African Journal of Advanced Studies in Humanities and Social Sciences (AJASHSS)
المجلة الإفريقية للدراسات المتقدمة في العلوم الإنسانية والاجتماعية
Online-ISSN: 2957-5907
Volume 4, Issue 4, 2025
Page No: 465-478
Website: https://aaasjournals.com/index.php/ajashss/index
Arab Impact factor 2024: 0.81 **SJIFactor 2024: 6.856** **ISI 2025: 1.191**

The Objectives of Islamic Sharia in Cultivation and Agriculture and Their Impact on Achieving Sustainable Development

Dr. Ali Abdel-Aaty Mohamed Ali *
Department of Fiqh and Usul, Faculty of Sharia and Law,
Al-Sayyid Muhammad bin Ali Al-Senussi Islamic University, Libya

مقاصد الشريعة الإسلامية في الغرس والزراعة وأثرها في تحقيق التنمية المستدامة

د. علي عبد العاطي محمد علي *
قسم الفقه وأصوله، كلية الشريعة والقانون، جامعة السيد محمد بن علي السنوسي الإسلامية، ليبيا

Corresponding author: ali.ali@ius.edu.ly

Received: August 16, 2025	Accepted: October 22, 2025	Published: November 01, 2025

Abstract:
This study examines the objectives of Islamic Sharia in planting and agriculture and their impact on achieving sustainable development, through the review and analysis of Sharia texts in light of contemporary concepts of development. The study aims to highlight the balanced Islamic vision that integrates the cultivation of the earth with the preservation of resources, and to demonstrate how the objectives of Sharia contribute to safeguarding the five essentials (al-daruriyyat al-khams) and to the development and prosperity of the land. The study relies on an inductive, analytical, and comparative methodology to derive Sharia objectives and apply them to developmental realities.

Keywords: Objectives of Sharia, Planting, Agriculture, Sustainable Development.

الملخص
يتناول هذا البحث دراسة مقاصد الشريعة الإسلامية في الغرس والزراعة وأثرها في تحقيق التنمية المستدامة، من خلال استقراء النصوص الشرعية وتحليلها في ضوء المفاهيم المعاصرة للتنمية، ويهدف البحث إلى إبراز الرؤية الإسلامية المتوازنة التي تجمع بين عمارة الأرض والمحافظة على الموارد، وبيان كيف تسهم مقاصد الشريعة في حفظ الضروريات الخمس وتنمية الأرض وعمارتها، وقد اعتمد البحث على المنهج الاستقرائي التحليلي والمقارن لاستنباط المقاصد الشرعية وتطبيقها على الواقع التنموي.

الكلمات المفتاحية: مقاصد الشريعة، الغرس، الزراعة، التنمية المستدامة.

المقدمة

يعد الغرس والزراعة أحد أبرز مجالات الإعمار والاستخلاف في الأرض، وهما الركيزتان الأساسيتان اللتان دعا الإسلام إلى الاهتمام بهما باعتبارهما من أهم وسائل استثمار الموارد الطبيعية والحفاظ على توازن البيئة، فقد أكد الشرع الحكيم على وجوب عمارة الأرض والاستفادة من خيراتها مع مراعاة ضوابط الشريعة في الحفاظ على مواردها، وهذا يرتبط ارتباطًا وثيقًا بمقاصد الشريعة في حفظ النفس والمال والنسل والبيئة.

 Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

وفي ضوء التطورات المعاصرة، ظهرت التنمية المستدامة كمفهوم حديث يسعى إلى تحقيق التوازن بين تلبية احتياجات الحاضر وضمان حقوق الأجيال القادمة في الموارد والخدمات، مما يجعل من الضروري ربط هذا المفهوم بالمبادئ الشرعية التي تشكل أساسًا راسخًا للتنمية الأخلاقية والاقتصادية والبيئية على حد سواء، ومن هنا تبرز أهمية دراسة الغرس والزراعة من منظور مقاصد الشريعة الإسلامية، حيث تظهر الدراسة البعد الشرعي في بناء التنمية المستدامة، والربط بين ما دعا إليه الإسلام من عمارة الأرض والاستخلاف فيها، وما يسعى إليه الفكر المعاصر من تحقيق استغلال أمثل للموارد مع الحفاظ على البيئة وصون حقوق الإنسان.

كما يُعد هذا البحث محاولة لتقديم رؤية متكاملة تجمع بين الأصالة الإسلامية والنهج العلمي الحديث، عبر تحليل النصوص الشرعية المتعلقة بالغرس والزراعة واستقراء مقاصد الشريعة الإسلامية في هذا المجال، مع إبراز دورها في تحقيق التنمية المستدامة التي تشمل التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، بما يعكس توازنًا دقيقًا بين مصالح الفرد والمجتمع وبين الإنسان والطبيعة. وبذلك، يسعى البحث إلى تقديم نموذج تطبيقي يوضح كيفية الاستفادة من المقاصد الشرعية في تعزيز روح المسؤولية البيئية والاجتماعية والأخلاقية في مجالات الزراعة والغرس والإعمار، وفيما يلي بيان لإشكالية البحث وأهميته وأسباب اختياره وأهدافه والمنهج المتبع في دراسته:

أولًا - إشكالية البحث:

تدور إشكالية هذا البحث حول كيفية إسهام مقاصد الشريعة الإسلامية في مجال الغرس والزراعة لتحقيق التنمية المستدامة، وما أوجه التكامل بين الرؤية الشرعية والمفاهيم التنموية الحديثة في هذا المجال؟، ويجيب البحث عن عدة أسئلة فرعية وهي:

1- ما مفهوم الغرس والزراعة في التصور الإسلامي؟
2- ما أهم مقاصد الشريعة المتصلة بالغرس والزراعة؟
3- كيف تُسهم هذه المقاصد في حفظ الضروريات الخمس وتحقيق مصالح العباد؟
4- ما العلاقة بين المقاصد الشرعية ومبادئ التنمية المستدامة؟
5- كيف يمكن تفعيل مقاصد الشريعة في تحقيق تنمية مستدامة؟

ثانيًا- أهمية البحث:

1- تكمن أهمية هذا البحث في إبراز البعد المقاصدي في الغرس والزراعة وإثراء الدراسة الشرعية المتعلقة بالتنمية المستدامة.
2- توجيه المشروعات الزراعية بما يتوافق مع مقاصد الشريعة الإسلامية ويعزز التنمية المستدامة.

ثالثًا- أسباب اختيار الموضوع:

1- الحاجة إلى بيان عظمة التشريع الإسلامي في الحفاظ على الموارد الطبيعية.
2- تزايد الاهتمام العالمي بمفهوم التنمية المستدامة وضرورة تقديم رؤية إسلامية لها.

رابعًا- أهداف البحث:

1- بيان مفهوم الغرس والزراعة في الإسلام وأبعاده الشرعية والمقاصدية.
2- استنباط مقاصد الشريعة المتعلقة بالزراعة والتنمية البيئية.
3- الكشف عن مدى إسهام هذه المقاصد في تحقيق التنمية المستدامة.
4- وضع تصور مقاصدي متكامل لتفعيل التنمية الزراعية المستدامة في ضوء الشريعة الإسلامية.

 Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

خامسًا- حدود البحث:

يقتصر هذا البحث على دراسة البعد الشرعي والمقاصدي للغرس والزراعة دون التوسع في الجوانب التقنية أو الاقتصادية البحتة، ويركز على استقراء النصوص والمفاهيم الفقهية ذات الصلة ضمن الإطار العام للتنمية المستدامة.

سادسًا- منهج البحث:

يعتمد البحث على المنهج الاستقرائي التحليلي في تتبع النصوص الشرعية وبيان مقاصدها، والمنهج المقارن في بيان أوجه الاتفاق والاختلاف بين التصور الإسلامي والتنمية الحديثة.

سابعًا- خطة البحث:

قسمت هذا البحث إلى ثلاثة مباحث على النحو التالي:

المبحث الأول: التأصيل الشرعي للغرس والزراعة في الإسلام.

المطلب الأول: المفهوم اللغوي والاصطلاحي للغرس والزراعة.

المطلب الثاني: النصوص الشرعية الدالة على فضل الغرس والزراعة.

المبحث الثاني: المقاصد الشرعية للغرس والزراعة وأثرها في الإعمار والتنمية

المطلب الأول: مكانة الغرس والزراعة في تحقيق مقاصد الشريعة وحفظ الضروريات الخمس.

المطلب الثاني: المقاصد العمرانية والاجتماعية للغرس والزراعة في التشريع الإسلامي.

المبحث الثالث: أثر المقاصد الشرعية للغرس والزراعة في تحقيق التنمية المستدامة

المطلب الأول: التوجيه المقاصدي للتنمية المستدامة في تحقيق الأمن الغذائي وحماية البيئة.

المطلب الثاني: مواءمة النشاط الزراعي مع مقاصد الشريعة الإسلامية لتحقيق التنمية المستدامة.

وأخيرًا الخاتمة، وقد تضمنت أهم النتائج التي أمكن التوصل إليها.

المبحث الأول: التأصيل الشرعي للغرس والزراعة في الإسلام.

المطلب الأول: المفهوم اللغوي والاصطلاحي للغرس والزراعة.

أولًا- الغَرْس لغة: هو إثبات الشجر أو النبات في الأرض ليَنمو، ويُقال: غَرَسَ الشجرةَ يغرسها غَرْسًا، ويُطلق الغَرْس أيضًا على الشجر المغروس نفسه، وجمعه أغراس، كما يُطلق على القضيب أو الفسيلة التي تُغرس، وعلى موضع الغرس (المَغْرِس)، وزمن الغرس (الغِراس)، ويُقال الغَريسَة للنخلة أو الفسيلة أول ما تُوضع في الأرض حتى تثبت، وجمعها غرائس، كما تُطلق على النواة المزروعة.(ابن منظور، 1993، 154/6، لسان العرب، مادة: غرس).

ثانيًا- الغرس اصطلاحًا: هو كل نبات يُزرع بهدف الاستمرار والاستدامة والنفع طويل الأمد، بحيث يكون مصدر خير مستمر لا يقتصر على فترة زمنية محددة، ويُعامل شرعًا معاملة ما يدوم كالعمارة والبنيان، ويُقصد به الإعمار والإصلاح في الأرض (النووي، 1991، روضة الطالبين- 291/5)، بخلاف الزرع الذي هدفه الحصاد والاستهلاك خلال مدة محددة.(الماوردي، الحاوى الكبير (391/5).

ثالثًا- الزراعة لغة: هي بَذْرُ الحبّ في الأرض ليُنْبِتَ ويَنْمُو، ويُطلق الزرع على النبات الناتج عن ذلك الفعل، كما يُستعمل بمعنى طرح البذر في الأرض، وقد غلب استعمال لفظ الزرع على الحبوب كالبرّ والشعير، وقيل هو نبات كل ما يُحرث. وجذرها اللغوي من "زرع" يدل على الإنبات والنماء والتوليد، ومنه قوله تعالى: {أَفَرَأَيْتُم مَّا تَحْرُثُونَ أَأَنتُمْ تَزْرَعُونَهُ أَمْ نَحْنُ الزَّارِعُونَ} [سورة الواقعة الآية: 63-64]، أي أن الله هو الذي يُنمي الزرع ويبلغه غايته (ابن منظور، لسان العرب 141/8)، وجاء في مختار الصحاح: الزَّرْعُ مفرد، جمعه الزُّرُوع، وموضعه مَزْرَعَةٌ و مُزْدَرَعٌ، و الزَّرْعُ أيضا طرح البذر، والزرع أيضا الإنبات يقال زَرَعَهُ الله أي أنبته (الرازي، مختار الصحاح، ص280).

 Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

رابعًا- الزراعة اصطلاحًا: المقصود بالزراعة: كل عملٍ يُبذل في تنمية الأرض بإنتاج النبات، سواء بالحرث أو الغرس أو السقي أو غير ذلك مما يحقق عمارتها وانتفاع الإنسان بها، وهي من وسائل تحقيق مقصود الشريعة في الإعمار والاستخلاف وتوفير أسباب المعيشة.

والزرع: نبات كل شيء يُحرث، ولا يخرج المعنى الاصطلاحي عن المغني اللغوي (الموسوعة الفقهية، 220/23) قال الله تعالى : { وَهُوَ الَّذِي أَنْشَأَ جَنَّاتٍ مَعْرُوشَاتٍ وَغَيْرَ مَعْرُوشَاتٍ وَالنَّخْلَ وَالزَّرْعَ مُخْتَلِفًا أُكُلُهُ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ مُتَشَابِهًا وَغَيْرَ مُتَشَابِهٍ كُلُوا مِنْ ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَآتُوا حَقَّهُ يَوْمَ حَصَادِهِ وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ } [سورة الأنعام، الآية: 141]، مع ذلك فإنه يوجد فرق بين الغرس والزرع أن فالأول : خاص بالأشجار ذات البقاء الدائم والثاني خاص بالحبوب والنباتات الموسمية فالغرس أدوم نفعًا، والزراعة أوسع انتشارًا.

وبذلك يتّضح من التعريفين اللغوي والاصطلاحي أن الغرس والزراعة وإن كانا يجتمعان في أصل المعنى العام، وهو إحداث النماء والإنبات في الأرض، إلا أن بينهما فرقًا دقيقًا من حيث المجال والمآل؛ فالغرس يختص بالأشجار والنخيل ذات البقاء الطويل والديمومة، في حين أن الزراعة تُستعمل في الحبوب والنباتات الموسمية التي تُعاد زراعتها كل عام، وهذا التمايز في المفهومين يعكس اختلافًا في طبيعة الأثر والنفع؛ فالغرس أدوم أثرًا ونفعًا على المدى البعيد، بينما الزراعة أوسع انتشارًا وأسرع إنتاجًا، ولذلك جمع بينهما الشرع الشريف في نصوصه لما فيهما من مقاصد العطاء والانتفاع والإعمار، وسيتناول المطلب التالي، بيان ما ورد في فضل كلٍّ منهما وأثرهما في تحقيق مقاصد الشريعة في التنمية والإعمار.

المطلب الثاني: النصوص الشرعية الدالة على فضل الغرس والزراعة.

أولًا- في القرآن الكريم:

لقد عرض القرآن الكريم صور الإنبات والغرس والزراعة في مواضع متعددة، بأسلوبٍ متكاملٍ يجمع بين الإعجاز التصويري والدلالة المقاصدية، فابتدأ ببيان أصل الحياة النباتية بإنزال الماء من السماء، كما في قوله تعالى: {وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ} [سورة الأنعام، الآية: 99]، وفيه إشارةً إلى أن الماء هو العنصر الأول في دورة الإنبات، وأن النماء الحاصل في الأرض أثر من آثار قدرة الله سبحانه وتعالى، ثم بيّن سبحانه مراحل الإنبات وتنوع الثمار بقوله تعالى: { يُنْبِتُ لَكُم بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَابَ وَمِن كُلِّ الثَّمَرَاتِ } [سورة النحل، الآية: 11]؛ ليُظهر أن هذا التنوع في الأصناف الزراعية نعمة شاملة تهدف إلى حفظ الحياة وتيسير المعاش.

وفي موضع آخر، بين القرآن الكريم أثر الغرس في عمارة الأرض بقوله تعالى:{وَجَعَلْنَا فِيهَا جَنَّاتٍ مِّن نَّخِيلٍ وَأَعْنَابٍ وَفَجَّرْنَا فِيهَا مِنَ الْعُيُونِ} [سورة يس، الآية: 34)،وهو تصوير دقيق لديمومة النماء وامتداد أثر الغرس عبر الأجيال، وفيه دلالةً على استمرار الإعمار ودوام النفع، وهذا من إحياء الأرض بإنبات الأشجار ذات الثمار، وهو إحياء أعجب وأبقى وإن كان الإحياء بإنبات الزرع والكلأ أوضح دلالة لأنه سريع الحصول (ابن عاشور، محمد الطاهر، التحرير والتنوير، 12/23)

ثم يذكّر الله الإنسان بدوره المحدود في العملية الزراعية، فيقول: {أَفَرَأَيْتُم مَّا تَحْرُثُونَ أَأَنتُمْ تَزْرَعُونَهُ أَمْ نَحْنُ الزَّارِعُونَ} [سورة الواقعة، الآية: 63–64]؛ ليبيّن أن الزراعة والغرس وإن وقعا بيد الإنسان، فإن حقيقتها قائمة على مشيئة الله وقدرته، وأن الإنسان مستخلف في الأرض للقيام بمهمة الإعمار وفق منهج الله سبحانه وتعالى.

ويتكامل هذا التصوير القرآني في قوله تعالى:{فَأَنْبَتْنَا فِيهَا حَبًّا وَعِنَبًا وَقَضْبًا وَزَيْتُونًا وَنَخْلًا. وَحَدَائِقَ غُلْبًا وَفَاكِهَةً وَأَبًّا مَتَاعًا لَكُمْ وَلِأَنْعَامِكُمْ } [سورة عبس، الآيات من 27–32]، حيث يربط بين الإنبات والغرس من جهة، وبين مقصود الانتفاع العام وتحقيق التوازن البيئي والمعيشي من جهة أخرى، في دلالة واضحة على أن الغرس والزراعة ليسا مجرد نشاط مادي، بل عبادةٌ عمرانيةٌ تُحقق مقاصد الشريعة في حفظ النفس والنسل والمال والبيئة.

وجاء في تفسير آيات سورة عبس : أن الله تعالى امتنّ على الإنسان بتيسير أسباب المعاش وتوفير مقومات الحياة، فأنزل الماء من السماء بقدرته، وشقّ الأرض ليُخرج منها أصناف النبات. فأنبت بها أنواع الحبوب التي يقتات بها الناس، والثمار كالعنب والزيتون والنخيل، وسائر النباتات التي ينتفع بها الإنسان

 Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

والحيوان. وفي هذا الامتنان الإلهي دلالة على قدرة الله الباهرة في إحياء الأرض بعد موتها، وإشارة إلى قدرته على إحياء الأجساد بعد البِلى، مما يجمع بين المعنى الكوني والمعنى الإيماني في آنٍ واحد (الصابوني، صفوة التفاسير، 496/3).

ويتضح من هذه الآيات الكريمات أن القرآن الكريم تناول الزراعة والغرس في سياقٍ متكاملٍ يجمع بين الإحياء والإعمار والتذكير بالقدرة الإلهية وتحقيق مقاصد النفع العام، فكان الغرس رمزًا للدوام والاستمرار، والزراعة دلالة على النماء والتجدد، والإنبات مظهرًا للقدرة والعطاء الإلهي الذي به تقوم الحياة.

ثانيًا- في السنة النبوية:

وردت في السنة النبوية أحاديث كثيرة تحث على عمارة الأرض وخاصة فيما يتعلق بالغرس والزرع ومنها مَا رَوَاهُ أَنَسٌ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ، عَنِ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ: "مَا مِنْ مُسْلِمٍ يَغْرِسُ غَرْسًا، أَوْ يَزْرَعُ زَرْعًا، فَيَأْكُلُ مِنْهُ طَيْرٌ، أَوْ إِنْسَانٌ، أَوْ بَهِيمَةٌ، إِلَّا كَانَ لَهُ بِهِ صَدَقَةٌ". (البخاري، كتاب: المزارعة، باب: فضل الزرع والغرس إذا أكل منه، حديث رقم 2195) ومقتضى هذا الحديث أن أجر الغارس أو الزارع يستمر ما دام نتاج غرسه أو زرعه ينتفع به مخلوق، ولو بعد وفاته أو انتقال ملكه إلى غيره، مما يدل على أن الإسلام ينظر إلى العمل الزراعي نظرة ممتدة في الزمن، ويجعل الغرس والزراعة عملاً تعبديًا ذا أثر متواصل في إعمار الأرض وتحقيق النفع العام.

كما يظهر من الحديث حرص الشريعة الإسلامية على تشجيع استثمار الموارد الطبيعية وتوجيه الإنسان إلى الإنتاج الزراعي باعتباره وسيلة لتوفير الغذاء وتحقيق الاكتفاء الذاتي، وبذلك تسهم في تحقيق التنمية المستدامة التي تقوم على استدامة النفع والإعمار في الأرض، بما يوافق مقاصد الشريعة في حفظ النفس والمال والبيئة.

وجاء في فتح الباري أن ثواب الغرس والزراعة يستمر ما دام الناس أو الحيوانات ينتفعون بثمرته أو زرعه، حتى وإن مات من قام بهما أو انتقل ملكهما إلى غيره (ابن حجر، فتح الباري، 4/5)، وهذا يدل على أن الأجر مرتبط بالفعل نفسه لما فيه من نفع عام، لا بملكية الأرض أو الغرس، وهو ما يعكس بوضوح روح الشريعة الإسلامية في تشجيع العمل المنتج والإسهام في عمارة الأرض وتحقيق مصالح المخلوقات.

وروى جابر بن عبد الله رضي الله عنه أن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال: "من كانت له أرض فليزرعها فإن لم يزرعها فليمنحها أخاه" (صحيح مسلم، كتاب المساقاة، باب من كانت له أرض فليزرعها، حديث رقم: 1536).

وفي هذا الحديث دلائل واضحة بالحث على الزراعة وعمارة الأرض، فمضمون الروايات يدور حول عدم ترك الأرض معطلة بلا زرع، والحديث يحمل أمرًا صريحًا بالزراعة، وهو أمر للندب والاستحباب المؤكد، لما فيه من إحياء الأرض وانتفاع العباد بها، فالنبي صلى الله عليه وسلم ربط ملكية الأرض بالعمل فيها أو تمكين غيره من الانتفاع بها بالزراعة، فقال: صلى الله عليه وسلم "من كانت له أرض فليزرعها، فإن لم يستطع أن يزرعها فليمنحها أخاه المسلم".

وهذا النص صريح في أن المقصود عدم تعطيل الأرض، بل استثمارها بما يحقق عمارة الأرض وتحقيق النفع العام، وهو من مقاصد الشريعة في حفظ المال وتنمية الموارد وتحقيق الكفاية، ولم يرض النبي صلى الله عليه وسلم أن تبقى الأرض بيضاء بلا زرع، حتى أمر من لا يستطيع زراعتها أن يعطيها أخاه ليزرعها بلا أجر، ليبقى مورد الرزق قائمًا، ويُستدام الخير في الأمة، وهذا يدل على أن الزراعة عبادةٌ مقصِديةٌ تتصل بعمارة الأرض وتحقيق الاستخلاف الذي أمر الله به في قوله تعالى: {هُوَ أَنْشَأَكُمْ مِنَ الْأَرْضِ وَاسْتَعْمَرَكُمْ فِيهَا} [سورة هود، الآية: 61]، إذًا، الحديث يرسخ مبدأ الحث على الزراعة والإنتاج الزراعي، ويدعو إلى إحياء الأرض بالعمل أو بالإعارة والمنح، تحقيقًا لمقصد الشريعة في العمارة والتنمية المستدامة.

وروى عبد الله بن عمر رضي الله عنه : "أن رسول الله صلى الله عليه وسلم عامل أهل خيبر بشطر ما يخرج منها من ثمر أو زرع" (صحيح مسلم، كتاب المساقاة، باب المساقاة والمعاملة بجزء من الثمر والزرع، حديث رقم : 1551).

 Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

ويدل هذا الحديث على أن النبي صلى الله عليه وسلم، عامل أهل خيبر على أن يزرعوها ويغرسوها، وله شطر ثمرها، وفي ذلك بيان لجواز المساقاة والمزارعة، لما فيها من تحقيق المصلحة، والأصل فيها معاملة النبي صلى الله عليه وسلم أهل خيبر للحاجة والضرورة إلى ذلك(حاشية الصاوي على الشرح الصغير، 711/3)، فدلّ على رعاية الشريعة لمصالح الناس في عمارة الأرض واستدامة إنتاجها.
وبيَّن النووي أن هذه المعاملة فيها إقرار النبي صلى الله عليه وسلم لأهل خيبر على العمل في الأرض ما شاء الله، وفي هذا إشارة إلى دوام الانتفاع بالأرض واستمرار الزراعة والغرس ما دامت المصلحة قائمة، وأن الأصل في ذلك الإعمار لا الإهمال، كما قال: "إنما نمكِّنكم من المقام فيها ما شئنا ثم نخرجكم إذا شئنا" (صحيح مسلم، كتاب: المساقاة، باب: المساقاة والمعاملة بجزء من الثمر والزرع حديث رقم: 1-1551)، فكان في ذلك تنظيم للعلاقة بين المالك والعامل بما يحقق استدامة الزرع والثمر، والمراد إنما نمكنكم من المقام في خيبر ما شئنا ثم نخرجكم إذا شئنا؛ لأنه صلى الله عليه وسلم كان عازما على إخراج الكفار من جزيرة العرب.
وفي رواية: "على أن يعتملوها من أموالهم ولرسول الله صلى الله عليه وسلم شطر ثمرها" (صحيح مسلم، حديث رقم: 5-1551)، بيانٌ لوظيفة العامل في المساقاة، وهي إصلاح الثمر واستزادته بالسقي وتنقية الأنهار وإصلاح منابت الشجر وتلقيحه وحفظ الثمرة (صحيح مسلم،1186/3، مما يدل على أن الشريعة راعت استمرار الإنتاج والعناية بالزروع والأشجار سنة بعد سنة.
كما قال العلماء في تفسير هذا الحديث: بجواز المساقاة، يقول ابن رشد: فأما جوازها أي: المساقاة، فعليه جمهور العلماء، مالك، والشافعي، والثوري، وأبو يوسف، ومحمد بن الحسن صاحبا أبي حنيفة، وأحمد، وداود (ابن رشد، بداية المجتهد ونهاية المقتصد، 28/4)، فكانت هذه السنة النبوية أصلاً تشريعياً في تنظيم الزراعة والعمل الزراعي المستدام الذي يحقق النفع العام للمجتمع.
وبين النووي أن النبي صلى الله عليه وسلم كان يعطي أزواجه من ثمر خيبر كل سنة، وهذا دليل على أن الغرس والزرع مورد رزق مستمر ومتجدد، قال: "هذا دليل على أن البياض الذي كان بخيبر وهو موضع الزرع أقل من الشجر"(مسلم، شرح النووي على صحيح مسلم، 209/10-212)، فجمع بين الزرع والشجر دلالة على أن كليهما مورد خير ونفع دائم، وأن الشريعة أقامت نظامًا زراعيًّا قائمًا على العمل والمشاركة والإنتاج المستدام
وروى أنس بن مالك عن النبي صلى الله عليه وسلم أنه قال: إن قامت الساعة وفي يد أحدكم فسيلة فان استطاع أن لا تقوم حتى يغرسها فليغرسها(البخاري، الأدب المفرد، باب اصطناع المال، حديث رقم 479، ص168)
يشير الحديث النبوي إلى أهمية الغرس والعمل الصالح حتى في أحلك الظروف وأعظم الفتن، مثل اقتراب قيام الساعة، فمن كان يحمل فسيلة (نخلة صغيرة) فعليه أن يغرسها، حتى لو كان على وشك مواجهة أحداث عظيمة أو فتنة كبيرة، وهذا يدل على أن الإسلام يحث على الإعمار والاستمرار في الإنتاج والخير، وعدم الانشغال بالظروف العصيبة عن أداء الواجبات النفعية والإنسانية (المناوي، التيسير بشرح الجامع الصغير، 372/1).
وذكر قيام الساعة في الحديث يدل على أماراتها، والمقصود الشرعي أن الإنسان لا يتوقف عن الغرس والإعمار لما يتركه للأجيال القادمة، حتى في أحلك الأوقات، فالفعل الصالح مستمر رغم ظهور الفتن، وهو ربط بين العمل الدنيوي والغاية الشرعية لخدمة الناس والحياة بعده.
ويُستحب غرس الأشجار وحفر الأنهار لتبقى الأرض عامرة إلى آخر أمدها، فكما غرس غيرك فانتفعت، فاغرس لمن بعدك لينتفع، ولو لم يبقَ من الدنيا إلا قليل. فالإقدام على الغرس بهذا القصد لا ينافي الزهد، إذ هو من عمارة الأرض التي يحبها الله تعالى (المناوي، فيض القدير، 30/3)

 Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

المبحث الثاني: المقاصد الشرعية للغرس والزراعة وأثرها في الإعمار والتنمية

المطلب الأول: مكانة الغرس والزراعة في تحقيق مقاصد الشريعة وحفظ الضروريات الخمس

تجلّت آثار الإنسان في استخلافه للأرض من خلال ما أحدثه فيها من تغييرات في مختلف مجالاتها، فامتدت يده إلى المعدن والنبات والبر والبحر والجو، يعمل ويبتكر ويكتشف حتى بدّل ملامح الطبيعة، فحوّل الوعر إلى سهل، واليابس إلى خصب، والخراب إلى عمران، والبراري إلى أنهار أو خلجان. كما استطاع بوسائل التلقيح والتربية أن يكوّن أنواعًا جديدة من النبات والحيوان لم تكن موجودة من قبل، ومن تمام حكمة الله تعالى أن منح الإنسان هذه القدرات ليستعمِر الأرض وفق سننه، ويُظهر عظمة خلقه، ودقة حكمته، وجمال تدبيره، (مجلة الفقه الإسلامي، 10575/2) .

ولما كانت مقاصد الشريعة قائمة على تحقيق مصالح الناس ودفع الأضرار عنهم، فإن الإسلام يتميّز بسيادته في هذا الجانب، إذ تقوم أحكامه على قاعدة جلب المنافع ودرء المفاسد، كما قرر الإمام الشاطبي أن التشريع الإلهي وُضع لتحقيق مصالح العباد في الدنيا والآخرة جميعًا (الشاطبي، الموافقات، 6/2). وتتمحور هذه المصالح حول الضروريات الخمس: حفظ الدين، والنفس، والعقل، والنسل، والمال، إذ تمثل الأساس الذي تُبنى عليه حياة الإنسان الدينية والدنيوية. ثم تأتي الحاجيات التي ترفع المشقة والحرج عن الناس، يليها التحسينات التي تكمل مكارم العادات وتجمّلها. (مجلة الفقه الإسلامي، 10575/2).

ويتجلّى أثر الغرس والزراعة في تحقيق مقاصد الشريعة وحفظ الضروريات الخمس بوجهٍ بيّن، إذ إنّ الشريعة وُضعت لحفظ مصالح العباد في معاشهم ومعادهم، وجلب المنافع لهم ودفع المفاسد عنهم، جاء في كتاب الموافقات: إنَّ هذه الشريعةَ المعصومة لم تُوضَع تكاليفُها لإدخال الناس تحت سُلطة الدين فحسب، بل شُرعت لتحقيق مقاصد الشارع في إقامة مصالحهم في الدين والدنيا معًا.

وقد روعي في كل حكم منها أن يحقق حفظَ أحد الأمور الضرورية الخمس: الدين، والنفس، والعقل، والنسل، والمال؛ وهي أسس العمران المعتبرة في كل ملة، إذ لولاها لا تستقيم مصالح الدنيا، ولا تُنال النجاة في الآخرة.(الشاطبي، الموافقات، مقدمة الكتاب، ص5)، وهذه المقاصد الكبرى لا يتحقق تمامها إلا بعمارة الأرض واستثمار خيراتها، والغرس والزراعة من أبرز صور هذه العمارة التي تمثل وظيفة الإنسان في الاستخلاف كما قال تعالى: {هُوَ أَنْشَأَكُم مِّنَ الْأَرْضِ وَاسْتَعْمَرَكُمْ فِيهَا} [سورة هود: الآية 61].

وقد بيّن ابن عاشور أن المقصدُ العام من التشريع هو حفظ نظام الأمة وضمان دوام صلاحها بصلاح العنصر المهيمن فيها، وهو الإنسان. فالشريعة إنما وُضعت في أصل مقاصدها لتحقيق الإصلاح ودفع الفساد، وقد جعل الإسلامُ صلاحَ الإنسان متوقفًا على صلاح أفراده ومجموعه معًا، إذ لا يستقيم نظام الأمة إلا باستقامة الأفراد، ولا يكتمل صلاح الفرد إلا بصلاح الجماعة.(ابن عاشور، مقاصد الشريعة الإسلامية، ص 562/2)، والغرس والزراعة من أهم الوسائل التي تحفظ هذا النظام وتضمن استدامة صلاحه، لما فيهما من إحياءٍ للأرض وتوفيرٍ لأسباب البقاء والنماء.

فحفظ الدين يتحقق بالقيام بعمارة الأرض على وجه التعبّد لله تعالى، إذ يُعدّ العمل في الغرس والزراعة من العبادات ذات الصبغة العمرانية التي تُظهر شكر النعمة، ومن ثمّ فإنّ السعي في الزراعة والغرس داخل في مقصود الشرع من حيث كونه امتثالًا لأمر الله في عمارة الكون واستثمار موارده.

وأما حفظ النفس فيتحقق بتوفير ما تقوم به حياة الإنسان من غذاء وأقوات، قال الغزالي في هذا المعنى أن كلّ ما يفوّت بقاء النفس فهو مخلّ بمقصود الشرع في حفظها (الغزالي، المستصفى، 174/1)، والزراعة هي الأصل في تحصيل ذلك الغذاء الذي يُقيم الأبدان ويمنع الهلاك.

كما أن حفظ العقل مرتبطٌ ارتباطًا وثيقًا بما تقوم به الزراعة من تأمينٍ للغذاء ووسائل العيش، لأنّ استقامة التفكير والعقل لا تكون إلا بسلامة البدن واطمئنان المعيشة، وأما حفظ النسل فيتحقق بما تتيحه الزراعة من بيئة مستقرة وموارد متجددة تؤمّن استمرار الحياة وتكاثر الأجيال، وهو من أهم مقتضيات الاستخلاف الإنساني، إذ به يتحقق بقاء النوع وتواصله عبر الزمن.

وأخيرًا، فإنّ حفظ المال يتحقق بما تنطوي عليه الزراعة من تنمية الموارد وتدوير الثروة وإنتاج القوت، وقد نصّ الشاطبي على أنّ المال المقصود حفظه ليس مجرد بقائه، بل تنميته واستثماره على وجه مشروع

 Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

(الموافقات، 348/4). فالغرس مصدر أصيل للتنمية الاقتصادية التي يقوم عليها عمران الأرض واستقرارها.

وقد لخّص الريسوني هذا المعنى في قوله: إنّ المقاصد ليست مجرد مبادئ نظرية، بل هي روح الشريعة التي تتجسّد في الأعمال النافعة والعمران المنتج، ومن ذلك الغرس الذي يجمع بين عبادة الله وخدمة الإنسان (نظرية المقاصد عند الإمام الشاطبي، ص 312).

وعليه، فإنّ الغرس والزراعة يمثلان صورة عملية جامعة لمقاصد الشريعة، إذ يتكامل فيهما البعد التعبّدي مع البعد العمراني والاجتماعي والاقتصادي، فيتحقق بهما حفظ الضروريات الخمس على نحوٍ يُظهر حكمة التشريع وشموله لمصالح العباد في كل زمان ومكان.

المطلب الثاني: المقاصد العمرانية والاجتماعية للغرس والزراعة في التشريع الإسلامي

الغرس والزراعة في الإسلام ليسا مجرد نشاط اقتصادي أو وسيلة للغذاء، بل لهما أهداف عمرانية واجتماعية تتصل مباشرة بمقاصد الشريعة في إعمار الأرض وتحقيق مصالح الإنسان والمجتمع، فالزراعة تمثل حجر الزاوية في التوازن البيئي، واستدامة الموارد الطبيعية، وتحقيق الأمن الغذائي، وهي بذلك جزء من مفهوم الشريعة للإعمار والحفظ الاجتماعي، جاء كتاب نظرية المقاصد عند الإمام الشاطبي أن علال الفاسي قال: " إن المقصد العام للشريعة الإسلامية هو عمارة الأرض، وحفظ نظام التعايش فيها، واستمرار صلاحها بصلاح المستخلفين فيها، وقيامهم بما كلفوا به من عدل واستقامة، ومن صلاح في العقل وفي العمل، وإصلاح في الأرض، واستنباط لخيراتها، وتدبير لمنافع الجميع. (الريسوني، نظرية المقاصد عند الإمام الشاطبي، ص6-7) واستنباط لخيراتها بمعنى العمل فيها لاستخراج خيراتها عن طريق الزرع والغرس، وفيما يلي بيان للمقاصد العمرانية والاجتماعية للغرس والزراعة.

أولًا: المقاصد العمرانية للغرس والزراعة

يُعد الغرس والزراعة أداة أساسية لتحقيق إعمار الأرض واستثمارها بما يعود بالنفع على الإنسان، فالزراعة تحول الأراضي القاحلة أو البور إلى أراضٍ منتجة، وتحد من التصحر والانجراف، وتساهم في استقرار التربة والمياه، وقد أكد ابن عاشور على أن الإعمار في الشريعة يُفهم على أنه "إظهار صلاح الأرض واستثمار مواردها بما يحقق مصالح الناس ويزيد من رخائهم.

ولم تكن الأرض كلها صالحة للعطاء والإنتاج، إذ وُجدت فيها الأراضي القاحلة والرمال الجرداء التي لا تُنبت ولا تُثمر، في مقابل أراضٍ خصبة تُظهر فضل الله في تنوّع البيئات ومصادر الرزق(ابن عاشور، مقاصد الشريعة الإسلامية، 392/2) وهذا التنوع في طبيعة الأرض يُشير إلى حكمة الخالق في توزيع مواردها، ويفتح المجال أمام الإنسان ليُعمل فكره وجهده في إعمارها واستثمارها، وهو ما تؤكده المقاصد العمرانية للشريعة الإسلامية التي جعلت من الغرس والزراعة وسيلةً لتحقيق التنمية والاستخلاف.

وقد اتسع مدلول الأرض في الرؤية الاقتصادية والاجتماعية الحديثة ليشمل كل ما تحتويه من موارد الطاقة والمعادن والثروات النباتية والحيوانية، سواء في البر أو في البحر، فضلًا عن الأراضي الزراعية والغابات ومصادر المياه التي تقوم عليها حياة الإنسان (ابن عاشور، مقاصد الشريعة الإسلامية، 392/2)، وهذه النظرة الشمولية تتوافق مع مقاصد الشريعة التي دعت إلى استثمار ما أودعه الله في الأرض من خيرات، قال تعالى:{قُلْ أَئِنَّكُمْ لَتَكْفُرُونَ بِالَّذِي خَلَقَ الْأَرْضَ فِي يَوْمَيْنِ وَتَجْعَلُونَ لَهُ أَنْدَادًا ذَلِكَ رَبُّ الْعَالَمِينَ*وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ مِنْ فَوْقِهَا وَبَارَكَ فِيهَا وَقَدَّرَ فِيهَا أَقْوَاتَهَا فِي أَرْبَعَةِ أَيَّامٍ سَوَاءً لِلسَّائِلِينَ} [سورة فصلت،÷ الآية: 9-10]، وهي آيات تبين أن عمارة الأرض وسيلة لتحقيق مقصود الله في الإصلاح والاستخلاف.

كما أن العمران البشري يرتبط ارتباطًا وثيقًا بالزراعة، باعتبارها الأساس الذي يقوم عليه الاستقرار الاجتماعي والاقتصادي للأمة، وهو ما يجعل الزراعة وسيلة لتشييد مجتمع مستقر وقادر على التنمية المستدامة وعليه، فإن الزراعة ليست مجرد إنتاج مادي، بل هي جزء من الهيكل العمراني الذي يحقق استدامة الأرض ومنافعها للأجيال القادمة.

 Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

ثانيًا: المقاصد الاجتماعية للغرس والزراعة

أما من الناحية الاجتماعية، فالزراعة تعمل على تعزيز التماسك الاجتماعي وتقوية الروابط بين الأفراد. فهي توفر الغذاء، وتؤمن الاستقلال الاقتصادي، وتخلق فرص عمل متنوعة، وهو ما يحقق أحد مقاصد الشريعة في حفظ النفس والمعاش

والعمل هو العنصر الإنساني الذي تُترجم به هذه المقاصد إلى واقعٍ عمراني ملموس، فالعمل في الغرس والزراعة يُعدّ من أعظم مظاهر العبادة العمرانية التي تسهم في حفظ مقاصد الشريعة، إذ يجمع بين تحقيق المنفعة العامة وتوفير القوت واستمرار الحياة (ابن عاشور، مقاصد الشريعة الإسلامية، 392/2) وقد جاءت نصوص الشريعة محفزةً على العمل والإنتاج لما فيه من تنمية للمجتمع وصلاح للمعاش، قال النبي صلى الله عليه وسلم : "ما من مسلم يغرس غرسًا أو يزرع زرعًا فيأكل منه إنسان أو دابة أو طير إلا كان له به صدقة" (سبق تخريجه).

وبذلك يتحقق المقصد الاجتماعي في الغرس والزراعة من خلال إشاعة روح التعاون والتكافل، إذ ينتفع الإنسان وغيره من الثمار، كما يتحقق المقصد العمراني عبر تعمير الأرض، واستثمار مواردها بما يحفظ بقاء الإنسان وصلاح بيئته، وهو ما يجعل من الغرس والزراعة ركيزةً أساسية في بناء العمران الإنساني الذي قصده الإسلام.

ومن المقاصد الاجتماعية للغرس والزراعة في التشريع الإسلامي ترسيخ قيم التعاون والتكافل بين أفراد المجتمع، فثمار الغرس لا يقتصر نفعها على صاحبها، بل يتعداه إلى غيره من الناس والحيوان والطير، مما يشيع روح المشاركة ويقوّي روابط المودة بين أفراد الأمة، كما أن الزراعة تمثل أساس الاستقرار الاجتماعي، إذ تُوفّر الغذاء وتُعين على الكفاية والاستغناء عن الحاجة إلى الغير، وبذلك تُسهم في تحقيق مقصد حفظ النفس، وحفظ المال من جهة، ومقصد الإحسان إلى الخلق من جهة أخرى.

وقد أشار العلماء إلى أن الشريعة راعت في تشريعها ما يحقق المصلحة الجماعية لا الفردية فحسب، فالغرس والزراعة باب من أبواب البر والإحسان، قال ابن عاشور إن من مقاصد الشريعة "تحقيق التعاون بين الناس في المصالح العامة، وتبادل المنافع على وجهٍ يعمّ به الخير" (ابن عاشور، مقاصد الشريعة الإسلامية، 338/2).

ومن هنا يظهر أن البعد الاجتماعي في الغرس والزراعة ليس مقصودًا تبعيًا، بل هو مقصد أصيل تتجلى به رحمة الشريعة وعدلها، إذ جمعت بين تنمية الأرض وإصلاح المجتمع في منظومة واحدة من الإصلاح والعمران.

كما أن المشاركة في النشاط الزراعي تشجع على التعاون والتكافل، خاصة عند توزيع الفائض على المحتاجين والزكاة والصدقات، مما يعزز العدالة الاجتماعية ويحد من الفقر، فالزراعة تساهم أيضًا في تحقيق الأمن الغذائي للمجتمع وتقليل الاعتماد على الخارج، ما يؤدي إلى استقرار الحياة الاجتماعية والاقتصادية، كما أن الزراعة تمثل وسيلة لتقوية الانتماء للمجتمع، إذ يشارك أفراد المجتمع في بناء الأرض واستثمارها، ما يعزز الشعور بالمسؤولية الجماعية تجاه البيئة والمجتمع.

ويمكن القول: إن الغرس والزراعة في التشريع الإسلامي يعدان من أهم أدوات التنمية المستدامة، إذ يعملان على استثمار الموارد الطبيعية بشكل مسؤول، وتحقيق الأمن الغذائي، وتعزيز التكافل الاجتماعي، وضمان استمرار الحياة البشرية على الأرض، فالزراعة ليست مجرد نشاط اقتصادي، بل هي نشاط أخلاقي واجتماعي وبيئي، يعكس حكمة الشريعة في تحقيق مصالح البشر في الدنيا والآخرة.

المبحث الثالث: أثر المقاصد الشرعية للغرس والزراعة في تحقيق التنمية المستدامة

المطلب الأول: التوجيه المقاصدي للتنمية المستدامة في تحقيق الأمن الغذائي وحماية البيئة

أولًا- مفهوم التنمية المستدامة:

يُعدُّ مفهوم التنمية المستدامة من المفاهيم الحديثة نسبياً في الفكر الاقتصادي والاجتماعي والبيئي، حيث لم يظهر هذا المصطلح بشكل واضح إلا في النصف الثاني من القرن العشرين. فقد ارتبطت الحاجة إلى هذا المفهوم بالنمو الاقتصادي السريع الذي صاحب الثورة الصناعية وما نتج عنه من استنزاف للموارد الطبيعية وتدهور للبيئة، مما استدعى التفكير في نمط تنمية يضمن تلبية احتياجات الحاضر دون المساس

 Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها، وقد أسهمت المنظمات الدولية، وعلى رأسها الأمم المتحدة، في بلورة هذا المفهوم وإضفاء الطابع الرسمي عليه، خاصة بعد تقرير لجنة الأمم المتحدة للبيئة والتنمية المعروفة بتقرير "برونتلاند" عام 1987، والذي عرف التنمية المستدامة بأنها: "التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها" (الأمم المتحدة، 1987). ومن هذا المنطلق، يُنظر إلى التنمية المستدامة على أنها إطار حديث يوازن بين الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للتنمية، بما يحقق الاستدامة في مختلف جوانب الحياة البشرية.

ثانيًا- الأمن الغذائي ومقاصده الشرعية:

الشريعة جاءت لتحقيق مصالح العباد ودرء المفاسد عنهم، ومن أعظم تلك المصالح حفظ النفس الذي لا يتحقق إلا بالغذاء الكافي والمستدام، ومن هذا المنطلق، فإن النصوص التي تحثّ على الزراعة والإنماء والإنتاج تُعدّ أساسًا شرعيًا لتحقيق هذا المقصد والتي سبق ذكر الكثير منها، وكذلك من جهود الفقهاء القواعد الفقهية، ومنها قاعدة "التصرف على الرعية منوط بالمصلحة" (السبكي، الأشباه والنظائر، 121/1)، وقاعدة "ما لا يتم الواجب إلا به فهو واجب" (الغزالي، المستصفى، 109/1)، /فكلتاهما تؤكدان أن تحقيق الأمن الغذائي واجب شرعي لأن به حفظ النفس، وهو من أعظم الواجبات. كما تندرج تحته قاعدة "الضرورات تبيح المحظورات" (ابن نجيم، الأشباه والنظائر، ص85)، التي تفتح باب التيسير في استعمال الوسائل العلمية والتقنية الحديثة في الإنتاج الغذائي عند الحاجة، تحقيقًا للمصلحة العامة.

ومصطلح الأمن الغذائي يشير إلى توفر الغذاء الكافي والآمن لجميع الأفراد بشكل مستدام، وهو مرتبط مباشرة بمقاصد الشريعة في حفظ النفس والمال. فقد نص الفقهاء على أن توفير الرزق وتأمين الغذاء من الضرورات التي يجب على الأمة مراعاتها (ابن عاشور، مقاصد الشريعة الإسلامية، 170/2).

وعليه، فإن التوجيه المقاصدي للتنمية المستدامة يركز على دعم نظم الإنتاج الزراعي المستدام، وتحسين استخدام الموارد الطبيعية لتأمين الغذاء للأجيال الحالية والمستقبلية.

واعتبر مجمع الفقه الإسلامي أن الأمن الغذائي أحد المقاصد الشرعية الكبرى المتصلة بحفظ النفس وعمارة الأرض، إذ تمثّل الزراعة منذ فجر التاريخ موردَ رزقٍ أساسياً للإنسان ومصدراً لا غنى عنه لمعاشه على وجه البسيطة. وقد بذل الإنسان في تطويرها جهوداً مضنية، تطلعاً إلى الارتقاء والإنتاج، وسعياً لتوفير الغذاء للأفواه المتزايدة بسبب التكاثر البشري، وبسبب سعي الإنسان الدائم إلى ما هو أبعد من الكفاف واللقمة التي تسد الرمق(مجلة مجمع الفقه الإسلامي، 24969/2).

وفي عصرنا الحديث، غدا الاكتفاء الزراعي – أو ما يُعبَّر عنه اليوم بـالأمن الغذائي – عاملاً من عوامل القوة والتقدم لدى الأمم، إذ لا يمكن أن يتحقق رقيٌّ أو نهضة حقيقية إذا أُصيب الإنسان بالجوع وعجز عن الحصول على قوته. ومن ثمّ، صار الأمن الغذائي ركناً أساسياً من أركان التنمية الشاملة، وأحد متطلبات الاستقرار الاجتماعي والاقتصادي والسياسي.

ولا يُتصوَّر تطور بشري في أي عصر من العصور، وفي أي مجال من مجالات العمران الإنساني، من غير أن يسبقه تحرر من التخلف الزراعي كمّاً وكيفاً على السواء. ولذلك كانت الزراعة في طليعة ميادين التنمية، تتقدم القافلة وتواكب تطورات العصر. وليس غريباً أن تواكبها مستجدات تحتاج إلى اجتهاد فقهي معاصر يُكيّف هذه الوقائع الجديدة مع أحكام الشريعة الغراء، باعتبارها شريعةً قائمةً على جلب المصالح ودرء المفاسد، وحفظ القيم والموازين التي بها صلاح الأمة واستقامة أمرها.

وفي هذا السياق، جاءت جهود مجمع الفقه الإسلامي الدولي في جدة، التي تناولت بالبحث قضايا الزراعة المستحدثة وما يتصل بها من أحكام الزكاة والإنتاج، لتجسد البعد المقاصدي في ربط الأحكام الفقهية بمصالح الأمة ومعاشها(مجلة مجمع الفقه الإسلامي، 24969/2)، فإحياء الأرض واستثمارها وتطوير الإنتاج الزراعي هو في حقيقته امتثال لمقصد شرعي أصيل، يرمي إلى تحقيق الكفاية، وصيانة كرامة الإنسان من ذل الحاجة والجوع، وإقامة موازين العدل والتكافل التي تُحقّق للأمة قوتها واستقرارها.

 Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

ثالثًا- حماية البيئة ومقاصدها الشرعية:

حماية البيئة تعني المحافظة على الموارد الطبيعية، مثل الماء والتربة والغابات، وتجنب التلوث والإضرار بالنظم البيئية. ويتوافق هذا التوجه مع مقاصد الشريعة في حفظ النفس والعقل والمال، إذ أن التدهور البيئي يؤدي إلى أضرار مباشرة على حياة الإنسان ووسائل معيشته.

فإن ارتباط بقاء الإنسان بصلاح محيطه الطبيعي. فاستمرار الحياة على كوكب الأرض مشروط ببيئةٍ سليمةٍ ومتوازنة ونظيفة، تحفظ للإنسان عناصر وجوده من ماء وهواء وغذاء.

وقد جاءت الأحكام الفقهية المستنبطة من الكتاب والسنة لتؤكد على حرمة الإفساد في الأرض ووجوب المحافظة على البيئة، قال تعالى: {وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا} (سورة الأعراف، الآية: 56)، وقال تعالى: {إِنَّمَا جَزَاءُ الَّذِينَ يُحَارِبُونَ اللَّهَ وَرَسُولَهُ وَيَسْعَوْنَ فِي الْأَرْضِ فَسَادًا أَنْ يُقَتَّلُوا أَوْ يُصَلَّبُوا أَوْ تُقَطَّعَ أَيْدِيهِمْ وَأَرْجُلُهُم مِّنْ خِلَافٍ أَوْ يُنفَوْا مِنَ الْأَرْضِ} (سورة المائدة، الآية: 33) وجاء في السنة النبوية قوله صلى الله عليه وسلم: "لا ضرر ولا ضرار" (الموطا، حديث رقم: 1429)، وهي قاعدة جامعة تقتضي منع كل فعلٍ يترتب عليه ضرر بالإنسان أو بمحيطه، ومن الأحاديث التي تحث على الزراعة والتشجير قوله صلى الله عليه وسلم: "ما من مسلم يغرس غرسًا أو يزرع زرعًا فيأكل منه طير أو إنسان أو بهيمة إلا كان له به صدقة" (سبق تخريجه).

وتدل هذه النصوص على أن المحافظة على البيئة مقصد شرعي عظيم يرتبط ارتباطًا وثيقًا بمقاصد الشريعة في حفظ الضروريات الخمس، إذ تتحقق من خلالها مقاصد حفظ النفس من الأضرار، وحفظ المال بصيانة الموارد الطبيعية، وحفظ النسل من أخطار التلوث والفساد البيئي، إلى جانب مقصد عمارة الأرض الذي أمر الله به الإنسان في قوله تعالى: {هُوَ أَنْشَأَكُم مِّنَ الْأَرْضِ وَاسْتَعْمَرَكُمْ فِيهَا} (سورة هود، الآية: 61).

ومن هذا المنطلق، فإنّ حماية البيئة تعد ركنًا أساسياً في تحقيق الأمن الغذائي، إذ لا يمكن أن يتحقق إنتاج زراعي أو غذائي مستدام في بيئة ملوثة أو منهكة الموارد. فحفظ البيئة في المنظور المقاصدي هو حفظ لمصدر القوت ومعين الحياة، وهو امتداد لمقصد الشرع في تحقيق الكفاية ودفع الحاجة عن الإنسان. ومن ثمّ، فإنّ التنمية المستدامة الحقيقية لا تُبنى إلا على قاعدةٍ بيئيةٍ سليمةٍ، تُحقّق التوازن بين الاستهلاك والإنتاج، وتجمع بين عمارة الأرض وصيانة مواردها، بما يضمن للأمة قوتها واستقرارها واستدامة حياتها في ضوء مقاصد الشريعة الغراء.

رابعًا- مقاصد التنمية المستدامة:

تُعدِّ التنمية المستدامة من المفاهيم التي تتلاقى فيها مقاصد الشرع مع أهداف الإنسان في الإعمار والإصلاح، فهي ليست مجرد خطة اقتصادية أو بيئية، بل هي رؤية شاملة لتحقيق التوازن بين حاجات الحاضر وحقوق الأجيال القادمة، على نحوٍ يضمن استمرارية النفع وصيانة موارد الحياة. ومن هذا المنطلق، فإنّ مقاصد التنمية المستدامة تتمثل في تحقيق الاستقرار الإنساني والعدالة الاجتماعية والبيئية، بما يحقق مبدأ الاستخلاف الذي أشار إليه القرآن الكريم في قوله تعالى: {هُوَ أَنْشَأَكُم مِّنَ الْأَرْضِ وَاسْتَعْمَرَكُمْ فِيهَا} (سورة هود، الآية: 61).

وتتجلى المقاصد الشرعية للتنمية المستدامة في حفظ الضروريات الخمس التي جاءت الشريعة لحمايتها، إذ تسعى إلى حفظ النفس بتوفير مقومات الحياة الكريمة من غذاء وماء وبيئة نظيفة، وحفظ المال بتنمية الموارد وترشيد استخدامها وعدم تبديدها، وحفظ النسل من خلال صيانة الأرض والموارد من الفساد الذي يهدد بقاء الأجيال المقبلة، كما تسهم في حفظ الدين من خلال تحقيق العدالة والكرامة التي دعا إليها الإسلام، وحفظ العقل بتوفير بيئة علمية وثقافية سليمة تضمن استمرار الإبداع والإنتاج.

وعلى هذا الأساس، فإن التنمية المستدامة في منظور المقاصد ليست مجرد هدف دنيوي، بل هي عبادة عمرانية تهدف إلى تحقيق مقاصد الخلق في الإعمار والإصلاح، وتقوم على مبادئ العدالة، والاعتدال، والرحمة بالإنسان والكون. فهي تجسيد عملي لقوله تعالى: {وَابْتَغِ فِيمَا آتَاكَ اللَّهُ الدَّارَ الْآخِرَةَ وَلَا تَنسَ نَصِيبَكَ مِنَ الدُّنْيَا وَأَحْسِن كَمَا أَحْسَنَ اللَّهُ إِلَيْكَ وَلَا تَبْغِ الْفَسَادَ فِي الْأَرْضِ} (سورة القصص، الآية: 77). وبذلك تتكامل مقاصد التنمية المستدامة مع مقاصد الشريعة في بناء الإنسان وإصلاح الأرض وصيانة مواردها لتحقيق الخير للناس أجمعين.

 Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

وتطبيق المقاصد الشرعية في التنمية المستدامة يتطلب اعتماد سياسات وإجراءات عملية تضمن الأمن الغذائي وحماية البيئة معًا، ويشمل ذلك تشجيع الزراعة المستدامة، وتنظيم استهلاك الموارد المائية، وتقليل الفاقد الغذائي، والحد من التلوث الصناعي والزراعي، ويترتب على هذا التطبيق أثر مقاصدي واضح، حيث يحقق رفاهية الإنسان، ويحافظ على البيئة للأجيال القادمة، ويضمن استمرارية الموارد الطبيعية، وهو ما يمثل تجسيدًا عمليًا لمفهوم "الإعمار في الأرض" كما ذكر الفقهاء.

ومن خلال النظر المقاصدي، يتضح أن صياغة السياسات العامة يجب أن تراعي الضروريات الخمس وتوازن بين التنمية الاقتصادية والحفاظ على البيئة، بحيث لا تتعارض أهداف النمو الاقتصادي مع حماية الموارد الطبيعية أو الأمن الغذائي. وقد أشار الفقهاء إلى أن مراعاة مصالح الناس في معاشهم وأمنهم الغذائي والبيئي جزء من مقاصد التشريع الأساسية (الريّسوني، 2000، ص125). وهذا التوجيه المقاصدي يضمن وضع أسس مستدامة للتنمية، ويعزز العدالة بين الأجيال الحالية والمقبلة.

المطلب الثاني: مواءمة النشاط الزراعي مع مقاصد الشريعة الإسلامية لتحقيق التنمية المستدامة.

تقوم مواءمة النشاط الزراعي من زرع وغرس مع مقاصد الشريعة على تحقيق جملة من المبادئ المقاصدية التي تُوجّه هذا النشاط نحو التنمية المستدامة، في مقدمتها مقصد حفظ النفس من خلال ضمان الأمن الغذائي وتوفير القوت للناس، ومقصد حفظ المال عن طريق تنمية الموارد الزراعية وترشيد استغلالها وعدم إهدارها، ومقصد حفظ النسل عبر حماية البيئة الزراعية من التلوث والفساد بما يكفل استدامة الحياة للأجيال القادمة، كما يتحقق في الزراعة مقصد حفظ الدين بتحقيق الكفاية للمجتمع المسلم ليقوم بواجب العبادة والعمران دون ذلٍّ أو تبعية للغير، ومقصد حفظ العقل من خلال دعم الاستقرار المجتمعي الذي يعين على التفكير والإنتاج والإبداع.

ومن الجانب التطبيقي، فإن مواءمة النشاط الزراعي مع المقاصد الشرعية تقتضي اعتماد سياساتٍ تنمويةٍ تراعي الاستدامة البيئية والعدالة الاجتماعية، مثل تطوير أساليب حديثة لترشيد المياه، وتدوير المخلفات الزراعية للحد من التلوث، وتشجيع الزراعة العضوية التي تحافظ على صحة الإنسان والتربة، والوعي بفقه الزكاة على الزروع بما يسهم في تحقيق التكافل وتمويل مشروعات التنمية الريفية، وهذه التطبيقات ليست مجرد خيارات اقتصادية، بل هي تنزيل عملي لمقاصد الشريعة في تحقيق التنمية المتوازنة التي تراعي الإنسان والبيئة والموارد على السواء.

وبناء على ذلك، فإنّ مواءمة النشاط الزراعي مع مقاصد الشريعة الإسلامية تمثل نموذجًا متكاملاً للتنمية المستدامة في بعدها الإنساني والبيئي والاقتصادي، إذ تجمع بين روح الشريعة في الإصلاح والتزكية، ومتطلبات الواقع في الإنتاج والاستمرار، لتجعل من الزراعة وسيلةً لإعمار الأرض وتحقيق الأمن الغذائي وحماية البيئة، في إطارٍ من العدالة والرحمة والمسؤولية الاستخلافية التي حمّلها الله للإنسان. فالزراعة ليست مجرد نشاط اقتصادي، بل تمثل استمرارية الوظيفة الإنسانية العامة للإنسان، الذي حمل الأمانة عندما استخلفه الله سبحانه وتعالى في الأرض ليعمرها ويستخرج ما فيها بجهده وعمله، لتستفيد منها الأجيال اللاحقة إلى أن يرث الله الأرض وما عليها. يقول الله تعالى: { وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً} (سورة البقرة، الآية: 30)، كما يقول سبحانه وتعالى: { ثُمَّ جَعَلْنَاكُمْ خَلَائِفَ فِي الْأَرْضِ مِنْ بَعْدِهِمْ لِنَنْظُرَ كَيْفَ تَعْمَلُونَ} (سورة يونس، الآية: 14). وهذا التأكيد القرآني يُبرز كيف أن الاستثمار الزراعي وإعمار الأرض جزء من التزكية الإنسانية وتحقيق مقاصد الشريعة، حيث تتلاقى الملكية الفردية، والاستدامة، والإعمار في إطار من العدالة الاجتماعية والمسؤولية الأخلاقية تجاه الأرض والمجتمع (موسوعة المفاهيم الإسلامية العامة، ص465).

ويؤكد الإسلام على التوازن بين مصلحة الفرد ومصلحة المجتمع، وهو مبدأ أساسي في الاقتصاد الإسلامي القائم على الملكية الخاصة المستمدة من قاعدة الاستخلاف في الأرض، مع إلزام الفرد بعدم إهمال استثمار الموارد المملوكة عن طريق إحيائها، فإهمال الأرض الزراعية يؤدي إلى إضرار بالاقتصاد الوطني ويخالف مقصد الشريعة في حفظ المال وضمان المصلحة العامة، وعليه، يُعد هذا التوجيه التشريعي نموذجًا عمليًا على مواءمة النشاط الزراعي مع مقاصد الشريعة الإسلامية، إذ يربط بين حق الفرد في

 Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

الملكية وواجبه نحو المجتمع، ويحقق الاستخدام الأمثل للموارد الزراعية بما يضمن الأمن الغذائي واستدامة الموارد للأجيال القادمة (مجلة مجمع الفقه الإسلامي، 12491/2).

وخلاصة القول: إن مواءمة النشاط الزراعي مع مقاصد الشريعة الإسلامية تمثل نموذجًا حيًا للتنمية المستدامة التي توازن بين الإنسان والطبيعة والموارد. فالتوجيه المقاصدي لا يقتصر على الجانب النظري أو الديني، بل يمتد إلى التطبيق العملي في الزراعة والإنتاج الغذائي، حيث تُترجم القيم الشرعية إلى سياسات وممارسات تنموية تحافظ على البيئة، وتدعم المجتمع، وتضمن استمرارية الموارد للأجيال القادمة. ومن هذا المنظور، تصبح الزراعة وسيلةً لإعمار الأرض وتحقيق الأمن الغذائي والاقتصادي والاجتماعي، بما يتوافق مع روح الشريعة في الإصلاح والتزكية، ويحقق المسؤولية الاستخلافية التي حمّلها الله للإنسان، ويجعل من النشاط الزراعي جسرًا يربط بين الحق الفردي بالمصلحة العامة، وبين الإنتاج والعدالة، وبين التنمية والاستدامة.

الخاتمة:

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين، وبعد:

فقد توصلت من خلال هذا البحث إلى جملة من النتائج أهمها:

1- إن الغرس للأشجار الدائمة والزراعة للنباتات الموسمية، وقد جمع الشرع بينهما لتحقيق الاستدامة والانتفاع الأمثل بالأرض.
2- إن الغرس والزراعة في القرآن الكريم والسنة النبوية ليسا مجرد نشاط مادي، بل عبادة عمرانية تحقق إعمار الأرض واستمرار النفع العام.
3- الغرس والزراعة وسيلة عملية لتحقيق مقاصد الشريعة الإسلامية، وتجمع بين البعد التعبدي والعمراني والاجتماعي والاقتصادي، فتُحقق إعمار الأرض واستدامة النفع وضمان حفظ الضروريات الخمس: الدين، والنفس، والعقل، والنسل، والمال.
4- الغرس والزراعة تؤمن الغذاء والاستقرار الاقتصادي، وتعزز التعاون والتكافل بين الناس، بما يضمن استمرار النفع وحفظ مصالح الإنسان والمجتمع.
5- تُعنى التنمية المستدامة وفق التوجيه المقاصدي بضمان استمرار الموارد الطبيعية والغذائية وحماية البيئة، مع مراعاة مصالح الإنسان والمجتمع، بما يحقق التوازن بين الحاضر والمستقبل ويعكس مقاصد الشريعة في الإعمار والحماية والاستمرارية للأجيال القادمة.
6- مواءمة النشاط الزراعي مع مقاصد الشريعة الإسلامية تمثل نموذجًا عمليًا للتنمية المستدامة، وتضمن الأمن الغذائي تحفظ الموارد البيئية، وتحقق مصالح الإنسان والمجتمع عبر استثمار الأرض، وتعزز العدالة الاجتماعية واستمرارية الحياة للأجيال القادمة.

التوصيات:

1- أوصي بنشر التوعية والتثقيف الشرعي والبيئي، ونشر المعرفة بقواعد الشريعة وتطبيقها عمليًا في الزراعة والتنمية المستدامة.
2- أوصي بوضع إطار تشريعي وسياسات مقاصدية للتنمية الزراعية يوازن بين الملكية الفردية والمصلحة العامة ويضمن الاستخدام الأمثل للموارد.
3- أوصي بمراعاة الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية في التخطيط الزراعي لتعزيز التكافل الاجتماعي وتوفير فرص العمل مع الحفاظ على التوازن البيئي.
4- أوصي بمراعاة مواءمة النشاط الزراعي مع مقاصد الشريعة لضمان استدامة الموارد الطبيعية وتحقيق الأمن الغذائي المستمر للأجيال القادمة.

 Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

قائمة المصادر والمراجع

- **القرآن الكريم برواية حفص عن عاصم.**

1- ابن منظور، محمد بن مكرم بن على، أبو الفضل، جمال الدين، لسان العرب، دار صادر – بيروت، ط3، 1414 هـ.
2- ابن حجر، أحمد بن علي ، فتح الباري شرح صحيح البخاري، دار المعرفة، بيروت، 1379ه
3- ابن رشد، أبو الوليد محمد بن أحمد بن محمد بن أحمد الشهير بابن رشد الحفيد، بداية المجتهد ونهاية المقتصد، دار الحديث – القاهرة، 1425ه/2004م.
4- ابن عاشور، محمد الطاهر بن محمد بن محمد، مقاصد الشريعة الإسلامية، تحقيق، محمد الحبيب ابن الخوجة، وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، قطر، 1425هـ/ 2004م.
5- أبو الحسن، الماوردي، الحاوى الكبير ، دار الفكر، بيروت
6- الأصحبي، مالك بن أنس أبو عبدالله، الموطأ، تحقيق: محمد فؤاد عبدالباقي، دار إحياء التراث العربي، مصر.
7- الأمم المتحدة، تقرير مستقبلنا المشترك، الصادر عن لجنة برونتلاند، 1987م.
8- البخاري، أبو عبد الله محمد بن إسماعيل بن إبراهيم، صحيح البخاري، تحقيق: محمد زهير بن ناصر الناصر، دار طوق النجاة، ط1، 1422هـ.
9- البخاري، محمد بن اسماعيل، تحقيق: محمد فؤاد عبدالباقي، الأدب المفرد، دار البشائر الإسلامية – بيروت، ط3 ، 1409 – 1989م.
10- الرازي، محمد بن أبي بكر بن عبدالقادر، تحقيق: محمود خاطر، مختار الصحاح، مكتبة لبنان ناشرون، بيروت، 1415 – 1995م
11- الريسوني، أحمد، نظرية المقاصد عند الإمام الشاطبي، الدار العالمية للكتاب الإسلامي، الرياض، ط2، 1412ه-1992م.
12- السبكي، تاج الدين عبد الوهاب بن تقي الدين، الأشباه والنظائر، دار الكتب العلمية، ط1، 1411هـ/ 1991م.
13- الشاطبي، إبراهيم بن موسى بن محمد اللخمي الغرناطي، الموافقات، تحقيق: عبد الله دراز، دار المعرفة، بيروت، وطبعة أخرى بتحقيق: أبو عبيدة مشهور بن حسن، دار ابن عفان، 1997م.
14- الصابوني، محمد علي، صفوة التفاسير، دار الصابوني للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، ط1، 1417 هـ - 1997م.
15- الصاوي، أبو العباس أحمد بن محمد الخلوتي، بلغة السالك لأقرب المسالك المعروف بحاشية الصاوي على الشرح الصغير، دار المعارف.
16- الغزالي، أبو حامد محمد بن محمد ، المستصفى، تحقيق، محمد عبد السلام عبد الشافي، دار الكتب العلمية، ط1، 1413هـ/ 1993م.
17- مجموعة مؤلفين، موسوعة المفاهيم الإسلامية العامة، المجلس الأعلى للشئون الإسلامية، مصر.
18- المناوي، زين الدين محمد المدعو بعبد الرؤوف بن تاج العارفين، التيسير بشرح الجامع الصغير، مكتبة الإمام الشافعي، الرياض، ط: الثالثة، 1408هـ - 1988م.
19- المناوي، زين الدين محمد المدعو بعبد الرؤوف بن تاج العارفين، فيض القدير شرح الجامع الصغير، المكتبة التجارية الكبرى – مصر، الطبعة: الأولى، 1356ه.
20- النووي، أبو زكريا محيي الدين يحيى بن شرف، روضة الطالبين وعمدة المفتين، تحقيق: زهير الشاويش، المكتب الإسلامي، بيروت، ط3، 1412هـ /1991م.
21- النيسابوري، مسلم بن الحجاج، صحيح مسلم، تحقيق: محمد فؤاد عبد الباقي، دار إحياء التراث العربي ، بيروت.
22- وزارة الأوقاف والشئون الإسلامية، الموسوعة الفقهية الكويتية، ، ط2 ، دار السلاسل – الكويت.

Compliance with ethical standards

Disclosure of conflict of interest

The author(s) declare that they have no conflict of interest.

Disclaimer/Publisher's Note: The statements, opinions, and data contained in all publications are solely those of the individual author(s) and contributor(s) and not of **AJASHSS** and/or the editor(s). **AJASHSS** and/or the editor(s) disclaim responsibility for any injury to people or property resulting from any ideas, methods, instructions, or products referred to in the content.

Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).