الفصل الثاني
نعمة خلق الكون

* نعمة خلق السماوات والأرض
* نعمة المياه والأنّهار
* نعمة خلق الحياة (الحيوان والنبات)
* نعمة الغذاء
* نعمة تسخير السماوات والأرض للإنسان والتمكين له في ذلك

خلق السماوات والأرض

تحدّث القرآن الكريم عن خلق السماوات والأرض فوصف الانشطار الذي أدّى إلى تكوين السماوات والأرض، بـ «الفتق»، وقد اكتشف العلماء هذا الأمر في القرن العشرين. وقد ورد هذا في القرآن الكريم، حيث يقول الله تعالى: ﴿ أَوَلَمْ يَرَ ٱلَّذِينَ كَفَرُوٓاْ أَنَّ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَٰهُمَا ۖ وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّ ﴾ **[الأنبياء: ٣٠]**. «أي إنّ الأرض كانت رتقًا مع السماء، فشاءت إرادة الله فتقهما، لتتأسّس حياة خصبة على الأرض تنمو وتربو بالماء» [١].

يقول تعالى: ﴿ قُلْ سِيرُواْ فِى ٱلْأَرْضِ فَٱنظُرُواْ كَيْفَ بَدَأَ ٱلْخَلْقَ ۚ ثُمَّ ٱللَّهُ يُنشِئُ ٱلنَّشْأَةَ ٱلْءَاخِرَةَ ۚ إِنَّ ٱللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ قَدِيرٌ ﴿٢٠﴾ ﴾ **[العنكبوت: ٢٠]**، هذا الأمر الإلهي موجّه إلى كلّ الناس في كلّ زمان ومكان، والتفكير في نشأة الحياة على الأرض منذ أربعةَ عشرَ قرنًا يختلف عن تفكيرنا في العصر الحاضر، كما يختلف عن تفكير الأمم اللاحقة. فالتطوّر الحاصل في الآلات الميكانيكية الجبّارة والعلوم الجيولوجية والأجهزة والحسابات التي تسبر أغوار الزمن في تحاليلها ومعادلاتها أصبحت تساعد على تحديد ووصف أكثر دقّة لنشأة الحياة على الأرض.

وقد أكّد العلماء أخيرًا أنّ للكون بدءًا وعمرًا، وقدَّروا عمر الكون بـ ١٣,٥ مليار سنة، وأنّ عمر الأرض بين ٤,٣ و ٤,٥ مليار سنة (ومنهم من قال بأنّه من عمر الكون) [٢].

أمّا بدء ظهور الإنسان على ظهر الأرض، فقد اختلف العلماء فيه كثيرًا، فمنهم من يقول إنّ ذلك لا يتعدّى آلاف السنين ذلك أن أقدم أثر للإنسان على

---

(١) بناء المجتمع ومصير الإنسان. هشام طالب. بيروت. دار المعرفة، ط١، ٢٠٠٦.

(٢) من علوم الأرض القرآنيّة. عدنان الشريف. بيروت. دار العلم للملايين، ط١، ١٩٩٣.

الأرض لا يتعدى ٤٠,٠٠٠ سنة كما يقول بعض العلماء، ومنهم من يصل به إلى عشرة ملايين سنة، ومهما بدا هذا الاختلاف كبيرًا فإنّ عمر الإنسان على ظهر الأرض يبقى صغيرًا جدًا إذا ما قيس بعمر الأرض أو عمر الكون. يقول تعالى: ﴿ هَلۡ أَتَىٰ عَلَى ٱلۡإِنسَٰنِ حِينٞ مِّنَ ٱلدَّهۡرِ لَمۡ يَكُن شَيۡـٔٗا مَّذۡكُورًا ۝١ ﴾ [الإنسان: ١].

أمّا عمر الحيوان فهو قرابة الـ ٦٠٠ مليون سنة، وعمر النبات حوالي ٢٠٠٠ مليون سنة. أي إنّ الله عزّ وجلّ «حينما تعلّقت إرادته بإيجاد هذا الكون، بما فيه من الموجودات أنواعًا وأجناسًا، اقتضت حكمته الباهرة أن يختار نوعًا من هذه الموجودات (وهو الإنسان) فيجعله سيد هذه الأرض، ويجعل سائر مظاهره وموجوداته مسخّرة له قائمة بخدمته، وأن يَكِلَ إليه أمر عمارته وتنظيمه»[١].

ولكي ندرك عظمة خلق الكون وما فيه، نسوق بعض المعلومات التي توصل إليها علماء الفلك، وأصبحت متداولة في جميع المراجع والكتب. فهم يطلقون كلمة «الكون» بالإنكليزية (Space) أيضًا على هذا الفضاء الواسع الفسيح الذي لم يحدّدوا له أبعادًا ومقاسات، وفيه عدد هائل جدًّا من المجرّات (يُقدر بمئة مليار مجرّة). وفي كلّ مجرّة عدد كبير جدًّا من النجوم والكواكب والأجرام الأخرى، إضافة إلى الغاز والغبار الكونيين، تدور هذه المجرات حول نفسها بسرعة هائلة وتستغرق ملايين السنين لتكمل دورتها. وهي مرتبطة بعضها ببعض، بفعل قوّة الجاذبية.

* مجرة درب التبانة:

يطلق العلماء اسم مجرة «درب التبانة» على المجموعة التي تضم الشمس كنجم مركزي في هذه المجرة وكوكب الأرض الذي نحيا عليه، بالإضافة إلى ثمانية كواكب أخرى رئيسة وعدد من الكواكب الصغيرة والمذنّبات. ويتبع بعضَ الكواكب الرئيسة كواكبُ أخرى صغيرة تدور حول الكوكب الرئيس، كالقمر بالنسبة إلى الأرض.

---

(١) آيات الله في نشأة الحياة على الأرض وظهور الإنسان في البحار والمحيطات والأنّهار. ماهر أحمد الصوفي. المكتبة العصرية، ط١، ٢٠٠٧.

ومجرّة درب التبانة عبارة عن قرص مفلطح يبلغ قطره ١٠٠ ألف سنة ضوئيّة وسماكته عشرة آلاف سنة ضوئيّة (السنة الضوئيّة هي المسافة التي يقطعها الضوء في سنة كاملة. وسرعة الضوء هي ٣٠٠,٠٠٠ كلم في الثانية أي إنّ السنة الضوئيّة تعادل ٩٤٦٠ مليار كلم، وتدور مجرّة درب التبّان حول نفسها بسرعة كبيرة وتحتاج إلى ٢٥٥ مليون سنة لإكمال دورتها.

* الشمس:

والشمس هي مركز المجموعة الشمسيّة، وهي تتكوّن من كتلة غازيّة متوهّجة هائلة الحجم، ويبلغ قطرها ١,٣٩ مليون كلم وتبعد عن الأرض ١٥٠ مليون كلم. وهي تتكوّن من نواة وأربع طبقات. وهي تشكل جزءًا من تريليون جزء من مجرّة درب التبانة. تحدث التفاعلات النوويّة في النواة وتتلقّفها الطبقة المنيرة التي تبعث الضوء والحرارة. وتلي الطبقة المنيرة، الطبقة الماصَّة التي تمتصّ جزءًا من الأشعّة المنبعثة، ثمّ تليها الطبقة الملوّنة وهي تتكوّن من غازات ورديّة اللون. ثمّ الإكليل وهو الهالة البيضاء التي تحيط بالشمس من بعد معيّن. وتتراوح درجات الحرارة بين عشرة ملايين إلى خمسةَ عشرَ مليون درجة مئويّة في نواة الشمس وتصل الحرارة إلى ٦٠٠٠ درجة مئويّة على سطحها.

والشمس تطلق، في كلّ ثانية، من الطاقة ما يعادل كتلة قدرها ٤٤٤٤ ألف طن على شكل حرارة وإشعاعات، وهي تدور حول نفسها في مدّة محدّدة. وهذه المدّة لا تنطبق على كامل الشمس، إذ إنّ سطحها لا يتحرك كجسم صلب واحد، بل تتفاوت سرعة دوران أجزائه بعضها عن البعض الآخر حسب مواقع الطبقات. وقد أشار القرآن الكريم في قوله تعالى: ﴿ **وَٱلشَّمۡسُ تَجۡرِي لِمُسۡتَقَرّٖ لَّهَاۚ ذَٰلِكَ تَقۡدِيرُ ٱلۡعَزِيزِ ٱلۡعَلِيمِ** ﴿٣٨﴾ ﴾ **[يس: ٣٨]**، إلى ما أصبح معروفًا اليوم في علم الفلك من الحركة المستمرّة للشمس في مجرّتها في اتجاه محدّد لها، وهو ما يُطلق عليه بالنسر

الواقع (الفيجا)[١].

* الأرض:

أمّا الأرض، فهي الكوكب الوحيد المعروف الذي توجد فيه حياة (إنسان وحيوان ونبات) على الرغم من أنّ بعض الكواكب الأخرى يوجد فيها غلاف جوّيّ، وتحتوي على الماء، ولكن لم يظهر للعلماء حتى الآن أيّة حياة فيها.

وتدور الأرض حول نفسها بسرعة تصل إلى حوالي ١٦٠٠ كلم في الساعة عند خط الاستواء، وتكمل دورتها في ٢٤ ساعة تقريبًا، وبنتيجة دوران الأرض حول نفسها تحدث عملية تقلّب الليل والنهار.

والأرض جسم كرويّ الشكل تقريبًا، منبعج قليلًا عند خطّ الاستواء. وهي تدور حول الشمس في فلك بيضاويّ، وبسرعة تبلغ أكثر من مائة ألف كلم في الساعة. يقول تعالى: ﴿ وَتَرَى ٱلْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِىَ تَمُرُّ مَرَّ ٱلسَّحَابِ ۚ صُنْعَ ٱللَّهِ ٱلَّذِىٓ أَتْقَنَ كُلَّ شَىْءٍ ۚ إِنَّهُۥ خَبِيرٌۢ بِمَا تَفْعَلُونَ ﴿٨٨﴾ ﴾ **[النمل: ٨٨].**

ودوران الأرض حول الشمس مع ميلان محورها يُحدِث الفصول الأربعة، مع بقاء ميلان المحور ثابتًا خلال الدوران السنويّ حول الشمس. ولو تساوت سرعة دوران الأرض حول نفسها مع سرعة دورانها حول الشمس؛ لبقي في نصف الكرة الأرضيّة المواجه للشمس نهارٌ دائم، وفي النصف الآخر المعاكس ليلٌ دائم، وبذلك تستحيل الحياة على الأرض.

* الجبال:

الجبال لها دور هام في التقليل من ترنح الأرض أثناء دورانها حول محورها؛ فهي تشكّل الأوتاد، يقول تعالى: ﴿ أَلَمْ نَجْعَلِ ٱلْأَرْضَ مِهَـٰدًا ﴿٦﴾ وَٱلْجِبَالَ أَوْتَادًا ﴿٧﴾ ﴾ **[النبأ: ٦ – ٧]**، وقد أثبت العلم الحديث أنّ للجبال جذورًا عميقةً تخترق الغلاف

(١) موسوعة الفلك. وفاء فرحات. دار اليوسف للطباعة والنشر، ط١، ٢٠٠٥.

الصخريّ للأرض، «وأنّ لكل نتوء أرضيّ، فوق مستوى سطح البحر، امتدادًا في داخل الغلاف الصخريّ للأرض يترواح طوله بين ١٠ و ١٥ ضعف ارتفاعه الخارجيّ»[١].

وللجبال دور في تثبيت حركة الأرض واتزانها، لأنّه نتيجةً لدوران الأرض حول محورها، فإن القوّة الطاردة المركزيّة الناشئة عن هذا الدوران تبلغ ذروتها عند خطّ الاستواء، ممّا يؤدّي إلى التقليل من دور الجاذبية، وإلى انتفاخ الأرض قليلًا عند خط الاستواء، وتفلطحها قليلًا عند القطبين حيث تطغى قوة الجاذبية وتتضاءل القوّة الطاردة المركزيّة. وهذا ما يسبّب ترنّح الأرض في حركة بطيئة، تتمايل فيها من اليمين إلى اليسار بالنسبة إلى محورها العمودي. ووجود الجبال ذات الجذور الغائرة في الغلاف الصخريّ للأرض، يقلّل من شدّة ترنّح الأرض في دورانها حول محورها، ويجعل حركتها أكثر انتظامًا وسلاسة[٢]. يقول تعالى: ﴿ **وَأَلْقَىٰ فِي ٱلْأَرْضِ رَوَٰسِيَ أَن تَمِيدَ بِكُمْ** ﴾ **[النحل: ١٥]**، ويقول: ﴿ **وَجَعَلْنَا فِي ٱلْأَرْضِ رَوَٰسِيَ أَن تَمِيدَ بِهِمْ** ﴾ **[الأنبياء: ٣١]**، وغيرها من الآيات التي تؤكّد المعنى نفسه.

ولذلك، فالجبال الرواسي متوزّعة على سطح الأرض وفق حساب دقيق، يراعي توزيع الكتل بين اليابسة والماء، ولها أهمّيّة كبيرة في استقرار حركة الأرض حول محور ثابت في أثناء دورانها، إذ لولا ذلك لحصل للناس دوار، تمامًا كما يحصل لراكب البحر، جرّاء الحركة[٣]: ﴿ **صُنْعَ ٱللَّهِ ٱلَّذِيٓ أَتْقَنَ كُلَّ شَيْءٍ** ﴾ **[النمل: ٨٨]**.

* القمر:

أمّا القمر فهو جرم تابع للأرض، يدور حول الأرض، ويبلغ قطره حوالي

(١) الأرض في القرآن الكريم. زغلول النجار. بيروت. دار المعرفة، ط١، ٢٠٠٥.
(٢) المرجع السابق.
(٣) موسوعة الفلك، وفاء فرحات، دار اليوسف للطباعة والنشر، ط١، ٢٠٠٥.

٣٤٨٠ كلم وحجمه يوازي واحدًا على خمسين من حجم الأرض تقريبًا. ويبعد عن الأرض حوالي ٣٨٤٠٠٠ كلم، وهو يدور حول الأرض بسرعة تبلغ ٣٧٠٠ كلم في الساعة وتستغرق دورة انتقال القمر من طور إلى طور مشابه، مدة ٢٩ يومًا و ١٢ ساعة و ٤٤ دقيقة و ٢,٨ ثانية، أي ما يعادل شهرًا قمريًا. وهو يدور حول محوره مرّة، في مدّة تعادل تقريبًا المدّة التي يستغرقها في دورانه النجميّ حول الأرض، وهذا هو السبب في أنّ جزءًا واحدًا من القمر هو الذي يواجه الأرض دائمًا[١].

ويبدو القمر في أطوار مختلفة على نحو تدريجيّ، حيث يتحرّك في مداره حول الأرض. ويكون أحد نصفي القمر دائمًا مقابلًا لضوء الشمس؛ فبينما يكون أحد نصفي الكرة الأرضية نهارًا يكون الآخر ليلًا. وتعتمد الأطوار التي يمرّ بها القمر على مقدار ما يُرى من النصف المنير في أيّ وقت من الأوقات[٢].

فالشمس نجم مضيء بذاته نتيجة التفاعلات النوويّة في داخلها، وهي ترسل أشعّتها إلى باقي الكواكب، ومنها الأرض والقمر. والأرض تستمدّ من هذه الأشعّة النور والحرارة، أمّا القمر فيبدو لسكّان الأرض مضيئًا بفضل النور المستمد من الشمس، والمرتدّ من سطحه إلينا، ولذلك يقول الله سبحانه وتعالى: ﴿ **وَجَعَلَ ٱلْقَمَرَ فِيهِنَّ نُورًا وَجَعَلَ ٱلشَّمْسَ سِرَاجًا** ﴿١٦﴾ ﴾ **[نوح: ١٦].**

من يتأمل عظمة هذا الكون واتّساعه، وضخامة مجرّاته ونجومه وكواكبه، ومن يتفكّر مليًّا في حركاتها الذاتيّة والمشتركة، وفي تجاذبها في ما بينها، وفي ما ينتج عن ذلك كلّه؛ يدرك طلاقة قدرة الله تعالى وحكمته في قوله: ﴿ **لَخَلْقُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ أَكْبَرُ مِنْ خَلْقِ ٱلنَّاسِ وَلَٰكِنَّ أَكْثَرَ ٱلنَّاسِ لَا يَعْلَمُونَ** ﴿٥٧﴾ ﴾ **[غافر: ٥٧].** يقول صاحب الظلال: «وليس على قدرة الله أكبر ولا أصغر، ولا أصعب ولا أيسر، فهو خالق كلّ شيء بكلمة. إنّما هي الأشياء كما تبدو في طبيعتها، وكما يعرفها

(١) موسوعة الفلك، وفاء فرحات، دار اليوسف للطباعة والنشر، ط١، ٢٠٠٥.

(٢) المرجع السابق.

الناس ويقدّرونها»[١].

يقول تعالى: ﴿ ٱللَّهُ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ قَرَارًا وَٱلسَّمَآءَ بِنَآءً وَصَوَّرَكُمْ فَأَحْسَنَ صُوَرَكُمْ وَرَزَقَكُم مِّنَ ٱلطَّيِّبَٰتِ ۚ ذَٰلِكُمُ ٱللَّهُ رَبُّكُمْ ۖ فَتَبَارَكَ ٱللَّهُ رَبُّ ٱلْعَٰلَمِينَ ﴿٦٤﴾ ﴾ **[غافر: ٦٤].** لا شكّ في أنّ بناء الكون على القاعدة التي بناه الله عليها، ثمّ سيره وفق الناموس الذي قدّره الله له، هو الذي سمح بوجود الحياة في هذه الأرض ونموّها وارتقائها، ووافق حاجات هذا الإنسان التي يتطلّبها تكوينه وفطرته. وهو الذي جعل الأرض قرارًا صالحًا للحياة والنشاط، والسماء وما فيها من مجرّات وأجرام بناءً متماسكًا لا يتداعى ولا ينهار، ولا تختلّ نسبه وأبعاده. ولو اختلّت لتعذّر وجود الإنسان على هذه الأرض، وربما وجود الحياة. وهو الذي سمح بأن تكون هناك طيّبات من الرزق، تنشأ من الأرض، وتهبط من السماء، فيستمتع بها هذا الإنسان، الذي صوّره الله فأحسن صورته، وأودعه الخصائص والاستعدادات المتناسقة مع هذا الكون، والمتكاملة معه[٢].

ويذكر صاحبُ الظلال مقتطفاتٍ من كتابَيْ: «مع الله في السماء» للدكتور أحمد زكي، و«العلم يدعو للإيمان» ترجمة محمود صالح الفلكي، نوردها كما هي، لما فيها من التأكيد على نعم الله الكونيّة وآلائه، من خلال افتراض تغيير في عمل جُزء من أجزاء هذا الكون:

«لو كانت الأرض لا تدور حول نفسها في مواجهة الشمس؛ ما تعاقب الليل والنهار... »

«لو دارت الأرض حول نفسها أسرع ممّا تدور؛ لتناثرت المنازل، وتفككت الأرض، وتناثرت هي الأخرى في الفضاء..»

«لو دارت الأرض حول نفسها أبطأ مما تدور؛ لهلك الناس من حرّ ومن برد. وسرعة دوران الأرض حول نفسها، هذه السرعة القائمة الكائنة اليوم، هي سرعة

(١) في ظلال القرآن. سيد قطب. دار إحياء التراث العربي، ط ٧، ١٩٧١.
(٢) المرجع السابق.

توافق ما على الأرض من حياة حيوانيّة نباتيّة بأوسع معانيها».

«لولا دوران الأرض حول نفسها لفرغت البحار والمحيطات من مائها».

«ماذا يحدث لو استقام محور الأرض، وجرت الأرض في مدارها حول الشمس في دائرةٍ الشمسُ مركزها؟ إذًا لاختفت الفصول، ولم يدْرِ الناس ما صيف وما شتاء، وما ربيع وما خريف».

«لو كانت قشرة الأرض أسمك ممّا هي بمقدار بضعة أقدام؛ لامتصّ ثاني أكسيد الكربون الأوكسجين، ولما أمكن وجود حياة النبات».

«ولو كان الهواء أرفع كثيرًا ممّا هو؛ فإنّ بعض الشهب التي تحترق الآن بالملايين في الهواء الخارجي كانت تضرب جميع أجزاء الكرة الأرضيّة، وهي تسير بسرعة تتراوح بين ستة أميال وأربعين ميلًا في الثانية، وكان في إمكانها أن تشعل كلّ شيء قابل للاحتراق. ولو كانت تسير ببطء رصاصة البندقية؛ لارتطمت كلّها بالأرض، ولكانت العاقبة مروّعة. أمّا الإنسان فإنّ اصطدامه بشهاب ضئيل يسير بسرعة تفوق سرعة الرصاصة تسعين مرة كان يمزّقه إربًا من مجرد حرارة مروره».

«لو كان الأوكسجين بنسبة ٥٠ في المئة مثلًا أو أكثر في الهواء بدلًا من ٢١ في المئة؛ فإن جميع الموادّ القابلة للاحتراق في العالم تصبح عرضة للاشتعال. لدرجة أنّ أوّل شرارة من البرق تصيب شجرة لا بدّ أن تلهب الغابة حتى لتكاد تنفجر. وكذلك لو أن نسبة الأوكسجين في الهواء قد هبطت إلى ١٠ في المئة أو أقلّ فإنّ الحياة تصبح مستحيلة».

وهناك آلاف الموافقات في تصميم هذا الكون، لو اختلّ واحد منها أدنى اختلال ما كانت الحياة، في صورتها هذه التي نعرفها، موافقةً هكذا لحياة الإنسان.

* الليل والنهار:

أما الليل والنهار فهما آيتان من آيات الله، وقد ذكرهما الله سبحانه في عدد كبير من الآيات ليكون فيهما عِبرة، وتذكرة لمن أراد أن يذَّكَّر أو أراد شُكورًا، ففي خلقهما ووصفهما في القرآن الكريم نعمة ولطف من الله، وفضل عظيم. يقول

تعالى: ﴿ خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ بِٱلْحَقِّ ۖ يُكَوِّرُ ٱلَّيْلَ عَلَى ٱلنَّهَارِ وَيُكَوِّرُ ٱلنَّهَارَ عَلَى ٱلَّيْلِ ۖ وَسَخَّرَ ٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ ۖ كُلٌّ يَجْرِى لِأَجَلٍ مُّسَمًّى ۗ أَلَا هُوَ ٱلْعَزِيزُ ٱلْغَفَّٰرُ ﴿٥﴾ ﴾ [الزمر: ٥]، وقد نزلت هذه الآية منذ ما يزيد على ألف وأربعمائة سنة، عندما كان الناس يعتقدون باستواء الأرض، وبأنّها مسطحة، فكانت هذه الإشارة إلى حقيقة الأرض وكرويّتها، بأسلوب لا يُفزع العقلية البدويّة في زمن نزول الوحي، «فجاء التكوير صفة لكلّ من الليل والنهار، وكلاهما من الفترات الزمنيّة التي تعتري الأرض، فإذا تكوَّرا كان في ذلك إشارة ضمنيّة دقيقة إلى كرويّة الأرض. وإذا تكوَّر أحدهما على الآخر، كان في ذلك إشارة إلى تبادلهما. وهي إشارة ضمنيّة رائعة إلى دوران الأرض حول محورها أمام الشمس، من غير أن تثير بلبلة في زمن لم يكن للمجتمعات الإنسانيّة، بصفة عامّة، والمجتمعات في جزيرة العرب، بصفة خاصّة، أيّ حظّ من الثقافة العلميّة»[1].

وفي آيات أخرى، يصف القرآن الكريم تقلب الليل والنهار، وصفًا رائعًا، يفوق كلّ تصوّر، فيه من البلاغة والجمال والإيحاء ودقّة التصوير ما يعجز عنه القلم واللسان، حيث يقول تعالى: ﴿ وَٱلَّيْلِ إِذَا عَسْعَسَ ﴿١٧﴾ وَٱلصُّبْحِ إِذَا تَنَفَّسَ ﴿١٨﴾ ﴾ [التكوير: ١٧ – ١٨]، ومعنى عسعس: أظلم، وهو فعل مؤلف من مقطعين: عس وعس وهو يوحي بجرسه بقدوم الليل وظلمته، والعسّ هو المشي في الظلام. أما ﴿ وَٱلصُّبْحِ إِذَا تَنَفَّسَ ﴿١٨﴾ ﴾: فقد أعطى الله عزّ وجلّ صفة التنفّس للصباح وبدء النهار، وبدء انتشار الضوء والنور، وما فيه من حيويّة ونشاط، ومع الصباح تبدأ الأنفاس بالحياة والحركة. وهذه المواصفات لا تنطبق إلّا على فترة انبلاج الصباح.

وفي خصائص كلّ من الليل والنهار نِعَمٌ وفَضْلٌ من الله عزّ وجلّ. فالسكون والهدوء والراحة والنوم من سمات الليل. والنور والحركة والسعي من صفات النهار. يقول تعالى: ﴿ ٱللَّهُ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلَّيْلَ لِتَسْكُنُوا۟ فِيهِ وَٱلنَّهَارَ مُبْصِرًا ﴾ [غافر:

(١) موسوعة الفلك، وفاء فرحات، دار اليوسف للطباعة والنشر، ط١، ٢٠٠٥.

٦١] ويقول أيضًا: ﴿ وَجَعَلْنَا نَوْمَكُمْ سُبَاتًا ۝٩ وَجَعَلْنَا ٱلَّيْلَ لِبَاسًا ۝١٠ وَجَعَلْنَا ٱلنَّهَارَ مَعَاشًا ۝١١ ﴾ [النبأ: ٩ – ١١]. فالسكون في الليل ضرورة لكلّ إنسان. وفي ظلمة الليل وعندما ينام الإنسان، تسكن الخلايا الحيّة، وينقطع عقل الإنسان عن الإدراك والنشاط، وقد وصف العلماء حالة النوم بأنّها حالة بين الموت والحياة، وما من كائن حيّ يستطيع أن يحيا بلا نوم، وإذا ما أُجبر على اليقظة الدائمة فإنّه يهلك لا محالة. وقد وصف القرآن الكريم النوم في آيات أخرى بأنّه ﴿ أَمَنَةً ﴾ أي نعمة وامتنان من الله تعالى، حيث يقول في وصف المجاهدين في غزوة بدر الكبرى: ﴿ إِذْ يُغَشِّيكُمُ ٱلنُّعَاسَ أَمَنَةً مِّنْهُ ﴾ [الأنفال: ١١]، وفي غزوة أُحُد يقول تعالى: ﴿ ثُمَّ أَنزَلَ عَلَيْكُم مِّنۢ بَعْدِ ٱلْغَمِّ أَمَنَةً نُّعَاسًا يَغْشَىٰ طَآئِفَةً مِّنكُمْ ﴾ [آل عمران: ١٥٤]. «فهذا السُبات: أي الانقطاع عن الإدراك والنشاط بالنوم، ضرورة من ضرورات تكوين الحيّ، وسرّ من أسرار القدرة الخالقة، ونعمة من نعم الله لا يملك إعطاءها إلّا هو. وتوجيه النظر إليها على هذا النحو القرآني ينبّه القلب إلى خصائص ذاته، وإلى اليد التي أودعتها كيانه، ويُلَمِّسُهُ لمسة تثير التأمّل والتدبّر والتأثّر»[1].

أمّا النهار ففيه الإبصار والحركة والنشاط، وهو لعمارة الأرض وإقامة العدل والجري وراء المعايش، وللسعي في سبيل كسب الرزق. يقول تعالى في سورة الفرقان: ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلَّيْلَ لِبَاسًا وَٱلنَّوْمَ سُبَاتًا وَجَعَلَ ٱلنَّهَارَ نُشُورًا ۝٤٧ ﴾ [الفرقان: ٤٧]، أي إنّ النهار نشور من ذلك «الموت الصغير». وكأنّ تقلُّبَ الليل والنهار، يشبه تقلّب الإنسان بين الموت والحياة، ففي نومه راحة وسكينة وموت صغير، وفي نشوره بعث وحياة وحركة. كما أنّ النهار هو وقت الجهاد والدعوة في سبيل الله، والتواصل مع الناس وصلة الأرحام.

وهكذا، كلّ ما في هذا الكون يشكّل حلقات مترابطة يتأثّر بعضها ببعضها الآخر، حيث إنّ الإخلال بنظام واحد يؤثّر سلبًا في بقيّة الأنظمة. يقول تعالى:

---

(١) في ظلال القرآن، سيد قطب، دار إحياء التراث العربي، ط٧، ١٩٧١.

﴿ وَخَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ فَقَدَّرَهُۥ تَقْدِيرًا ﴾ [الفرقان: ٢]، فلكلّ مخلوق خَلَقَهُ الله، حيًّا كان أو جمادًا، دور ووظيفة مقدّرة له، بعلمِ الله وإرادته، ولا يجوز الإخلال أو العبث بها [١]، مصداقًا لقوله تعالى: ﴿ وَمَا خَلَقْنَا ٱلسَّمَآءَ وَٱلْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا لَٰعِبِينَ ﴿١٦﴾ ﴾ [الأنبياء: ١٦].

* التوازن البيئي:

فالله جلّ وعلا، خالق كلّ شيء، أوجد بين مخلوقاته كلّها، توازنًا عجيبًا يصعب على الإنسان الإحاطة بكلّ مندرجاته، وعَهِدَ إلى الإنسان عمارة الأرض، ونبّهه إلى عدم الإفساد فيها: ﴿ وَلَا تُفْسِدُوا۟ فِى ٱلْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَٰحِهَا ﴾ [الأعراف: ٨٥]، و﴿ كُلُوا۟ وَٱشْرَبُوا۟ مِن رِّزْقِ ٱللَّهِ وَلَا تَعْثَوْا۟ فِى ٱلْأَرْضِ مُفْسِدِينَ ﴾ [البقرة: ٦٠]، و﴿ ظَهَرَ ٱلْفَسَادُ فِى ٱلْبَرِّ وَٱلْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِى ٱلنَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعْضَ ٱلَّذِى عَمِلُوا۟ لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ ﴿٤١﴾ ﴾ [الروم: ٤١]، ففي هذه الآيات تنبيه وتحذير للناس من الإفساد في الأرض لعلّهم يرجعون إلى الله، وإلى العمل الصالح، ويكفّون عن كلّ أذى، أو ما يؤدّي إلى أذى في البرّ والبحر وفي مجمل الكون عمومًا.

وقد بدأت آثار هذا الأذى تنتشر في مختلف أنحاء الأرض، فالمعامل والمنشآت الصناعية في الدول المتقدّمة تلقي ملايين الأصناف من الغازات الضارّة في الجوّ، وكمّيات ضخمة أخرى من النفايات المؤذية في الأرض، أو في مياه الأنّهار والبحار. أمّا في الدول الفقيرة فيجري استنزاف متواصل للثروات الحرجية في القارة الإفريقية. وفي بعض الدول الأخرى، تقوم الكسارات الضخمة بتكسير الجبال؛ مما يهدد فعلًا بحصول تغيير بطيء في التوازن البيئي الذي أوجده الله سبحانه وتعالى.

وقد أجمع العلماء على أنّ طبقة الأوزون التي تحيط بالكرة الأرضيّة، (وهي

---

(١) من علوم الأرض القرآنيّة، عدنان الشريف، دار العلم للملايين، بيروت، ط١، ١٩٩٣.

طبقة غازيّة رقيقة جدًا، دورها أن تمتصّ الأشعّة ما فوق البنفسجيّة ذات الموجة القصيرة القاتلة للأحياء الأرضيّة) قد أصيبت بثقب فيها، ممّا قد ينعكس سلبًا على حياة المخلوقات الحيّة على ظهر الأرض. وقد أثبتت الأبحاث العلميّة أنّه إذا نقصت كمّيّة الأوزون ١% عمّا هي عليه في الجوّ فستزداد حالات الإصابة بسرطان الجلد إلى عشرة آلاف حالة سنويًّا، وسترتفع حرارة الأرض، وسيرتفع منسوب مستوى مياه البحار من جرّاء ذوبان الجليد في المناطق القطبيّة، وسيتغيّر نظام الرياح والأمطار والزراعة وغيرها.

قضت نعمة الله وحكمته وإرادته في خلق الكون وما فيه أن يكون مسخّرًا بكلّ ما فيه للإنسان، فالله عزّ وجلّ يريد لهذا الإنسان الخير، كلّ الخير، في الدنيا والآخرة.

يتحدّث العلماء عن المراحل والأطوار التي رافقت الأحداث الكونيّة بدءًا من الفتق أو الانشطار وصولًا إلى خلق الإنسان، ويربط علماء الإعجاز القرآني، ما ثبت يقينًا - وبالدليل القاطع في عصرنا الحاضر وبفضل كلّ العلوم الحديثة والوسائل المتطوّرة - بما ورد في القرآن الكريم من إشارات إلى هذه الاكتشافات والنظريّات ليتأكّدوا أنّ الدين الإسلامي هو الدين الذي يقبله العقل والمنطق وأنَّ القرآن الكريم حجّة دامغة على مرّ العصور والأزمان. فالقرآن الكريم، كما أخبرنا النبيّ عليه الصلاة والسلام «لا تنقضي عجائبه».

* القوى الكونيّة:

ما يهمّنا أيضًا في هذا الكتاب، هو أن نُظهر كيف أنّ هذه الأحداث الكونيّة وما آلت إليه من نتائج وما طبعها الله به من قوىً كونيّة ظاهرة وباطنة، وطاقات مخزونة ومتفجّرة، كلّها من نِعَمِ الله وفضله على الإنسان.

«فالسماوات التي بناها الله تعالى ورفعها، جعل كلّ جرم فيها بمثابة لبنة في بناء هندسيّ هائل التكوين، تتماسك أركانها السابحة في الفراغ بواسطة قوى مركزيّة طاردة، وجاذبيّة عالية الفعّاليّة، قد تكون بمثابة غراء غير منظور يمسك به الله هذا

البناء الهندسي الكوني»[١].

أما القوى الكونيّة التي نشأت عن هذه الأحداث الكونيّة فهي كثيرة جدًا، وسنذكر بعضها:

- «قوّة الجاذبيّة، وقد تمّ اكتشافها في القرن السابعَ عشرَ الميلاديّ، ونحن نحسّ بها ولا نراها، وهي التي تمسك الأرض وكلّ كواكب المجموعة الشمسيّة ونجومها، وتنظم حركاتها ودورانها وما ينتج عنها من تأثيرات حيويّة على الأرض»[٢]، وهي التي تعطي للأشياء وزنًا.

وهي قوّة ضعيفة نسبيًا. فقطعة المغناطيس تتغلب على وزن مسمار الحديد فترفعه بالاتجاه المعاكس لقوّة الجاذبيّة. أمّا على المدى الطويل فهي التي تمنع الأجرام السماويّة بما فيها الشمس والقمر والأرض من الاصطدام بعضها ببعض، وتجعل كلًّا منها يسير في مسارات منتظمة. يقول تعالى: ﴿ وَجَعَلْنَا ٱلسَّمَآءَ سَقْفًا مَّحْفُوظًا ۖ وَهُمْ عَنْ ءَايَٰتِهَا مُعْرِضُونَ ﴿٣٢﴾ وَهُوَ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ وَٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ ۖ كُلٌّ فِى فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴿٣٣﴾ ﴾ [الأنبياء: ٣٢ - ٣٣].

وبما أنّها تعطي الأشياءَ وزنَها، فبفضلها تكون حركة الإنسان على الأرض هادفة وبالاتجاه المطلوب. وإذا أردنا أن نتصوّر فقدان هذه النعمة فلننظر إلى حركات رجال الفضاء في المركبات الفضائيّة أو عند خروجهم منها! وكيف أنّ ذلك يتطلّب جهدًا كبيرًا بالمقارنة مع الحركة على الأرض.

- «القوة النوويّة الشديدة الانشطار، وقد تم اكتشافها عام ١٩٣٨ من خلال اكتشاف الانشطار النووي في نواة ذرة اليورانيوم. وهذه القوة مجالها داخل نواة الذرّة وجسيماتها الأساسيّة (الكترون ونترون وبروتون...) أي إنّها تمسك بهذه الجزئيّات، وهي عندما تتفكّك تُحدث انفجارًا هائلًا، وعلى هذا

(١) بناء المجتمع ومصير الإنسان، هشام طالب، دار المعرفة، بيروت، ط١، ٢٠٠٦.
(٢) المصدر نفسه.

المبدإ تمّ تصنيع القنبلة النوويّة»[١].

- القوّة النوويّة الضعيفة الانشطار، وهي القوّة ذات المدى الضعيف، وهي لا تتعدّى حدود الذرّة كما في القوّة النوويّة الشديدة الانشطار. وهي المسؤولة عن النشاط الإشعاعي. وقد سمّيت كذلك لأنّها سريعة الزوال والتلاشي. فعلى سبيل المثال، الحرارة الشديدة الموجودة في باطن الأرض ناجمة جزئيًا عن تحلّل العناصر المشعّة في عمق نواة الأرض. وهذه الحرارة الهائلة تنفجر بدورها على شكل براكين تقذف حممها على سطح الأرض. وقد توصّل العلم الحديث إلى استعمال هذه القوّة النوويّة في توليد الطاقة الكهربائيّة.

- «القوّة الكهرومغناطيسيّة، وقد تم اكتشافها عام ١٨٦٤، وهي أضعف من القوّة النوويّة الشديدة الانشطار بحوالي مئة مرّة، وهي التي تعطي للمادة شكلها ونوعيّتها ولمعانها، وهذا ينطبق على تأثير الشحنات الكهربائيّة والضوئيّة في تشكيل الأحجار الكريمة ولمعانها كالألماس وغيره في باطن الأرض بتأثير الرعد والبرق»[٢].

ومنشأ هذه القوّة يعود إلى الشحنات الكهربائيّة الموجودة في نواة الأرض، والتي هي عبارة عن كتلة معدنيّة صلبة موجودة في مركز الأرض. فحركة الإلكترونات تولّد تيارًا كهربائيًا في داخل النواة ينتج عنه حقل مغناطيسيّ على شكل غلاف يحيط بالكرة الأرضيّة يسمى magnetosphère، ويتّجه من القطب الجنوبيّ الجغرافيّ (أي القطب الشماليّ المغناطيسيّ) إلى القطب الشماليّ الجغرافيّ (أي القطب الجنوبيّ المغناطيسيّ). ويعمل هذا الحقل على حماية الأرض، ومن عليها وما عليها، من الإشعاعات الضارة الآتية من الشمس (الرياح الشمسيّة Solar wind)، والتي تسبّب للكائنات الحيّة من إنسان وحيوان أمراضًا سرطانيّة خطرة جدًا.

(١) بناء المجتمع ومصير الإنسان، هشام طالب، دار المعرفة، بيروت، ط١، ٢٠٠٦.
(٢) المصدر نفسه.

كما إنّ من نعم الله علينا في هذه القوة الكهرومغناطيسيّة أنّها تشدّ وتربط جزئيّات المادّة بعضها ببعض، ولولاها لكان الكون مليئًا بذرّات العناصر فقط، ولكانت الحياة على ظهر الأرض مستحيلة. وكونها موجودة على سطح الأرض فهي تخترق جميع الأجسام والموادّ غير المعدنيّة بما فيها جسم الإنسان من غير أن تسبّب له أضرارًا، ومن غير أن نشعر بها أو نتأثّر.

كما إنّ لها في عصرنا الحاضر استعمالات مفيدة في مجالات عديدة منها الاتّصالات، والرصد والبثّ الإذاعي التلفزيوني وفي الملاحة الجويّة والبحريّة.

أما الطاقات التي ظهرت بنتيجة الأحداث الكونيّة فنذكر منها:

- **الطاقة الشمسيّة**، وهي التي ترسلها الشمس إلى الأرض. وفيها عدد كبير من أنواع الأشعّة التي لا يخفى تأثيرها المباشر والإيجابيّ في جميع المخلوقات على ظهر الأرض من إنسان وحيوان ونبات.

- **الطاقة الحراريّة**، وهي الطاقة المخزونة في بعض الغازات والسوائل والموادّ الأخرى، والتي تظهر في حال الاحتراق كغاز الأوكسجين والبوتان والسوائل كالبنزين والمازوت والنفط وغيرها، والفحم الحجري والخشب وما إلى ذلك من الموادّ القابلة للاحتراق. ومعلوم مدى حاجة الإنسان إلى هذه الطاقة الحراريّة التي تتولد عن هذه المواد عند احتراقها.

- **الطاقة الهوائيّة**، وهي التي تنتج عن حركة الرياح ومن فوائدها: نشر الغمام وسَوْقُهُ إلى المواضع التي يريدها الله تعالى، حيث يقول: ﴿ **وَهُوَ ٱلَّذِى يُرْسِلُ ٱلرِّيَٰحَ بُشْرًۢا بَيْنَ يَدَىْ رَحْمَتِهِۦٓ ۖ حَتَّىٰٓ إِذَآ أَقَلَّتْ سَحَابًا ثِقَالًا سُقْنَٰهُ لِبَلَدٍ مَّيِّتٍ فَأَنزَلْنَا بِهِ ٱلْمَآءَ فَأَخْرَجْنَا بِهِۦ مِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ** ﴾**[الأعراف: ٥٧]**. ومن فوائدها: تلقيح النبات والشجر. كما توصّل العلم الحديث إلى الاستفادة منها في توليد الطاقة الكهربائيّة. كما إن الهواء هو الحامل للموجات الصوتيّة والذبذبات المغناطيسيّة والكهرومغناطيسيّة التي أصبحت في صلب عالم الاتصالات

والمحطّات الفضائيّة.

كما إنّ في الكون ظواهر أخرى أنعم الله بها علينا، ولا ندرك لها قيمة أو أثرًا إلّا إذا سُلِّطَ الضوءُ عليها، ومنها: ظاهرة الاحتكاك بين الأجسام، ويراها البعض ظاهرة سلبيّة، لأنّها تستوجب طاقة معيّنة للتغلب عليها. فالإنسان يبذل مجهودًا كبيرًا، مباشرًا أو بواسطة الآلات لتحريك جسم ثقيل على ظهر الأرض، وكلّما كانت المساحة المشتركة بين الجسمين أكثر خشونة زادت قوّة الاحتكاك وكان الجهد المطلوب أكبر. ولكن لولا قوة الاحتكاك لما استطاع الإنسان المشي على الأرض. فمثلًا عندما يمشي الإنسان على الجليد، سرعان ما يقع على الأرض لأنّ قوة الاحتكاك بين الحذاء والجليد ضعيفة جدًا.

كذلك فإنّ انتقال الموجات الصوتيّة بواسطة ذرّات الهواء يضعف كلما بَعُدَتْ المسافة بين مصدر الصوت وجهاز الالتقاط (الأذن عند إنسان آخر)، وهذا الضعف ناتج عن احتكاك الموجات الصوتيّة (الميكانيكيّة) بذرّات الهواء. ولولا ذلك، أي لولا ضعف هذه الموجات لكان على الإنسان أن يسمع كلّ الأصوات المنبعثة من أيّ مكان لا توجد بينه وبين مصادر الصوت فيه حواجز فعليّة للصوت.

نعمة المياه والأنّهار والبحار

* نعمة الأمطار:

يقول الله تعالى: ﴿ وَأَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخۡرَجَ بِهِۦ مِنَ ٱلثَّمَرَٰتِ رِزۡقٗا لَّكُمۡ ﴾ **[البقرة: ٢١].**

ويقول أيضًا: ﴿ وَنَزَّلۡنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءٗ مُّبَٰرَكٗا فَأَنۢبَتۡنَا بِهِۦ جَنَّٰتٖ وَحَبَّ ٱلۡحَصِيدِ ۝٩ ﴾ **[ق: ٩].**

تغطّي البحار والمحيطات حوالي ٧٢% من سطح الأرض بطبقة سميكة من المياه المالحة. ومن خلال تعرّضها لحرارة الشمس يتبخّر جُزء من هذه المياه فيتصاعد في الجو المحيط بالكرة الأرضيّة ويشكّل الرطوبة في الهواء، وإذا ما ارتفعت نسبة الرطوبة هذه، تتجمع وتشكّل السحب، حتى إذا تعرّضت للرياح باتجاه معين، تنتقل إلى مناطق جديدة فتسقط مطرًا في السهول أو ثلجًا على الجبال: ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِي يُرۡسِلُ ٱلرِّيَٰحَ بُشۡرَۢا بَيۡنَ يَدَيۡ رَحۡمَتِهِۦۖ حَتَّىٰٓ إِذَآ أَقَلَّتۡ سَحَابٗا ثِقَالٗا سُقۡنَٰهُ لِبَلَدٖ مَّيِّتٖ فَأَنزَلۡنَا بِهِ ٱلۡمَآءَ فَأَخۡرَجۡنَا بِهِۦ مِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ ﴾ **[الأعراف: ٥٧].** وهذا أيضًا من فضل الله ونعمته علينا.

فالمطر الذي ينزل على الأرض، يرتوي به الزرع في حينه، أمّا الثلج الذي ينزل على الجبال فهو يتراكم خلال فصل الشتاء ليذوب خلال فصل الصيف، فيسلك في الأرض بواسطة الأنّهار ومجاري المياه الجوفيّة لتسقى به الزروع والأشجار، وهذا أيضًا من فضل الله وكرمه وعنايته بأهل الأرض يقول الله تعالى: ﴿ أَلَمۡ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءٗ فَسَلَكَهُۥ يَنَٰبِيعَ فِي ٱلۡأَرۡضِ ثُمَّ يُخۡرِجُ بِهِۦ زَرۡعٗا مُّخۡتَلِفًا أَلۡوَٰنُهُۥ ثُمَّ يَهِيجُ فَتَرَىٰهُ مُصۡفَرّٗا ثُمَّ يَجۡعَلُهُۥ حُطَٰمًاۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَذِكۡرَىٰ لِأُوْلِي ٱلۡأَلۡبَٰبِ ۝٢١ ﴾ **[الزمر: ٢١].** قال أحد علماء اللغة العربيّة، من غير المسلمين، في أحد اجتماعات مجمع اللغة العربيّة في القاهرة: «لم أجد كلمة في اللغة العربيّة أفضل وأجمل تعبيرًا وتصويرًا لواقع الأمر من كلمة «فسلكه» في الآية المذكورة».

وتتابع هذه المياه مسيرتها في الأنّهار والسواقي والجداول لتنتهي في البحار والمحيطات من حيث بدأت. تلك هي دورة المياه في الأرض وحولها. وإذا علمنا أنّ النسبة المئويّة للماء العذب إلى الماء المالح هي (٣/٩٧)، لأدركنا نعمة الله العظيمة وحكمته البالغة في دورة الماء، التي أمكنت الإنسان من الاستفادة من الماء العذب في مأكله ومشربه وفي سقاية الأنعام والمزروعات، وفي التنقية والتكرير المستمرّين للماء من خلال التبخّر والسحاب والمطر ومجاري الماء في جوف الأرض وخروجه ينابيع وأنّهارًا يقول تعالى: ﴿ وَأَنزَلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً طَهُورًا ۝٤٨ لِّنُحْيِۦَ بِهِۦ بَلْدَةً مَّيْتًا وَنُسْقِيَهُۥ مِمَّا خَلَقْنَآ أَنْعَـٰمًا وَأَنَاسِىَّ كَثِيرًا ۝٤٩ وَلَقَدْ صَرَّفْنَـٰهُ بَيْنَهُمْ لِيَذَّكَّرُوا۟ فَأَبَىٰٓ أَكْثَرُ ٱلنَّاسِ إِلَّا كُفُورًا ۝٥٠ ﴾ [الفرقان: ٤٨ - ٥٠]. يرى الدكتور عبد الدائم الكحيل في كتابه «دورة الماء بين العلم والإيمان» في تعليقه على كلمة ﴿ صَرَّفْنَـٰهُ بَيْنَهُمْ ﴾ في الآية، أنّها إشارة رائعة إلى النظام المتوازن للماء على سطح الأرض، فكلّ قطرة ماء لها طريق محدّدة تسلكها.

كما إنّ من نِعَمِ الله على الإنسان أن جعل جُزءًا من الماء مخزونًا في الأرض. يذكر الدكتور عبد الدائم الكحيل[١] أنّه: عندما نزل أحد العلماء إلى منجم للفحم يبلغ عمقه تحت سطح الأرض أكثر من ألف متر، اكتشف وجود مياه تعود لملايين السنين! هذه المياه تسكن تحت الأرض منذ ملايين السنين وفيها أحياء لا زالت تعيش وتتكاثر بقدرة الله تعالى. والعجيب أنّ القرآن العظيم عندما حدثنا عن الماء استخدم كلمة دقيقة جدًا من الناحية العلميّة، حيث يقول تعالى: ﴿ وَأَنزَلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءًۢ بِقَدَرٍ فَأَسْكَنَّـٰهُ فِى ٱلْأَرْضِ ۖ وَإِنَّا عَلَىٰ ذَهَابٍۭ بِهِۦ لَقَـٰدِرُونَ ۝١٨ ﴾ [المؤمنون: ١٨]، وكلمة «**أسكناه**» تدلّ على المكوث لفترة طويلة، وهو ما نراه اليوم في المياه الجوفيّة ومياه الآبار، التي تبقى فترة طويلة في الأرض من غير أن تفسد أو تذهب أو تتفاعل مع صخور الأرض. وهناك آية ثانية تشير إلى وجود خزّانات ماء

(١) موقع عبد الدائم الكحيل للإعجاز العلمي في القرآن والسنة. www.kaheel7com .

في الأرض، وهذه الخزّانات لم يتمّ اكتشافها إلّا حديثًا. يقول تعالى: ﴿ وَأَرْسَلْنَا ٱلرِّيَـٰحَ لَوَٰقِحَ فَأَنزَلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَسْقَيْنَـٰكُمُوهُ وَمَآ أَنتُمْ لَهُۥ بِخَـٰزِنِينَ ﴿٢٢﴾ ﴾ [الحجر: ٢٢].

ولعل من أهم أسباب الصراعات الحاليّة في العالم هو الصراع على مصادر المياه، ومنها المياه الجوفيّة المختزنة في باطن الأرض منذ آلاف السنين.

يقول الله تعالى: ﴿ وَفِى ٱلْأَرْضِ قِطَعٌ مُّتَجَـٰوِرَٰتٌ وَجَنَّـٰتٌ مِّنْ أَعْنَـٰبٍ وَزَرْعٌ وَنَخِيلٌ صِنْوَانٌ وَغَيْرُ صِنْوَانٍ يُسْقَىٰ بِمَآءٍ وَٰحِدٍ وَنُفَضِّلُ بَعْضَهَا عَلَىٰ بَعْضٍ فِى ٱلْأُكُلِ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَـَٔايَـٰتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿٤﴾ ﴾ [الرعد: ٤]، ومع هذه الآية الكريمة لا بدّ من الإشارة إلى أمر آخر. أذكر أنّني شاهدت في أحد البساتين شجرة من الحمضيّات يخرج منها ثلاثة أغصان (بواسطة التطعيم)، كلّ غصن فيها يحمل نوعًا من ثمر الحمضيّات، غصن يحمل الليمون الحامض (وهو حامض الطعم)، وغصن آخر يحمل البرتقال (وهو لذيذ الطعم بلا حموضة)، وغصن آخر يحمل الماندرين (وهو لذيذ الطعم ومختلف عن البرتقال)، وهذه الأغصان تسقى بماء واحد بواسطة الجذع ومن خلال شعيرات واحدة فيه. وتجدر الإشارة عمومًا إلى اختلاف المزروعات والأشجار المتجاورة التي تسقى كلّها بماء واحد؛ فيُخرج اللهُ منها ثمارًا مختلفة في الأكل، متنوعة في الفوائد الصحيّة التي يحتاج إليها جسم الإنسان، بدون هذا التنوع يفتقد الجسم الكثير من مقوّمات الحياة الطبيعيّة: ﴿ وَأَنزَلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَنۢبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ ﴿١٠﴾ هَـٰذَا خَلْقُ ٱللَّهِ فَأَرُونِى مَاذَا خَلَقَ ٱلَّذِينَ مِن دُونِهِۦ ﴾ [لقمان: ١٠ – ١١].

وفي سورة الأنعام يقول تعالى: ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِىٓ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجْنَا بِهِۦ نَبَاتَ كُلِّ شَىْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُّخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُّتَرَاكِبًا وَمِنَ ٱلنَّخْلِ مِن طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّـٰتٍ مِّنْ أَعْنَابٍ وَٱلزَّيْتُونَ وَٱلرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَـٰبِهٍ ۗ ٱنظُرُوٓا

﴿ إِلَىٰ ثَمَرِهِۦٓ إِذَآ أَثۡمَرَ وَيَنۡعِهِۦٓۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكُمۡ لَأٓيَٰتٖ لِّقَوۡمٖ يُؤۡمِنُونَ ٩٩ ﴾ [الأنعام: ٩٩]، ولعله من نافل القول أنّ سقاية جميع أنواع المزروعات بواسطة ماء السماء أي المطر هي أفضل أنواع السقايات.

ورغم كلّ ذلك تبقى إرادة الله فوق كلّ شيء، فهو خالق كلّ شيء، وهو على كلّ شيء وكيل، إن شاء أنزل هذا الماء من السماء، وإن شاء حبسه، وإن شاء جعله أجاجًا أي مرًّا شديد الملوحة: ﴿ أَفَرَءَيۡتُمُ ٱلۡمَآءَ ٱلَّذِي تَشۡرَبُونَ ٦٨ ءَأَنتُمۡ أَنزَلۡتُمُوهُ مِنَ ٱلۡمُزۡنِ أَمۡ نَحۡنُ ٱلۡمُنزِلُونَ ٦٩ لَوۡ نَشَآءُ جَعَلۡنَٰهُ أُجَاجٗا فَلَوۡلَا تَشۡكُرُونَ ٧٠ ﴾ [الواقعة: ٦٨ – ٧٠].

وكذلك فلو نزل الماء من السماء، وخرج بفضله الزرع، وأثمرت الأشجار، فإنّ الله قادر على أن يُذهب ذلك فيجعله حطامًا إن لم يؤد حق النعمة. ودليل ذلك قصّة أهل البستان في سورة القلم الذين لم يرغبوا بالتَّصَدُّقِ على المساكين وأرادوا قطافه في الصباح قبل أن يأتي أصحاب الحاجة إليهم، فأرسل الله عليه عاصفة في الليل أتت على كلّ الثمرات، فأصبح كالصريم، يقول تعالى: ﴿ إِنَّا بَلَوۡنَٰهُمۡ كَمَا بَلَوۡنَآ أَصۡحَٰبَ ٱلۡجَنَّةِ إِذۡ أَقۡسَمُواْ لَيَصۡرِمُنَّهَا مُصۡبِحِينَ ١٧ وَلَا يَسۡتَثۡنُونَ ١٨ فَطَافَ عَلَيۡهَا طَآئِفٞ مِّن رَّبِّكَ وَهُمۡ نَآئِمُونَ ١٩ فَأَصۡبَحَتۡ كَٱلصَّرِيمِ ٢٠ فَتَنَادَوۡاْ مُصۡبِحِينَ ٢١ أَنِ ٱغۡدُواْ عَلَىٰ حَرۡثِكُمۡ إِن كُنتُمۡ صَٰرِمِينَ ٢٢ فَٱنطَلَقُواْ وَهُمۡ يَتَخَٰفَتُونَ ٢٣ أَن لَّا يَدۡخُلَنَّهَا ٱلۡيَوۡمَ عَلَيۡكُم مِّسۡكِينٞ ٢٤ وَغَدَوۡاْ عَلَىٰ حَرۡدٖ قَٰدِرِينَ ٢٥ فَلَمَّا رَأَوۡهَا قَالُوٓاْ إِنَّا لَضَآلُّونَ ٢٦ بَلۡ نَحۡنُ مَحۡرُومُونَ ٢٧ قَالَ أَوۡسَطُهُمۡ أَلَمۡ أَقُل لَّكُمۡ لَوۡلَا تُسَبِّحُونَ ٢٨ ﴾ [القلم: ١٦ – ٢٨].

تجدر الإشارة إلى أنّه في العديد من الآيات يتكلّم الله على نزول الماء من السماء، وكيف يحيي به الله الأرض بعد موتها، ويُخرج به الزرع والثمر، ثمّ تختم الآية بالتذكير بعمليّة البعث بعد الموت، ولله المثل الأعلى، أي أن الله عز وجل يضرب لنا المثل ليسهل علينا الإيمان بيوم البعث: ﴿ وَٱلَّذِي نَزَّلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءَۢ

بِقَدَرٍ فَأَنشَرْنَا بِهِۦ بَلْدَةً مَّيْتًا ۚ كَذَٰلِكَ تُخْرَجُونَ ﴿١١﴾ ﴾ [الزخرف: ١١].

﴿ وَمِنْ ءَايَٰتِهِۦٓ أَنَّكَ تَرَى ٱلْأَرْضَ خَٰشِعَةً فَإِذَآ أَنزَلْنَا عَلَيْهَا ٱلْمَآءَ ٱهْتَزَّتْ وَرَبَتْ ۚ إِنَّ ٱلَّذِىٓ أَحْيَاهَا لَمُحْىِ ٱلْمَوْتَىٰٓ ۚ إِنَّهُۥ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ قَدِيرٌ ﴿٣٩﴾ ﴾ [فصلت: ٣٩].

﴿ وَمِنْ ءَايَٰتِهِۦ يُرِيكُمُ ٱلْبَرْقَ خَوْفًا وَطَمَعًا وَيُنَزِّلُ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَيُحْىِۦ بِهِ ٱلْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَآ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿٢٤﴾ وَمِنْ ءَايَٰتِهِۦٓ أَن تَقُومَ ٱلسَّمَآءُ وَٱلْأَرْضُ بِأَمْرِهِۦ ۚ ثُمَّ إِذَا دَعَاكُمْ دَعْوَةً مِّنَ ٱلْأَرْضِ إِذَآ أَنتُمْ تَخْرُجُونَ ﴿٢٥﴾ ﴾ [الروم: ٢٤ – ٢٥].

* نعمة البحار:

ومن آيات الله عزّ وجلّ أن سخّر لنا البحر لنأكل منه لحمًا طريًا، وقد أثبت العلم الغذائي ما في ثمار البحر عمومًا، والسمك خصوصًا، من فوائد جمّة. وينصح الأطباء بتناول وجبة سمك ولو مرّة واحدة أو مرّتين في الأسبوع لما فيها من غذاء ضروريّ للأجسام، وقد اصطاد الإنسان من ثمار البحر في العام ١٩٩٠ حوالي مئة مليون طن. يقول الله عزّ وجلّ: ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى سَخَّرَ ٱلْبَحْرَ لِتَأْكُلُوا۟ مِنْهُ لَحْمًا طَرِيًّا وَتَسْتَخْرِجُوا۟ مِنْهُ حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا ﴾ [النحل: ١٤].

كما جعل الله في البحر كثيرًا من الكنوز التي يستعملها الإنسان في الحلي مثل اللؤلؤ والمرجان: ﴿ يَخْرُجُ مِنْهُمَا ٱللُّؤْلُؤُ وَٱلْمَرْجَانُ ﴿٢٢﴾ ﴾ [الرحمن: ٢١] واللؤلؤ عبارة عن أحجار كلسيّة صدفيّة مختلفة الألوان والأحجام، تفرزها الرخويّات ذات الأصداف لتغلّف بها الأجسام الضارّة التي تدخل قوقعتها، كالديدان وحبّات الرمل والأوساخ وغيرها. أما المرجان فهو هياكل بحريّة مؤلّفة من ملح الكلس تفرزها لتحتمي في داخلها أجناس بحريّة من المجوّفات [١].

(١) من علوم الأرض القرآنيّة. عدنان الشريف. بيروت، دار العلم للملايين، ط١، ١٩٩٣.

والبحر يحوي عددًا كبيرًا من المعادن التي لا غنى للإنسان عنها مثل المانغنيز والذهب والنحاس والألمنيوم والكوبالت، بالإضافة إلى الكلس والكبريت والملح والكلور والبوتاس واليود وغيرها[١].

يقول الله تعالى: ﴿ ۞ ٱللَّهُ ٱلَّذِى سَخَّرَ لَكُمُ ٱلْبَحْرَ لِتَجْرِىَ ٱلْفُلْكُ فِيهِ بِأَمْرِهِۦ وَلِتَبْتَغُوا۟ مِن فَضْلِهِۦ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿١٢﴾ ﴾ [الجاثية: ١٢]. وفي آية أخرى: ﴿ وَسَخَّرَ لَكُمُ ٱلْفُلْكَ لِتَجْرِىَ فِى ٱلْبَحْرِ بِأَمْرِهِۦ ﴾ [إبراهيم: ٣٢].

فالماء يحمل السفينة، والسفينة تسير وتطفو على سطح الماء بفضل الرياح التي سخّرها الله (في السفن الشراعيّة): ﴿ إِن يَشَأْ يُسْكِنِ ٱلرِّيحَ فَيَظْلَلْنَ رَوَاكِدَ عَلَىٰ ظَهْرِهِۦٓ ﴾ [الشورى: ٣٢] أو بفضل المحرّكات الحديثة في السفن الكبيرة السريعة.

ولكن، إذا ما اشتدّت هذه الرياح فأصبحت أنواء وعواصف، أو جاءتها التيارات المائيّة غير المرئيّة كما في المحيطات، أو تعرّضت للاصطدام بجبل جليديّ، كما جرى للباخرة العملاقة «تيتانيك» في العام ١٩١٢، أو للاصطدام بباخرة أخرى كما يجري في المضائق أحيانًا، فإن هذه السفن قد تتعرض إلى ما لا تحمد عقباه: ﴿ وَمِنْ ءَايَـٰتِهِ ٱلْجَوَارِ فِى ٱلْبَحْرِ كَٱلْأَعْلَـٰمِ ﴿٣٢﴾ إِن يَشَأْ يُسْكِنِ ٱلرِّيحَ فَيَظْلَلْنَ رَوَاكِدَ عَلَىٰ ظَهْرِهِۦٓ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَـَٔايَـٰتٍ لِّكُلِّ صَبَّارٍ شَكُورٍ ﴿٣٣﴾ أَوْ يُوبِقْهُنَّ بِمَا كَسَبُوا۟ وَيَعْفُ عَن كَثِيرٍ ﴿٣٤﴾ ﴾ [الشورى: ٣٢ – ٣٤].

* نعمة الأنهار:

أما الأنهار فهي تقدّم للإنسان أيضًا فوائد كثيرة في المناطق التي تمرّ بها من الينابيع الأولى وحتى المصبّ في البحار أو المحيطات، مثل الريّ والشرب وصيد الأسماك وتوليد الطاقة الكهربائيّة بواسطة السدود.

وتجدر الإشارة إلى أن معظم الحضارات القديمة قامت على ضفاف الأنهار،

(١) من علوم الأرض القرآنيّة. عدنان الشريف. بيروت، دار العلم للملايين، ط١، ١٩٩٣.

بدءًا من الحضارة الفرعونيّة على ضفاف النيل. وفي الداخل العربيّ على ضفاف دجلة والفرات التي أصبحت تعرف ببلاد ما بين النهرين، وفي لبنان على ضفاف الأنهر، وكذلك في مناطق العالم الأخرى مثل أنهر الدانوب والأمازون والبارانا، وغيرها.

تبقى الإشارة إلى الآيات التي تشير إلى وجود نوعين من البحار، وما فيها من إعجاز لم يكتشفه العلم إلّا في القرن العشرين، وقد أشار إليه القرآن الكريم في عدد من الآيات:

﴿ ۞ وَهُوَ ٱلَّذِى مَرَجَ ٱلْبَحْرَيْنِ هَـٰذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَهَـٰذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَخًا وَحِجْرًا مَّحْجُورًا ﴿٥٣﴾ ﴾ [الفرقان: ٥٣].

﴿ وَمَا يَسْتَوِى ٱلْبَحْرَانِ هَـٰذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ سَآئِغٌ شَرَابُهُۥ وَهَـٰذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ ۖ وَمِن كُلٍّ تَأْكُلُونَ لَحْمًا طَرِيًّا وَتَسْتَخْرِجُونَ حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا ﴾ [فاطر: ١٢].

﴿ مَرَجَ ٱلْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ ﴿١٩﴾ بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَّا يَبْغِيَانِ ﴿٢٠﴾ ﴾ [الرحمن: ١٩ – ٢٠].

﴿ وَجَعَلَ بَيْنَ ٱلْبَحْرَيْنِ حَاجِزًا ﴾ [النمل: ٦١].

وفي هذه الآيات دليل واضح على أنّ الفصل بين البحرين بواسطة البرزخ، أي الحاجز غير المنظور، إنّما جعله رب العالمين حتى يحفظ في كلّ بحر منهما موجوداته، فأكثر الحيوانات البحريّة التي تعيش في المياه العذبة لا تستطيع العيش في المياه المالحة، والعكس صحيح. والكنوز البحريّة التي تتكون في المياه العذبة هي غير الكنوز التي تتكون في المياه المالحة، وبفضل ذلك الحاجز الطبيعي غير المنظور يحافظ كلّ بحر منهما على محتوياته وخصائصه وتنوّعه. وفي ذلك غنًى ونعمة من الله وفضل.

نعمة خلق الحياة

أولاً خلق الحيوان

وفي خلق الحيوان نعم وعبر كثيرة لا يستطيع باحث أن يُحصيها. ذلك أنّ في كلّ صنف منها نعمة مميّزة تختلف عن الأخرى، وفي كلّ نعمة وكلّ صنف نعم لا تعدّ ولا تحصى.

* الأنعام:

يقول الله تعالى في كتابه الكريم: ﴿ وَإِنَّ لَكُمْ فِي ٱلْأَنْعَٰمِ لَعِبْرَةً ۖ نُّسْقِيكُم مِّمَّا فِي بُطُونِهِۦ مِنۢ بَيْنِ فَرْثٍ وَدَمٍ لَّبَنًا خَالِصًا سَآئِغًا لِّلشَّٰرِبِينَ ﴿٦٦﴾ ﴾ [النحل: ٦٦]. ولقد أجمع المفسرون على إبداع الخالق وتقديره العجيب في إخراج اللبن الصافي اللذيذ، من بين الدم وفضلات الطعام الذي تأكله هذه الأنعام (والمقصود بها الإبل والبقر والغنم وغيرها من الحيوانات الثديية). ولعلّ في اشتقاق كلمة «الأنعام» من كلمة «النعمة» دليلًا واضحًا وجليًا على أهمّيّة هذه النعمة في حياة الإنسان. فقد جعل الله سبحانه، في صدور هذه الأنعام، غددًا تأخذ غذاءها بواسطة الدم لتفرزه لبنًا خالصًا أبيض اللون زكيًا، صافي الطعم ولذيذ المذاق، فيه من الغذاء ما يعجز عن مثله الباحثون. يقول الدكتور زغلول النجّار في كتابه «الحيوان» [1]: "وحركة الدم بين معدة الاجترار الحاوية على الفرث، وبين باقي أجزاء الجسم حتى يصل اللبن إلى الضرع، وهي عمليّة أساسيّة في إنتاج اللبن، حيث يتمّ ضخّ حوالي خمسمائة ليتر من الدم إلى الغدد اللبنيّة في ضرع الحيوان من الأنعام الكبيرة، كالإبل والبقر لتوفير الموادّ اللازمة من البروتينات والكربوهيدرات والدهون والعناصر الفِلزيّة وغير الفِلزيّة والفيتامينات والهرمونات اللازمة لرضعة أو حلبة واحدة كاملة".

وتلك هي الحكمة أيضًا من قوله تعالى: ﴿ وَإِنَّ لَكُمْ فِي ٱلْأَنْعَٰمِ لَعِبْرَةً ۖ

(١) الحيوان في القرآن الكريم. زغلول النجار. دار المعرفة. بيروت، ط١، ٢٠٠٦.

نُسۡقِيكُم مِّمَّا فِي بُطُونِهَا وَلَكُمۡ فِيهَا مَنَٰفِعُ كَثِيرَةٞ وَمِنۡهَا تَأۡكُلُونَ ﴿٢١﴾ وَعَلَيۡهَا وَعَلَى ٱلۡفُلۡكِ تُحۡمَلُونَ ﴿٢٢﴾ ﴾ [المؤمنون: ٢١ – ٢٢]، أي إن الفوائد الكثيرة التي في هذه الأنعام لا تقتصر على شرب اللبن، بل تتعدّى ذلك إلى أكل لحومها، واستعمالها في التنقلات وحمل الأثقال، وقد سُمِّي الجمل العربيّ «سفينة الصحراء»، لأنّه الأقدر بين الحيوانات على قطع مسافة خمسين ميلًا متحملًا الجوع والعطش، ولعدّة أيام متتالية، حاملًا المؤن والناس وسائرًا بهم في حرارة النهار وفي صيف الصحراء الجافّ. كلّ ذلك بفضل ما أودع الله في خَلْقِهِ من صفات جسديّة وغيرها، تعينه على تحمّل ذلك.

* النحل:

ومثل آخر من عالم الحيوان تكلّم فيه العلماء كثيرًا، وأجادوا، هو مملكة النحل. والنحل من الحشرات النافعة جدًّا للإنسان. ونتاجها من العسل، فيه ﴿ شِفَآءٞ لِّلنَّاسِ ﴾ من عدد كبير جدًّا من الأمراض. يقول تعالى: ﴿ وَأَوۡحَىٰ رَبُّكَ إِلَى ٱلنَّحۡلِ أَنِ ٱتَّخِذِي مِنَ ٱلۡجِبَالِ بُيُوتٗا وَمِنَ ٱلشَّجَرِ وَمِمَّا يَعۡرِشُونَ ﴿٦٨﴾ ثُمَّ كُلِي مِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ فَٱسۡلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلٗاۚ يَخۡرُجُ مِنۢ بُطُونِهَا شَرَابٞ مُّخۡتَلِفٌ أَلۡوَٰنُهُۥ فِيهِ شِفَآءٞ لِّلنَّاسِۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَأٓيَةٗ لِّقَوۡمٖ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٦٩﴾ ﴾ [النحل: ٦٨ – ٦٩]. ولقد كتب العلماء والباحثون من المسلمين وغير المسلمين كتبًا وأبحاثًا كثيرة جدًّا حول عالم النحل، وما فيه من عجائب وأسرار اكتشفوا بعضها في العصر الحديث، ولا شكّ أنّه لا يزال هناك الكثير من الأسرار التي أودعها الله في ذلك الكائن الحيّ.

فعالم النحل، عالم متكامل، ومملكة منظّمة ومنضبطة، فيها ملكة وعاملات ومهندسات وبنّاءات وحرس وخادمات... والملكة هي الأنثى الوحيدة التي تنتج البويضات. والعاملات هنّ اللواتي يجمعن رحيق الأزهار، والمهندسات والبنّاءات يشيّدن قرص النحل، والخادمات يحافظن على نظافة الشوارع، والحارسات يقفن على باب الخليّة يراقبن من يدخل إلى الخليّة ومن يخرج منها، ويطردن الدخلاء

وهكـذا لكـلٍّ دَوْرُهُ، ويتخاطـبن مـع بعـضهنّ بلغـة الـرقص. أمـا الذكـور، وتـسمّى اليعاصـيد، فوظيفـتها تلقـيح الملكـة، ولـيس لهـا فـي أرجلهـا سـلال لجمـع رحـيق الأزهار، ولسانها قصير لا يقوى على الامتصاص.

وقد خلق الله سبحانه وتعالى جسم النحلة ليتحوّل فيه رحيق الأزهار إلى العسل، هذا السائل العجيب الذي فيه من العناصر الغذائيّة التي تحتوي على الموادّ الضروريّة للشفاء من عدد كبير من الأمراض، وكان يشكّل علاجًا طبّيًّا في مصر القديمة.

وبنتيجة الأبحاث التي يجريها العلماء على العسل توصّل الباحث ديفيز بجامعة كاليفورنيا في آذار من العام ٢٠٠٤ إلى أنّه، بالتناول اليوميّ لعسل النحل في صورته الطبيعيّة، تزداد معدّلات مضادّات الأكسدة في الدم Polyphenoplic، وهذا يقلّل من مخاطر التعرّض للضمور بواسطة الجزئيّات الحرّة ويترجم إلى جهاز مناعيّ أفضل وجسد أقوى. كما أنّ العسل مهدِّئ ومغذّ يحارب الفطريّات في الجسم، كما يساعد على ليونة الأنسجة وتنقية الدم، وعلى بقاء الكالسيوم وتثبيته في الجسم، وهو مضادّ للبكتيريا. وفي حال مزجه بكمّيّات متساوية مع الزنجبيل فإنّه يشكّل علاجًا هائلًا لطرد البلغم، ويساعد في نزلات البرد والسعال والحلق المحتقن ورشح الأنف. كما يساعد في حال مزجه مع الفلفل الأسود وعصير الزنجبيل على معالجة مرض الربو. ويستعمل العسل ممزوجًا مع عصير الجزر لتقوية النظر بشُربه قبل تناول وجبة الفطور في الصباح [١].

ويتكلّم أحد المواقع الإلكترونيّة [٢]، على إمكانيّة تدريب النحل على اكتشاف المتفجّرات ولو كانت بكمّيّات قليلة جدًا، وذلك بفضل حاسّة الشم غير الاعتياديّة التي يتمتع بها هذا المخلوق الصغير جدًا، وتفوق هذه الحاسة عند النحل، ما عند الكلاب من حاسة الشم (وفق أسوشيتد برس).

---

(١) موقع تبيان www.tebyan.net.

(٢) موقع الدكتور نظمي أبو العطا www.nazme.net.

* النمل:

كما إنّ الحديث عن مملكة النمل، وما فيها من نعم، وفي التفكّر في ما فيها من عبر ومواعظ، دليل آخر على عظمة الخالق وأنّه لم يَخْلُقْ شيئًا في هذا الكون عن عبث. فالنمل، هو تلك الحشرة الصغيرة جدًّا التي لا يتجاوز طولُها بضعة ملّيمترات، وتبدو ضعيفةً غير ذات بال، وقد ذكرها الله في القرآن الكريم في سورة سمّيت باسمه، سورة النمل، حيث يقول تعالى: ﴿ حَتَّىٰٓ إِذَآ أَتَوۡاْ عَلَىٰ وَادِ ٱلنَّمۡلِ قَالَتۡ نَمۡلَةٞ يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّمۡلُ ٱدۡخُلُواْ مَسَٰكِنَكُمۡ لَا يَحۡطِمَنَّكُمۡ سُلَيۡمَٰنُ وَجُنُودُهُۥ وَهُمۡ لَا يَشۡعُرُونَ ١٨ ﴾ [النمل: ١٨].

وقد وردت في هذه الآية عدة إشارات جميلة منها:

- أنّ النمل يحيا ضمن مجموعات كثيرة ومنظمة، وقد أطلق القرآن الكريم عليها ﴿ وَادِ ٱلنَّمۡلِ ﴾ لعددها الكبير جدًّا.
- أنّ من بينهم نملة مسؤولة تشرف على أمور زميلاتها وتقودهم وتحذرهم من أي خطر داهم.
- أنّهم يتكلّمون في ما بينهم لغة معيّنة، يتفاهمون بها، وقد أثبت العلم الحديث ذلك «لكنّه لم يستطع أن يستشفّ من لغة (أو لغات) النمل إلّا بعض الظواهر والحركات والأصوات المصاحبة للكلام»[1].
- أنّ مساكنهم تحت الأرض، هي من السعة بمكان، لأنّها قادرة على استيعابهم جميعًا، فلا تطؤهم أقدام جنود سليمان عليه السلام.

وقد ترك القرآن الكريم للقارئ التأمّل في ما فطر الله عليه النمل من أمور أخرى من التعاون والانضباط، والبرمجة الاقتصاديّة في تخزين الطعام في حجراته وأعشاشه من فصل إلى فصل، وكيف أنّه يشقّ طريقه سعيًا إلى الرزق ويعود إلى

(١) الحيوان في القرآن الكريم. زغلول النجار. دار المعرفة. بيروت، ط١، ٢٠٠٦.

عشه في صفوف منتظمة، وما في حياته عمومًا من فوائد ومنافع وخصوصًا أنّه بفضل مساكن النمل التي تحت سطح الأرض يستطيع النمل أن يأكل الحشرات التي تصيب جذور الأشجار فتسبّب لها اليباس فتقضي عليها.

يقول الدكتور زغلول النجّار: «وأمّة النمل هي من أكثر الأمم الحيّة عددًا وأوسعها انتشارًا. إذ يُعرف منها اليوم أكثر من ثمانية عشر ألف نوع، يمثّل كلّ نوع منها ببلايين الأفراد التي تنتشر في جميع مناطق الأرض، ما عدا المناطق القطبيّة، ويزدهر انتشار النمل في المناطق الحارّة بمتوسط ١٥٠ نملة في المتر المربع، وهذه الأسراب من النمل تبني ملايين البيوت - الأعشاش - وتقضي على بلايين الحشرات سنويًّا، التي لو تُركت لدمّرت الكساء الخضري للأرض.

وعلى ذلك فإنّ أسراب النمل تؤدّي دورًا رئيسيًّا في عمليّة الاتّزان البيئيّ للأرض، وتمثل حلقة مهمة منها، وبالإضافة إلى ذلك فإنّ النمل بحفره المستمرّ في الأرض يقوم بدور مهم في تهوئة التربة وتسميدها وتعقيمها، وتطهيرها من آفات عديدة، وبحركته وسط النباتات يقوم بدور في تلقيح بعض الزهور، ونشر عدد من البذور عبر مساحات متباعدة من الأرض»[١].

* العنكبوت:

أمّا العنكبوت، فهي من الحشرات النافعة للإنسان وهي ككّل خلق من مخلوقات الله حلقة مهمّة في توازن البيئة، إذ تقضي على كثير من الذباب والبعوض والحشرات وتحدّ من انتشارها. كما إنّ منها أنواعًا تعيش تحت الماء على شكل غرفة هوائيّة كالغواصة الصغيرة، حيث تلتهم فريستها وتفقس بيوضها. وبيتها تحت الماء، من المتانة والإحكام بحيث لا يتسرّب إليه الماء[٢].

(١) الحيوان في القرآن الكريم. زغلول النجار. دار المعرفة. بيروت، ط١، ٢٠٠٦.

(٢) من علوم الأرض القرآنيّة. عدنان الشريف. دار العلم للملايين، بيروت، ط١، ١٩٩٣.

* البعوض:

وكذلك البعوض، تلك الحشرات الصغيرة جدًا في حجمها، المحيّرة للعقول في عظيم خلقها، والتي ضربها الله عزّ وجلّ مثلًا للناس، في القرآن الكريم، فقد حيّرت العلماء لما فطر فيها من دقّة تفاصيل خلقها، وعظيم إتقان صنعها، يقول تعالى: ﴿ ۞ إِنَّ ٱللَّهَ لَا يَسْتَحْيِۦٓ أَن يَضْرِبَ مَثَلًا مَّا بَعُوضَةً فَمَا فَوْقَهَا ۚ فَأَمَّا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوا۟ فَيَعْلَمُونَ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ مِن رَّبِّهِمْ ۖ وَأَمَّا ٱلَّذِينَ كَفَرُوا۟ فَيَقُولُونَ مَاذَآ أَرَادَ ٱللَّهُ بِهَٰذَا مَثَلًا ۘ يُضِلُّ بِهِۦ كَثِيرًا وَيَهْدِى بِهِۦ كَثِيرًا ۚ وَمَا يُضِلُّ بِهِۦٓ إِلَّا ٱلْفَٰسِقِينَ ﴿٢٦﴾ ﴾ [البقرة: ٢٦]، فهذا المخلوق الصغير، أنثى، لها مائة عين في رأسها، ولها ثمان وأربعون سنًّا في فمها، ولها ثلاثة قلوب في جوفها بكلّ أقسامها، ولها ست سكاكين في خرطومها، ولكلّ واحدة وظيفتها، كما لها ثلاثة أجنحة في كلّ طرف، وهي مزوَّدَة بجهاز حراري يعمل مثل نظام الأشعّة تحت الحمراء، وظيفته أن يعكس لها لون الجلد البشريّ في الظلمة إلى لون بنفسجيّ حتى تراه. كما أنّها مزودة بجهاز تخدير موضعيّ يساعدها على غرز إبرتها من غير أن يحسّ الإنسان بها. وما يشعر به الإنسان «كالقرصة» هو نتيجة مصّ الدم بعد اللسعة. كما أنّها مزودة بجهاز تحليل دم، لأنّها لا تستسيغ كلّ أنواع الدماء، وجهاز آخر لتمييع الدم حتى يسري في خرطومها الدقيق جدًّا.

وأغرب ما في هذا كلّه، أنّ العلم الحديث اكتشف أنّ فوق ظهر البعوضة تعيش حشرة متناهية الصغر ﴿ بَعُوضَةً فَمَا فَوْقَهَا ﴾ لا ترى إلّا بالمجهر ﴿ صُنْعَ ٱللَّهِ ٱلَّذِىٓ أَتْقَنَ كُلَّ شَىْءٍ ﴾ [النمل: ٨٨].

وكما البعوض كذلك الذباب، وجميع أنواع الحشرات الأخرى، كلّها تشكّل حلقات ضروريّة، لا غنى عنها في توازن البيئة، يقول الله: ﴿ إِنَّا كُلَّ شَىْءٍ خَلَقْنَٰهُ بِقَدَرٍ ﴿٤٩﴾ ﴾ [القمر: ٤٩]، ويقول أيضًا: ﴿ وَلَا تَقْتُلُوا۟ ٱلنَّفْسَ ٱلَّتِى حَرَّمَ ٱللَّهُ إِلَّا بِٱلْحَقِّ ﴾ [الأنعام: ١٥١]. ويقول النبيّ عليه الصلاة والسلام: «من قتل عصفورًا عبثًا

عجّ إلى الله عزّ وجلّ يوم القيامة يقول يا رب إنّ فلانًا قتلني عبثًا ولم يقتلني لمنفعة؟»[١].

ومن الصعب جدًّا، إن لم يكن مستحيلًا، أن يحصي الإنسان الفوائد والمنافع التي أنعم الله بها عليه بواسطة الحيوان، كالحليب والبيض والعسل واللحم من سمك ودجاج وغنم وغيرها من الأغذية الحيوانيّة الضروريّة لجسم الإنسان، ناهيك بجمالها وجلدها وريشها والمهمّات المتعدّدة جدًّا، التي تقوم بها، ومنها ما عقلناه وأدركناه، ومنها غير ذلك كثير.

* ما تحت الثرى:

يقول الله تعالى في سورة طه: ﴿ لَهُۥ مَا فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَمَا فِي ٱلْأَرْضِ وَمَا بَيْنَهُمَا وَمَا تَحْتَ ٱلثَّرَىٰ ۝٦ ﴾[طه: ٦]. وقد ورد في موقع «تبيان»[٢] على شبكة الإنترنت في مقالة علميّة تحت عنوان «وما تحت الثرى معجزة علميّة» حيث يقول الباحث: «يوجد تحت الثرى الملايين من البكتيريا التي تقوم بإتمام دورات الحياة المرتبطة بالتربة، وملايين الفطريّات المُفَتِّتَة للصخور والمحلّلة للبقايا الحيوانيّة والنباتيّة وملايين الأكتينوميسيتات المُخَصِّبَة للتربة، والفيروسات المنظمة لأعداد الكائنات الحيّة الأخرى في التربة، ونرى الحيوانات الأوليّة والديدان النيماتونيّة المُقَلِّبَة والمهوّية للتربة. ونرى الحبوب والبذور والسيقان الأرضيّة والجذور الدرنيّة وغير ذلك من سكّان الأرض الحيّة والقاحلة والغدقة والجافة». ولكلّ منها دوره الأكيد والمطلوب في الحفاظ على توازن البيئة. ﴿ صُنْعَ ٱللَّهِ ٱلَّذِيٓ أَتْقَنَ كُلَّ شَيْءٍ ﴾

ثانيًا: خلق النبات

أمّا في نعمة خلق النبات فيمكن الإشارة إلى ما أورده الدكتور نظمي أبو

---

(١) النسائي، السنن، كتاب الضحايا، من قتل عصفورًا بغير حقها، ح (٤٤٤٦)، ٢٣٩/٧.

(٢) موقع تبيان www.tebyan.net.

العطا في موقعه على الإنترنت[١] من وصف للنبات بأنّه: «الفاعل الحيوي لتثبيت الطاقة الشمسيّة في الأرض». فالنبات هو الصانع الرئيسي «للغذاء والدواء على الأرض. وهو يستغلّ الطاقة الضوئيّة والماء وثاني أوكسيد الكربون ليكوِّن لنا وللكائنات الحيّة الموادّ الغذائيّة. فجميع المواد الكربوهيدراتيّة على الأرض مصدرها الأصليّ هو النبات، وجميع الموادّ الدهنيّة والمواد البروتينيّة والفيتامينات مصدرها الأصلي هو النبات، وكلّ البترول والفحم والخشب والأوراق والمطّاط مصدرها الأصلي هو النبات. وهكذا لا تكفينا آلاف الأوراق لنبيّن الأهمّيّة الحيويّة والبيئيّة للنبات».

ولا شكّ في أنّ من أهمّ خصائص النبات تثبيت نسبتي الأوكسجين وثاني أوكسيد الكربون في الغلاف الجويّ للأرض.

كما إنّ «طبقة الأوزون التي تحمي الأرض وسكّانها من الإشعاعات الكونيّة، ما هي إلّا أوكسجين ثلاثي الذرّات مصدره مصانع النبات الخضراء»[٢].

ولذلك فقد حثّ الإسلام على استصلاح الأرض وزرعها. وفي حديث الرسول صلّى الله عليه وسلّم يقول: «ما من مسلم يغرس غرسًا أو يزرع زرعًا فيأكل منه طير أو إنسان أو بهيمة إلّا كان له به صدقة»[٣]. ولذلك أيضًا كان الخلفاء الراشدون يسحبون الأرض ممّن لا يستصلحها ويزرعها.

يقول النبيّ صلّى الله عليه وسلّم: «من قطع سدرة صوّب الله رأسه في النار»[٤]. وقد ذكر الإمام أبو داود أنّ ذلك يعني: من قطع سدرة في فلاة يستظلّ بها ابن السبيل والبهائم، عبثًا وظلمًا بغير حقّ يكون له فيها، صوّب الله رأسه في النار. وفي هذا حماية للأشجار البرّيّة من القطع الظالم، وحماية لأشجار الغابات من القطع الجائر.

---

(١) موقع الدكتور نظمي أبو العطا www.nazme.net.

(٢) موقع جماعة الإيمان.

(٣) مسلم، الصحيح: كتاب المساقاة، باب فضل الغرس والزرع، ح (١٥٥٣/١٢)، ١١٨٩/٣.

(٤) أبو داود، السنن، كتاب الأدب، باب في قطع السدر، ح (٥٢٣٩)، ص ٨١٦.

وقد أَذِنَ الله عزّ وجلّ للإنسان بالاستفادة من ثمار النبات ومنتوجاتها، حيث يقول تعالى: ﴿ وَٱلنَّخۡلَ بَاسِقَٰتٖ لَّهَا طَلۡعٞ نَّضِيدٞ ۝١٠ رِّزۡقٗا لِّلۡعِبَادِ ۖ وَأَحۡيَيۡنَا بِهِۦ بَلۡدَةٗ مَّيۡتٗا ۚ كَذَٰلِكَ ٱلۡخُرُوجُ ۝١١ ﴾ [ق: ١٠ – ١١]، وفي آية أخرى يقول: ﴿ وَفِي ٱلۡأَرۡضِ قِطَعٞ مُّتَجَٰوِرَٰتٞ وَجَنَّٰتٞ مِّنۡ أَعۡنَٰبٖ وَزَرۡعٞ وَنَخِيلٞ صِنۡوَانٞ وَغَيۡرُ صِنۡوَانٖ يُسۡقَىٰ بِمَآءٖ وَٰحِدٖ وَنُفَضِّلُ بَعۡضَهَا عَلَىٰ بَعۡضٖ فِي ٱلۡأُكُلِ ۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَأٓيَٰتٖ لِّقَوۡمٖ يَعۡقِلُونَ ۝٤ ﴾ [الرعد: ٤].

ولذلك من يتأمّل في هذا التنوع الكبير لما خلق الله من نباتات، وفي كلّ منها طعم مختلف وفوائد صحّيّة متنوعة، يرى أنّها تتكامل في ما بينها لتشكّل الغذاء الضروريّ والمفيد واللذيذ والمتنوّع لجسم الإنسان.

نعمة الغذاء

الغذاء نعمة من نعم الله الكبرى، أنعم بها على الإنسان وسخّرها له ومكّنه منها، وقد جعل الله للإنسان في غذائه شهوة ولذّة، وفي تنوع مصادر الغذاء ومكوّناته فوائد جمّة، وفي مطعمه تلبية لاحتياجات الجسم بما يتناسب مع مختلف مراحل العمر والقدرات الجسديّة والعقليّة، وفي مختلف المناطق السكانيّة على سطح الأرض وبما يتناسب مع الطبيعة والخصائص المناخيّة لكل منها.

يقول ابن قيّم الجوزيّة في كتابه «الطبّ النبوي»: «ولا ريب أن للأمكنة اختصاصًا ينفع كثيرًا من الأدوية في ذلك المكان دون غيره؛ فيكون الدواء الذي قد نبت في هذا المكان نافعًا من الداء، ولا يوجد فيه ذلك النفع إذا نبت في مكان غيره؛ لتأثير التربة نفسها، أو الهواء، أو هما جميعًا. فإنّ للأرض خواصَّ وطبائع يقارب اختلافها، اختلاف طبائع الإنسان. وكثير من النبات يكون في بعض البلاد غذاءً مأكولًا، وفي بعضها سمًا قاتلًا. وربّ أدوية لقوم أغذية لآخرين، وأدوية لقوم من أمراض هي أدوية لآخرين في أمراض سواها، وأدوية لأهل بلاد لا تناسب غيرهم ولا تنفعهم»[1].

وكذلك الأمر في اختلاف فاكهة الصيف عن فاكهة الشتاء، فكما لكل مكان خصائصه النافعة في الغذاء، فقد جعل الله تعالى لاختلاف الأزمنة، دواءها وما يناسبها في الغذاء. ويعتبر خبراء التغذية أنّ فاكهة الصيف تعطي الإحساس بالانتعاش، وترطّب حرارة الجسم. فالفواكه الغنيّة بفيتامين «أ» هي فواكه الصيف وتعتبر وسيلة طبيعيّة لإطفاء العطش وتعويض ما يفقده الجسم من أملاح بسبب الحر. ويعتبر الجريب فروت من أفضل الفواكه التي يمكن الاعتماد عليها خلال فصل الصيف لاحتوائها على إنزيم خاص يزيد من عمليّة حرق الدهون بالإضافة إلى أنّها غنيّة بفيتامين «ج»، وتقلل الشهيّة لتناول النشويات والسكريّات وكذلك الأمر بالنسبة إلى البطّيخ والشمّام والمشمش والخوخ وغيرها[2].

---

(١) الطب النبوي. ابن قيم الجوزية. دار القلم، ط ١، ص ٨٣ - ٨٤.

(٢) شبكة مشكاة الإسلامية www.almeshkat.net

أما فواكه الشتاء فقد جعل الله تعالى فيها من الفيتامينات والسعرات الحراريّة ما يناسب برد الشتاء ويمنح الجسم النشاط والحيويّة. فالحمضيّات على أنواعها تساعد على زيادة مقاومة الجسم للأمراض وتنشّط الدورة الدمويّة. والكاكي يحتوي على سعرات حراريّة عالية تمنح الجسم القوة والنشاط في أيام الشتاء الباردة، والكيوي يحتوي على فيتامين C بكميات عالية لمقاومة نزلات البرد الشتويّة، والجوّافة تحتوي على فيتامين «ج» لعلاج السعال الذي يرافق نزلات البرد.

ومن تمام نعمة الله في الغذاء أن جعله ضرورة لكل كائن حيّ، ووفَّرَهُ له بما يتلاءم مع طبيعته وتكوينه ودوره في هذه الحياة. كما أنعم الله على هذه الكائنات بنظم مختلفة ومتناسقة تتكامل فيما بينها في استغلال العناصر الطبيعيّة والاستفادة منها في دورة متكاملة. وقد أطلق العلماء على هذه الدورة اسم «الدورة البيولوجيّة الأرضيّة»[١] ويتم خلالها اتّحاد الذرَّات لتكوين العناصر العضويّة للكائنات الحيّة. «فحكمة الخالق جعلت هذه الدورة تسير سيرها الطبيعي متغلّبة على كافّة المؤثرات الطبيعيّة، ولو افترضنا أن لا مجال لعمليّة اكتمال هذه الدورة وإعادة تحويل واستغلال المواد العضويّة - مثلًا - إلى مادة غير عضويّة، فإنّ المخلفات العضويّة ستتكدّس لتصبح جبالًا يصعب معها الحياة، ولكنّ يد الصانع تملك الميزان الدقيق الذي يزن كلّ شيء بقدر وحكمة»[٢].

كما قضت حكمة الخالق بأن يكون لكل كائن حيّ في هذه الدورة مهمّات محددة، وهو يأخذ من الغذاء ما يتناسب مع دوره وحاجاته وطبيعته واستمراريّة وجوده وتكاثره، ويخرج منه ما يتناسب مع حاجيّات كائن حيّ آخر وليشكِّل كلّ كائن حيّ بذاته «مصنعًا» صغيرًا، له مدخلاته ومخرجاته، وليكون بذلك حلقة أساسيّة في سلسلة حلقات متكاملة ومترابطة في ما بينها. «ولقد كشفت الدراسات العلميّة - كما يقول الدكتور عبد القادر محمّد - عن الكثير من هذه الحلقات

---

(١) أسس الغذاء والتغذية في الإسلام. الدكتور عبد القادر محمّد عبد القادر. دار الفجر، أبو ظبي، ط ١، ١٩٩٠.

(٢) المرجع نفسه.

المتّصلة ببعضها في شكل دورات غذائيّة متكاملة، تعود بالمنفعة المشتركة لكل كائن شارك في هذه الدورة، إيجابًا أو سلبًا. وهنالك الدورات التي تكون مكمّلة لدورات غذائيّة أخرى. وهنالك التي لا يكتمل عطاؤها إلّا بوجود عناصر محدّدة تأتي متكاملة في شكل حلقات متكاملة أو متقطّعة».

ومن الأمثلة على ذلك دورة النيتروجين (الآزوت)، وهي تشكّل حلقة من الحلقات التي تدخل في دورة الغذاء، وغاز النيتروجين موجود في الهواء بنسبة حوالي ٧٨% من الغلاف الهوائيّ الجويّ، كما إنّه عنصر أساسيّ للكائنات الحيّة لأنّه يساعد في صنع البروتينات ومواد كيميائيّة أخرى أساسيّة للجسم. ورغم وجود كمّيّات كبيرة من النيتروجين في الهواء إلّا أنّ الكائنات الحيّة، لا تستطيع الانتفاع منه مباشرة، ولا يستفيد منه جسم الإنسان إلّا بعد أن يكون قد تحوّل إلى مركّبات نيتروجينيّة. وتسمّى هذه العمليّة بعمليّة «تثبيت النيتروجين» وتساعد على ذلك ميكروبات صغيرة تسمّى بـ«باكتيريا تثبيت النيتروجين» Nitrogen fixing bacteria.

يتمّ تثبيت النيتروجين عن طريق هذه البكتيريا، بشكل رئيسيّ. وهي على نوعين: نوع يعيش حرًّا داخل التربة، وهي تعمل على تحويل النيتروجين إلى أمونيا ونيترات الأمونيا التي تزيد من خصوبة الأرض وتساعد على نموّ النبات وتكاثره. ونوع آخر يعيش على جذور النباتات مباشرة وهي تعمل على امتصاص المواد العضويّة في التربة الناتجة عن مخلّفات النباتات اليابسة القديمة والحيوانات المتآكلة، وتحوّلها إلى موادّ عضويّة جديدة تتغذى بها النباتات، من خضار وفواكه وبقوليّات وغيرها، فتصبح أحماضًا أمينيّة وبروتينيات، ولتنتقل بعدها إلى جسم الإنسان من خلال الطعام، ولتعطي هذا الأخير النموّ والقوّة والحركة.

وإذا تدبّر الإنسان دورة النيتروجين وأهمّيتها في تكوين الغذاء لوجب عليه أن يخرّ ساجدًا لربّه، شاكرًا لأنعمه، «فهي عالم بحاله ونظام متكامل محكم متناسق، كلّ شيء يسير فيه حسب نظام وميزان ربّاني لا خلل فيه، ولا اختلال يعتريه، حتى تلوّث البيئة الذي بدأ يؤثّر في كثير من الكائنات، فإنه لا يقوى على كسر نظم هذه الدورة الحياتيّة المهمّة... حتى البرق الذي يصاحب السحب والأمطار، يدخل

في دورة النيتروجين. فحامض النيتريك (الناتج عن النيتروجين) يأتي مصاحبًا لعمليّة البرق... وهو يظلّ في الهواء، ويأتي إلى الأرض مصاحبًا للأمطار عند هطولها ليزيد من خصوبة الأرض»[١].

وهناك أيضًا دورة الكبريت، والكبريت جزء مهمّ في كلّ البروتينات تقريبًا، وتؤدّي الكائنات الدقيقة دورًا أساسيًّا في تكملة دورة الكبريت، فعندما يموت الكائن الحيّ من إنسان أو حيوان أو نبات تتحول أنقاضه إلى جزئيات بما فيها عنصر الكبريت الذي يتحول بواسطة البكتيريا والفطريّات إلى الصفة المعدنيّة وإلى سلفات وغاز كبريتيد الهيدروجين الذي يتكاثر في المستنقعات وشبكات الصرف الصحي ومحطاته... كما تساهم عناصر تلوث البيئة كالمناجم والسيّارات ومحطّات توليد الطاقة... في إفراز كميّات كبيرة من عنصر الكبريت، جُلُّه يذهب إلى الغلاف الجويّ... ليعود إلى الأرض مصاحبًا للأمطار، ومؤثّرًا في النباتات، مضيفًا كميّات جديدة من عنصر الكبريت إلى التربة لتتغذى به النباتات، وينتقل بواسطتها إلى الحيوان والإنسان.

وهناك دورات كثيرة للمواد الأوليّة على اختلاف أنواعها. وقد تكلم العلماء على عدد كبير منها، مثل دورات الأوكسجين، والكربون، والفوسفور والهيدروجين والبوتاسيوم والمنغنيز والكالسيوم والحديد... وكلّها تشكّل دورات مغلقة، لأنّ كميّات هذه الموادّ موجودة على سطح الأرض، وهي تستعمل من جهات متعددة، والبكتيريا هي التي تحوّلها إلى مواد صالحة للأكل، لتكون غذاء نافعًا للإنسان. يقول الله تعالى: ﴿ كُلُواْ وَٱرۡعَوۡاْ أَنۡعَٰمَكُمۡۗ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَأٓيَٰتٖ لِّأُوْلِي ٱلنُّهَىٰ ﴿٥٤﴾ ﴾ [طه: ٥٤].

ومن نعم الله تعالى في الغذاء أن جعله «كائنًا حيًّا كغيره من الكائنات الحيّة التي لا تكتمل حياتها إلّا بالاستمراريّة المعتمدة على التناسل والتكاثر، وإنّ التناسل يحتاج إلى عنصريّ الذكر والأنثى. فمن حكمة الله أن وضع سرّ التناسل والتكاثر في

(١) شبكة مشكاة الإسلامية www.almeshkat.net

التقاء الذكر والأنثى وجعل من المسبّبات والسبل لجمع هذين العنصرين لتكملة دورة هذه الحلقة المهمّة في حياة كلّ الكائنات الحيّة»[١].

والتكاثر ليس مقصورًا على الحيوان فحسب، بل يتعدّاه إلى أنواع النباتات المختلفة، وفي تكاثر كلّ نوع من أنواع الحيوانات والنباتات عمومًا آيات لقوم يتفكرون. يقول تعالى: ﴿ وَمِن كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ ﴿٤٩﴾ ﴾ **[الذاريات: ٤٩]**. كما يقول: ﴿ وَأَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجْنَا بِهِۦٓ أَزْوَٰجًا مِّن نَّبَاتٍ شَتَّىٰ ﴾ **[طه: ٥٣]**. يقول صاحب الظلال في تفسير هذه الآية: «وقد شاء الخالق المدبّر أن يكون النبات أزواجًا كسائر الأحياء. وهي ظاهرة مطّردة في الأحياء كلّها. والنبات في الغالب يحمل خلايا التذكير وخلايا التأنيث في النبتة الواحدة وأحيانًا يكون اللقاح في نبتة ذكر منفردة، كما هو الحال في الفصائل الحيوانيّة. وبذلك يتم التناسق في نواميس الحياة ويطَّرد في كلّ الفصائل والأنواع...»[٢]. وفي آية أخرى، يقول تعالى: ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى مَدَّ ٱلْأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَٰسِىَ وَأَنْهَٰرًا ۖ وَمِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ جَعَلَ فِيهَا زَوْجَيْنِ ٱثْنَيْنِ ۖ يُغْشِى ٱلَّيْلَ ٱلنَّهَارَ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٣﴾ ﴾ **[الرعد: ٣]**.

ومن نافلة القول، ما لهذا التكاثر من فضل كبير في وفرة الغذاء للإنسان رغم الازدياد المتواصل في عدد سكّان الكرة الأرضيّة. تلك هي حكمة الله تعالى في خلق الغذاء وفي تنوعه وفي تكاثره وفي دورات مكوّناته، وفي حفظ جزئيّاته بما يتناسب مع مصلحة الإنسان ومنفعته.

وقد اعترى بعض علماء الغرب الخوف من عدم توفير الغذاء لعدد سكان الأرض المتزايد باستمرار، وبالمليارات، فقد كتب العالم البيولوجي المعروف «بول إيرلخ» في العام ١٩٦٨ في كتابه الشهير «القنبلة السكّانيّة» ما نصه: «لقد انتهت

---

(١) أسس الغذاء والتغذية في الإسلام. الدكتور عبد القادر محمّد عبد القادر. دار الفجر، أبو ظبي، ط ١، ١٩٩٠.

(٢) في ظلال القرآن. سيد قطب. ج٥، ص ٤٧٨.

معركة توفير الغذاء للجميع بالفشل التّام، وسيعاني العالم في السبعينيّات من هذا القرن (العشرين)، المجاعاتِ وموتَ الملايين من البشر جوعًا»[١]. وقد أثبتت الأيّام عدم صحة هذه الادّعاءات. لا سيَّما أنّ الله تعالى قد قدَّر للناس أقواتهم منذ أن خلق الله الأرض ومن عليها، وإلى أن يرث الله الأرض ومن عليها، وذلك في قوله تعالى: ﴿ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَٰسِيَ مِن فَوۡقِهَا وَبَٰرَكَ فِيهَا وَقَدَّرَ فِيهَآ أَقۡوَٰتَهَا فِيٓ أَرۡبَعَةِ أَيَّامٖ سَوَآءٗ لِّلسَّآئِلِينَ ۝١٠ ﴾ [فصّلت: ١٠] والغذاء مقدَّر من رب العالمين لكل الكائنات الحيّة على الأرض، على مر العصور والأزمنة. يقول صاحب الظلال في تفسير هذه الآية: «وقد كانت هذه الفقرة تنقل إلى أذهان أسلافنا صورة الزرع النامي في هذه الأرض، وبعض ما خبّأه الله في جوف الأرض من معادن نافعة كالذهب والفضة والحديد وما إليها... فأمّا اليوم بعد ما كشف الله للإنسان أشياء كثيرة من بركته في الأرض ومن أقواتها التي خزّنها فيها على أزمان طويلة، فإنّ مدلول هذه الفقرة يتضاعف في أذهاننا»[٢].

فالغذاء موجود في الأرض وهو بحاجة إلى الإنتاج وإلى التوزيع العادل من دون إسراف أو تبذير، والقول إنّ ازدياد عدد الناس، وقلّة الماء، وقلّة الأراضي الزراعيّة سبب في موت الناس جوعًا، لا أساس له من الصحة. فقد تضاعف عدد سكّان الأرض منذ الحرب العالميّة الثانية إلى اليوم، أما إنتاج الغذاء فقد تضاعف ثلاث مرات. ويرى بعض العلماء اليوم أنّ كوكب الأرض يستطيع إطعام ٤٧ مليار نسمة بالمستويات الممتازة الموجودة في الولايات المتحدة الأميركيّة و ١٥٧ مليار نسمة بمستويات التغذية في اليابان. **ويرى علماء آخرون أنّ الأراضي الزراعيّة لو أحسن استغلالها لأطعمت عشرة أضعاف عدد سكان العالم حاليًّا وبمستوى استهلاكي مرتفع**، وذهب علماء آخرون إلى مدى أبعد من كلّ ما سبق، حين قدّروا أنّ كوكب الأرض يطعم ١٣٢,٠٠٠ مليار نسمة، وهو رقم كبير جدًّا أشبه بالخيال،

(١) مجلة الوعي. عدد تموز وآب ٢٠٠٨، ص ٢٥٨ - ٢٥٩.

(٢) في ظلال القرآن. سيد قطب. ج٧ - ص ٢٢٨.

ذلك أنّ الإنسان لم يكتشف ولم يستثمر من طاقة الكون والطبيعة اللذين يعيش في كنفهما سوى ١% حتى الآن، رغم ثورات العلوم وقفزاتها الكبرى في القرن العشرين [١].

لذلك وجب على الإنسان أن يحسن الاستفادة من هذه النعمة العظيمة، وأن يحسن تنميتها والحفاظ عليها، مستخدمًا العقل الذي وهبه الله له، وأن لا يعيث فيها فسادًا بقوله تعالى: ﴿ كُلُواْ وَٱشۡرَبُواْ مِن رِّزۡقِ ٱللَّهِ وَلَا تَعۡثَوۡاْ فِي ٱلۡأَرۡضِ مُفۡسِدِينَ ﴾ **[البقرة: ٦٠].**

وقد ذكر تقرير لمنظمة الأغذية والزراعة، بالتعاون مع المعهد الدولي لإدارة المياه، نشرته جريدة السفير في عددها الصادر في ٨ أيلول ٢٠٠٨، «أنّ العالم ينتج ما يكفي لإطعام سكانه ويزيد، لكنّ نصيب القمامة يحول دون تغذية الكثيرين. ودعا التقرير الذي صدر خلال المؤتمر السنويّ لقضايا المياه الدوليّة، في ستوكهولم مؤخّرًا، إلى خفض نسبة كمّيّة الطعام الذي يتم تبديده كنفايات بنسبة ٥٠% بحلول العام ٢٠٢٥، مشيرًا إلى أنّ الولايات المتّحدة تلقي في القمامة سنويًّا نحو ٣٠% ممّا تنتجه من غذاء، بما تساوي قيمته ٤٨.٣ مليار دولار. وربط التقرير بين فاقد الطعام واستهلاك المياه، حيث بيّن أنّ كميّة الفاقد من الطعام في أميركا (فقط) تعادل ترك صنبور مياه ليهدر نحو ٤٠ تريليون ليتر من المياه، وهي كميّة تفي باحتياجات نحو نصف مليار أسرة» [٢].

ومع هذا التقرير نتذكر قول رسول الله، صلّى الله عليه وسلّم، عندما مرّ بسعد وهو يتوضّأ، فقال له: ما هذا السرف؟ فقال سعد: أفي الوضوء سَرَفٌ؟ قال له - معلّمًا الأجيال الاقتصاد في استهلاك الثروات الطبيعيّة التي وهبها الله لنا، ضمن الحاجة فقط، وأهمّها الماء والغذاء - : «نعم ولو كنت على نهر جار» [٣].

---

(١) في ظلال القرآن. سيد قطب. ج٧ - ص ٢٢٨.

(٢) جريدة السفير. العدد الصادر في ٨ أيلول ٢٠٠٨.

(٣) ابن ماجه، السنن، كتاب الطهارة وسننها، باب ما جاء في القصد في الوضوء وكراهية التعدّي فيه، ح (٤٢٥)، ١٤٧/١ [قال في الزوائد: إسناده ضعيف].

كلّ ذلك يشهد على نعمة الخالق المدبِّر في خلق هذا الكون الفسيح، وفي خلق جميع مكوّناته وجزئيّاته، مع وظائفها المختلفة والمتناسقة فيما بينها، بما يخدم غذاء الإنسان ومصلحته ومنفعته، شرط ألّا يفسد هذا الإنسان في الأرض وفي استعماله هذه الثروات.

نعمة تسخير السماوات والأرض للإنسان والتمكين له في ذلك

وردت كلمة «سخّر» ومشتقّاتها في القرآن الكريم أكثر من عشرين مرّة، كما في الآية الكريمة: ﴿ أَلَمْ تَرَوْا أَنَّ ٱللَّهَ سَخَّرَ لَكُم مَّا فِى ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَمَا فِى ٱلْأَرْضِ وَأَسْبَغَ عَلَيْكُمْ نِعَمَهُۥ ظَٰهِرَةً وَبَاطِنَةً ﴾ [لقمان: ٢٠]، بالإضافة إلى بعض الألفاظ الأخرى، مثل: ﴿ هُوَ ٱلَّذِى خَلَقَ لَكُم مَّا فِى ٱلْأَرْضِ جَمِيعًا ﴾ [البقرة: ٢٩].

وفي سورة إبراهيم وحدها ورد فعل «سخّر» أربع مرات في الآيتين اللتين سبقتا ﴿ وَإِن تَعُدُّوا۟ نِعْمَتَ ٱللَّهِ لَا تُحْصُوهَآ ﴾ حيث يقول تعالى: ﴿ ٱللَّهُ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ وَأَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجَ بِهِۦ مِنَ ٱلثَّمَرَٰتِ رِزْقًا لَّكُمْ ۖ وَسَخَّرَ لَكُمُ ٱلْفُلْكَ لِتَجْرِىَ فِى ٱلْبَحْرِ بِأَمْرِهِۦ ۖ وَسَخَّرَ لَكُمُ ٱلْأَنْهَٰرَ ﴿٣٢﴾ وَسَخَّرَ لَكُمُ ٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ دَآئِبَيْنِ ۖ وَسَخَّرَ لَكُمُ ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ ﴿٣٣﴾ وَءَاتَىٰكُم مِّن كُلِّ مَا سَأَلْتُمُوهُ ۚ وَإِن تَعُدُّوا۟ نِعْمَتَ ٱللَّهِ لَا تُحْصُوهَآ ۗ إِنَّ ٱلْإِنسَٰنَ لَظَلُومٌ كَفَّارٌ ﴿٣٤﴾ ﴾ [إبراهيم: ٣٢ – ٣٤].

وفي سورة النحل والتي تسمى أيضًا «سورة النعم» وردت كلمة «سخّر» ثلاث مرات في الآيات التي سبقت قوله تعالى: ﴿ وَإِن تَعُدُّوا۟ نِعْمَتَ ٱللَّهِ لَا تُحْصُوهَآ ﴾ حيث يقول تعالى: ﴿ وَسَخَّرَ لَكُمُ ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ وَٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ ۖ وَٱلنُّجُومُ مُسَخَّرَٰتٌۢ بِأَمْرِهِۦٓ ۗ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿١٢﴾ وَمَا ذَرَأَ لَكُمْ فِى ٱلْأَرْضِ مُخْتَلِفًا أَلْوَٰنُهُۥٓ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَةً لِّقَوْمٍ يَذَّكَّرُونَ ﴿١٣﴾ وَهُوَ ٱلَّذِى سَخَّرَ ٱلْبَحْرَ لِتَأْكُلُوا۟ مِنْهُ لَحْمًا طَرِيًّا وَتَسْتَخْرِجُوا۟ مِنْهُ حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا وَتَرَى ٱلْفُلْكَ مَوَاخِرَ فِيهِ وَلِتَبْتَغُوا۟ مِن فَضْلِهِۦ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿١٤﴾ وَأَلْقَىٰ فِى ٱلْأَرْضِ رَوَٰسِىَ أَن تَمِيدَ بِكُمْ وَأَنْهَٰرًا وَسُبُلًا لَّعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ ﴿١٥﴾ وَعَلَٰمَٰتٍ ۚ وَبِٱلنَّجْمِ هُمْ يَهْتَدُونَ ﴿١٦﴾ أَفَمَن

تَخْلُقُ كَمَن لَّا يَخْلُقُۚ أَفَلَا تَذَكَّرُونَ ﴿١٧﴾ وَإِن تَعُدُّواْ نِعْمَةَ ٱللَّهِ لَا تُحْصُوهَآۗ إِنَّ ٱللَّهَ لَغَفُورٌ رَّحِيمٌ ﴿١٨﴾ ﴾ [النحل: ١٢ - ١٨].

يقول سيّد قطب رحمه الله في تفسير هذه الآيات: «هنا يُفتح كتاب الكون على مصراعيه فتنطق سطوره الهائلة بنعم الله التي لا تحصى: السماوات والأرض، الشمس والقمر، الليل والنهار، البحار والأنّهار، الأمطار والثمار... . هذه الصفحات الكونيّة المعروضة على الأنظار، ولكنّ البشر لا ينظرون ولا يقرؤون، ولا يتدبّرون ولا يشكرون: ﴿ إِنَّ ٱلْإِنسَٰنَ لَظَلُومٌ كَفَّارٌ ﴾ [إبراهيم: ٣٤]، يجعل لله أندادًا وهو الخالق الرازق، مُسخِّر الكون لهذا الإنسان... أفكلّ هذا الكون الهائل مسخّر لذلك المخلوق الصغير - السماوات ينزل منها الماء، والأرض تتلقّاه ثمّ تخرج به الثمار، والبحر تجري فيه الفلك بأمر الله مسخّرة، والأنّهار تجري بالحياة والأرزاق في مصلحة الإنسان، والشمس والقمر دائبان لا يفتران، والليل والنهار يتعاقبان - أفكلّ ذلك للإنسان فلا يشكر ولا يذّكّر!؟»(١).

كلّ ذلك دليل على عظمة خلق الإنسان وأهمّيّته عند الله تعالى، فكل هذه النعم هي للإنسان حصرًا، وهذا ما تشير إليه كلمة **«لكم»** في كلّ الآيات التي أوردناها وغيرها. فالخطاب موجّه للإنسان فقط. إذ لا الملائكة ولا الجانّ بحاجة إلى الشمس والقمر، ولا إلى الليل والنهار ولا إلى النجوم والكواكب... بل كلّ هذه المخلوقات الكونيّة مسخّرة للإنسان فقط. قد يقول قائل: إنّ الحيوان والنبات بحاجة إلى الشمس والقمر والماء والهواء. هذا صحيح، ولكنّهما بدورهما أيضًا، أي الحيوان والنبات، مسخّران للإنسان.

ليس صعبًا على الإنسان أن يعقل ويدرك نعمة تسخير الأرض وما فيها وما عليها، فهو يعيش على ظهرها، ينهل من نعيمها، هوائها ومائها، ويأكل من حيوانها وثمارها، ويبني مسكنه من ترابها وحجارتها، ويبحر في بحارها ومحيطاتها، ويسلك

(١) في ظلال القرآن. سيد قطب. دار إحياء التراث العربي، ط٧، ١٩٧١.

أنّهارها، ويطير في هوائها، ويستخرج معادنها وزينتها وكلّ ما فيها: ﴿ هُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ ذَلُولاً فَٱمْشُواْ فِى مَنَاكِبِهَا وَكُلُواْ مِن رِّزْقِهِۦ ۖ وَإِلَيْهِ ٱلنُّشُورُ ﴿١٥﴾ ﴾ [الملك: ١٥]. وفي آية أخرى يقول تعالى: ﴿ وَلَقَدْ مَكَّنَّـٰكُمْ فِى ٱلْأَرْضِ وَجَعَلْنَا لَكُمْ فِيهَا مَعَـٰيِشَ ۗ قَلِيلاً مَّا تَشْكُرُونَ ﴿١٠﴾ ﴾ [الأنعام: ١٠].

فالله خالق الأرض، وخالق الناس، هو الذي سهّل للإنسان التمكين في الأرض، والتمكين من ثرواتها ظاهرة وباطنة، وهو الذي مكنه في الأرض بأن منحه العقل ليتفكّر ويتدبّر أسباب الرزق والمعايش. ولولا تمكين الله للإنسان في الأرض ومعرفة قوانينها ونواميسها وصفاتها ومكوناتها لما استطاع هذا الإنسان القيام بأيّ تقدّم، أو بناء أي حضارة وختمت الآية بـ ﴿ قَلِيلاً مَّا تَشْكُرُونَ ﴾ لأنّ الناس لا يستطيعون أن يوفوا نعمة الله عليهم حقّها من الشكر، وكيف يكون لهم ذلك، فهي أكثر من أن تحصى، ولكنّ الله يقبل منهم ما يطيقون، ويتوب عليهم.

ولكن لماذا سخّر لنا السماوات؟ وماذا نفعل بها؟

يقول الدكتور ماهر أحمد الصوفي، في كتابه «آيات الله في نشأة الحياة على الأرض وظهور الإنسان، وفي البحار والمحيطات والأنّهار»[1]:

«... فإذا قلت لفلان هذه أرض سخّرتها لك، فمعنى ذلك أن يأخذ الأرض ويزرعها ويستفيد منها ومن خيراتها... ولكنّ الإنسان - وبعد هذا التقدّم الهائل في علم التكنولوجيا وعلم الفلك والاتّصالات - لم يصل بجسده إلى أبعد من القمر، وهو الذي لا يبعد عنا سوى ٢٨٤ ألف كلم، أي ما يعادل ثانية واحدة ضوئيّة. فإذا قلنا إنّ أقرب نجم إلينا خارج حدود المجموعة الشمسيّة يبعد عنا ٤,٥ سنة ضوئيّة، وأبعد مجرّة عنّا تزيد على مليارات السنوات الضوئيّة، ومع ذلك لم نصل إلّا إلى

(١) آيات الله في نشأة الحياة على الأرض وظهور الإنسان في البحار والمحيطات والأنهار. ماهر أحمد الصوفي. المكتبة العصرية، ط١، ٢٠٠٧.

مسافة ثانية ضوئيّة واحدة...»[١].

وإذا كان الوصول إلى الكواكب والنجوم والاستفادة منها صعب المنال، ولا نقدر أن نتصوّره اليوم، فهل سيكون كذلك غدًا، ونحن نشهد ثورة علميّة تحقّق قفزات نوعيّة ملحوظة، يومًا بعد يوم؟ لسنا هنا في معرض النفي أو التأكيد، وما يعلم غيب السماوات والأرض إلّا الله، جلّ وعلا. وهو يقول: ﴿ وَأَسۡبَغَ عَلَيۡكُمۡ نِعَمَهُۥ ظَٰهِرَةً وَبَاطِنَةً ﴾[لقمان: ٢٠]، فقد يكون تسخير هذه النجوم والكواكب والمجرّات في هذا الكون الواسع والفسيح، من النعم الباطنة التي لا ندري عنها شيئًا سوى الإدراك بالعقل، دون الإفادة من الجسد، ولو لم يكن هناك فائدة من التسخير لما قال تعالى: ﴿ أَلَمۡ تَرَوۡاْ ﴾ وهذا إعجاز أي انظروا في السماوات وكيف سخّرتها لكم بما فيها جميعًا، وقال: ﴿ مَا فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ ﴾ أضف إلى ذلك أنّ فائدة تسخير هذه النجوم والكواكب يمكن أن تكون عقليّة فقط، غير حسّيّة، أي إنّ لها تأثيرها وتفاعلها مع باقي مكّونات هذا الكون الفسيح والله أعلم[٢].

ومن معاني تسخير الكون للإنسان أنّ «الإنسان أعظم من السماوات والأرض عند الله سبحانه وتعالى. ذلك أنّ الله سبحانه وتعالى سيطوي السماوات والأرض يوم القيامة ولا يطوي الإنسان». يقول تعالى: ﴿ يَوۡمَ نَطۡوِي ٱلسَّمَآءَ كَطَيِّ ٱلسِّجِلِّ لِلۡكُتُبِۚ كَمَا بَدَأۡنَآ أَوَّلَ خَلۡقٖ نُّعِيدُهُۥۚ وَعۡدًا عَلَيۡنَآۚ إِنَّا كُنَّا فَٰعِلِينَ ١٠٤ ﴾ [الأنبياء: ١٠٤][٣].

كما إنّ الإنسان استطاع أن يدرك الكون بعقله وعرف ما فيه ونجح في التفكير في السماوات والأرض وعلم قدر الله سبحانه وتعالى فيها، واكتشف علميًّا بعض ما في السماوات من كواكب ونجوم ومجرّات وحدّد أعدادها ومواقعها وسمّاها

(١) آيات الله في نشأة الحياة على الأرض وظهور الإنسان في البحار والمحيطات والأنهار. ماهر أحمد الصوفي. المكتبة العصرية، ط١، ٢٠٠٧.

(٢) المرجع نفسه.

(٣) المرجع نفسه.

بأسمائها. وعرف كيف خُلق الكون، وكم عمره، ودرس الأرض وغلافها الجوّيّ وباطنها، وما تحويه من ثروات واستغلّها، وكل ذلك من خلال عقله الذي ميّزه الله سبحانه وتعالى به عن باقي المخلوقات، حتى عن الملائكة، والملائكة المقرّبين[1].

كما تجدر الإشارة إلى الآية الكريمة في سورة الأحزاب، حيث يقول تعالى: ﴿ إِنَّا عَرَضْنَا ٱلْأَمَانَةَ عَلَى ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَٱلْجِبَالِ فَأَبَيْنَ أَن يَحْمِلْنَهَا وَأَشْفَقْنَ مِنْهَا وَحَمَلَهَا ٱلْإِنسَٰنُ ۖ إِنَّهُۥ كَانَ ظَلُومًا جَهُولًا ﴿٧٢﴾ ﴾ [الأحزاب: ٧٢].

ويقول بعض المفسّرين إنّ هذه الأمانة هي أمانة الفرائض والتكاليف الشرعيّة، ويقول بعضهم الآخر إنّها أمانة المال، ويمكن أن تكون هذه الأمانة، أمانة تسخير النعم التي أنعم الله بها على الإنسان وأمانة التمكين له في الأرض. فالسماوات والأرض والجبال، وباقي الآلاء الكونيّة جميعًا موجودة بأمر الله، والله هو الذي أوجد لها الأنظمة والقوانين: ﴿ ٱللَّهُ خَٰلِقُ كُلِّ شَىْءٍ ۖ وَهُوَ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ وَكِيلٌ ﴿٦٢﴾ ﴾[الزمر: ٦٢].

وكلّ هذه المخلوقات، عدا الإنسان، لا قرار لها ولا اختيار ولا تدبّر ولا تفكّر ولا عقل لها ولا علم، وهي رغم ذلك، تعرف خالقها وبارئها وتطيع قوانينه ونواميسه: ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ يَسْجُدُ لَهُۥ مَن فِى ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَمَن فِى ٱلْأَرْضِ وَٱلشَّمْسُ وَٱلْقَمَرُ وَٱلنُّجُومُ وَٱلْجِبَالُ وَٱلشَّجَرُ وَٱلدَّوَآبُّ ﴾ [الحج: ١٨]، فكلّها تعبد الله على طريقتها التي سنّها الله لها. فالشمس تدور في فلكها الذي قدّره لها، وعلى مسافة محدّدة من الأرض، وهي ترسل أشعّتها فتؤدّي وظيفتها، والقمر يدور في فلك، والأرض تدور حول نفسها، فيتكوّن الليل والنهار كما أراد الله عزّ وجلّ. وكذلك النجوم والكواكب والسحاب والهواء والماء، وكلّها لا يستفيد بعضها من بعض إلّا بقدر، ولا تمتلك القدرة على تطوير هذه الاستفادة لأنّها لا تمتلك العقل.

---

(١) آيات الله في نشأة الحياة على الأرض وظهور الإنسان في البحار والمحيطات والأنهار. ماهر أحمد الصوفي. المكتبة العصرية، ط١، ٢٠٠٧.

أمّا الإنسان، فهو المستفيد الأوحد من كلّ هذه المخلوقات مجتمعة، وكونه كذلك، فقد حمل أمانة هذه النعم وأمانة تطويرها وتنميتها. وتتابع الآية فتقول: ﴿ لِّيُعَذِّبَ ٱللَّهُ ٱلْمُنَٰفِقِينَ وَٱلْمُنَٰفِقَٰتِ وَٱلْمُشْرِكِينَ وَٱلْمُشْرِكَٰتِ وَيَتُوبَ ٱللَّهُ عَلَى ٱلْمُؤْمِنِينَ وَٱلْمُؤْمِنَٰتِ ۗ وَكَانَ ٱللَّهُ غَفُورًا رَّحِيمًا ﴿٧٣﴾ ﴾ [الأحزاب: ٧٣]، فالمنافقون والمنافقات هم الذين يشكرون الله بلسانهم فقط، رياءً أحيانًا، ونفاقًا أحيانًا أخرى، ولا يستشعرون عِظَم هذه النعم الوافرة، ولا يؤدّون حقّها من الشكر. أمّا المشركون والمشركات فهم الذين يجحدون هذه النعم، ولا ينسبونها إلى خالقها، بل إلى قوانين الطبيعة ونظام الكون وسنّة الحياة. أمّا المؤمنون والمؤمنات فيتوب الله عليهم لأنّهم ينسبون النعمة إلى بارئها وخالقها، ويستشعرون ما استطاعوا منها بعقولهم وقلوبهم، ويتفكرون فيها بما وصل إليهم من علم، ويوقنون بأنّه لا عدّ ولا حصر لهذه النعم، فيشكرون ربّهم شكرًا لا حدود له، قيامًا وقعودًا وعلى جنوبهم، فيتوب عليهم، إنّه هو التوّاب الغفور الرحيم.

حقًّا إن من يتفكّر جيّدًا في خلق هذا الكون وتسخيره للإنسان حصرًا دون غيره من المخلوقات الأخرى، وفي تكوين الذات البشريّة، وكيف أعدَّها الله لاستنباط خزائن هذا الأرض ومكنوناته وأسراره، وكيف أنّ هذا الإنسان العاقل، وبفضل منحة العقل من ربّ العالمين، يواصل إنجازاته العلميّة واكتشافاته يومًا بعد يوم، بتوفيق وإلهام وتدبير وتقدير من ربّ العالمين، فتكون إنجازاته هذه، نعمًا جديدة تُؤَمِّنُ له المزيد من الراحة، وقد صنعها بيديه، ولكنّها تعود في الأصل إلى المنعم الأول الذي ذلل له الصعاب: ﴿ هُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ ذَلُولاً ﴾ [الملك: ١٥]، فالله هو المنعم الأوّل، وهو الذي سخّر لنا كلّ شيء وليس هذا وحسب، بل منحنا القدرة على أن نصنع ونبدع نعمًا مادّيّة ظاهرة، ننعم بها في حياتنا، وتكون لنا قربى إلى الله عزّ وجلّ، على طريق عمارة الأرض كما أمرنا بذلك ربّ العالمين، ﴿ فَتَبَارَكَ ٱللَّهُ أَحْسَنُ ٱلْخَٰلِقِينَ ﴿١٤﴾ ﴾.