# الفصل الرابع

# فى الكائنات الحية

## ٤ / ١ عالم الحيوان :

أثبتت دراسات علم الحيوان صحة ما أشار إليه القرآن، من أن مجتمعات الحيوانات تسودها أسس ونظم حياة- كمجتمعات البشر، حتى إن علم الحيوان يقسم المملكة الحيوانية إلى رتب، والرتب إلى فصائل ثم إلى أجناس ثم إلى أنواع، ومازال العلم يكشف المزيد من هذه الأمم برا وبحرا وجوا، مصداقاً لقوله تعالى:

﴿ وَمَا مِن دَابَّةٍ فِي الأَرْضِ وَلا طَائِرٍ يَطِيرُ بِجَنَاحَيْهِ إِلاَّ أُمَمٌ أَمْثَالُكُم مَّا فَرَّطْنَا فِي الْكِتَابِ مِن شَيْءٍ ثُمَّ إِلَىٰ رَبِّهِمْ يُحْشَرُونَ ﴾ [الأنعام: ٣٨](١).

ومن ناحية أخرى نبه القرآن الكريم إلى أنه- بجانب ماكان معروفا من الحيوانات التى تمشى على أربع أوعلى رجلين أو تزحف على بطنها- فهناك ثمة أنواع أخرى قد يهتدى الإنسان لتركيبها فيما بعد، كالحشرات التى تمشى على ستة أرجل كالذباب والنمل والنحل والبعوض، أو على ثمان كالعنكبوت وغيرها كثير، مما هو أصغر وأدق، وهو مالم يتيسر إدراكه إلا بالوسائل الحديثة كالفحص المجهرى بالمجاهر البصرية والمجهر الإلكترونى، تدبر قوله تعالى:

﴿ وَاللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَابَّةٍ مِّن مَّاءٍ فَمِنْهُم مَّن يَمْشِي عَلَىٰ بَطْنِهِ وَمِنْهُم مَّن يَمْشِي عَلَىٰ رِجْلَيْنِ وَمِنْهُم مَّن يَمْشِي عَلَىٰ أَرْبَعٍ يَخْلُقُ اللَّهُ مَا يَشَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴾ [النور: ٤٥].

والمتأمل فى سلوك الحيوانات والطيور والأسماك والحشرات وغيرها يرى كيف ألهمها الله إلى التعايش والتفاعل مع غيرها من الكائنات؛ وإلى التكيف مع البيئة لتبقى وتتكاثر، بل يرى أيضا كيف ألهمها الله التخاطب فيما بينها بإصدار أصوات

---

(١) وهى حقيقة هائلة، لا تستطيع ملاحظتهم وحدها حينذاك - حيث لم يكن لهم علم منظم - أن تشهد بها: حقيقة تجمع الحيوان والطير والحشرات من حولهم فى أمم (الظلال)، تنتظم الكائنات الحية فى مجموعات يختص كل منها بصفات تكوينية ووظيفية وطبائع مميزة... وهذا ما يكشفه علم التصنيف كلما تعمق فى دراسة نوع منها (المنتخب)

أو ذبذبات؛ أمكن تسجيل بعضها بقدر ما تتيحه أجهزة قياس الذبذبات؛ ثم الاجتهاد فى فك رموزها وتفسير معانيها:

﴿ قَالَ رَبُّنَا الَّذِي أَعْطَىٰ كُلَّ شَيْءٍ خَلْقَهُ ثُمَّ هَدَىٰ ﴾ [ طه: ٥٠ ][1].

﴿ الَّذِي خَلَقَ فَسَوَّىٰ . وَالَّذِي قَدَّرَ فَهَدَىٰ ﴾ [ الأعلى: ٢، ٣ ][2].

ويتجلى هدى الله لكائناته، وإعجاز قرآنه فى إشاراته عند التأمل فى عالم النمل، وعالم النحل.

## ٤ / ٢ النمل :

توصل علماء الحيوان إلى معرفة الكثير من أوجه الشبه بين سلوك النمل وسلوك الجماعات الإنسانية: التعاون فى بناء البيوت وفى شق الأنفاق؛ وفى ادخار الطعام فى الصيف تحسبا لفصل الشتاء، قضم طرف البذور حتى لا تعاود الإنبات وتتلف لو تسرب إليها مطر الشتاء، ثم اللغة والتخاطب، التى كشفتها تجارب حديثة، حيث راقب أحد العلماء مجموعة من النمل عثرت إحداها على جثة ذبابة، فأخذت تدور حولها وتتحسسها وتحاول رفعها لعدة دقائق، ثم تركتها وسارت بعيداً حيث قابلت أكثر من نملة، كانت تتوقف عندها كأنها تحدثها، وفى آخر المطاف عادت ومعها مجموعة حاشدة من النمل، تعاونت فى رفع الذبابة من مكانهاوحملها بعيدا إلى مساكنهم. قال تعالى:

﴿ حَتَّىٰ إِذَا أَتَوْا عَلَىٰ وَادِ النَّمْلِ قَالَتْ نَمْلَةٌ يَا أَيُّهَا النَّمْلُ ادْخُلُوا مَسَاكِنَكُمْ لا يَحْطِمَنَّكُمْ سُلَيْمَانُ وَجُنُودُهُ وَهُمْ لا يَشْعُرُونَ . فَتَبَسَّمَ ضَاحِكًا مِّن قَوْلِهَا وَقَالَ رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ ﴾ [ النمل: ١٨، ١٩ ].

ذلك ماكان من شأن سيدنا سليمان الذى علمه الله كيف يفهم لغة كثير من الكائنات:

---

(١) كل شئ مخلوق ومعه الاهتداء الطبيعى الفطرى للوظيفة التى خلق لها (الظلال)، أودع الله سبحانه وتعالى فى كل شئ صفاته الخاصة التى تؤهله لأداء وظيفته التى خلق لها فى هذه الحياة (المنتخب)

(٢) وهذه الحقيقة الكبرى ماثلة فى كل شئ الذرة... الخلية الحية... الكائنات الحية... المجموعة الشمسية (الظلال)، فسوى خلقه، وقدر... تقديرا مناسبا للحكمة، ومؤديا للأغراض التى خلقه من أجلها على أحسن حال (المفسر)

﴿ وَوَرِثَ سُلَيْمَانُ دَاوُدَ وَقَالَ يَا أَيُّهَا النَّاسُ عُلِّمْنَا مَنطِقَ الطَّيْرِ وَأُوتِينَا مِن كُلِّ شَيْءٍ إِنَّ هَذَا لَهُوَ الْفَضْلُ الْمُبِينُ ﴾ [ النمل: ١٦ ].

## ٤ / ٣ النحل :

حكى القرآن عن نظامه الدقيق وعمله الدءوب، ودورة غذائه على مختلف النباتات، ليخرج العسل أنواعا وأنواعا، كما أشار إلى إلهام المولى تعالى للنحل أن تجمع الرحيق من مختلف الأزهار والثمار، ثم تحوله فى داخلها الى عسل مختلف لونه وطعمه، ليخرج من باطنها سائغا له فوائد جمة، وبه شفاء كثير من الأمراض، وهو ما عرفه الإنسان – بعد ذلك – بالدراسة الدقيقة والمتابعة المتأنية والبحوث المفصلة حول حياة النحل وإنتاج العسل ( انظر أيضا : عسل النحل )، كما كشف القرآن عن تنوع مساكن النحل، والتى بينتها الحفريات القديمة : فى الجبال؛ وفى جذوع الأشجار الجوفاء قبل ظهور الانسان، ثم المناحل التى صنعها الإنسان، كل ذلك جمعته الآيتان التاليتان فى كلمات وجيزة مركزة :

﴿ وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنِ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ . ثُمَّ كُلِي مِن كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا يَخْرُجُ مِن بُطُونِهَا شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِّلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴾ [ النحل : ٦٨، ٦٩ ].

تشير هذه الآية الثانية أيضا إلى عجيبة من عجائب النحل– بهدى المولى سبحانه وتعالى – والتى بينتها الدراسات، ألا وهى المسافات الشاسعة التى تقطعها النحلة بعيدا عن الخلية بحثا عن مصادر الرحيق، دون أن تضل الطريق – ذهابا أو إيابا، واهتدائها إلى تلك المصادر المناسبة بالنظر وبالشم وبالذوق، ثم تبادل النحل المعلومات عن تلك المصادر : بالتخاطب الصوتى وبالرقص الذى تحمل كل حركة فيه دلالة معينة، تنبئ عن نوع المصدر واتجاهه وبعده عن المكان.

## ٤ / ٤ منابع اللبن :

تأمل إعجاز الدقة فى الوصف الفسيولوجى والتشريحى لمنبع اللبن فى الأنعام، كالأبقار والجاموس، والتى أكدها العلم بعد قرون عديدة من التنزيل الحكيم، إذ تتوزع نواتج الهضم فى الأنعام بين: الدم إلى العروق، واللبن إلى الضبروع، والروث إلى

المخرج، وكان ذلك أيضا قبل اكتشاف كيفية التمثيل الغذائى والدورة الدموية، بقرون عديدة:

﴿ وَإِنَّ لَكُمْ فِي الأَنْعَامِ لَعِبْرَةً نُّسْقِيكُم مِّمَّا فِي بُطُونِهِ مِن بَيْنِ فَرْثٍ وَدَمٍ لَّبَنًا خَالِصًا سَائِغًا لِّلشَّارِبِينَ ﴾ [ النحل: ٦٦ ][1].

والفرث: بقايا الطعام فى كرش الأنعام.

وتأمل أيضا إشارة القرآن ثم إشادة المصطفى ﷺ بفضل اللبن ومنتجاته، كمصدر أساسى عظيم للتغذية؛ حتى يكاد يطلق عليه اسم: «الغذاء الكامل»

قال*: (من سقاه الله لبنا فليقل: اللهم بارك لنا فيه وزودنا منه، فإنى لا أعلم ما يجزئ من الطعام والشراب غيره) (أبو داود وابن ماجة والترمذى وأحمد).

وقال أيضا: (عليكم بألبان البقر فإنها بركة] (أحمد).

وجاء أيضا فى سورة المؤمنون (فى مثل آية النحل):

﴿ وَإِنَّ لَكُمْ فِي الأَنْعَامِ لَعِبْرَةً نُّسْقِيكُم مِّمَّا فِي بُطُونِهَا وَلَكُمْ فِيهَا مَنَافِعُ كَثِيرَةٌ وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ ﴾ [المؤمنون: ٢١].

## ٤ / ٥ زوجية الكائنات الحية:

كشف المجهر الإلكترونى أن كل الكائنات الحية – مهما دقت – أزواج، بل إن المكونات الحيوية – على مستوى الخلية أو أدنى – أزواج، فالكروموسومات التى تحمل الصفات الوراثية بالخلية ما هى إلا أزواج من الشرائط التى تتوزع عليها الأحماض الأمينية، والنطفة «الأمشاج» خليط من بويضة وحيوان منوى، والحيوانات المنوية نوعان: أحدهما يحمل الصفات الوراثية المذكرة والآخر الصفات المؤنثة، ومسببات الأمراض من ميكروبات وفيروسات وبكتريا لكل منها أجسام مضادة:

(١) الحقيقة العلمية التى يذكرها القرآن عن خروج اللبن من بين فرث ودم لم تكن معروفة لبشر، وما كان لبشر فى ذلك العهد ليتصورها فضلا أن يقررها بهذه الدقة العلمية الكاملة... ووجود حقيقة من نوع هذه الحقيقة يكفى وحده لإثبات الوحى من الله بهذا القرآن (الظلال)، توجد فى ضروع الماشية غدد خاصة لإفراز اللبن تمدها الأوعية الشريانية بخلاصة مكونة من الدم، والكيلوز وهو خلاصة الغذاء المهضوم، وكلاهما غير مستساغ طعما، ثم تقوم الغدد اللبنية باستخلاص العناصر اللازمة لتكوين اللبن... (المنتخب).

﴿ وَمِن كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ ﴾ [ الذاريات : ٤٩ ].

وليس عالم الحيوان وحده أزواج، بل عالم النبات كله أزواج كذلك؛ بينما لم تعرف العرب وقت نزول القرآن من أزواج النبات سوى النخيل، ولم يعرف البشر إلا بعد اكتشاف المجاهر أن للنباتات كغيرها من الكائنات الحية: أعضاء تذكير ( السدات ) وأعضاء تأنيث ( المبيض )، وأن الرياح وغيرها من العوامل تحمل حبوب اللقاح إلى الجنس المخالف ليتم التكاثر، كما جاء فى الآية السابقة وفى الآية التالية :

﴿ وَهُوَ الَّذِي مَدَّ الأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْهَاراً وَمِن كُلِّ الثَّمَرَاتِ جَعَلَ فِيهَا زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ يُغْشِي اللَّيْلَ النَّهَارَ إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴾ [ الرعد : ٣ ](١).

وثبت بذلك إعجاز جديد للقرآن الكريم الذى أكد زوجية كل الكائنات.

---

( ١ ) حقيقة لم تعرف للبشر عن طريق علمهم وبحثهم إلا قريبا: هى أن كل الأحياء وأولها النبات تتألف من ذكر وأنثى، حتى النباتات التى كان مظنونا أن ليس من جنسها ذكور تبين أنها تحمل فى ذاتها الزوج الآخر، فتضم أعضاء التذكير والتأنيث مجتمعة في زهرة ، أو متفرقة فى العود ( الظلال ) النباتات الزهرية المثمرة جميعها تنتج من تزاوج عناصر الذكورة والأنوثة سواء أكانت تلك العناصر فى زهرة واحدة أو فى زهرتين مختلفتين ( المنتخب )



obeikandl.com