاتين الصفتين اللتين تقيانها من الموت جوعًا وقتلاً ولسبب زيادة عددها عن عدد غيرها ينتظر ان يعيش منها اكثر مما يعيش من غيرها وان يكون عمر العائش منها اطول من عمر العائش من غيرها . ثم ان الفراخ القوية الجناح منها تورث قوة جناحيها لفراخها وهذه لفراخها وهلمّ جرًّا حتى ترسخ قوة الجناح في وِلْدها وتصير صفة ملازمة لها تميّزها عن غيرها . والفراخ السوداء الريش تورث سواد ريشها لفراخها وهذه لفراخها وهلمّ جرًّا حتى يصير السواد صفة راسخة في ولدها تميّزها عن غيرها . فيحصل على ما تقدّم اختلاف بعض الفراخ عن بعض بصفة او صفتين او اكثر . ولا يزال هذا الاختلاف يتعدّد في الصفات ويتزايد في المقدار حتى يحصل من الاصل الواحد انواعٌ ومن الانواع اجناسٌ على تمادي الاجيال فيكون الاصل واحدًا والانواع والاجناس متفرّعة منهُ بالتسلسل

ولداروين شواهد عديدة على صحة ما تقدّم اشهرها ان الحيوانات والنباتات الداجنة تختلف عن البرّية اختلافًا واضحًا عريقًا في اكثرها مع انها هي والبرّية من اصل واحد . ولم يصل الاختلاف بينها الى هذا الحدّ الّا بحرص الانسان عليهِ والاعتناء بحفظهِ لانهُ متى شاهد الانسان اختلافًا صغيرًا في نبت او حيوان ياخذ في الاعتناء بشان هذا الاختلاف لحفظهِ وزيادتهِ ولا يزال يتبعهُ من الاب الى الابن حتى يبلغهُ غايةً قاصية في الوضوح والثبوت والزيادة . مثال ذلك الحمام باشكالهِ فلا يخفى ان كل اشكال الحمام حاصلة من شكل واحد برّي يُعرَف بالحمام الدلّم كما هو مسلّم بالاجماع . ولكنّ هذه الاشكال تختلف في هيئاتها اختلافًا عظيمًا حتى انها لَقد تلتبس على الكثيرين فلا يدرون أهي من نوعٍ واحدٍ ام من انواع مختلفة ولقد بلغ الاختلاف بينها ما بلغ

بعناية الانسان بحفظهِ والاهتمام بزيادتهِ وتمكينهِ في الانسال . فاذا اراد الانسان ان يحصل على حمام عريض الذنب مثلاً ينتخب ذكورًا واناثًا عريضة الاذناب نوعًا ويزوجها معًا فيأتي نسلها عريض الذنب ثم ينتخب منهُ ذكورًا واناثًا يزيد عرض اذنابها عن اذناب غيرها ويزوجهما معًا وينتخب اعرض فراخهما اذنابًا ويزوجها وهكذا حتى يزيد عرض الذنب فيها ويصير صفةً ثابتة تنتقل بالارث من الوالد الى ولدهِ وقس على ما تقدَّم الحمام الطويل المنقار او المتعدِّد الالوان او المنتفخ العنق او حمام الراجل او غيرها من اشكال الحمام . وعلى مثل ما تقدَّم يمكن ان يبيَّن حصول الحيوانات الداجنة كلها من غنم وبقر وخيل وانعام وما شاكل . وحصول النباتات الجوية كالورد باشكالهِ والازهار المكبَّسة والاشجار المثمرة من عنب وتين وزيتون وتفاح وخوخ وما شاكل . فان هذه كلها انتقلت من الحال البرّية الى الحال الجوّية وتعددت شكلاً وهيئةً حتى صار بعضها لا يُعرَف اصلهُ لعظم اختلافهِ هيئةً وابتعادهِ شكلاً من اعتناء الانسان بحفظ اختلافاتهِ وتثبيت الشذوذ فيهِ ليصير لهُ صفة اصلية ثابتةً . لا نقول ان الانسان اذا اعتنى بالنبات او الحيوان يحدث فيهِ ما يريد من التغيير والاختلاف ويحولهما من الصورة التي هما عليها الى الصورة التي يريدها فان ذلك اعزّ من ان يفعلهُ مخلوق عاجز كالانسان وانما نقول ان التغيُّرات تحدث فيهما من نفسها لاسباب شتَّى وكل ما يفعلهُ الانسان انما هو العناية بحفظ هذه التغيُّرات والاهتمام بتدبير ما يلزم لتمكينها وتعظيمها

قال داروين فالذي يفعلهُ الانسان في المخلوقات للدجن يقع في الطبيعة على كل حيوانٍ ونباتٍ . (ويسهل تصديق ذلك من النظر في شمائل الفراخ القوية الجناح والفراخ السوداء الريش الذي قدَّمناهُ انفًا) . ولكن الانسان يفعل ما يفعل بسرعةٍ فيوصل الاختلاف الى امدٍ بعيدٍ في زمانٍ قصير لانهُ لا يلتفت الاَّ الى الخصائص التي توافق مطلوبهُ فيبذل كلَّ العناية في ابلاغها الى ما يريد . واما الطبيعة فلا يحصل ذلك فيها الاَّ بعد زمانٍ طويل جدًّا لانهُ لا يعيش حيٌّ فيها ان لم يكن كل عضوٍ او جزءٍ فيهِ انسب للمعيشة من كل ما سواهُ مما يموت . فلو فرضنا انهُ حدث تغير قليل في فهدٍ مثلاً فهذا التغيُّر لا يدوم الاَّ اذا كان مفيدًا لهُ وكان هواي الفهد يعيش ويخلف نسلاً ولذلك فلا يتعاظم هذا التغيُّر ولا يتمكَّن الاَّ على توالي الاجيال العديدة

ولا تخلو الفضيلتان اللتان بسطناهما مع كل بساطتها وقربهما للعقل من الاعتراض . وعندنا ان اقوى الاعتراضات التي اعترضت على هذا المذهب هو هذا : انهُ وان كان التغيُّر يحدث في المخلوقات الحية وينتقل بالارث من الوالد الى ولدهِ فهو لا يثبت ولا يمكن الاَّ اذا اقتصرت المزاوجة على النسل الذي ورث ذلك التغيُّر . فالانسان الذي يريد الحصول على حمام عريض الذنب مثلاً ينتخب ما كان ذنبهُ عريضًا من الذكور ويزوجهُ بما كان ذنبهُ عريضًا من الاناث

وليس بما كان ذنبهُ غير عريض وإلّا زال عرض الذنب تدريجًا من الولد حتى يعود الى اصلهِ كما يعرفهُ الخبيرون بذلك . فلاعتناء الانسان بانتخاب الذكور والاناث المشتركة في الصفة المطلوبة يتمّ لهُ تغييرها . واما في الطبيعة فلا موجب لهذا الانتخاب بل ان الفراخ القوية الجناح ربما زاوجت الفراخ السوداء او غيرها كما تزاوج الفراخ القوية الجناح . فيكون هذا الاختلاط باعثًا على اضعاف ما امتازت بهِ من الصفات ومحوهِ من الولد تدريجًا . وذلك يقتضي ان لا يدوم تغيُّر وبالتالي ان يكون هذا المذهب قاصرًا . ويزداد هذا الاعتراض قوةً بان كل التباينات التي نشاهدها اليوم في نوعٍ واحدٍ يزاوج بعضها بعضًا بلا خلاف . وردَّ داروِن على هذا الاعتراض بان مراقبة الناس لطبائع الحيوان والنبات لم تزل قاصرة جدًّا وانهم لم يتجهوا الانتباه الكافي في مراقبتهم هذه لما يدفع الاعتراض المذكور . وليس في جوابهِ هذا ما يدفع الاعتراض كما ترى وقد اعترضوا عليهِ اعتراضات عديدة غير ما ذكرنا ضربنا عن ايرادها صفحًا لخروجها عن سياق ما نحن فيهِ

فالنصح مما تقدم ان ناموس الانتخاب الطبيعي يجري مجرى ما يفعلهُ الانسان في الحيوانات الداجنة فكما ان الانسان ينتخب الصفات التي يريد بقاءها في النسل ويعتني بحفظها هكذا تُنتخب الاختلافات التي تصلح لتطويل معيشة الجسم الحي وتكثير نسلهِ في الطبيعة وتحفظ فيهِ وتمكَّن حتى تصير ثابتة في طبيعتهِ . فمن كل الخصائص التي يورثها الوالد لولدهِ لا يبقى الّا الخصائص النافعة واما الخصائص الضارة فتزول على توالي الاجيال . فلو فُرِض ان حيوانًا اورث ابنهُ ضعف البنية والابن اورثها لولدهِ فيكون نسلهُ ضعيفًا قصير العمر قليل العدد لانهُ لا يستطيع تحصيل الطعام ولا تكثير النسل كغيرهِ بل يعجز عن مقاومة غيرهِ في جهاد الحياة ويقلّ تدريجًا حتى ينقرض . ولذلك فلا يعيش الّا السابق في ميدان الجهاد الظافر في معارك الحياة . وقد يحتمل ان تبقى الظروف والاحوال بحيث لا يحدث تغيُّر في بعض الكائنات الحية بل تبقى على ما هي عليهِ ولو توالت عليها الادوار والاحقاب . والخلاصة ان الولد اما ان يبقى كالوالد بلا تغيُّر عنهُ في شيء واما ان يختلف عنهُ بامور تجدُ فيهِ فيورثها لولدهِ وهكذا — ثم ان كانت نافعة بقيت ورسخت وان كانت ضارّة امّحت وزالت . فيكون النسل اما مساويًا لوالدهِ او احسن منهُ او ادنى

وقد استخلص الاستاذ فسك الاميركي هذا المذهب في تسع قضايا برهانها ثابت وقضيَّة استنتاجية وفرض . اما القضايا المبرهنة فهي

(١) ان الاجسام الحية يموت منها (بالعوارض) اكثر مما يعيش

(٢) لاحيَّين يتشابهان تمام التشابه

(٣) ان الخصائص التي يمتاز بها الافراد قابلة للانتقال منها الى اولادها

(٤) ان الافراد التي تكون خصائصها اتمّ موافقة من خصائص غيرها للظروف والاحوال التي هي فيها هي التي تعيش وتخلف خصائصها لنسلها

(٥) ان معيشة الاجسام الحيّة التي هي اتمّ من غيرها موافقة للظروف تأول الى حفظ الموازنة بين تلك الاجسام الحية وظروفها

(٦) وظروف كل الاجسام الحية متغيّرة على الدوام ولكن تغيرًا بطيئًا جدًّا

(٧) فطبائع الاجسام الحيّة اذًا تتغير (حفظًا للموازنة) والاّ فتبيد

(٨) والتغيُّرات التي تحدث بسبب ذلك في الافراد تزداد تشوشًا واختلاطًا بموجب ناموس آخر وهو انهُ اذا حصل اختلاف في جانب من الجسم احدث اختلافات متنوعة في بقية جوانبهِ

(٩) وهذه التغيرات تزداد تشوشًا على تشوش واختلاطًا على اختلاط بموجب ناموس آخر ايضًا وهو ان كل عضوٍ او بناء في الجسم الحي يغتذي بقدر ما يُستعمل

(١٠) واما النتيجة فهي ان التغيرات التي تحدث في الاجسام الحية تفضي اخيرًا الى تغيير الاوصاف المقوّمة للنوع (اي انها لا تزال تغير الاجسام حتى تخرجها عن النوع الذي كانت تعتبر منهُ)

(١١) واما الفرض فهو ان الاجسام الحية وجدت منذ زمان طويل جدًّا يكفي لان تحدث فيهِ كل التغيُّرات المطلوبة لحصول الانواع والاجناس

والخلاصة ان المذهب الداروني هو حصول اشكال النبات والحيوان من اصل واحد او بضعة اصول بحسب ناموس الانتخاب الطبيعي . وعليهِ فقد قال داروين في كتابهِ — اصل الانواع — "اني اذهب الى ان كل حيوانات الارض (من عائشة ومنقرضة) قد تسلسلت من اربعة آباء او خمسة على الكثير وكل نباتات الارض من آباء بعدد تلك او اقلّ . والتمثيل يدلني على تسلسل كل نبات الارض وحيوانها من ابٍ واحدٍ ولكن التمثيل قد يكون غرورًا" . واتضح بعد كل ما تقدّم ان هذا المذهب يقتضي اشتقاق الفيل والبرغوث من اصل واحد ليس بان يصير البرغوث ضفدعًا مثلاً فتصير الضفدع نسرًا فيصير النسر ثورًا فيصير الثور فيلاً بل بان يكون جدُّهما الاوّل واحدًا ثم يجيء الواحد من شعبةٍ والآخر من شعبة أُخرى على تمادي الازمان . ويسهل علينا فهم ذلك بتصوُّر حيوانات الارض كشجرة مائلة للكون اصلها في التراب واغصانها فوق السحاب فاذا فرضنا الفيل ثمرة على غصن في شمال السماء يكون البرغوث ثمرة على غصن في جنوبها وبينهما ما بين اقصاء السماء واقصائها حال كونهما من اصل واحد . فلو امكن للانسان اليوم ان يطّلع على كل الحلقات التي جاء منها الفيل ويسلسلهُ الى اصلهِ الاوّل وان يطلع على كل الحلقات التي جاء منها البرغوث ويسلسلهُ الى اصلهِ الاوّل لوجد سلسلة الفيل تتحد بسلسلة البرغوث في بعض حلقاتها القصوى . ولكن هذه السلاسل قد تقطعت اليوم وفقد اكثر حلقها من

الوجود حتى لا يستطيع الناس بعلمهم بهذا العهد ان يسلسلوا حيوانًا الى اصله الاوّل

قلنا آنفًا ان الفريق الاكبر من العلماء انحاز عن مذهب الخلق المستقل الى المذهب الداروني وذلك لان المذهب الداروني كفوٌ لتعليل اكثر الامور التي اشكل عليهم تعليلها على مذهب الخلق المستقل . فعلى المذهب الداروني يتضح سبب اختلاط الانواع وتعذُّر التمييز بينها على العلماء كما يتجلى لدى ادنى تأمُّل . وعليه ايضًا يتضح سبب كون الجنس الواحد بل الصف الواحد على مثال واحد كما قدمنا في محله . وسبب تشابه الحيوانات في حال الجنينية وتخالفها في حال البلوغ . وسبب مشابهة الحيوانات العائشة في مكان للحيوانات التي عاشت في ذلك المكان ثم انقرضت مع اختلافها عنها بعض الاختلاف كذوات الكيس العائشة اليوم في قارة استراليا والتي انقرضت منها قديمًا . لانه ان كانت العائشة فيها اليوم هي اولاد التي انقرضت منها فلا غرو ان تكون شبيهة بآبائها لداعي الوراثة ومختلفة عنها بعض الاختلاف لداعي التغيُّر الذي طرأ عليها في غضون انقراض آبائها وهذا الزمان . وعليه ايضًا يتضح سبب انحطاط الاجسام الحية القديمة في الرتبة ومبالغتها في السذاجة وارتقاء ما فوقها في الرتبة والتركيب . لانه لما كانت قبلاً قليلة العدد كانت المعيشة سهلة عليها فبقيت على حال السذاجة ولكن لما كثر نسلها وتعاظم عددها وقعت بينها المجاهدة في طلب الرزق واختلاف النسل فاختلفت عليها الحال فتغيرت لمطابقة الحال ثم اورثت هذا التغير لولدها فازدادت تركيبًا على التدريج حتى بلغت ما هي عليه

وعليه ايضًا تتضح اسباب عديدة لاتتضح على مذهب الخلق المستقل ولا يليق بنا ذكرها لضيق المقام ذلك فضلاً عن سلامته من هفوات لامارك فان المذهب الداروني لا يقتضي لارتقاء كل الاجسام الحية كمذهب لامارك لاحتمال بقاء بعضها على حاله ازمانًا طويلة كما تقدم ولا يجعل الارتقاء منوطًا بارادة الجسم المرتقي بل بناموس طبيعيٍّ هو ناموس الانتخاب الطبيعيّ والجهاد في ميدان الحياة

ان كل ما تقدم عن المذهب الداروني يشترك فيه مكتشفا ناموس الانتخاب الطبيعي داروين ووليس ومن ثم ينفرد ان فيليس يذهب الى ان كل الحيوانات ارتقت بتسلسل بعضها من بعض الاّ الانسان فانّ فيه من الغرائز والخصائص ما ينقطع الربط بينه وبين كل ما دونه من الحيوانات ويشيد بينها حاجزًا حصينًا لا يتعدّاه ناموس الانتخاب الطبيعي ولا تخترقه التغيرات — فالانسان عنده كائن منقطع عمّا دونه من الكائنات لا يعلل وجوده على ما هو عليه بما يعلل به وجودها على ما هي عليه . واما داروين فيذهب الى ان الانسان مولود بعض القرود المفترضة وانه قد اشتقّ هو وبعض القرود الموجودة من اصل واحد مفترض وقد ألّف في ذلك كتابًا كبيرًا سماهُ تسلسل الانسان حاول فيه بيان ارتقاء الانسان نفسًا وجسدًا من الحيوانات التي هي دونه مدعيًا ان الفرق بين عقل الانسان وعقول بعض القرود اقل من الفرق بين عقول هذه القرود والحيوانات التي دونها . اي ان الفرق بين الانسان وما دونه فرق في الرتبة وليس

في النوع . على ان الفريق الاكبر من الفلاسفة يخالفون داروين في مذهبه واستدلاله

هذا ولا ريب ان مسألة الانسان ولا سيما مسألة نفس الانسان اذا نُظر فيها بطريق العلم لا غير كانت من اعوص المسائل واغمضها ولا يستطيع العاقل القطع في الحكم عليها اعتمادًا على مذهب من مذاهب اهل العلم او الفلسفة . فان كل من يقف على تعليل داروين لنوى الانسان العقلية والادبية يجد فيه من التكلف وبعد المطلب ما لا يجده في مبحث آخر من مباحثه فضلاً عن اقرارات داروين نفسه بقصور المعرفة وصعوبة البحث ووهن الادلة . وكل من يقف على مذاهب الفلاسفة يجد فيها من المضاربة والاعتساف وكثرة المجازفة وطول شقة الاختلاف ما يمنعه بعد المبالغة في الاستيعاب والتمحيص ان الحق بين مذاهبهم ضائع والصحيح مجهول . فالحكيم يعتصم بما انزل الله عليه و يقبل من العلم الحق الجلي

ولكن مهما ظهر بعدُ في المذهب الداروني من القصور والخطإ او زيد عليه من الصواب فلا شك انه مع قصوره يتضمن الآن حقائق راهنة وانه قد افاد اهل العلم فوائد كثيرة وفتح لهم الى الغوامض سبلاً عديدة فيُقال فيه ما يقال ان المنصف يستبشر بالحق ابن رآه ويقبله هبةً من المولى كيف جاءه

# الفلسفة

لجناب المعلم خليل افندي سعد

لا يستطيع العقل البشري تحصيل المعرفة والعلم ان لم يكن فيه اولاً بعض المعرفة ليعتمد عليه كاعتماد التاجر على راس ماله . وهنا يعرض للبيب مسألة طالما كانت موضوعًا للبحث والخلاف بين الفلاسفة وهي . من اين يحصل العقل على معرفته الاصلية قبلما يبتدئ فيه النظر والاستدلال . فذهب الفلاسفة الفيثاغوريون[1] الى انه توجد في العقل صور داخلية غريزية تخلق معه ولا يخلقها فيه تغيُّر وهي راس ماله الوحيد . وهذا الفلاسفة الافلاطونيون[2] وآخرون حذو الفيثاغوريين . واما الفلاسفة الارسطوطاليون[3] فانكروا وجود صور اصلية تخلق مع العقل وقالوا انه لا يكون شيء في العقل الا ما يأتيه عن طريق الحواس وزعموا انه ينبعث من الاشباح الخارجية صور تضارعها رسمًا فتدخل العقل عن طريق الحواس وترسخ في الذهن . وتابعهم الفلاسفة الابيكوريون[4] على ذلك غير انهم لم يقفوا حيث وقفوا بل تجاوزوا الى ابعد منه فقالوا ان العقل مادي وان الاجسام في الخارج ترسل منها اليه اجزاء صغيرة جدًا او دقائق لطيفة للغاية على صورها واشكالها

(١) اتباع فيثاغورس الذي ولد سنة ٥٦٤ ق م (٢) انصار افلاطون الذي ولد سنة ٤٢٩ ق م
(٣) اعوان ارسطوطاليس الذي ولد سنة ٣٨٤ ق م (٤) انصار ابيكورس الذي ولد سنة ٣٤٢ ق م