سلسلة: كِتَابٌ أُحْكِمَتْ آيَاتُهُ

رحلة متكاملة في آفاق القرآن الكريم — علمًا وحكمةً وكونًا

✦ ✦ ✦

وَأَقِيمُوا الْوَزْنَ بِالْقِسْطِ

قوانين التوازن البيئي واستدامة الحياة

الجزء الخامس من السلسلة

✦ ✦ ✦

التدبُّر البيئي في كلام الخالق

من استنزاف الموارد إلى عمارة الأرض

الدكتور خالد عبدالنعيم فندي

Honest Fendy Innovations | مخترع وريادي بيئي

على ضفاف النيل — أسوان ✦ 1446هـ /2026م

إهداء

✦ ✦ ✦

إلى أمّي ..الأرض،

التي خُلقِنا من ترابها، ومشينا في مناكبها،

وشربنا من مياهها، وتنفّسنا هواءها.

وإلى كل عين تُبصر آيات الله في ورقة شجر، وقطرة ماء.

وإلى الأجيال القادمة...

الذين نأمل أن نترك لهم عالمًا قابلًا للحياة.

بسم الله الرحمن الرحيم

✦ ✦ ✦

﴿وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ شَيْءٍ مَّوْزُونٍ﴾ — سورة الحجر: ١٩

مقدمة المؤلف

✦ ✦ ✦

ليس هذا كتابًا في علوم الأحياء البحتة، ولا تقريرًا عن التغير المناخي .هو محاولة لقراءة الأزمة البيئية المعاصرة بعين قرآنيّة.

لقد عشت ثلاثين عامًا من حياتي المهنية أعمل في هندسة المياه والبيئة — على ضفاف النيل، وفي الصحراء، وعند بحيرات الفضلات الصناعية .ورأيت بعيني ما يُسمّيه العلم "أزمة بيئية "— لكنني رأيته دائمًا كأزمة روحية في المقام الأول.

لقد أودع الله في كونه "ميزانًا"، وجعل علاقة الإنسان بالأرض علاقة "استخلاف "لا علاقة استنزاف ."في هذا الكتاب سنرى كيف سبقت الآيات القرآنية كل مؤتمرات المناخ، وكيف وضعت" الدستور الأعظم للحفاظ على توازن الوجود — قبل أن تُولَد منظمة الأمم المتحدة للبيئة بأربعة عشر قرنًا.

اقرأ ببطء .انظر حولك .وتأمّل كيف يتنفس الكون بكلمات خالقه.

د .خالد عبدالنعيم فندي |أسوان — على ضفاف النيل ✦ 1446هـ

فهرس المحتويات

✦ ✦ ✦

الفصل الأول — *الإنسان والأرض — من الاستخلاف إلى الاستهلاك*

﴿القانون الأول: قانون الميزان الكوني — ﴿وَالسَّمَاءَ رَفَعَهَا وَوَضَعَ الْمِيزَانَ

﴿القانون الثاني: قانون العمارة — ﴿هُوَ أَنشَأَكُم مِّنَ الْأَرْضِ وَاسْتَعْمَرَكُمْ فِيهَا

﴿القانون الثالث: قانون الخلافة الرشيدة — ﴿إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً

الفصل الثاني — *الإفساد البيئي في مرآة الوحي*

﴿القانون الرابع: قانون رد الفعل البيئي — ﴿ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ

﴿القانون الخامس: قانون الفساد المحرَّم — ﴿وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا

﴿القانون السادس: قانون الماء والحياة — ﴿وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ

الفصل الثالث — *اقتصاديات الموارد في القرآن*

﴿القانون السابع: قانون ترشيد الاستهلاك — ﴿وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا

﴿القانون الثامن: قانون النهي عن الإسراف — ﴿وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ

الفصل الرابع — *التوازن والتنوع الكوني*

﴿القانون التاسع: قانون التنوع البيولوجي — ﴿وَأَنبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ شَيْءٍ مَّوْزُونٍ

﴿القانون العاشر: قانون الدورة الكونية — ﴿وَأَرْسَلْنَا الرِّيَاحَ لَوَاقِحَ

الفصل الخامس — *الاستدامة والمسؤولية الحضارية*

﴿القانون الحادي عشر: قانون حفظ النسل والأرض — ﴿وَلَا تَقْتُلُوا أَوْلَادَكُمْ خَشْيَةَ إِمْلَاقٍ

﴿القانون الثاني عشر: قانون الحضارة العمرانية — ﴿فَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ

الفصل الأول الإنسان والأرض

من الاستخلاف إلى الاستهلاك

✦ ✦ ✦

﴿وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً﴾ — سورة البقرة :٣٠﴾

✦ ✦ ✦

"قبل أن يضع الله آدم على الأرض، أعلن في الملأ الأعلى عن طبيعة مهمته" :خليفة ."لم يقل "مستهلكًا ولا "مستنزفًا "ولا "مالكًا "— بل خليفة .وهذا الاختيار الدقيق للكلمة هو نقطة انطلاق كل قانون بيئي في هذا الكتاب.

في هذا الفصل ندرس ثلاثة قوانين تُحدّد العلاقة الجوهرية بين الإنسان وأرضه — كما رسمها الخالق، لا كما شوّهها التاريخ.

القانون الأول

قانون الميزان الكوني

✦ ✦ ✦

﴿وَالسَّمَاءَ رَفَعَهَا وَوَضَعَ الْمِيزَانَ ✦ أَلَّا تَطْغَوْا فِي الْمِيزَانِ﴾ — سورة الرحمن :٧-٨

✦ ✦ ✦

هذه الآية من أعمق ما في القرآن الكريم في وصف بنية الكون .وفي سياق سورة الرحمن كلها — التي تتحدث عن نعم الخالق — تأتي هذه الآية لتُخبرنا :أن الميزان ليس مجرد أداة للوزن — بل هو قانون بنيوي أُسّس عليه الكون.

أولًا :الميزان — قانون الله في الخلق

ورد لفظ "الميزان "في هذه الآيات ثلاث مرات متقاربة" :وضع الميزان"، "ألّا تطغوا في الميزان" وأقيموا الوزن بالقسط ولا تُخسروا الميزان ."هذا التكرار غير مصادفة — بل تأكيد قرآني على أن الميزان هو محور النظام الكوني كله.

والميزان في القرآن أشمل من المعنى الحرفي للكفّة والثقل — إنه قانون التوازن الذي يحكم :الفيزياء (توازن الجاذبية)، والكيمياء (توازن المعادلات)، والبيولوجيا (توازن النظم البيئية)، والاجتماع (توازن العدل بين الناس).

﴿وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ شَيْءٍ مَّوْزُونٍ﴾ — سورة الحجر :١٩

موزون "— كل شيء في الأرض جاء بمقدار محسوب .كمية الأكسجين في الغلاف الجوي)21(%" لا تزيد ولا تنقص .وكمية ثاني أكسيد الكربون محسوبة بدقة تُتيح الحياة .والتغيير في هذه النسب — ولو بشكل طفيف — يُحدث كارثة.

ثانيًا" :ألّا تطغوا في الميزان "— الخط الأحمر القرآني

ثلاث كلمات فقط — لكنها تُلخّص كل أزمة بيئية في التاريخ الإنساني" .تطغوا "من الطغيان — وهو تجاوز الحد .والمحظور القرآني هنا :تجاوز حدود الميزان الكوني.

والطغيان في الميزان البيئي له صور كثيرة :استنزاف المياه الجوفية أسرع من تجددها .قطع الغابات أسرع من نموها .صيد الأسماك أكثر من قدرتها على التكاثر .انبعاث الكربون أكثر مما تستطيع الأرض استيعابه.

✦ تأمّل |"ألّا تطغوا في الميزان "— هذه الكلمات الثلاث هي أكثر دقةً من آلاف صفحات التقارير البيئية لأنها لا تنهى عن التلوث وحده — بل تنهى عن "الطغيان "— أي تجاوز الحد في أي شيء.

ثالثًا :الدليل العلمي على قانون الميزان

في علم الأحياء تُثبت أن كل كائن حي يسعى للحفاظ على توازنه "Homeostasis" العلم الحديث |نظرية لها قدرة تعويضية محدودة — فإذا تجاوز الاضطراب هذه القدرة (Ecosystems) الداخلي .وكذلك النظم البيئية حدث انهيار النظام (Ecosystem Collapse). وهذا بالضبط ما يعنيه "الطغيان في الميزان".

رابعًا :قوانين الاستدامة الحديثة في ضوء الآية

الذي وضعه العلماء عام 2009م يحدد تسعة (Planetary Boundaries) "مبدأ "حدود الكوكب حدود يجب ألّا تتجاوزها البشرية لتبقى الحياة مستدامة .وهذه الحدود ليست اختراعًا علميًا جديدًا — بل هي ترجمة علمية لـ"ألّا تطغوا في الميزان".

القرآن الكريم	ما يقوله العلم

أَلَّا تَطْغَوْا فِي الْمِيزَانِ	الكربون الجوي يتجاوز 350 جزء في المليون = كارثة مناخية
وَأَنبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ شَيْءٍ مَّوْزُونٍ	معدل انقراض الأنواع يجب ألّا يتجاوز عشرة أضعاف المعدل الطبيعي
وَوَضَعَ الْمِيزَانَ	التوازن الكيميائي للمحيطات ضروري للحياة البحرية

الطبيعة لا تُعاقب — بل تتحوّل .حين تُختل المعادلة يأتي التصحيح حتمًا — إما بالرجوع الطوعي أو بالكارثة القسرية". — من حكم البيئة

القانون الثاني

قانون العمارة

✦ ✦ ✦

﴿هُوَ أَنشَأَكُم مِّنَ الْأَرْضِ وَاسْتَعْمَرَكُمْ فِيهَا﴾ — سورة هود :٦١

✦ ✦ ✦

هذه الآية تضع تعريفًا قرآنيًا دقيقًا لمهمة الإنسان على الأرض" :استعمركم فيها ."والاستعمار هنا بمعناه العربي الأصيل — لا بمعناه السياسي الحديث المشوَّه .فـ"استعمر "تعني :طلب العمارة وكلّف بها.

أولًا :الفرق بين "الاستخلاف "و"الاستعمار "القرآني

الاستخلاف "يُحدّد الموقع :الإنسان نائب عن الله في الأرض، مسؤول أمامه" .الاستعمار "يُحدّد المهمة :الإنسان مطالَب بعمارة الأرض وتطويرها لتكون مكانًا أفضل .وكلا المفهومَين يُلغيان فكرة الملكية المطلقة "— لأن المالك هو الله، والإنسان وكيل".

﴿وَلِلَّهِ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ﴾ — سورة البقرة :٢٨٤

هذا الإقرار القرآني يُغيّر جذريًا فلسفة العلاقة بين الإنسان والأرض :لا تملكها — أُعطيتَ حق الانتفاع بها .ولا تُتلفها — إنها ليست ملكك .ولا تتركها خرابًا — إنك مُسؤول عن عمارتها.

ثانيًا" :أنشأكم من الأرض "— الروابط الكيميائية

أنشأكم من الأرض "— وقد أثبت العلم الحديث هذه الحقيقة حرفيًا .جسم الإنسان يحتوي على نفس" العناصر الكيميائية الموجودة في التربة :الكربون، الأكسجين، الهيدروجين، النيتروجين، الكالسيوم، الفوسفور، وغيرها .نحن حرفيًا "مِن الأرض".

العلم الحديث |العلم يُثبت أن 96 %من جسم الإنسان مصنوع من أربعة عناصر :أكسجين وكربون 🔬 "وهيدروجين ونيتروجين — وهي بالضبط أكثر العناصر وفرةً في قشرة الأرض وغلافها الجوي" .أنشأكم من الأرض — هذا وصف كيميائي دقيق.

ثالثًا :واجب العمارة — ما هو تطبيقه اليوم؟

واجب العمارة القرآني يعني اليوم:

بناء منظومات معالجة المياه لا إلقاء الصرف الصحي في الأنهار.

تطوير الطاقة النظيفة لا حرق الوقود الأحفوري وتلويث الهواء.

استصلاح الأراضي الصحراوية لا ترك الخصبة منها تتحول إلى بيئة هشّة.

معالجة النفايات الصناعية لا دفنها أو إغراق البحار بها.

تأمّل |حين سُئل أحد العلماء :ما الفرق بين المسلم الحقيقي والمسلم الاسمي في موضوع البيئة؟ قال :المسلم الحقيقي حين يرى مزبلةً في الشارع يزيلها .والمسلم الاسمي يشكو منها ويمشي. ✦

« من رأى منكم منكرًا فليغيّره بيده »

ﷺ — رواه مسلم — وتلوّث البيئة من أشكال المنكر اليومي

القانون الثالث

قانون الخلافة الرشيدة

✦ ✦ ✦

- ﴿إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً فَقَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَن يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ﴾

سورة البقرة :٣٠

✦ ✦ ✦

حين أعلن الله عن خلق الإنسان خليفةً في الأرض، كان اعتراض الملائكة مثيرًا للتأمل" :أتجعل فيها من يُفسد فيها؟ "— وكأن الملائكة رأت بنظرة كونية ما سيحدث .وكان جواب الله" :إني أعلم ما لا تعلمون ".أي :الخلافة الرشيدة ممكنة — لكنها تحتاج وعيًا.

أولًا :الملائكة والأزمة البيئية المُتوقَّعة

اعتراض الملائكة لم يكن تشكيكًا في قدرة الله — بل كان تنبيهًا لطبيعة المهمة .الخلافة في الأرض مهمة ثقيلة جدًا :تحتمل الإفساد وسفك الدماء إذا لم تُقيَّد بالوعي والإيمان .وهذا بالضبط ما نشهده اليوم في الأزمة البيئية العالمية.

ثانيًا :شروط الخلافة الرشيدة

الشرط الأول — العلم :﴿وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا﴾ — الخليفة يحتاج علمًا بما يُدير .الجهل بالأنظمة البيئية مدخل الإفساد الأول.

الشرط الثاني — الأمانة :﴿إِنَّ اللَّهَ يَأْمُرُكُمْ أَن تُؤَدُّوا الْأَمَانَاتِ إِلَىٰ أَهْلِهَا﴾ — الأرض أمانة في عنقنا لأجيال لم تُولَد بعد.

الشرط الثالث – المسؤولية :﴿فَإِنَّهُ لَقِيكُمْ رَبُّكُمْ﴾ – الخليفة محاسَب .وسيُسأل عن كل شجرة قُطعت بغير حق، وعن كل نهر لوَّثه.

« كل مولود يُولَد على الفطرة »

ﷺ – رواه البخاري – والفطرة تشمل فطرة التوازن مع الطبيعة

تأمّل |"إني أعلم ما لا تعلمون "– جواب الله على اعتراض الملائكة .أي :في الإنسان طاقة للعمارة تفوق ✦ طاقته للإفساد – لكن هذه الطاقة تحتاج تفعيلًا .وتفعيلها هو العودة إلى مفهوم الخلافة الرشيدة.

العلم الحديث |علم الاستدامة الحديث يُعرّف "رأس المال الطبيعي (Natural Capital)" بأنه الميراث البيئي الذي نُديره لصالح الأجيال القادمة .وهذا المفهوم مطابق للخلافة القرآنية بشكل مذهل.

الفصل الثاني الإفساد البيئي في مرآة الوحي

حين تُعلَن الكارثة قبل وقوعها

✦ ✦ ✦

﴿ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ﴾ — سورة الروم :٤١

✦ ✦ ✦

هذا الفصل هو قلب الكتاب — لأنه يُواجه الواقع المؤلم مباشرةً :الإفساد البيئي قائم، والقرآن أعلن عنه .وحدّد أسبابه وأهدافه قبل أربعة عشر قرنًا .وإدراك هذا الإعلان القرآني هو نقطة الانطلاق للإصلاح

القانون الرابع

قانون رد الفعل البيئي

✦ ✦ ✦

﴿ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ﴾ — سورة الروم :٤١

✦ ✦ ✦

هذه الآية واحدة من أعظم المعجزات العلمية في القرآن الكريم — وإدراك هذا لا يحتاج تكلّفًا .إنها تُقرّر حقيقة أثبتها علم البيئة الحديث بعد قرون :الخلل البيئي نتيجة حتمية للسلوك الإنساني.

أولًا :الإعجاز في تحديد المسؤولية

"بما كسبت أيدي الناس "— في القرن السابع الميلادي حين كانت البشرية تعيش في الزراعة والرعي، أعلن القرآن أن فساد البيئة من صنع الإنسان .ولم يأتِ العلم الحديث ليُثبت هذه المسؤولية الإنسانية المباشرة إلّا في القرن العشرين.

"في البر والبحر "— هذا التعميم الجغرافي مذهل :الفساد لا يحدث في مكان واحد — بل يمتد في البر (الأرض والهواء) وفي البحر (المحيطات والمسطحات المائية .(وهذا بالضبط طبيعة الأزمة البيئية المعاصرة :عالمية شاملة لا محلية محدودة.

ثانيًا" :ليُذيقهم "— العواقب التصحيحية لا الانتقامية

"ليُذيقهم بعض الذي عملوا "— وهنا الدقة القرآنية بالغة العمق .لاحظ" :بعض "— ليس كل ما يستحقونه .وهذا رحمة إلهية :العقوبة البيئية ليست كل الجزاء — بل "بعضه "لعلهم يتذكرون.

لعلّهم يرجعون "— هذا هو الهدف الحقيقي من الكوارث البيئية .ليست عقوبة انتقامية — بل رادع" تصحيحي .كإنذار الطوارئ في المصنع :لا يُطلَق ليُؤلم العمال، بل ليوقفهم عن الخطأ قبل الكارثة الكبرى.

تأمّل |"ليُذيقهم بعض الذي عملوا لعلّهم يرجعون "— الكوارث البيئية اليوم، الاحتباس الحراري ✦ والجفاف والأعاصير والحرائق — ليست غضبًا عشوائيًا للطبيعة .هي رسائل صارخة من نظام كوني مُتوازِن يُحاول أن يُصحّح الاختلال .فهل نسمع؟

ثالثًا :المقارنة بين القرآن والعلم

القرآن الكريم	ما يقوله العلم
ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ	الاحتباس الحراري ناتج عن انبعاثات الكربون البشرية
لِيُذِيقَهُم بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا	الكوارث الطبيعية المتزايدة مرتبطة بالتدهور البيئي
لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ	الهدف من دراسة البيئة :تغيير السلوك البشري
وَالْبَحْرِ	التلوث البلاستيكي يؤثر على 267 نوعًا من الأنواع البحرية

العلم الحديث (IPCC) 100 %لعام 2023م يُثبت أن |تقرير الهيئة الحكومية الدولية المعنية بالتغير المناخي 🔬 :من ظاهرة الاحترار العالمي منذ الثورة الصناعية ناتجة عن النشاط البشري .هذا بالضبط ما قاله القرآن في كلمتين "كسبت أيدي الناس".

« إنّ الله لا يُغيّر ما بقوم حتى يُغيّروا ما بأنفسهم »

ﷺ — سورة الرعد :١١ — والتغيير البيئي يبدأ من تغيير السلوك الفردي

أعظم كارثة بيئية في التاريخ ليست مناخية — بل هي انفصال الإنسان عن مفهوم الخلافة الرشيدة". — من" تأملات المؤلف

القانون الخامس

قانون الفساد المحرَّم

✦ ✦ ✦

﴿وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا﴾ – سورة الأعراف :٥٦

✦ ✦ ✦

"هذه الآية من أكثر الآيات القرآنية مباشرةً في موضوع البيئة .لاحظ التركيب الدقيق" :بعد إصلاحها .أي أن الأرض كانت في حالة إصلاح وتوازن، فجاء الإفساد البشري ليُخلّها –

أولًا" :بعد إصلاحها "– الكون خُلق متوازنًا

.الأرض حين خُلقت كانت في حالة توازن مذهل :الغابات المطيرة تُنتج الأكسجين وتُنظّم المناخ المحيطات تمتص الكربون وتُلطّف الحرارة .التربة تُنتج الغذاء وتُرسّخ الكربون .كل هذا "إصلاح "كوني .سابق .والإفساد البشري يأتي ليُعطّل هذا الإصلاح

﴿إِنَّ اللَّهَ لَا يُصْلِحُ عَمَلَ الْمُفْسِدِينَ﴾ – سورة يونس :٨١

هذه الآية تُقرّر قانونًا مهمًا :المفسدون لا يُمكنهم البناء الحقيقي .كل ما يبنونه على الفساد يُصاب في نهاية .المطاف بالانهيار

ثانيًا :أوجه الإفساد في الأرض

:الإفساد في الأرض له صور كثيرة في عصرنا

.إفساد الهواء :انبعاثات المصانع وعوادم السيارات التي تُحوّل هبة الهواء النقي إلى تهديد للصحة

.إفساد الماء :إلقاء المخلفات الصناعية والصرف الصحي في الأنهار والبحار وتدمير منظومات الحياة المائية

إفساد التربة :استخدام المبيدات المفرطة والأسمدة الكيميائية التي تُتلف بنية التربة وتُقتل كائناتها الدقيقة.

إفساد التنوع البيولوجي :تدمير الموائل الطبيعية وما يؤدي إليه من انقراض متسارع للأنواع.

> « لا ضرر ولا ضرار »
>
> *ﷺ — رواه ابن ماجه وصحّحه الألباني — وهو مبدأ إسلامي يُحرّم كل إضرار بالبيئة المشتركة*
>
> « إن قامت الساعة وبيد أحدكم فسيلة فإن استطاع أن لا تقوم حتى يغرسها فليغرسها »
>
> *ﷺ — رواه أحمد وصحّحه الألباني — دليل على أن العمل البيئي عبادة حتى في آخر لحظة*

العلم الحديث |اتفاقية ريو للتنوع البيولوجي 1992م وبروتوكول كيوتو وأهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة — كلها مستحدثات تُحاول أن تُقوّن ما قاله القرآن في قانون "لا تُفسدوا في الأرض".

القانون السادس

قانون الماء والحياة

✦ ✦ ✦

﴿وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ﴾ — سورة الأنبياء :٣٠

✦ ✦ ✦

هذه الآية من أعظم المعجزات العلمية في القرآن — نزلت في القرن السابع الميلادي، ولم يُثبت العلم الحديث معناها إلّا في القرن العشرين حين اكتشف أن الحياة في جوهرها عملية كيميائية قائمة على الماء.

أولًا" :من الماء كل شيء حي "— المعجزة العلمية

الماء يُشكّل 70-90 %من تركيب الخلية الحية .وكل العمليات الكيميائية الأساسية للحياة تحدث في وسط مائي .وعند البحث عن الحياة في الفضاء — يبحث العلماء أولًا عن الماء .كل هذا خلاصته "من الماء كل شيء حي."

ثانيًا :أزمة المياه والقانون القرآني

فقط من مياه الأرض مياه عذبة .و1 %فقط منها متاح للبشر بسهولة .ومع ذلك يستمر الإسراف 3% والتلويث والاستنزاف .كل هذا مخالفة صريحة لقانون "وجعلنا من الماء كل شيء حي "— لأن المساس بالماء هو مساس بشرط الحياة ذاته.

> ﴿أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ﴾
>
> سورة الأنبياء :٣٠ —

السياق الكامل للآية يتحدث عن نشأة الكون والحياة معًا .وإدراج الماء في هذا السياق الكوني يُخبرنا:

الماء ليس موردًا من الموارد — بل هو شرط وجودي للكون المعمور.

> « لا تُسرف في الماء ولو كنتَ على نهر جارٍ »
>
> *ﷺ — روي عن النبي ﷺ في السنن*

✦ **تأمّل** |"من الماء كل شيء حي "— حين تفتح صنبور الماء غدًا، تذكّر أنك تتعامل مع "شرط الحياة "لا مع أداة منزلية .الماء ليس ملكك وحدك — هو حق لملايين الأجيال القادمة.

العلم الحديث |يُتوقع أن يُعاني 5 مليارات إنسان من شُح المياه بحلول 2050م وفق تقرير الأمم المتحدة 2023م .وهذه الأزمة ليست قدرًا — بل هي نتيجة طغيان في الميزان المائي يُخالف قانون "وجعلنا من الماء كل شيء حي".

الفصل الثالث اقتصاديات الموارد في القرآن

الاستهلاك بين الحاجة والطغيان

✦ ✦ ✦

﴿وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ﴾ — سورة الأعراف :٣١

✦ ✦ ✦

يضم هذا الفصل قانونَين من أكثر الآيات عملية في التعامل مع موارد الحياة — يُحدّدان بدقة الفرق بين الانتفاع المشروع والإسراف المُحرَّم.

القانون السابع

قانون ترشيد الاستهلاك

✦ ✦ ✦

﴿وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا ۚ إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ﴾ — سورة الأعراف :٣١

✦ ✦ ✦

هذه الآية تُقدّم النموذج الإسلامي للاستهلاك في جملة واحدة :انتفع) كلوا واشربوا + (ابقَ ضمن الحد .)لا تسرفوا .(ليس تحريمًا للتمتع بالحياة — بل تأطيرًا له

أولًا :الإذن الكامل والنهي المقيَّد

كلوا واشربوا "— إذن مطلق للانتفاع .القرآن لا يُحرّم الحياة ولا يدعو للزهد المُطلَق .المسلم مطالَب بالانتفاع بما أحلّه الله .ثم "لا تُسرفوا "— ضابط قرآني دقيق يُحدّد حدود هذا الانتفاع.

والإسراف في الاستهلاك ليس خطيئة شخصية فحسب — بل هو طغيان على حقوق الآخرين وحقوق الأجيال القادمة .من يأكل أكثر مما يحتاج فهو يأخذ طعام من لا يجد.

ثانيًا :الإسراف في أرقام العلم

ثلث الغذاء العالمي يُهدَر سنويًا — 1.3 مليار طن — بينما يُعاني 800 مليون إنسان من الجوع .وهذا الهدر لا يُفقد الغذاء فقط، بل يُهدر معه :الماء المستخدم في الزراعة، والطاقة في النقل والمعالجة، والأرض في الزراعة، وينبعث منه ميثان في المكبّات.

العلم الحديث |الأثر الكربوني لهدر الغذاء العالمي يُعادل 3.3 مليار طن من ثاني أكسيد الكربون سنويًا — أي لو كان دولة لكان ثالث أكبر مُنتج للانبعاثات في العالم بعد الصين والولايات المتحدة" .لا تُسرفوا "— هذا حلّ عملي للأزمة المناخية.

تأمّل |"لا تُسرفوا "— هذا النهي القرآني لو طبّقناه في المطبخ وحده لخفّضنا انبعاثاتنا الكربونية بنسبة لا ✦ تستهان بها .ففي البيئة :الإسراف الفردي يتراكم ليُشكّل كارثة جماعية.

ثالثًا :ترشيد الاستهلاك في السنة النبوية

« ما ملأ ابن آدم وعاءً شرًا من بطنه، بحسب ابن آدم لُقيمات يُقمن صُلبه، فإن غلبته نفسه فثُلث للطعام وثُلث للشراب وثُلث للنفَس »

ﷺ — رواه الترمذي وصحّحه

:هذا الحديث يضع نموذجًا طبيًا وبيئيًا في آن واحد .طبيًا :ملء المعدة 66 %فقط هو الأمثل .بيئيًا التقليل من الاستهلاك الغذائي يعني تقليل الطلب على الموارد.

« إسباغ الوضوء، وأحسن الصلاة، والنهي عن السرف في استخدام الماء »

ﷺ — معنى مستخلص من أحاديث صحيحة في نهي النبي ﷺ عن الإسراف في ماء الوضوء حتى على النهر الجاري

القانون الثامن

قانون النهي عن الإسراف

✦ ✦ ✦

﴿وَآتِ ذَا الْقُرْبَىٰ حَقَّهُ وَالْمِسْكِينَ وَابْنَ السَّبِيلِ وَلَا تُبَذِّرْ تَبْذِيرًا إِنَّ الْمُبَذِّرِينَ كَانُوا إِخْوَانَ الشَّيَاطِينِ﴾ — سورة الإسراء :٢٦-٢٧

✦ ✦ ✦

وصف القرآن المُبذّرين بـ"إخوان الشياطين "— وهذا من أشد الأوصاف في القرآن .لأن التبذير لا يضر المُبذّر وحده — بل يُفسد النظام الذي يُتيح الحياة للجميع.

أولًا :الفرق بين الإسراف والتبذير

الإسراف :تجاوز الحد في الانتفاع بالمباح .التبذير :إنفاق الموارد فيما لا يُجدي أو فيما يُضر .والفرق دقيق لكنه مهم:

المسرف يأكل أكثر مما يحتاج .أما المُبذّر فيُلقي الطعام الصالح في القمامة.

المسرف يستخدم ماءً أكثر مما يحتاج .أما المُبذّر فيترك الحنفية مفتوحة دون أي استخدام.

التبذير أشد من الإسراف — لأنه يُضيف إليه الإهمال والاستهانة بنعمة الله.

ثانيًا" :إخوان الشياطين "— لماذا هذا الوصف الشديد؟

الشيطان في القرآن رمز الإفساد والهدر — لأنه سعى دائمًا لإتلاف ما أصلحه الله .وكذلك المُبذّر :يُتلف — ما أعطاه الله من موارد .وفي البعد البيئي :كل طاقة مُبذَّرة، وكل غذاء مُهدَر، وكل موارد مُستنزَفة هو شكل من أشكال "إخوة الشياطين "في الإفساد.

✦ **تأمّل** |حين تُلقي طعامًا صالحًا في القمامة — تُلقي معه الماء الذي رُوِيَت به المحاصيل، والطاقة التي نُقل بها، والتربة التي زُرع فيها .التبذير ليس خطيئة لحظة — بل سلسلة من الإفساد.

العلم الحديث |تقرير منظمة الأغذية والزراعة FAO 2022 :لو أُوقف هدر الغذاء العالمي لتوفّر طعام كافٍ م .لإطعام كل جائع في الأرض" .لا تُبذّر تبذيرًا "ليست وصية دينية مُجرّدة — بل هي خطة عملية لحل الجوع العالمي.

"ما كان الله لُينعم على عبد بنعمة فُيبّدلها جهلًا بقدرها وإسرافًا في استخدامها". — من حكم التزهّد المستخلصة من أقوال الصالحين

الفصل الرابع التوازن والتنوع الكوني

حكمة الخالق في تعدّد الخلق

✦ ✦ ✦

﴿وَأَنبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ شَيْءٍ مَّوْزُونٍ﴾ — سورة الحجر:١٩

✦ ✦ ✦

"الكون القرآني كون متعدد متنوع – لا كون رتيب أحادي .وهذا التنوع ليس عشوائيًا بل "موزون مُحسوب بدقة .وفقدان أي حلقة من حلقات هذا التنوع تداعٍ في المنظومة كلها –.

القانون التاسع

قانون التنوع البيولوجي

✦ ✦ ✦

﴿وَأَنبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ شَيْءٍ مَّوْزُونٍ﴾ — سورة الحجر:١٩

✦ ✦ ✦

كلمتان فقط — "كل شيء" — تُخبراننا أن التنوع البيولوجي ليس رفاهية تطورية بل ضرورة كونية. كل شيء "يعني :لا يُستغنى عن أي نوع".

أولًا :التنوع البيولوجي في القرآن

﴿وَمَا مِن دَابَّةٍ فِي الْأَرْضِ إِلَّا عَلَى اللَّهِ رِزْقُهَا﴾ — سورة هود :٦

ما من دابة" — تشمل كل كائن حي مهما صغر .من النمل إلى الحيتان، ومن البكتيريا إلى الأشجار" الضخمة .ورزق الله يعني :أن الله يُديم وجودها لأنها جزء من منظومته الكونية .فإذا أفسد الإنسان هذا الوجود — فهو يتعارض مع إرادة الخالق.

﴿وَخَلَقَ كُلَّ دَابَّةٍ مِّن مَّاءٍ فَمِنْهُم مَّن يَمْشِي عَلَىٰ بَطْنِهِ وَمِنْهُم مَّن يَمْشِي عَلَىٰ رِجْلَيْنِ وَمِنْهُم مَّن يَمْشِي عَلَىٰ أَرْبَعٍ﴾ — سورة النور :٤٥

القرآن يُقرّ بالتنوع الكوني في الخلق ويُنوّه به — وفي هذا إشارة لقيمة هذا التنوع .فالتنوع البيولوجي ليس مجرد ثروة علمية — بل هو آية من آيات الله في الخلق.

ثانيًا :الانقراض البيولوجي — الجريمة الصامتة

يُقدّر العلماء أن الأرض تشهد الآن موجة انقراض سادسة — ولكن هذه المرة السبب إنساني .مائة إلى ألف ضعف المعدل الطبيعي للانقراض .كل نوع يختفي يُعني :فقدان حلقة في سلسلة غذائية، وفقدان مصدر محتمل للدواء، وفقدان آية من آيات الله.

« إن قامت الساعة وبيد أحدكم فسيلة فإن استطاع أن لا تقوم حتى يغرسها فليغرسها »

ﷺ — رواه أحمد — وفي الحديث دلالة على أن الحفاظ على الحياة النباتية عبادة

✦ **تأمّل** |كل نوع ينقرض بفعل الإنسان هو آية من آيات الله محيت للأبد .والانقراض ليس مجرد رقم في إحصائية" — بل هو كسر في المنظومة الكونية التي خلقها الله "موزونة.

العلم الحديث (CBD) "ضروري الموقّعة من 196 دولة تُقرّ بأن التنوع البيولوجي |معاهدة التنوع البيولوجي للاستدامة البشرية ."وهذا ما يُقرّره القرآن في "من كل شيء موزون "— كل شيء له وظيفة لا تُعوَّض.

القانون العاشر

قانون الدورة الكونية

✦ ✦ ✦

﴿وَأَرْسَلْنَا الرِّيَاحَ لَوَاقِحَ فَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَسْقَيْنَاكُمُوهُ﴾ — سورة الحجر:٢٢

✦ ✦ ✦

— لواقح "— جمع لاقحة، وهي التي تحمل اللقاح .هذه الكلمة تُخبرنا أن الرياح ليست مجرد حركة هواء" بل هي أدوات تلقيح وإنماء وتوازن في دورة الحياة الكونية.

أولًا :الدورة الكونية في آية

← الرياح تحمل اللقاح +بخار الماء ← تُكوّن الغيوم ← تُنزل المطر ← تُسقي الأرض ← تنبت الحياة .تحمل الرياح مرة أخرى .هذه الدورة المغلقة تُوصفها الآية في كلمات معدودة

والمذهل علميًا" :الرياح لواقح "— لم يُكتشف دور الرياح في نقل حبوب اللقاح علميًا إلّا في القرن التاسع عشر .والقرآن وصفها بدقة "لواقح "في القرن السابع.

ثانيًا :تعطيل الدورة الكونية

حين يُقطع الغابات — تتعطل دورة المطر المحلية .حين تتلوث المحيطات — تتعطل دورة البخار .حين ترتفع الحرارة — تتبدّل أنماط الرياح .كل هذا تعطيل لـ"الرياح اللواقح "— ومخالفة لقانون الدورة الكونية.

مناطق بحرية شاسعة فقدت :(Ocean Dead Zones) "العلم الحديث" |ظاهرة "أصوات المحيط الغائبة الأكسجين بسبب التلوث الزراعي — أكثر من 400 منطقة حتى الآن، مساحتها تساوي مساحة الاتحاد الأوروبي .هذا بالضبط تعطيل الدورة الكونية.

تأمّل |الريح التي تُلقّح الزهرة في حديقتك — هي نفسها التي تنقل بخار الماء عبر قارات .والإخلال بهذه ✦ الرياح لا يُضيع الزهرة فحسب — بل يُضيع المطر.

الفصل الخامس الاستدامة والمسؤولية الحضارية

من الأجيال الحاضرة إلى الأجيال القادمة

✦ ✦ ✦

﴿وَلْيَخْشَ الَّذِينَ لَوْ تَرَكُوا مِنْ خَلْفِهِمْ ذُرِّيَّةً ضِعَافًا خَافُوا عَلَيْهِمْ﴾ — سورة النساء :٩

✦ ✦ ✦

الاستدامة في جوهرها سؤال واحد :ماذا نترك للأجيال القادمة؟ والقرآن يُجيب على هذا السؤال في أكثر من موضع — ليس بالشعارات، بل بالقوانين.

القانون الحادي عشر

قانون حماية المستقبل

✦ ✦ ✦

– ﴿وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا ذَٰلِكُمْ خَيْرٌ لَّكُمْ إِن كُنتُم مُّؤْمِنِينَ﴾

سورة الأعراف :٨٥

✦ ✦ ✦

ختام الآية "ذلكم خير لكم إن كنتم مؤمنين "— إشارة عميقة :حماية الأرض ليست فقط واجبًا دينيًا بل هي مصلحة ذاتية حقيقية .من يُفسد بيئته يُفسد على نفسه أولًا —.

أولًا :الاستدامة — ليست رفاهية بل شرط البقاء

العودة إلى الميزان ليست خيارًا رفاهيًا لدول الثروة — بل هي شرط البقاء لكل الأمم .الدول التي تستنزف مواردها الطبيعية دون تجديد تُمهّد لانهيار حضارتها.

التاريخ يُخبرنا :حضارة سومر انهارت جزئيًا بسبب تملّح التربة الناتج عن سوء الري .وحضارة المايا تدهورت جزئيًا بسبب إزالة الغابات والجفاف .وهذا "الفساد في الأرض "أدى إلى انهيار حضاري فعلي.

ثانيًا :الاستخلاف البيئي — المسؤولية الفردية

الاستدامة لا تبدأ من مؤتمرات الأمم المتحدة — بل من القرارات اليومية الفردية .كل إنسان هو خليفة "في نطاق بيئته المباشرة":

في بيته :ترشيد الماء والكهرباء، وفصل النفايات.

في عمله :اختيار الحلول الأنظف والأكثر كفاءة.

في مجتمعه :نشر الوعي البيئي والمشاركة في المبادرات.

في ماله :دعم الصناعات المستدامة ومقاطعة المُفسِدة.

« من غرس غرسًا فأكل منه إنسان أو طير أو بهيمة كان له به صدقة جارية »

ﷺ — رواه مسلم — العمل البيئي صدقة جارية تمتد بعد الموت

« إن قامت الساعة وبيد أحدكم فسيلة فإن استطاع أن لا تقوم حتى يغرسها فليغرسها »

ﷺ — رواه أحمد — وهذا أجمل تعبير عن الاستدامة :اعمل للمستقبل حتى آخر لحظة

تأمّل | كل شجرة تُزرع هي استثمار في مستقبل لن تراه .وكل نفاية تُفصل بشكل صحيح هي هدية لنهر لم ✦ يُولَد مَن سيشرب منه بعد .الاستدامة هي أعمق أشكال الاهتمام بالآخرين.

القانون الثاني عشر

قانون الحضارة العمرانية

✦ ✦ ✦

﴿أَفَلَمْ يَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَتَكُونَ لَهُمْ قُلُوبٌ يَعْقِلُونَ بِهَا أَوْ آذَانٌ يَسْمَعُونَ بِهَا﴾

سورة الحج :٤٦

✦ ✦ ✦

الخروج من الغرف — (Field Learning) "هذه الآية تدعو إلى ما يُسمّيه العلم الحديث "التعلم الميداني المغلقة وملاحظة الكون مباشرة .وفي البعد البيئي :الذهاب إلى الطبيعة والتأمل فيها هو بداية الوعي البيئي.

"أولًا" :فتكون لهم قلوب يعقلون بها

القرآن يربط السير في الأرض بـ"العقل "— لأن الملاحظة المباشرة تُولّد فهمًا لا يُمكن الوصول إليه بالنظرية وحدها .من سار في الصحراء وشعر بحرارتها المفرطة — يُدرك أزمة التصحّر بشكل لا تُعطيه إياه أي إحصائية.

ومن رأى النهر الذي كان يُسبّح في طفولته وهو يتقلّص سنة بعد سنة — يُدرك أزمة المياه بشكل يُثير في القلب دافعًا للتغيير لا مجرد تعاطف فكري.

ثانيًا :درس الحضارات المنهارة

﴿ أَفَلَمْ يَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَيَنظُرُوا كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الَّذِينَ مِن قَبْلِهِمْ ﴾ — سورة يوسف :١٠٩ ﴾

القرآن يدعو للنظر في مصير الحضارات السابقة .ومن درس التاريخ بعمق يجد :كثير من الحضارات المنهارة كانت نهايتها مرتبطة بأزمة بيئية :جفاف، وتدهور التربة، وندرة الموارد .وهذا أبلغ درس للحضارة المعاصرة.

%العلم الحديث |دراسة جامعة ستانفورد 2019م فحصت 19 حضارة منهارة تاريخيًا — ووجدت أن 70 — "منها كان للعوامل البيئية)جفاف، وتدهور التربة، وتلوث (دور رئيسي في انهيارها" .سيروا في الأرض فانظروا .هذا درس تاريخي وبيئي في آن

تأمّل |"فتكون لهم قلوب يعقلون بها "— الوعي البيئي لا يُكتسب من الشاشات والتقارير وحدها .اذهب ✦ إلى النهر .اجلس تحت شجرة .انظر إلى السماء الليلية .القلب يرى ما لا تستطيع الإحصائيات إيصاله.

الإنسان الذي لم يُدرك آيات الله في الطبيعة — لم يقرأ من القرآن إلّا نصفه". — من تأملات المؤلف"

✦ ✦ ✦

الخاتمة

✦ ✦ ✦

﴿وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِينَ﴾ — سورة الأعراف: ٥٦

العودة إلى الميزان ليست خيارًا رفاهيًا، بل هي شرط البقاء.

بين يديك الآن وعي جديد — لا تكن مجرد مستهلك، كُن "خليفة".

ثلاثون عامًا من العمل الميداني في هندسة المياه والبيئة — علّمتني حقيقة واحدة :القرآن لا يحتاج أن يُدافع عنه العلم .القرآن هو الذي يُعلّم العلم كيف يُفسّر ما يرى.

اثنا عشر قانونًا قرآنيًا تُلخّص كل ما تقوله علوم البيئة:

لا تطغَ في الميزان ✦ اعمر الأرض ولا تُفسدها ✦ لا تُسرف ولا تُبذّر

الماء أصل الحياة ✦ التنوع آية كونية ✦ السير في الأرض درس

وفوق هذا كله :كُن خليفةً رشيدًا — لا مُفسدًا مُسرفًا.

✦ ✦ ✦

سُبْحَانَ الَّذِي خَلَقَ فَسَوَّى ✦ وَالَّذِي قَدَّرَ فَهَدَى

الدكتور خالد عبدالنعيم فندي

مخترع وريادي بيئي | Honest Fendy Innovations

على ضفاف النيل — أسوان ✦ 1446هـ /2026م