الفصل الأول

مقدمة عن عالم الحشرات

الفصل الأول

مقدمة عن عالم الحشرات

الحشرات خَلْقٌ من خَلْقِ الله خلقها لحكمة وأوجدها لأسباب وغاية قد نعرف بعضها ويخفى علينا البعض الآخر. وتمثل الحشرات طائفة كبيرة في عالم الحيوان والتي استطاعت أن تحافظ على بقائها لما تتميز به من وفرة أنواعها وغزارة أعدادها حيث يبلغ تعداد أنواعها حتى الآن زهاء سبعمائة وخمسين ألف نوع ويرجع ذلك إلى ما أسبغه الله تعالى عليها من خصائص كقدرتها الفائقة على التكاثر بطرق شتى وفى ظروف متغيرة وإنتاجها أعدادا كبيرة من النسل وقدرتها على الانتقال من مناطق غير صالحة لمعيشتها إلى مناطق أخرى أكثر اعتدالا. وتتميز هذه الكائنات بقدرة هائلة على التكيف مع الظروف المناخية والغذائية.

وتنتمي الحشرات علميا إلى طائفة كبيرة تسمى بطائفة الحشرات أو سداسية الأرجل Class: Insecta or Hexapoda وهى نوع من مفصلية الأرجل arthropoda ذات جهاز من القصبات التنفسية أو الهوائية تستخدمها في عملية التنفس. وينقسم جسم الحشرة إلى ثلاثة مناطق رئيسية ألا وهى الرأس والصدر والبطن. ويحمل الصدر ثلاثة أزواج من أرجل المشي ولهذا أطلق على هذه الطائفة سداسية الأرجل حيث يوجد زوج واحد من الأرجل على كل جانب من جوانب كل عقلة صدرية وهنا ربما يتهامس البعض بالقول بأنه ليست لكل الحشرات ستة أرجل فهل يعنى ذلك عيبا أو قصورا في التصنيف أم أن الكائن ليس من الحشرات. نؤكد أن المعلومة دقيقة وصحيحة صحة لا تقبل الطعن أو التشكك والوصف منطبق تماما حيث أنه قد تتحور الأرجل إلى تراكيب أخرى مثل دبابيس التوازن كما في حالة الذبابة المنزلية. ويختلف شكل وتحور الأرجل على حسب الوظيفة التي تقوم بها فقد تصبح الأرجل كالمجاديف في الحشرات

المائية، أو لجمع حبوب اللقاح كما في نحل العسل أو تهيئ لوظيفة الحفر كما في بعض الحفارات. وهذه التحورات والتغيرات في التركيب إنما تدل وتشير إلى قدرة صانع قادر قدر بحكمته وقدرته ما يناسب كل نوع حتى يلائم وظيفته المنوط بها وتستقر بها أمور حياته فلا يعتري الصنعة عيب أو يظهر بها خلل ولنتأمل بل ونتدبر قوله تعالى ﴿ الَّذِي أَعْطَى كُلَّ شَيْءٍ خَلْقَهُ ثُمَّ هَدَى ﴾ (طه: ٥٠).

ومن الحقائق الساطعة سطوع الشمس في يوم مشرق لا غيام فيه هي تلك المتعلقة **بتوزيع الحشرات وتاريخ ظهورها** على ظهر الكرة الأرضية والتي يمكن إيجازها في النقاط القليلة التالية:

أ- درجة الانتشار الهائلة في عالم البشر

إن الحشرات أكثر وأوسع انتشارا من الإنسان بل ومن غيره من سائر المخلوقات، فلا يمكن أن تخلو بيئة من البيئات منها فهي توجد في الهواء الذي نستنشقه سابحة حرة فيه ومنها الذي يعيش في الماء كبعض الخنافس ويرقات بعض الأنواع الحشرية مثل البعوض أو حتى توجد في التربة. ومن الحشرات ما هو نافع كنحل العسل (الذي أنزلت سورة من القرآن باسمه) ودودة الحرير ومنها الضار كالبعوض والذباب والبراغيث والتي تؤذى الإنسان وغيره من الحيوانات سواء النافعة أو الضارة إما بالأزيز أو باللدغ أو قد تتسبب في نقل الأمراض منه أو إليه. فعلا سبيل المثال للأمراض التي تنقلها الحشرات مرض النوم الذي ينقله بعض أنواع الذباب ومرض الملاريا وبعض أنواع الحمى والطاعون الذي تتسبب البراغيث في نقله ومرض الفيلاريا والذي يعرف بداء الفيل وغيرها من الأمراض التي لا يتسع المجال في هذا الكتاب لحصرها ووصفها. ومن الحشرات ما يتسبب في الأزمات الاقتصادية لما تسببه من تلف

للمحاصيل الزراعية مثل المن الذي يتطفل على النباتات الخضراء والسوس الذي ينخر في عضد الحبوب المخزونة وسوس الخشب الذي يتسبب في إتلاف الأثاث. ومنها ما تتغذى على النباتات مثل الجراد ودودة ورق القطن. وقد تمخض عن سعة انتشارها العديد من المشاكل والمضايقات حيث تتال من الحرث والنسل وتأتي على الأخضر والجاف.

ب- سبق الحشرات للإنسان في وجودها

تشير الحفريات والدلائل الجيولوجية بأن الحشرات كانت سابقة في تواجدها على ظهر الكرة الأرضية من البشر وقد قدر عمر الحفريات الحشرية زهاء ثلاثمائة مليون عام بينما تدل القرائن على أن عمر الجنس البشري لا يتعدى مليون عام ولا تزال الحشرات بالرغم من ظروف البيئة المتغيرة بل قل والقاسية في بعض الأحوال تحافظ على نموها المطرد. وبنظرة موضوعية متأملة نجد أن الحشرات استطاعت الحفاظ على تواجدها في ذات الوقت الذي انقرضت فيه أنواع حيوانية أكبر حجما وأشد بطشا وغشما كالديناصورات العملاقة ومازالت الحشرات تلعب وترتع وتجوب الآفاق شرقا وغربا وشمالا وجنوبا وتطوي الأرض من أقصاها إلى أقصاها وأين هي الديناصورات الآن ﴿ وَفِي الْأَرْضِ آيَاتٌ لِّلْمُوقِنِينَ ﴾ (الذاريات: ٢٠). ولا شك أن في ذلك حكمة لا يعلم مداها إلا الله وقد يكون ذلك للعبرة والتذكرة حتى يتعظ الإنسان ويعود إلى رشده ويعلم أن كل شيء بيد الله مسير السحاب ومقدر الأسباب وخالق خلقه من تراب والكون ملك يمينه يسيره كيفما شاء فلا يستحيل على الله شيء ولا ينازعه في ملكه منازع هل يشك أحدنا في قوة الجبال الشوامخ الراسيات فماذا قال الله تعالى عنها في كتابه العزيز ﴿ وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الْجِبَالِ فَقُلْ يَنسِفُهَا رَبِّي نَسْفًا (١٠٥) فَيَذَرُهَا قَاعًا صَفْصَفًا (١٠٦)﴾ (طه: ١٠٥،١٠٦) ولكن الجاحدين بآيات الله ينكرون قدرته ويستهونون خلقه ﴿ وَمَا قَدَرُوا اللَّهَ حَقَّ قَدْرِهِ وَالْأَرْضُ

جميعًا قَبْضَتُهُ يَوْمَ الْقِيَامَةِ وَالسَّمَاوَاتُ مَطْوِيَّاتٌ بِيَمِينِهِ سُبْحَانَهُ وَتَعَالَى عَمَّا يُشْرِكُونَ ﴾ (الزمر: ٦٧). ولكن لا يتعظ إلا من كان له عقل راجح وفكر متزن لا يشط ولا يضل ولا ينساق وراء الشهوات والهفوات ولا يعرف الشيطان إلى قلبه سبيلا ﴿ وَكَانَ الشَّيْطَانُ لِلْإِنسَانِ خَذُولًا ﴾ (الفرقان: ٢٩) ومن حكمة الله وقدرته التي بين بها لخلقه قدرته ولعباده ضعفهم وهوانهم أننا نستطيع أن نقود الجمل أو نروض الفيلة والأسود مثلا ولا نستطيع أن نسيطر على النمل ﴿ وَكَانَ الْكَافِرُ عَلَى رَبِّهِ ظَهِيرًا ﴾ (الفرقان: ٥٥). ولعل سبب استمرار ثبات الأنواع الحشرية ورسوخها في هذا العالم يرجع إلى كفاءتها التناسلية التي أتاحت لها سرعة التكاثر وتتابع للأجيال في فترات قصيرة كما حدثت بها أنواع من الطفرات أكسبتها إمكانيات وقدرات مميزة حيث ظهرت سلالات وأنماط جديدة من النوع الواحد مقاومة لبعض أنواع السموم وبعض المواد الكيميائية الضارة واكتسبت صفات مناعية هامة. والحشرات من الكائنات التي تعرف علميا بذوات الدم البارد أي التي تتغير درجة حرارتها تبعا لتغير حرارة الجو إن زادت حرارة الجو زادت حرارتها وإن نقصت نقصت هي أيضا بنفس النسبة دون ضرر في البنية ودون تفريط في الوظائف أو الأنشطة التي على الأقل تبقيها حية ولعل ذلك من الأسباب التي أبقت على الحشرات حتى وقتنا الحالي لأنها تستطيع التكيف مع كافة الأجواء.

جـ- مقدار المعرفة عند العرب بالحشرات

لقد استأثر المجتمع العربي بنصيب الأسد من المعلومات عن الحشرات، فكان قدماء المصريين على علم بالحشرات ألم يضعوا رسم النحلة على تاج موحد القطرين وتلك السفن التي كانت تجري في النيل حاملة خلايا النحل كما دلت على ذلك البرديات التي ورثوها منذ خمسة عشر قرنا قبل الميلاد. كما ورد ذكر بعض الحشرات في مواضع من القرآن الكريم والسنة النبوية العطرة

والأدب العربي كالنحل والقمل والجراد والفراش والذباب والبعوض و الـذر أي النمل الأحمر الصغير. وقد اهتم الإنسان بدراسة الحشرات واجتهد فـي جمـع المعلومات عن هذه الكائنات من حيث المعيشة وسبل الحياة ومـا تسـببه مـن مشاكل وما تعطيه من فوائد. وقد تفتق عن دراسة الحشرات أفرع عديدة من هذا العلم كفرع الحشرات الاقتصادية الذي يهـتم بتـأثير الحشـرات علـى الأمـم واقتصادها القومي بما تجلبه عليها من منتجـات ذات أسـعار جيـدة، وفـرع الحشرات الطبية ويعلق في رقبته عبء معرفة العلاقة بين الحشرات والإنسـان والحشرات والحيوانات ودورها هذه الكائنات فـي إحـداث الأمـراض ونقلهـا كالبراغيث التي تنقل مرض الطاعون من الفأر للإنسان وقمل الطيـور والبـق الذي يتعيش ويتكسب قوته من مص الدم وتعكير الصفو وسهد الجفون وتأريقها. ومن بين علوم الحشرات الشائعة علم وظائف الأعضاء الذي يناط إليه بدراسـة وظائف أجهزة جسم الحشرة والعمليات الحيوية التي تحدث بداخلها مما يسـاعد في أغراض التربية والإكثار من الحشرات النافعة كالنحـل ودود ورق الحريـر ومقاومة بل ومحاربة الحشرات التي تجنح إلى الضرر والفتك الفتاك بغيرها من الكائنات. وينبثق من علم الحشرات كذلك علم الشكل الخـارجي الـذي يتـولى التعرف على طرز الحشرات الشكلية والتي بدورها تسهم فـي التعريـف بهـا والمعاونة في تقسيمها إلى مجاميعها الرئيسية.

وللتاريخ نصيبه من الوقائع التي يسردها لنا عن الحشرات وفي القـرآن الكريم من الآيات التي خصت بعض الحشرات كالذباب الـذي تحـدي بـه الله الكافرين أن يخلقوا مثله ﴿ **يَا أَيُّهَا النَّاسُ ضُرِبَ مَثَلٌ فَاسْتَمِعُوا لَـهُ إِنَّ الَّـذِينَ تَدْعُونَ مِن دُونِ اللَّهِ لَن يَخْلُقُوا ذُبَابًا وَلَوِ اجْتَمَعُوا لَهُ وَإِن يَسْلُبْهُمُ الذُّبَابُ شَـيْئًا لَّا يَسْتَنقِذُوهُ مِنْهُ ضَعُفَ الطَّالِبُ وَالْمَطْلُوبُ** ﴾ (الحـج: ٧٣) والبعـوض الـذي ضرب به الله تعالى المثل للكافرين ﴿ **إِنَّ اللَّهَ لاَ يَسْتَحْيِي أَن يَضْرِبَ مَـثَلاً مَّـا**

بَعُوضَةً فَمَا فَوْقَهَا فَأَمَّا الَّذِينَ آمَنُواْ فَيَعْلَمُونَ أَنَّهُ الْحَقُّ مِن رَّبِّهِمْ وَأَمَّا الَّذِينَ كَفَرُواْ فَيَقُولُونَ مَاذَا أَرَادَ اللّهُ بِهَذَا مَثَلاً يُضِلُّ بِهِ كَثِيراً وَيَهْدِي بِهِ كَثِيراً وَمَا يُضِلُّ بِهِ إِلاَّ الْفَاسِقِينَ ﴾ (البقرة: ٢٦) والجراد والقمل اللذين سُلِّطا على آل فرعون ﴿ فَأَرْسَلْنَا عَلَيْهِمُ الطُّوفَانَ وَالْجَرَادَ وَالْقُمَّلَ وَالضَّفَادِعَ وَالدَّمَ آيَاتٍ مُّفَصَّلاَتٍ فَاسْتَكْبَرُواْ وَكَانُواْ قَوْمًا مُّجْرِمِينَ ﴾ (الأعراف: ١٣٣). وكذلك ورد لفظ الجراد في سورة القمر ﴿ خُشَّعًا أَبْصَارُهُمْ يَخْرُجُونَ مِنَ الْأَجْدَاثِ كَأَنَّهُمْ جَرَادٌ مُّنتَشِرٌ ﴾ (الآية: ٧) ودابة الأرض التي نخرت في عضد عصا سيدنا سليمان حتى خر أي وقع على الأرض وبينت للناس كذب ادعاء الجن علم الغيب ﴿ فَلَمَّا قَضَيْنَا عَلَيْهِ الْمَوْتَ مَا دَلَّهُمْ عَلَى مَوْتِهِ إِلَّا دَابَّةُ الْأَرْضِ تَأْكُلُ مِنسَأَتَهُ فَلَمَّا خَرَّ تَبَيَّنَتِ الْجِنُّ أَن لَّوْ كَانُوا يَعْلَمُونَ الْغَيْبَ مَا لَبِثُوا فِي الْعَذَابِ الْمُهِينِ ﴾ (سبأ: ١٤). ومن الحشرات التي رفع القرآن الكريم ذكرها هي النمل بنوعيه الكبير والصغير. ففي سورة تحمل اسمه ورد ذكر النمل الكبير في سورة النمل ﴿ حَتَّى إِذَا أَتَوْا عَلَى وَادِي النَّمْلِ قَالَتْ نَمْلَةٌ يَا أَيُّهَا النَّمْلُ ادْخُلُوا مَسَاكِنَكُمْ لَا يَحْطِمَنَّكُمْ سُلَيْمَانُ وَجُنُودُهُ وَهُمْ لَا يَشْعُرُونَ ﴾ (النمل: ١٨) والذر أي النمل الصغير في عدة سور من القرآن الكريم ﴿ إِنَّ اللّهَ لاَ يَظْلِمُ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ وَإِن تَكُ حَسَنَةً يُضَاعِفْهَا وَيُؤْتِ مِن لَّدُنْهُ أَجْرًا عَظِيمًا ﴾ (النساء: ٤٠)؛ ﴿ وَمَا تَكُونُ فِي شَأْنٍ وَمَا تَتْلُو مِنْهُ مِن قُرْآنٍ وَلاَ تَعْمَلُونَ مِنْ عَمَلٍ إِلاَّ كُنَّا عَلَيْكُمْ شُهُودًا إِذْ تُفِيضُونَ فِيهِ وَمَا يَعْزُبُ عَن رَّبِّكَ مِن مِّثْقَالِ ذَرَّةٍ فِي الأَرْضِ وَلاَ فِي السَّمَاءِ وَلاَ أَصْغَرَ مِن ذَلِكَ وَلا أَكْبَرَ إِلاَّ فِي كِتَابٍ مُّبِينٍ ﴾ (يونس: ٦١)؛ ﴿ وَقَالَ الَّذِينَ كَفَرُوا لَا تَأْتِينَا السَّاعَةُ قُلْ بَلَى وَرَبِّي لَتَأْتِيَنَّكُمْ عَالِمِ الْغَيْبِ لَا يَعْزُبُ عَنْهُ مِثْقَالُ ذَرَّةٍ فِي السَّمَاوَاتِ وَلَا فِي الْأَرْضِ وَلَا أَصْغَرُ مِن ذَلِكَ وَلَا أَكْبَرُ إِلَّا فِي كِتَابٍ مُبِينٍ ﴾ (سبأ:٣)؛ ﴿ قُلِ ادْعُوا الَّذِينَ زَعَمْتُم مِّن دُونِ اللَّهِ لَا يَمْلِكُونَ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ فِي السَّمَاوَاتِ وَلَا فِي الْأَرْضِ وَمَا لَهُمْ فِيهِمَا مِن شِرْكٍ وَمَا لَهُ مِنْهُم مِّن

ظَهِيرٍ ﴾ (سبأ:٢٢)؛ ﴿ فَمَن يَعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ خَيْرًا يَرَهُ (٧) وَمَن يَعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ شَرًّا يَرَهُ (٨)﴾ (الزلزلة: ٧،٨). وورد ذكر الفراش كذلك في القرآن الكريم في قوله تعالى ﴿ يَوْمَ يَكُونُ النَّاسُ كَالْفَرَاشِ الْمَبْثُوثِ ﴾ (القارعة: ٤). ومن الحشرات ما تُسَرُّ وتنتشي النفس إذا نظرت إليها مثل الفراشات الملونة الجميلة ومنها ما يبث في النفس ويبعث على الجزع والهلع ويدعو إلى التوتر والاكتئاب. ومن كل يجب ألا نقول أنها لم تصور جيدا أو كان من الأفضل لو كانت كذا أو كانت كذا فنحن لا ندرك الحكمة من وراء خلقها على هذه الهيئة وتلك الصورة فلا يجب أن ننتقد عمل الصانع الذي خلق فسوى وقدر فهدى فهي آيات من الإعجاز وعلامات للقدرة ﴿ الَّذِي خَلَقَ فَسَوَّى (٢) وَالَّذِي قَدَّرَ فَهَدَى (٣)﴾ (الأعلى: ٢، ٣) ونحمد الله على ما صورنا عليه من الخِلْقَه فقد صور الله الإنسان في أحسن صورة وسخر له ما في الأرض جميعا فتأمل أيها الإنسان قوله تعالى ﴿ لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ ﴾ (التين: ٤) وقوله تعالى ﴿ اللَّهُ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ قَرَارًا وَالسَّمَاءَ بِنَاءً وَصَوَّرَكُمْ فَأَحْسَنَ صُوَرَكُمْ وَرَزَقَكُم مِّنَ الطَّيِّبَاتِ ذَلِكُمُ اللَّهُ رَبُّكُمْ فَتَبَارَكَ اللَّهُ رَبُّ الْعَالَمِينَ ﴾ (غافر: ٦٤) ويقول ابن كثير في تفسيره لهذه الآية أن الله تعالى جعل الأرض للإنسان مستقرا بساطا مهادا يعيش عليها ويتصرف فيها ويمشي في مناكبها وأرساها بالجبال لئلا تميد وجعل السماء سقفا للعالم محفوظا وخلق الإنسان في أحسن الأشكال وأكمل الصور وفي أحسن تقويم.

ولكل نوع من هذه الحشرات سواء النافع منها أو الضار رزقه المقسوم الذي يكفيه ويوفيه حاجته ويلائم أجهزته الهضمية فصدق ربنا الخلاق العظيم حين قال ﴿ وَمَا مِن دَآبَّةٍ فِي الْأَرْضِ إِلاَّ عَلَى اللَّهِ رِزْقُهَا وَيَعْلَمُ مُسْتَقَرَّهَا وَمُسْتَوْدَعَهَا كُلٌّ فِي كِتَابٍ مُّبِينٍ ﴾ (هود: ٦) وقوله تعالى ﴿ وَإِن مِّن شَيْءٍ إِلاَّ عِندَنَا خَزَائِنُهُ وَمَا نُنَزِّلُهُ إِلاَّ بِقَدَرٍ مَّعْلُومٍ ﴾ (الحجر: ٢١) فكل شيء خلق بقدر

يحفظ به قوامه وتستقيم عليه حياته ﴿ إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ ﴾ (القمر: ٤٩). أليس في ذلك عبرة لأولى الألباب والأبصار ﴿ فَاعْتَبِرُوا يَا أُولِي الْأَبْصَارِ ﴾ (الحشر: ٢) أما الذين جحدت قلوبهم وطمس على بصيرتهم فهم أسوأ من الأنعام كما وصفهم الله سبحانه وتعالى في كتابه الكريم الذي لا يأتيه الباطل من بين يديه ولا من خلفه بقوله: بسم الله الرحمن الرحيم ﴿ وَلَقَدْ ذَرَأْنَا لِجَهَنَّمَ كَثِيرًا مِّنَ الْجِنِّ وَالإِنسِ لَهُمْ قُلُوبٌ لاَّ يَفْقَهُونَ بِهَا وَلَهُمْ أَعْيُنٌ لاَّ يُبْصِرُونَ بِهَا وَلَهُمْ آذَانٌ لاَّ يَسْمَعُونَ بِهَا أُوْلَئِكَ كَالأَنْعَامِ بَلْ هُمْ أَضَلُّ أُوْلَئِكَ هُمُ الْغَافِلُونَ ﴾ (الأعراف: ١٧٩) وقوله جل شأنه ﴿ كَلَّا بَلْ رَانَ عَلَى قُلُوبِهِم مَّا كَانُوا يَكْسِبُونَ ﴾ (المطففين: ١٤) وهؤلاء لن يؤمنوا مهما حدث ومهما سيق إليهم من العبر والعظات مصداقا لقوله تعالى في سورة يونس ﴿ وَلَوْ جَاءتْهُمْ كُلُّ آيَةٍ حَتَّى يَرَوُاْ الْعَذَابَ الأَلِيمَ ﴾ (الآية: ٩٧) وقال كذلك في سورة الشعراء ﴿ لَا يُؤْمِنُونَ بِهِ حَتَّى يَرَوُا الْعَذَابَ الْأَلِيمَ ﴾ (الآية: ٢٠١). وهؤلاء الذين يكذبون بآيات الله لا يستطيعون قرع الحجة بالحجة وإظهار الأسانيد الدامغة والأدلة القوية بل إنهم يجادلون بغير سلطان أتاهم ويدَّعون بغير علم فصدق قول الله تعالى فيهم ﴿ إِنَّ الَّذِينَ يُجَادِلُونَ فِي آيَاتِ اللَّهِ بِغَيْرِ سُلْطَانٍ أَتَاهُمْ إِن فِي صُدُورِهِمْ إِلَّا كِبْرٌ مَّا هُم بِبَالِغِيهِ فَاسْتَعِذْ بِاللَّهِ إِنَّهُ هُوَ السَّمِيعُ الْبَصِيرُ ﴾ (غافر: ٥٦). ﴿ فَلَمَّا زَاغُوا أَزَاغَ اللَّهُ قُلُوبَهُمْ ﴾ (الصف:٥).

وإذا أصابت آفة حشرية حقل زراعي أو إذا تغذت أو تطفلت بعض الحشرات على غذاء أو لدغت حشرة إنسانا أو ضايقته بأزيزها ولسعها أو تسببت في نقل مرض منه أو إليه نعتها بأبشع الكلمات والألفاظ وسبها بمستقبح الكلمات ووصفها بأنها كائنات عديمة النفع ولا يرجى منها خيرا وبأنها لا تأتى إلا بالضرر ولا فائدة ترجى منها سوى الإزعاج والقلق ولا يسير في ركابها إلا الدمار والخراب. وهنا يجب أن تسأل أنفسنا، لماذا خلق الله سبحانه وتعالى

هذه الكائنات طالما لا يرجى منها خير أو نفع ؟ ويجب قبل الإجابة على هذا السؤال أن نكون منصفين بعيدين عن التعصب والعصبية والتحيز والانحياز مقسطين في حكمنا صادقين مع أنفسنا وأن يقفز إلى أذهاننا ونتذكر روعة وطعم العسل الذي يصنعه نحل العسل وهو بالطبع أحد أنواع الحشرات ولا ينكر لبيب ملمس الحرير الطبيعي الذي تنتجه دودة الحرير وهى أيضا أحد أنواع الحشرات. هذا، بجانب أن وجود الحشرات الملقحة يساعد على حفظ آلاف الأنواع النباتية المزهرة من الفناء والاندثار ولولا وجود تلك الحشرات لكان مصير هذه النباتات هو الاختفاء وكذلك الحشرات التي تتطفل على غيرها من الحشرات الضارة مما يساعد على مقاومتها. أي أن خالقها أعلم بدورها في هذه الحياة ﴿ وَعِندَهُ مَفَاتِحُ الْغَيْبِ لاَ يَعْلَمُهَا إِلاَّ هُوَ وَيَعْلَمُ مَا فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَمَا تَسْقُطُ مِن وَرَقَةٍ إِلاَّ يَعْلَمُهَا وَلاَ حَبَّةٍ فِي ظُلُمَاتِ الأَرْضِ وَلاَ رَطْبٍ وَلاَ يَابِسٍ إِلاَّ فِي كِتَابٍ مُّبِينٍ ﴾ (الأنعام: ٥٩).

وقد تكون الحكمة من خلق هذه الكائنات هو التسبيح والحمد ولكن بلغة لا نستطيع نحن البشر أن نفهمها أو ندرك مكنونها فكل يسبح بطريقته التي لا يعلمها إلا خالقه ومصوره ولا نعلم لغتهم مصداقا لقوله تعالى ﴿تُسَبِّحُ لَهُ السَّمَاوَاتُ السَّبْعُ وَالأَرْضُ وَمَن فِيهِنَّ وَإِن مِّن شَيْءٍ إِلاَّ يُسَبِّحُ بِحَمْدِهِ وَلَكِن لاَّ تَفْقَهُونَ تَسْبِيحَهُمْ إِنَّهُ كَانَ حَلِيمًا غَفُورًا﴾ (الإسراء: ٤٤). وقوله: "وإن من شيء إلا يسبح بحمده" أي وما من شيء من المخلوقات إلا يسبح بحمد الله "ولكن لا تفقهون تسبيحهم" أي لا تفقهون تسبيحهم أيها الناس لأنها بخلاف لغاتكم وهذا عام في الحيوانات والجمادات والنباتات وهذا أشهر القولين.

كما ثبت في صحيح البخاري عن ابن مسعود أنه قال كنا نسمع تسبيح الطعام وهو يؤكل.

وفي حديث أبي ذر أن النبي صلى الله عليه وسلم أخذ في يده حصيات فسمع لهن تسبيح كحنين النحل وكذا في يد أبي بكر وعمر وعثمان رضي الله عنهم وهو حديث مشهور في المسانيد.

وقال الإمام أحمد: حدثنا حسن حدثنا ابن لهيعة حدثنا زبان عن سهل بن معاذ عن ابن أنس عن أبيه رضي الله عنه عن رسول الله صلى الله عليه وسلم أنه دخل على قوم وهم وقوف على دواب لهم ورواحل فقال لهم "اركبوها سالمة ودعوها سالمة ولا تتخذوها كراسي لأحاديثكم في الطرق والأسواق فرب مركوبة خير من راكبها وأكثر ذكرا لله منه" .

وفي سنن النسائي عن عبد الله بن عمرو قال: نهى رسول الله صلى الله عليه وسلم عن قتل الضفدع وقال "نقيقها تسبيح".

وقال قتادة عن عبد الله بن أبي عن عبد الله بن عمرو أن الرجل إذا قال لا إله إلا الله فهي كلمة الإخلاص التي لا يقبل الله من أحد عملا حتى يقولها وإذا قال الحمد لله فهي كلمة الشكر التي لم يشكر الله عبد قط حتى يقولها وإذا قال الله أكبر فهي تملأ ما بين السماء والأرض وإذا قال سبحان الله فهي صلاة الخلائق التي لم يدع الله أحدا من خلقه إلا قرره بالصلاة والتسبيح. وإذا قال لا حول ولا قوة إلا بالله قال أسلم عبدي واستسلم.

وقال الإمام أحمد: حدثنا ابن وهب حدثنا جرير حدثنا أبي سمعت مصعب بن زهير يحدث عن زيد بن أسلم عن عطاء بن يسار عن عبد الله بن عمرو قال أتى النبي صلى الله عليه وسلم أعرابي عليه جبة من طيالسة مكفوفة بديباج: أو مزورة بديباج فقال: إن صاحبكم هذا يريد أن يرفع كل راع بن راع ويضع كل رأس بن رأس فقام إليه النبي صلى الله عليه وسلم مغضبا فأخذ

بمجامع جبته فاجتذبه فقال "لا أرى عليك ثياب من لا يعقل" رجع رسول الله صلى الله عليه وسلم فجلس فقال "إن نوحا عليه السلام لما حصرته الوفاة دعا ابنيه فقال إني قاص عليكما الوصية آمركما باثنتين وأنهاكما عن اثنتين أنهاكما عن الشرك بالله والكبر وآمركما بلا إله إلا الله فإن السموات والأرض وما فيهما لو وضعت في كفة الميزان ووضعت لا إله إلا الله في الكفة الأخرى كانت أرجح ولو أن السماوات والأرض كانتا حلقة فوضعت لا إله إلا الله عليهما لقصمتهما أو لفصمتهما وآمركما بسبحان الله وبحمده فإنها صلاة كل شيء وبها يرزق كل شيء" ورواه الإمام أحمد أيضا عن سليمان بن حرب عن حماد بن زيد عن مصعب بن زهير به أطول من هذا وتفرد به.

وحديث علي بن أبي طالب أن فاطمة عليها السلام شكت ما تلقى من أثر الرحا. فأتى النبي صلى الله عليه وسلم سبيٌ فانطلقت فلم تجده فوجدت عائشة فأخبرتها فلما جاء النبي صلى الله عليه وسلم أخبرته عائشة بمجيء فاطمة فجاء النبي صلى الله عليه وسلم إلينا وقد أخذنا مضاجعنا فذهبت لأقوم فقال على مكانكما فقعد بيننا حتى وجدت برد قدميه على صدري وقال ألا أعلمكما خيرا مما سألتماني ؟ إذا أخذتما مضاجعكما تكبرا أربع وثلاثين وتسبحا ثلاثا وثلاثين وتحمدا ثلاثا وثلاثين فهو خير لكما من خادم" أخرجه البخاري.

وقال عكرمة في قوله تعالى "وإن من شيء إلا يسبح بحمده" قال الأسطوانة تسبح والشجرة تسبح - الأسطوانة السارية - وقال بعض السلف صرير الباب تسبيحه وخرير الماء تسبيحه قال الله تعالى: "وإن من شيء إلا يسبح بحمده" وقال سفيان الثوري عن منصور عن إبراهيم قال الطعام يسبح ويشهد لهذا القول آية السجدة في الحج وقال آخرون إنما يسبح من كان فيه روح يعنون من حيوان ونبات.

قال قتادة في قوله: "وإن من شيء إلا يسبح بحمده" قال كل شيء فيه روح يسبح من شجر أو شيء فيه وكذلك قول الحسن وقتادة. وهذا جهد خاطىء لأنه ينافي نص الآية وكذلك الحديث حيث قال الله "وَإِن مِّن شَيْءٍ إِلاَّ يُسَبِّحُ بِحَمْدِهِ وَلَكِن لاَّ تَفْقَهُونَ تَسْبِيحَهُمْ" شيء جاءت نكرة للعموم أي كل شيء وحتى الجماد الذي ليس فيه روح وإلا كيف ثبت عن النبي صلى الله عليه وسلم أن الحصى سبح في يديه.

وعالم الحشرات يضم بين رباه الكثير والكثير من المخلوقات والهوام الضعيفة التي قد لا يرى بعضها بالعين المجردة. فهو عالم بكل ما تحويه الكلمة من معنى وهو نظام من الأنظمة التي أودعها الله في هذا الكون واستودعها سره ولنذكر قوله تعالى ﴿ وَفِي خَلْقِكُمْ وَمَا يَبُثُّ مِن دَابَّةٍ آيَاتٌ لِّقَوْمٍ يُوقِنُونَ ﴾ (الجاثية:٤) ولكي تتأكد أيها المتصفح لهذه الكلمات صحة القول اقرأ قوله تعالى في سورة الأنعام ﴿ وَمَا مِن دَآبَّةٍ فِي الأَرْضِ وَلاَ طَائِرٍ يَطِيرُ بِجَنَاحَيْهِ إِلاَّ أُمَمٌ أَمْثَالُكُم مَّا فَرَّطْنَا فِي الكِتَابِ مِن شَيْءٍ ثُمَّ إِلَى رَبِّهِمْ يُحْشَرُونَ ﴾ (٣٨). وتُعَرِّفُ كتب التراث الحشرات بأنها صغار دواب الأرض وصغار هوامها (الدميري: حياة الحيوان الكبرى). وهذا التعريف بالحشرة هو ما يشيع بين العامة من الناس وغير المتخصصين في علم الحيوان، فيطلقون كلمة حشرة على كل ما يرونه أو يميزونه من هوام الأرض سواء تلك التي تدب على ظهرها أو تأوي إلى جحور في سطح الأرض وبصفة خاصة على الضار أو ذميم الخِلْقَة منها.

ونحن هنا لسنا في محاضرة عن الحشرات وشكلها وطريقة تمييزها ولكن تلك المقدمة هي المدخل حتى نستطيع إدراك معنى كلمة "حشرة" ولا نلقى بالكلمة جزافا على كل ما يصادفنا من مخلوقات وهوام ونظلم الحشرات بعلم أو بغير علم بما تأتيه غيرها من الكائنات التي نظن أنها من بني جنسها وهي بريئة

منها براءة الذئب من دم بن يعقوب فالكثير يقول على العنكبوت مثلا أنه حشرة وهذا القول خاطئ بلا جدال.

ولقد أطلق النبي الكريم صلى الله عليه وسلم على الجنس الواحد من أجناس الحشرات "أمة" كما ورد في حديثه الشريف عن الجراد والنمل.

فعن عمر- رضي الله عنه- قال: سمعت رسول الله صلى الله عليه وسلم يقول: "خلق الله عز وجل ألف أمة، منها ستمائة في البحر، وأربعمائة في البر، أول شيء يهلك من هذه الأمم الجراد، فإذا هلك تتابعت مثل النظام إذا قطع سلكه". رواه الترمذي وأبو يعلى.

وعليه فإن الحديث عن الحشرات مع توافر وتوارد المعلومات واستقصاء خصائصها وتقدم وازدهار الأبحاث العلمية يعين على إماطة اللثام عن غوامضها وتجلية خواص الإعجاز والإبداع في خلقها وتصويرها، ويساعد على سبر الأغوار الدقيقة التي أودعها الله سبحانه وتعالى في هذه المخلوقات الضعيفة في مظهرها الضئيلة في بنيتها والهائلة في غرائبها وتكوينها والتي تعطى العظة والعبرة لكل صاحب عقل وكل ذي فكر متزن ورشيد. وعليه فلا أقل من أن يدلي العلماء المؤمنون بدلوهم في خضم هذا البحر العميق ذو الأمواج العاتية والرياح الشديدة من الإعجازات الربانية التي لا تستطيع سفينة مهما بلغت قوة محركاتها ومهما فاقت سرعتها سرعة الصوت أو سريان الأشعة الضوئية أن تصل إلى شاطئه دون أن تلاطمها الأمواج الإعجازية وتتقاذفها يد القدر وتجرفها الرياح المحملة بالنفيس من المعلومات على قدرة الله تعالى في كونه وفي خلقه ويحلل العلماء خلاصة أبحاثهم ونتائجها موضحين لغيرهم من غير المتخصصين وللمنكرين بأن للكون إله قادر مدبر خلق الخلائق وصور الخلق وأعطى آيات ودلالات قدرته التي يكتشف العلم كل يوم القليل منها وكلما

تقدم العلم ظهرت هذه الدلالات أكثر إعجازا لكي يعود كل منهم إلى رشده ويذكر ربه وينيب إليه فلله على عباده العديد والعديد من النعم التي لا يمكن أن نحصيها أو ندركها ﴿ وإِن تَعُدُّواْ نِعْمَتَ اللّهِ لاَ تُحْصُوهَا إِنَّ الإِنسَانَ لَظَلُومٌ كَفَّارٌ ﴾ (إبراهيم: ٣٤) ولا يسعني في هذا المقام إلا أن ينطق لساني بقوله تعالى ﴿ سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْآفَاقِ وَفِي أَنفُسِهِمْ حَتَّى يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ ﴾ (فصلت: ٥٣) وحرف السين في أول كلمة "سنريهم" يدل على المستقبلية المستمرة أي أن آيات الله تعالى باقية ما بقيت السماوات والأرض ويكتشف العلم منها كل يوم على قدر تقدمه فلا ينضب الإعجاز مهما قصر الزمان أو طال ﴿ قُلِ انظُرُواْ مَاذَا فِي السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وما تُغْنِي الآيَاتُ وَالنُّذُرُ عَن قَوْمٍ لاَّ يُؤْمِنُونَ ﴾ (يونس: ١٠١). ولذلك فلا عجب أن يكون هناك فرع في علم الحيوان يختص بدراسة الحشرات يسمى بعلم الحشرات Entomology. ويندرج تحت هذا العلم العديد من التخصصات الفرعية مثل علم بيئة الحشرات، والحشرات الاقتصادية، ومكافحة الحشرات وعلم وظائف أعضاء الحشرات وغيرها كما سبق ذكره.

وقد ورد ذكر عدد من أنواع الحشرات في القرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة. فقد تحدى الله سبحانه وتعالى الكافرين أن يستطيعوا أن يخلقوا ذبابا ولو اتحدت قواهم وتضافرت جهودهم وتجمع علمائهم على عقل أكثرهم علما فانطبق عليهم قوله تعالى ﴿ يَا أَيُّهَا النَّاسُ ضُرِبَ مَثَلٌ فَاسْتَمِعُوا لَهُ إِنَّ الَّذِينَ تَدْعُونَ مِن دُونِ اللَّهِ لَن يَخْلُقُوا ذُبَابًا وَلَوِ اجْتَمَعُوا لَهُ وَإِن يَسْلُبْهُمُ الذُّبَابُ شَيْئًا لَّا يَسْتَنقِذُوهُ مِنْهُ ضَعُفَ الطَّالِبُ وَالْمَطْلُوبُ ﴾ (الحج:٧٣). بل زاد التحدي حتى يظهر عجزهم وتبطل إدعاءتهم حتى يعود الصواب إلى العقول الخاوية وإلى الأفئدة القاسية وإلى الآذان الصم والأعين التي لا تبصر ضوء الشمس في وضح النهار هو أنهم ليس فقط يعجزون عن خلق الذباب (مفرده ذبابة) بل إنهم لا يستطيعون

استرداد ما يسلبه الذباب منهم من الطيب والزعفران الملطخين به (تفسير الجلالين). فهؤلاء المكذبين الملحدين قد لا يرقون حتى إلى منزلة الأنعام فالأنعام مخلوقات تسبح ربها بما آتاها من الإلهام ولا تعصي الله فهؤلاء المكذبين الكافرين قد آتاهم الله عقولا ليتفهموا بها ولكنهم أبوا إلا العيش في ظلمات الجهل والشرك أما الأنعام فلم تأتى العقل والحكمة وفصل الخطاب فصدق قول الله تعالى في هؤلاء الكافرين ولننظر وصفه تعالى لهؤلاء فيما وصلوا إليه من الضلال والزيغ ﴿ وَلَقَدْ ذَرَأْنَا لِجَهَنَّمَ كَثِيرًا مِّنَ الْجِنِّ وَالإِنسِ لَهُمْ قُلُوبٌ لاَّ يَفْقَهُونَ بِهَا وَلَهُمْ أَعْيُنٌ لاَّ يُبْصِرُونَ بِهَا وَلَهُمْ آذَانٌ لاَّ يَسْمَعُونَ بِهَا أُوْلَئِكَ كَالأَنْعَامِ بَلْ هُمْ أَضَلُّ أُوْلَئِكَ هُمُ الْغَافِلُونَ ﴾ (الأعراف: ١٧٩) وقوله تعالى ﴿ أَمْ تَحْسَبُ أَنَّ أَكْثَرَهُمْ يَسْمَعُونَ أَوْ يَعْقِلُونَ إِنْ هُمْ إِلَّا كَالْأَنْعَامِ بَلْ هُمْ أَضَلُّ سَبِيلًا ﴾ (الفرقان: ٤٤).

والحشرات كانت وستظل آية من آيات الله تتجلى من خلالها قدرته وعظمته لأهل كل عصر ومصر. فقد أهدت لنا المجاهر (الميكروسكوبات) الحديثة ذات قوى التكبير المتعاظمة والتوضيح الفائق دليلا شافيا وافيا وحجة دامغة قوية على دقة الصنعة وإحكام التصوير في خلق الله فلو ضربنا مثلا بالجناح لحشرة ما مثل البعوض لوقفنا على حقيقة تركيب هذا الجناح من دقة ورقة وإحكام صنعة مما يجعله يشبه بصمة الأصابع بالنسبة للإنسان ﴿ الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ وَبَدَأَ خَلْقَ الْإِنسَانِ مِن طِينٍ ﴾ (السجدة: ٧).

فلنذكر دائما قول الله تعالى على قدرته وآيات خلقه في قوله تعالى ﴿ سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْآفَاقِ وَفِي أَنفُسِهِمْ حَتَّى يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ ﴾ (فصلت:٥٣).