



جائزة كابسارك للغة العربية

الدورة الثالثة 2024

المشاركات الفائزة

الفهرس

2	المقدمة
3	مسار تأليف المقالة
4	المشاركة الفائزة بالمرتبة الأولى
	حوكمة الرقابة على الأنشطة النووية في المملكة العربية السعودية
9	المشاركة الفائزة بالمرتبة الثانية
	تأملات في أخلاقيات الطاقة: نحو ميثاق أخلاقي للاستهلاك المسؤول
13	المشاركة الفائزة بالمرتبة الثالثة
	النهج المبكر للممارسات البيئية المستدامة في قطاع الطاقة السعودي: إدارة انبعاثات غازات الاحتباس الحراري مثالا
18	مسار الترجمة التلخيصية
19	المشاركة الفائزة بالمرتبة الأولى
26	المشاركة الفائزة بالمرتبة الثانية
31	المشاركة الفائزة بالمرتبة الثالثة
36	المسار الإرثائي
37	المشاركة الفائزة بالمسار الإرثائي
38	الخاتمة

المقدمة

تمتاز اللغة العربية بخصائص فريدة تجعلها من أغنى لغات العالم من حيث البناء اللغوي والتعبير الأدبي البلاغي. وهي لغة مرنة وقادرة على استيعاب العلوم قديمها وحديثها. وانطلاقاً من قيمتها الثقافية والدينية والوطنية، أولت قيادتنا الرشيدة اهتماماً بالغاً باللغة العربية، وأسهمت في تطويرها وتعزيز حضورها في المجالات العلمية والثقافية. ومن هذا المنطلق يحرص مركز الملك عبدالله للدراسات والبحوث البترولية (كابسارك) على إثراء اللغة العربية وزيادة الإنتاج العلمي بها عن طريق ترجمة البحوث ونشرها. ومن خلال جائزة كابسارك للغة العربية، يسعى المركز إلى حث المبدعين من المجالات المختلفة على المساهمة في تطور العربية وثرائها.

وفي الدورة الثالثة من الجائزة -التي أقيمت بالشراكة مع مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية- نسلط الضوء على موضوع مهم من موضوعات الطاقة والاقتصاد والبيئة، وهو معايير الاستدامة البيئية والاجتماعية والحوكمة في مجال الطاقة. ويعد هذا الموضوع من أهم الموضوعات التي تحظى باهتمام كبير على الصعيدين المحلي والعالمي. وقد تنافس المشاركون في مساري الجائزة الرئيسيين ليكشفوا لنا عن إبداعاتهم، وعن رؤية فريدة لهذا الموضوع المتشعب، فناقشوا علاقته بالطاقة النووية، وأخلاقيات الوعي البيئي والمسؤولية المجتمعية، والاستدامة البيئية لشركات الطاقة في المملكة، وغير هذا الكثير من الجوانب المهمة.

وقد اتسع نطاق الجائزة رغبة في تكريم الجهود التي تثري مكتبتنا العربية، وذلك من خلال المسار الإثرائي الذي تسعى الجائزة من خلاله إلى تكريم المؤلفين والمترجمين في المملكة ممن ألفوا وترجموا كتباً تتعلق بموضوعات الطاقة والاقتصاد والبيئة.

نقدم لكم قراءنا الكرام المشاركات الفائزة بجائزة كابسارك للغة العربية لعام 2024، وتشمل المقالات والترجمات التلخيصية التي قدمها مبدعوننا من منظومة الطاقة والأكاديميين وطلاب الدراسات العليا في الجامعات السعودية، وملخصاً للكتاب الفائز بجائزة المسار الإثرائي عن فئة الكتاب المترجم. نتمنى لكم قراءة ممتعة.

تنويه: المشاركات المنشورة خضعت للتدقيق اللغوي.

مسار تأليف المقالة

المرتبة الأولى:

الدكتور عبد الله بن مهنا المهنا



المرتبة الثانية:

الدكتور أحمد بن عبد الرحمن الجبر



المرتبة الثالثة:

الأستاذة إيمان بنت محمد أمان





الدكتور عبدالله بن مهنه المهنا
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية



حوكمة الرقابة على الأنشطة النووية في المملكة العربية السعودية

تَسَابَقَتْ دُولُ الْعَالَمِ الْمُتَقَدِّمِ نَحْوَ الْإِسْتِفَادَةِ مِنَ الطَّاقَةِ النَّوَوِيَّةِ مُنْذُ بَدَايَاتِ الْقَرْنِ الْعَاشِرِينَ الْمِيلَادِيِّ. فَفِي عَامِ 1942م تَأَسَّسَ مَشْرُوعُ (مَانِهَاتِن) لِلطَّاقَةِ الذَّرِّيَّةِ بِالْوَلَايَاتِ الْمُتَّحِدَةِ الْأَمْرِيكِيَّةِ، مُتَّزِمًا مَعَ تَأْسِيسِ وَكَالَةِ الطَّاقَةِ الذَّرِّيَّةِ الْأَمْرِيكِيَّةِ. ثَلَا ذَلِكَ بِثَلَاثَةِ أَغْوَامٍ إِجْرَاءِ الْوَلَايَاتِ الْمُتَّحِدَةِ الْأَمْرِيكِيَّةِ أَوَّلَ جَبْرَةِ لِقَبْذَةِ نَوَوِيَّةٍ، وَكَانَتْ فِي صَحَارِي وَلَايَةِ (نِيُومِكْسِيكُو).

وَنَتِيجَةً لِسُوءِ اسْتِخْدَامِ الطَّاقَةِ النَّوَوِيَّةِ وَالْإِسْعَاعِيَّةِ أَثْنَاءَ الْحَرْبِ الْعَالَمِيَّةِ الثَّانِيَةِ، وَانْجِرَافِ مَسَارِ اسْتِغْمَالِهَا مِنَ الْمَسَارِ السَّلَامِيِّ إِلَى التَّسَلُّحِ الْعَسْكَرِيِّ، تَدَاعَتْ الْأَصَوَاتُ الْإِقْلِيمِيَّةِ وَالْدَوْلِيَّةِ إِلَى صَبْطِ هَذَا النَّشَاطِ الْخَطِيرِ، وَتَوْجِيهِهِ التَّوْجِيهِ السَّلَامِيِّ، وَتَقْنِينِ طُرُقِ الْإِسْتِفَادَةِ مِنْهُ، وَضَمَانِ اسْتِغْمَالِهِ اسْتِغْمَالًا سَلَامِيًّا.

وَلِذَا اتَّجَهَتْ الدُّوَلُ مُنْذُ ذَلِكَ الْحِينِ وَحَتَّى وَقْتِنَا الْحَاضِرِ إِلَى الْإِسْتِفَادَةِ مِنَ الطَّاقَةِ النَّوَوِيَّةِ فِي مَجَالَاتِ سَلَامِيَّةٍ مُتَنَوِّعَةٍ، فَظَهَرَ اسْتِخْدَامُهَا فِي كَثِيرٍ مِنَ الْمَجَالَاتِ الْحَيَوِيَّةِ وَالْفَعَالَةِ، كَتَوْلِيدِ الْكَهْرِبَاءِ، وَتَحْلِيَةِ الْمِيَاهِ، وَكَذَلِكَ فِي الْإِسْتِغْمَالِ الطَّبِيَّةِ، وَالتَّجَارِبِ الْعِلْمِيَّةِ، وَغَيْرِهَا. وَنَتِيجَةً لِذَلِكَ بَدَتْ الْحَاجَةُ مَاسَةً إِلَى تَنْظِيمِ تِلْكَ الْإِسْتِخْدَامَاتِ، وَتَشْدِيدِ طَوْقِ الرِّقَابَةِ عَلَيْهَا؛ حَتَّى لَا تُنْخَرِفَ عَنْ نِطَاقِهَا السَّلَامِيِّ إِلَى اسْتِخْدَامَاتٍ ضَارَّةٍ قَدْ تُحْدِثُ أَتَارًا سَلْبِيَّةً بِالْغَةِ الْخُطُورَةِ.

وَمِنْ أَبْرَزِ أَوْجُهِ تَنْظِيمِ الْإِسْتِخْدَامَاتِ لِلْمَصَادِرِ النَّوَوِيَّةِ وَالْإِسْعَاعِيَّةِ: تَفْعِيلُ وَسَائِلِ الرِّقَابَةِ عَلَى الْمُرَاقِقِ وَالْأَنْشِطَةِ النَّوَوِيَّةِ. إِذْ تُعَدُّ الرِّقَابَةُ أَدَاةً قَانُونِيَّةً بِالْغَةِ الْأَهْمِيَّةِ، لِذَوْرِهَا الْهَامُّ فِي مَرَاقَبَةِ الْأَنْشِطَةِ النَّوَوِيَّةِ، وَمَدَى مُوَافَقَتِهَا لِلنَّظْمَةِ وَاللَّوَاخِ وَالتَّعْلِيمَاتِ الْمُنَظَّمَةِ لِاسْتِخْدَامِهَا. كَمَا تُسَكِّلُ الرِّقَابَةُ عَلَى الْأَنْشِطَةِ النَّوَوِيَّةِ حَبْرَ الْأَسَاسِ فِي تَنْظِيمِ تِلْكَ الْإِسْتِخْدَامَاتِ، وَضَمَانِ حُسْنِ سَيْرِهَا فِي نِطَاقِ الْإِسْتِغْمَالِ السَّلَامِيِّ، دُونَ تَجَاوُزِ أَوْ انْجِرَافِ عَنِ الْغَايَاتِ الَّتِي أُسْتُخْدِمَتْ لِجَلِّهَا.

وَحَتَّى تُؤْتِيَ الرِّقَابَةُ ثِمَارَهَا، كَرَقَابَةٍ فَعَالَةٍ وَمُنْتِجَةٍ، كَانَ مِنَ الصَّرُورِيِّ حَوْكَمَةُ الْأَعْمَالِ الرِّقَابِيَّةِ، بِتَوْرِيْعِ الدُّوَارِ وَالْمَسْئُولِيَّاتِ بَيْنَ الْجِهَاتِ ذَاتِ الصَّلَةِ، وَتَطْوِيرِ النُّظُمِ الرِّقَابِيَّةِ، وَتَفْعِيلِ الْأَدَوَاتِ اللَّازِمَةِ لِرَفْعِ جَوْدَةِ الْعَمَلِ الرِّقَابِيِّ عَلَى النَّشَاطِ النَّوَوِيِّ.

وَقَبْلَ الْوُلُوجِ فِي الْحَدِيثِ عَنْ حَوْكَمَةِ الرِّقَابَةِ عَلَى الْأَنْشِطَةِ النَّوَوِيَّةِ، فَإِنَّهُ حَرِيٌّ بِنَا التَّعْرِيفِ بِمُصْطَلَحِ (الْحَوْكَمَةِ)، وَمَا يُفْصَدُ بِهِ فِي هَذَا الْمَقَامِ. إِنَّ مُصْطَلَحَ الْحَوْكَمَةِ مِنْ جُمْلَةِ الْمُصْطَلَحَاتِ الَّتِي اخْتَلَفَ فِي تَعْرِيفِهَا وَتَحْدِيدِ مَفْهُومِهَا تَحْدِيدًا دَقِيقًا، إِلَّا أَنَّهُ مِنْ خِلَالِ تَتَبُّعِ اسْتِخْدَامَاتِ هَذَا الْمُصْطَلَحِ، نَجِدُ بَانَ مَفْهُومَهُ يَخْتَلِفُ بِحَسَبِ السِّيَاقِ الَّذِي يُسْتَعْمَلُ فِيهِ. فَحَوْكَمَةُ السَّرِكَاتِ وَالْمُؤَسَّسَاتِ -عَلَى سَبِيلِ الْمِثَالِ- يُفْصَدُ بِهَا الْقَوَاعِدُ الَّتِي يَتِمُّ بِهَا قِيَادَةُ السَّرِكَةِ وَتَوْجِيْهِهَا، مِنْ خِلَالِ وَضْعِ آيَاتِ لِنَتْنِظِيمِ الْعَلَقَاتِ الْمُخْتَلِفَةِ بَيْنَ الْأَطْرَافِ فِيهَا. فِيمَا أَنَّ حَوْكَمَةَ الْأَعْمَالِ الرِّقَابِيَّةِ عَلَى الْأَنْشِطَةِ تُعْنِي: إِخْصَاعُ الْأَنْشِطَةِ

إلى مجموعة القوانين والنظم والسياسات والإجراءات التي تستهدف تحقيق الانضباط المؤسسي في العملية الرقابية، بتحديد أدوار ومسؤوليات الأشخاص المكلفين بالرقابة، وذلك لضمان الحد الكافي من الجودة المطلوبة، وتعزيز مستوى الشفافية، ورفع كفاءة الضبط وتجويده¹.

وتمثل الحوكمة في موضوع الرقابة على الأنشطة النووية أهمية بالغة في ترسيخ مبادئ الأمن والأمان النوويين اللذين تُشدهما المنظّمات والاتفاقيات الإقليمية والدولية. كما أن تنظيم عملية الاستخدام السلمي للطاقة النووية يؤمّر حماية للإنسان، وضمانة للبيئة من التأثير بالأخطار التي تحفّ التطبيقات المتعلقة بهذا النوع من الطاقة.

ولحوكمة الأعمال الرقابية على الأنشطة النووية عدّة وسائل، من أهمها ما يأتي:

أولاً: تطوير النظم والتشريعات الرقابية:

إن من الممكن القول بأن أهم عنصر من عناصر الرقابة على الأنشطة النووية والإشعاعية هو الرقابة القانونية، والتي تعنى بها: وجود قوانين وتشريعات خاصة تنظم أعمال الرقابة على تلك الاستخدامات النووية والإشعاعية، وتحول دون انحرافها عن الغايات السلمية التي خصصت لها. وتكمن أهمية وجود التشريعات الرقابية في ظل التسابق الدولي الحديث نحو الاستفادة من الطاقة النووية والإشعاعية في استعمالات سلمية تارةً وغير سلمية تارةً أخرى؛ الأمر الذي يدعو إلى وضع قوانين وأنظمة حازمة تضبط تلك الاستخدامات، حتى لا يتحوّل هذا المصدر النظيف الآمن إلى أداة للحروب والكوارث.

وإن كانت القوانين والمعاهدات الدولية النووية منحت الدول الحق في الاستعمالات السلمية للطاقة النووية والإشعاعية، إلا أن ذلك مقيد بالآلة يُؤدّر على أركان النظام العام للمجتمع المدني، وهي: الأمن العام، والصحة العامة، والسكينة. وبإيمان النظر في نصوص الأنظمة واللوائح في المملكة العربية السعودية نجد أنها تتطابق في التأكيد على تعزيز الأمن العام، والتخوُّط لحفظ الصحة العامة للمجتمع، وصون الأمن البيئي على وجه خاص؛ لما في الإخلال بذلك من أضرار بالغة على المجتمع عمومًا وأفرادِهِ. ولذا نصّت المادة (الثانية والثلاثون) من النظام الأساسي للحكم في المملكة على أن "تعمل الدولة على المحافظة على البيئة، وحمايتها، وتطويرها، ومنع التلوث عنها". كما نصّ النظام العام للبيئة في المملكة على أن من أهدافه: "حماية الصحة العامة من أخطار الأنشطة والأفعال المضرة بالبيئة". وتأكيذاً لهذا المبدأ أصدرت المملكة في هذا الشأن - نظام (الرقابة على الاستخدامات النووية والإشعاعية) في عام 1439هـ، والذي أكد في مادته (الثانية) على أن هذا النظام يسعى إلى "توفير الحماية الملائمة للإنسان والبيئة من آثار الإشعاع المؤيّن الصّارة".

ثانياً: تفعيل الضبط الإداري للأنشطة النووية والإشعاعية:

يعدّ التنظيم الإداري من المبادئ الهامة للحكومة، فمن خلاله تُمارس الدولة دورها في الضبط الإداري؛ بهدف المحافظة على أركان النظام العام في المجتمع. والضبط الإداري - كما يعرفه فقهاء القانون - هو: "مجموعة القواعد العامة التي تُقرها السلطة العامة على الأفراد في عموم حياتهم العادية، أو عند ممارستهم للأنشطة معينة، بقصد صيانة النظام العام، وتنظيم المجتمع تنظيمًا وقائياً"².

ونظراً للطبيعة الاستثنائية للأنشطة النووية والإشعاعية، من حيث ما يخفف بها - غالباً - من أخطار ومخاوف، فقد اقتضى ذلك أن تشدّد الدولة الإجراءات الرقابية على تلك الأنشطة، بما يكفل صون الأمن العام، ويحقق الحفاظ على مبدأ

¹ يُنظر: أساسيات الحوكمة مضطلحات ومفاهيم، ص 5، منشورات مركز أبوظبي للحوكمة.

السَّلامَةِ العامَّة. وَلِذَا أُنْشِئَتْ المَمْلَكَةُ هَيْئَةً عامَّةً إداريَّة تتولَّى مَهَامَّ الرِّقَابَةِ عَلَى الأَنْشِيطَةِ النَّوَوِيَّةِ وَالْإِشْغَاعِيَّةِ. وَعُهِدَ إِلَى هَذِهِ الهَيْئَةِ تَنْظِيمُ أَعْمَالِ هَذَا النِّسَاطِ، وَسُمِّيَتْ "هَيْئَةُ الرِّقَابَةِ النَّوَوِيَّةِ وَالْإِشْغَاعِيَّةِ". كَمَا وَضِعَ لَهَا تَنْظِيمُ خَاصٍّ؛ يُمْكِنُهَا مِنْ مُمَارَسَةِ اخْتِصَاصَاتِهَا وَصَلَحِيَّاتِهَا. وَيَتَجَلَّى دَوْرُ هَذِهِ الهَيْئَةِ فِي الرِّقَابَةِ عَلَى الأَنْشِيطَةِ النَّوَوِيَّةِ وَالْإِشْغَاعِيَّةِ فِي المَمْلَكَةِ مِنْ خِلَالِ مَنَحِهَا لِصَلَحِيَّةِ إِصْدَارِ التَّرَاخِيصِ الْخَاصَّةِ بِإِنْشَاءِ المَرَاقِقِ النَّوَوِيَّةِ، أَوْ تَجْدِيدِهَا، أَوْ تَعْدِيلِهَا، أَوْ تَعْلِيلِهَا، أَوْ إلْغَائِهَا، أَوْ اعْتِمَادِ مَوَاقِعِهَا. كَمَا يَقَعُ عَلَى عَاتِقِ الهَيْئَةِ إِصْدَارُ اللُّوَاخِ المُنْتَظَمَةِ لِأَمْنِ المَرَاقِقِ النَّوَوِيَّةِ، وَمُبَاشَرَةُ أَعْمَالِ الرِّقَابَةِ وَالتَّنْفِيسِ عَلَى المُنْشِآتِ وَالمَرَاقِقِ، وَإِجْرَاءِ التَّحْقِيقَاتِ، وَضَبْطِ المُخَالَفَاتِ، وَإِصْدَارِ الإِشْغَارَاتِ، وَاتِّخَاذِ التَّدَابِيرِ اللَّازِمَةِ عِنْدَ الإِخْلَالِ بِأَيِّ مِنْ أَنْظِمَةِ الهَيْئَةِ.³

كَمَا يَظْهَرُ الضَّبْطُ الرِّقَابِيُّ لِلأَنْشِيطَةِ النَّوَوِيَّةِ وَالْإِشْغَاعِيَّةِ مِنْ خِلَالِ مَا تَفْرُضُهُ الدَّوْلَةُ مِنْ أَنْظِمَةٍ وَلَوَاخِ وَقَرَارَاتٍ تَنْظِيمِيَّةٍ؛ بِقَصْدِ الحِفَاظِ عَلَى النِّظَامِ العامِّ بِعُنَاوِينِهِ الأَسَاسِيَّةِ. وَتَتَّخِذُ هَذِهِ الأَنْظِمَةُ وَاللُّوَاخِ وَالقَرَارَاتُ صُورًا مُنَوَّعَةً، فَتَارَةً تُصَدَّرُ بِصُورَةِ الحَذَرِ وَالْمَنْعِ، وَذَلِكَ بِالنَّهْيِ عَنْ مُمَارَسَةِ نِشَاطٍ مُعَيَّنٍ فِي خَالَاتٍ خَاصَّةٍ، كَمَنْعِ المُنْشِآتِ النَّوَوِيَّةِ وَالْإِشْغَاعِيَّةِ مِنَ العَمَلِ فِي الأَوْقَاتِ المُتَأَخِّرَةِ مِنَ اللَّيْلِ؛ حِفَاظًا عَلَى الهُدُوءِ وَالسَّكِينَةِ فِي المَجْتَمَعِ. وَتَارَةً تَكُونُ بِفَرَضِ إِجْرَاءَاتٍ مُعَيَّنَةٍ، كَالِإِلْزَامِ بِالحُصُولِ عَلَى تَرْخِيصٍ نِظَامِيٍّ مِنْ هَيْئَةِ الرِّقَابَةِ النَّوَوِيَّةِ وَالْإِشْغَاعِيَّةِ قَبْلَ مُمَارَسَةِ العَمَلِ فِي تِلْكَ الأَنْشِيطَةِ. وَتَارَةً أُخْرَى تَكُونُ بِصُورَةِ الإِلْزَامِ بِالِإِخْطَارِ، وَيَعْنِي: الإِخْبَارَ المُسَبِّقَ عَنْ نِشَاطٍ مُعَيَّنٍ، لِإِتِّصَالِهِ بِالنِّظَامِ العامِّ بِشَكْلِ مُبَاشِرٍ أَوْ غَيْرِ مُبَاشِرٍ، كَالِإِلْزَامِ أَصْحَابِ الأَنْشِيطَةِ النَّوَوِيَّةِ وَالْإِشْغَاعِيَّةِ بِنَشْرِ المَعْلُومَاتِ المُتَعَلِّقَةِ بِأَنْشِيطَتِهِمْ، وَإِخْطَارِ السُّلْطَاتِ المُخْتَصِّصَةِ عَنْ آيَّةِ حَوَادِثٍ طَارِئَةٍ.⁴

ثَالِثًا: الإِسْتِقْلَالِيَّةُ فِي العَمَلِ الرِّقَابِيِّ، وَتَوْزِيعُ الأَدْوَارِ وَالمَسْئُولِيَّاتِ بَيْنَ الجِهَاتِ ذَاتِ العِلَاقَةِ بِتَوَازُنٍ وَشَفَافِيَّةٍ:

لِيُظْهَرَ العَمَلُ الرِّقَابِيُّ بِصُورَةٍ فَاعِلَةٍ وَمُنْجِبَةٍ، فَإِنَّ مِنَ الضَّرُورِيِّ مَنَحُ الجِهَاتِ الرِّقَابِيَّةِ الإِسْتِقْلَالِيَّةِ التَّامَّةَ عِنْدَ مُمَارَسَتِهَا لِأَعْمَالِهَا الرِّقَابِيَّةِ عَلَى تِلْكَ الأَنْشِيطَةِ. بِالإِضَافَةِ إِلَى تَوْزِيعِ الأَدْوَارِ وَالمَسْئُولِيَّاتِ عَلَى الجِهَاتِ وَالأَشْخَاصِ المُكَفَّلِينَ بِالرِّقَابَةِ، وَفُقِ آيَّةٌ تَنْسِمُ بِالتَّوَازُنِ وَالشَّفَافِيَّةِ؛ بِمَا يُمْكِنُ الجَمِيعَ مِنَ القِيَامِ بِمَهَامِّهِمْ بِوُضُوحٍ، دُونَ تَعَارُضٍ فِي الصَّلَاحِيَّاتِ، أَوْ إِزْدِوَاجِيَّةٍ فِي الإِخْتِصَاصَاتِ. وَهَذَا مَا أَكَدَهُ المُنْظَمُ السُّعُودِيُّ فِي صِبَاغَتِهِ لِلأَنْظِمَةِ وَاللُّوَاخِ المُنْتَظَمَةِ لِلأَنْشِيطَةِ النَّوَوِيَّةِ بِالمَمْلَكَةِ، إِذْ مَنَحَ هَيْئَةَ الرِّقَابَةِ النَّوَوِيَّةِ وَالْإِشْغَاعِيَّةِ الإِسْتِقْلَالِيَّةَ التَّامَّةَ عِنْدَ مُمَارَسَتِهَا لِأَنْشِيطَتِهَا وَاخْتِصَاصَاتِهَا. حَيْثُ نَصَّتِ المَادَّةُ الثَّانِيَّةُ مِنْ تَنْظِيمِ الهَيْئَةِ عَلَى أَنَّ "تَتِمَّعُ الهَيْئَةُ بِالشَّخْصِيَّةِ الإِغْبَارِيَّةِ العامَّةِ، وَالإِسْتِقْلَالِ المَالِيِّ وَالإِدَارِيِّ، وَتَرْتَبِطُ تَنْظِيمِيًّا بِرَأْسِ مَجْلِسِ الوُزَرَاءِ...". وَيَأْتِي هَذَا الإِسْتِقْلَالُ الإِدَارِيُّ وَالمَالِيُّ لِلْهَيْئَةِ مُتَّسِقًا مَعَ مَا دَعَتْ إِلَيْهِ اتِّفَاقِيَّةُ الأَمَانِ النَّوَوِيِّ - الَّتِي تَكُونُ المَمْلَكَةُ أَحَدَ أَطْرَافِهَا - مِنْ أَنَّ "تُفَصَّلُ الهَيْئَةُ الرِّقَابِيَّةُ وَظِيفَتُهَا عَنِ الجِهَاتِ الَّتِي تُؤَدِّي عَلَى مَسْئُولِيَّاتِهَا، أَوْ مَصَالِحِهَا، بِصُورَةٍ غَيْرِ مُلَاطِمَةٍ عَلَى الهَيْئَةِ مِنْ قَرَارَاتٍ...".⁵

وَمَعَ مَا قَرَّرْتُهُ مَبَادِئُ الأَمَانِ الأَسَاسِيَّةِ لِلوَكَالَةِ الدَّوْلِيَّةِ لِلطَّاقَةِ الذَّرِّيَّةِ بِأَنَّ عَلَى الهَيْئَةِ الرِّقَابِيَّةِ أَنْ: "تَتِمَّعَ بِإِسْتِقْلَالِيَّةٍ فَعْلِيَّةٍ عَنِ المَرْخُصِ لَهُ وَعَنْ أَيِّ هَيْئَةٍ أُخْرَى، بِحَيْثُ تَتَحَرَّرُ مِنْ أَيِّ ضَعُوطٍ غَيْرِ ضَرُورِيَّةٍ مِنَ الأَطْرَافِ المُعَيَّنَةِ؛ إِلَّا أَنَّ الإِسْتِقْلَالِيَّةَ وَخِذَهَا لَا تُعَدُّ ضَمَانَةً كَافِيَةً لِجُودَةِ الأَعْمَالِ الرِّقَابِيَّةِ عَلَى الأَنْشِيطَةِ النَّوَوِيَّةِ مَا لَمْ يَكُنْ هُنَاكَ تَوْزِيعٌ لِلأَدْوَارِ وَالمَسْئُولِيَّاتِ بَيْنَ الجِهَاتِ ذَاتِ العِلَاقَةِ بِالرِّقَابَةِ عَلَى النِّسَاطِ النَّوَوِيِّ عَلَى نَحْوِ مُتَوَازِنٍ يَقُومُ عَلَى الوُضُوحِ وَالشَّفَافِيَّةِ. وَلِذَا عَهِدَ المُنْظَمُ

² يُنْظَرُ: مَبَادِئُ القَانُونِ الإِدَارِيِّ، ص 328، تَوْفِيقُ شُكَّانَةَ، دَارُ النُّشْرِ لِلجَامِعَاتِ المِصْرِيَّةِ، جُمْهُورِيَّةُ مِصْرَ العَرَبِيَّةِ.

³ لِإِلْسَازَادَةِ: يُنْظَرُ تَنْظِيمُ هَيْئَةِ الرِّقَابَةِ النَّوَوِيَّةِ وَالْإِشْغَاعِيَّةِ الصَّادِرُ بِقَرَارِ مَجْلِسِ الوُزَرَاءِ رَقْمُ (334) وَتَارِيخُ 25/6/1439 هـ.

⁴ لِلإِطْلَاعِ عَلَى اخْتِصَاصَاتِ الهَيْئَةِ الرِّقَابِيَّةِ، يُنْظَرُ: نِظَامُ الرِّقَابَةِ عَلَى الأَنْشِيطَاتِ النَّوَوِيَّةِ وَالْإِشْغَاعِيَّةِ الصَّادِرُ بِالمَرْسُومِ المَلَكِيِّ رَقْمُ (82/م) وَتَارِيخُ 25/7/1439 هـ.

السُّعُودِيَّ إِلَى هَيْئَةِ الرِّقَابَةِ النَّوَوِيَّةِ وَالْإِشْعَاعِيَّةِ عَدَدًا مِنَ الْمَهَامِّ وَالْإِخْتِصَاصَاتِ الَّتِي تُمْكِّنُهَا مِنْ ضَبْطِ الْأُنْشِطَةِ النَّوَوِيَّةِ فِي الْمَمْلَكَةِ، لِلتَّأَكُّدِ مِنْ سَلَامَتِهَا، وَتَحْقِيقِهَا لِلْعَلَى مُسْتَوِيَاتِ الْأَمَانِ النَّوَوِيِّ، وَتَوْفِيرِ الْإِخْتِصَاصَاتِ اللَّازِمَةِ لِمَنْعِ الْحَوَادِثِ أَوْ الْكَوَارِثِ النَّاتِجَةِ عَنْ سُوءِ اسْتِخْدَامِ الطَّاقَةِ النَّوَوِيَّةِ وَالْإِشْعَاعِيَّةِ. فَأُيَسَّرُ بِالْهَيْئَةِ وَضْعُ اللُّوَائِحِ الْمُتَعَلِّقَةِ بِالرِّقَابَةِ عَلَى الْأُنْشِطَةِ وَالْمَرَافِقِ النَّوَوِيَّةِ، بِمَا يَشْمَلُ اللُّوَائِحَ الْخَاصَّةَ بِالْأَمْنِ وَالْأَمَانِ النَّوَوِيِّينَ، وَالضَّمَانَاتِ النَّوَوِيَّةِ، وَالتَّحَقُّقِ مِنْ تَطْبِيقِهَا. كَمَا فَرَضَ النِّظَامُ عَلَى الْهَيْئَةِ التَّحَقُّقَ الْمُسْتَمِرَّ مِنَ الْإِمْتِنَانِ لِأَحْكَامِ تِلْكَ اللُّوَائِحِ وَشُرُوطِهَا. كَمَا تَتَوَلَّى الْهَيْئَةُ - بِمُوجِبِ تَنْظِيمِهَا - إِجْرَاءَاتِ التَّرْخِيصِ لِلْأُنْشِطَةِ وَالْمَرَافِقِ النَّوَوِيَّةِ، وَوَضَعَ تَصْنِيفٍ خَاصٍّ لِلتَّرَاخِيصِ، وَالْإِسْتِزَاطَاتِ وَالضُّوَابِطِ الْخَاصَّةِ بِهَا. كَمَا تَضطلعُ الْهَيْئَةُ بِدَوْرٍ هَامٍّ فِي الْعَمَلِيَّةِ الرِّقَابِيَّةِ عَلَى الْأُنْشِطَةِ النَّوَوِيَّةِ يَتِمُّدُ فِي: التَّفْيِيشِ عَلَى الْمَرَافِقِ النَّوَوِيَّةِ. إِذْ يَعُدُّ التَّفْيِيشُ عَلَى الْمَرَافِقِ وَالْمُنْشَآتِ النَّوَوِيَّةِ مِنَ الْمَهَامِّ الرَّئِيسَةِ الَّتِي تَقُومُ بِهَا الْهَيْئَةُ؛ لِلتَّأَكُّدِ مِنْ تَنْفِيذِ الْمُرْخَصِ لَهُمْ جَمِيعِ التَّعْلِيمَاتِ وَالْقَوَاعِدِ الْمُتَعَلِّقَةِ بِالْحِمَايَةِ وَالْأَمَانِ، وَالتَّزَامِهِمْ بِمُتَطَلِّبَاتِ النُّظُمِ وَاللُّوَائِحِ النَّوَوِيَّةِ، وَسَلَامَةِ اسْتِخْدَامَاتِهِمْ لِلطَّاقَةِ النَّوَوِيَّةِ وَالْإِشْعَاعِيَّةِ.

وَالِى جَانِبِ الْأَدْوَارِ الَّتِي يُبَاشِرُهَا الْهَيْئَةُ بِصِفَتِهَا جِهَارًا تَنْفِيذِيًّا مُخْتَصًّا بِالرِّقَابَةِ عَلَى الْأُنْشِطَةِ النَّوَوِيَّةِ وَالْإِشْعَاعِيَّةِ، فَإِنَّ أَدْوَارًا أُخْرَى أَسَاسِيَّةً تُسَانِدُهَا فِيهَا جِهَاتٌ حُكُومِيَّةٌ أُخْرَى. وَعَلَى رَأْسِ تِلْكَ الْأَجْزَاءِ: مَجْلِسُ الْوُزَرَاءِ، الَّذِي يُبَاشِرُ أَعْمَالًا تَنْظِيمِيَّةً وَتَنْفِيذِيَّةً، بِصِفَتِهِ سُلْطَةً تَشْرِيعِيَّةً وَتَنْفِيذِيَّةً فِي آنٍ وَاحِدٍ. حَيْثُ يَتَوَلَّى الْمَجْلِسُ النَّظَرَ فِي طَلَبَاتِ التَّرَاخِيصِ الْخَاصَّةِ بِإِنْشَاءِ الْمَرَافِقِ النَّوَوِيَّةِ، وَالبَيْتِ فِيهَا بَعْدَ رَفْعِهَا مِنْ قِبَلِ الْهَيْئَةِ، وَفَقْ أَخْصَاصِ الْمَجْلِسِ التَّنْفِيذِيِّ بِصِفَتِهِ أَعْلَى سُلْطَةٍ تَنْفِيذِيَّةٍ فِي الْمَمْلَكَةِ، وَوَفَقَ اخْتِصَاصِهِ التَّشْرِيعِيِّ بِاعْتِمَادِ الْأَنْظُمَةِ وَاللُّوَائِحِ وَالْقَرَارَاتِ، وَإِحْدَاثِ وَتَرْتِيبِ الْمَصَالِحِ الْعَامَّةِ. وَيَأْتِي هَذَا الْإِخْصَاصُ الرَّفِيعُ مُنْجَمًا مَعَ الطَّبِيعَةِ الْخَاصَّةِ لِلْمَرَافِقِ وَالْمُنْشَآتِ النَّوَوِيَّةِ، وَمَا تَنْطَوِي عَلَيْهِ الْأُنْشِطَةُ النَّوَوِيَّةُ مِنْ أخطارٍ تَمَسُّ أَرْكَانَ النِّظَامِ الْعَامِّ لِلدَّوْلَةِ (الْأَمْنُ الْعَامُّ، وَالصَّحَّةُ الْعَامَّةُ، وَالسَّكِينَةُ).

وَالِى جَانِبِ ذَلِكَ، فَإِنَّ عَدَدًا مِنَ الْأَدْوَارِ وَالْمَهَامِّ أُنِيطَتْ بِمَجْلِسِ إِدَارَةِ هَيْئَةِ الرِّقَابَةِ النَّوَوِيَّةِ وَالْإِشْعَاعِيَّةِ، مِنْهَا عَلَى وَجْهِ الْخُصُوصِ: إِعْتِمَادُ اللُّوَائِحِ الْفَنِّيَّةِ الْخَاصَّةِ بِالْأُنْشِطَةِ وَالْمَرَافِقِ النَّوَوِيَّةِ وَالْإِشْعَاعِيَّةِ، وَاقْتِرَاحُ مَشْرُوعَاتِ الْأَنْظُمَةِ ذَاتِ الْعَلَاقَةِ بِاخْتِصَاصِ الْهَيْئَةِ، أَوْ تَعْدِيلِ الْأَنْظُمَةِ السَّارِيَةِ، عِلَاوَةً عَلَى إِشْرَافِ الْمَجْلِسِ عَلَى تَنْفِيذِ الْهَيْئَةِ لِلْمَهَامِّ وَالْإِخْتِصَاصَاتِ الْمَنْوُطَةِ بِهَا.

وَيُمْكِنُنَا أَخِيرًا أَنْ نُجْمِلَ الْقَوْلَ بِأَنَّ إِحْكَامَ الرِّقَابَةِ عَلَى الْأُنْشِطَةِ النَّوَوِيَّةِ وَالْإِشْعَاعِيَّةِ، وَتَشْدِيدَ الْأَعْمَالِ الرِّقَابِيَّةِ عَلَى تِلْكَ الْأُنْشِطَةِ بِطَرَقٍ فَاعِلَةٍ، فِي ضَوْءِ تَشْرِيعَاتٍ وَأَطْرِ قَانُونِيَّةٍ تَنْظُمُ عَمَلِيَّةَ الْإِنْتِاجِ وَالْإِسْتِخْدَامِ، وَتُفَعِّلُ آيَاتِ الضَّبْطِ الْإِدَارِيِّ لِلْأُنْشِطَةِ النَّوَوِيَّةِ، هُوَ أَمْرٌ يَحْتَاجُ إِلَى تَعَاوُنِ الْجَمِيعِ أَفْرَادًا وَجِهَاتٍ. أَخْذًا فِي الْإِعْتِبَارِ مَا تَنْطَوِي عَلَيْهِ تِلْكَ الْأُنْشِطَةُ مِنْ أخطارٍ وَأَنْارٍ قَدْ يَخْلُفُهَا الْإِسْتِخْدَامُ الْخَاطِئُ لِهَذَا النُّوعِ الْحَسَّاسِ مِنَ الطَّاقَةِ. وَبِاعْتِبَارِ أَنَّ أَيْ إِخْلَالَ أَوْ قُصُورٍ فِي الْمَتَابَعَةِ وَالرِّقَابَةِ عَلَى تِلْكَ الْأُنْشِطَةِ الْحَسَّاسَةِ يُوْدِّي إِلَى عَوَاقِبٍ وَخِيمَةٍ، وَخَسَائِرٍ بَشَرِيَّةٍ وَاقْتِصَادِيَّةٍ وَبِئْسَ بِالْعَاقِبَةِ الْفِدَاحَةِ إِفْلِيمِيًّا وَدَوْلِيًّا. مُسْتَحْضِرِينَ فِي ذَلِكَ أَمْلَةً وَاقِعِيَّةً مَلُمُوسَةً، مِنْ أَفْدَحِهَا: حَدِثُ مَفَاعِلِ (تَشْرِينُوبِل) فِي أُوكرانيا عام 1986م، حِينَ تَسَرَّبَ عَنْ هَذَا الْمَفَاعِلِ النَّوَوِيِّ عَشْرَاتُ الْأَطْنَانِ مِنَ الْمَوَادِّ الْمُشْبَعَةِ؛ الْأَمْرُ الَّذِي تَسَبَّبَ فِي حُدُوثِ انْفِجَارٍ هَائِلٍ فِي الْمَفَاعِلِ، وَاحْتِرَاقِهِ، وَتَشَكُّلِ سَحَابَةٍ هَوَائِيَّةٍ مُلَوَّنَةٍ وَصَلَ ارْتِفَاعُهَا إِلَى أَكْثَرِ مِنْ أَلْفٍ وَمِائَتَيْ مِثْرٍ فِي السَّمَاءِ. حَتَّى إِنَّ أَثَرَ التَّلَوُّثِ الْبِئْسِيِّ النَّاتِجِ عَنْ هَذَا الْحَادِثِ امْتَدَّ إِلَى مَسَاحَاتٍ وَاسِعَةٍ، فَوَصَلَ مَدَاهُ إِلَى الدَّوَلِ الْمَجَاوِرَةِ لِدَوْلَةِ أُوكرانيا، كَجُمْهُورِيَّةِ أَلْمَانِيَا الْإِتْحَادِيَّةِ، وَغَيْرِهَا.

وَنُوصِي - فِي خَاتِمَةِ هَذِهِ الْمَقَالَةِ - بِدَعْمِ الْجِهَاتِ التَّشْرِيعِيَّةِ وَالتَّنْفِيذِيَّةِ ذَاتِ الصِّلَةِ بِالنَّشَاطِ النَّوَوِيِّ فِي الْمَمْلَكَةِ - كَهَيْئَةِ الرِّقَابَةِ النَّوَوِيَّةِ وَالْإِشْعَاعِيَّةِ وَغَيْرِهَا - فِي تَفْعِيلِ اخْتِصَاصَاتِهَا الرِّقَابِيَّةِ عَلَى الْأُنْشِطَةِ النَّوَوِيَّةِ وَالْإِشْعَاعِيَّةِ. وَأَنْ يَكُونَ ذَلِكَ تَحْتِ إِطَارِ مُحْكَمٍ وَفَعَالٍ، يَضْمَنُ - بِمَشِيبَةِ اللَّهِ - الْإِسْتِفَادَةَ مِنْ هَذِهِ الطَّاقَةِ فِي مَجَالِهَا السَّلْمِيَّةِ النَّافِعَةِ.

⁵ يُنْظَرُ: دَلِيلُ التَّنْفِيذِ لِلْحِمَايَةِ الْمَادِّيَّةِ لِلْمَوَادِّ النَّوَوِيَّةِ، ص 19، مَنُشُورَاتُ الْوَكَالَةِ الدَّوْلِيَّةِ لِلطَّاقَةِ الذَّاتِيَّةِ.

قائمة المراجع:

- أساسيات الحوكمة، مصطلحات ومفاهيم، منشورات مركز أبوظبي للحوكمة.
- تنظيم هيئة الرقابة النووية والإشعاعية الصادر بقرار مجلس الوزراء رقم (334) وتاريخ 25/6/1439هـ.
- دليل التنفيذ للحماية المادية للمواد النووية، منشورات الوكالة الدولية للطاقة الذرية.
- مبادئ القانون الإداري، توفيق شحاتة، دار النشر للجامعات المصرية، جمهورية مصر العربية.
- نظام الرقابة على الاستخدامات النووية والإشعاعية الصادر بالمرسوم الملكي رقم (م/82) وتاريخ 25/7/1439هـ.



الدكتور أحمد بن عبد الرحمن الجبر
جامعة المجمعة



تأملات في أخلاقيات الطاقة: نحو ميثاق أخلاقي للاستهلاك المسؤول

توقف قليلا أخي القارئ لبرهة واسأل نفسك أو من حولك: ما الذي تعرفه عن الطاقة؟ أظن أنك ستتحدث عن الوقود الذي يحرك السيارات، والغاز الذي يسخن الماء، والكهرباء التي تضيء البيوت. وقد تقول إنها الاقتصاد، وأنها عصب الحياة الحديثة، أو أنها الصراعات التي لا تهدأ بين الدول، وربما تضيف أنها تلوث الهواء وتفسد البيئة. ولكن هل فكرت يوما في وجه آخر للطاقة لا يتحدث عنه الناس كثيرا، ولا تكاد تجده في الصحف والنشرات المكتوبة بالعربية خاصة؟ أنه وجه الأخلاق في موضوع الطاقة، أو ما أود تسميته "أخلاقيات الطاقة". فعلاقة المستخدم مع الطاقة لا تقتصر على حساب بصمته البيئية، أو على مسؤوليته القانونية في إنتاج أو استهلاك الطاقة، بل تصل إلى جذور قيمه ومسؤوليته الذاتية أمام نفسه أو الآخرين أو أمام خالقه. هذه المقالة محاولة للحديث عن العلاقة بين استخدام الطاقة والمبادئ الأخلاقية على المستوى الفردي والرسمي، سواء كانت هذه المبادئ الأخلاقية نابعة من مرجعية دينية أو علمانية.

دعني أستحضر هنا دلالة رمزية لقصة أبينا آدم، حين وضع في الجنة وأعطى الحرية ليأكل من كل ثمارها عدا شجرة واحدة نهي عن الاقتراب منها. فكما تجاوز آدم الحد المرسوم له يعيش الإنسان اليوم مشهدا مشابها، حيث يتجاوز حدوده الطبيعية باستهلاك متزايد للموارد مدفوعا بالرغبة في النمو السريع والاستغلال الأقصى للطاقة طالما كان قادرا على دفع تكاليفها المالية دون اعتبار لعواقب ذلك على البيئة، وعلى الأجيال المقبلة. هذا التجاوز للحدود الأخلاقية في استهلاك الطاقة واستنزاف الطبيعة يظهر وكأن البشرية اليوم تتجاهل "الشجرة المحرمة"، وتنساق خلف سعي غير محدود لإشباع احتياجاتها دون استحضار المسؤولية الأخلاقية.

عندما أتحدث عن الأخلاقيات التي تقود سلوك الأفراد في مجال استهلاك الطاقة، فإنني أعني تلك المبادئ والقيم التي تشكل جوهر تصرفات الإنسان وتوجهاته في الحياة عامة، والتي تشكل الطاقة جزءا أساسيا من حياته. هذه الأخلاقيات ليست مجرد قواعد اجتماعية أو قوانين تفرضها الحكومات، بل تنبع من أسس فلسفية في جذور الفكر الإنساني. ويمكن أن نذكر هنا ثلاثة مبادئ أخلاقية ترتبط بشكل مباشر باستهلاك الطاقة وهي الوعي البيئي، والمسؤولية تجاه الآخرين، والمسؤولية تجاه الأجيال القادمة.

فالوعي البيئي يتأصل في فلسفة الاحترام للطبيعة. هذه الفلسفة ترى أن الإنسان جزء من نظام بيئي مترابط، وليس مجرد مستخدم للموارد. فقد تبنت بعض الحضارات قديما مفهوم الانسجام مع الطبيعة واحترام قوانينها واعتبار أن الأرض كائن حي يحتاج إلى الرعاية والحماية. تعزز هذا الوعي في العصر الحديث مع ظهور حركة حماية البيئة التي نهبت العالم إلى مخاطر التلوث واستنزاف الموارد وضرورة التوازن البيئي. أما المسؤولية تجاه الآخرين فهي مبدأ أخلاقي قديم وجد في معظم الثقافات والفلسفات الدينية والعلمانية. وهو يستند إلى فكرة أن الفرد ليس كائنا منعزلا، بل يعيش ضمن مجتمع يتأثر به ويؤثر فيه، ولذا عليه أن يتنبه إلى تأثير أفعاله على الآخرين. تتضح هذه الفكرة في التعاليم الدينية التي

تدعو إلى الإحسان والرفق مع الآخرين، وكذلك في الفلسفات الإنسانية التي تؤكد قيمة التعاون والتضامن. تأتي هذه المسؤولية في سياق الطاقة عند التفكير في تأثير استهلاك الفرد على صحة الآخرين ورفاههم، سواء من خلال الحد من التلوث أو تقليل الاعتماد على الموارد الملوثة التي تؤثر سلباً على حياة الناس أو حياة الكائنات الحية عموماً. أما العدالة بين الأجيال فهي مفهوم فلسفي يعبر عن ضرورة التفكير في حقوق الأجيال القادمة، وهي فكرة طرحت بشكل بارز في الفلسفة البيئية الحديثة. تقوم هذه الفلسفة على أن الأجيال الحالية ليست حرة في استنزاف موارد الكوكب دون النظر إلى مستقبل الأجيال التي لم تولد بعد. فهي تنادي بمبدأ أن الأرض ليست ملكاً لجيل واحد، بل هي إرث مشترك يجب الحفاظ عليه. وهذا المبدأ يمكن إيجاده في الفكر المعاصر الذي يدعو إلى التنمية المستدامة والتخطيط بعيد المدى. هذه الأخلاقيات الثلاثة تشكل الأساس الذي يدعو الأفراد إلى تبني ممارسات مسؤولة في استهلاك الطاقة. فهي ليست مجرد اعتبارات اقتصادية أو نفعية، بل هي مبادئ أخلاقية تنبع من احترام الطبيعة، والمسؤولية تجاه المجتمع، والحرص على حقوق الأجيال القادمة. وذلك لأن تكلفة الطاقة التي يدفعها المستهلك لا ينبغي أن تنحصر في التكلفة المباشرة للإنتاج، بل يجب أن تتضمن التكلفة التي قد تتحملها الأجيال القادمة.

هذه القيم الأخلاقية لا تقتصر على مرجعيتها العلمانية، بل يمكن أن تُجمل هذه المبادئ الأخلاقية عند الإنسان المسلم في مبدأ الأمانة التي تقتضي أن الإنسان مؤتمن على الأشياء وليس ممتلكاً لها، وبالتالي فهو مسؤول أمام الله عنها. وهي القاعدة التي نصت عليها الآية القرآنية الكريمة: "إنا عرضنا الأمانة على السماوات والأرض والجبال فأبين أن يحملنها وأشفقن منها وحملها الإنسان" (سورة الأحزاب، آية رقم 72). كما تدخل هذه المبادئ الأخلاقية ضمن أحد المقاصد الكلية للشريعة الإسلامية وهي حفظ الضرورات الخمس خاصة حفظ النفس والنسل والمال. بل إن الوصايا الإلهية لبني آدم بالنهي عن الإسراف جاءت في معرض قصة أبينا آدم في سورة الأعراف: "وكلوا واشربوا ولا تسرفوا، إنه لا يحب المسرفين" (سورة الأعراف، آية رقم 31). فالنهي هنا هو نهى عن الإسراف لذاته وليس خوفاً من نضوب موارد الأكل والشرب. وبهذا يصبح مفهوم أخلاقيات الطاقة ليس مجرد قضية بيئية أو اقتصادية، بل جزءاً من رسالة الاستخلاف في الأرض، بحيث نعيش في توازن مع الكوكب الذي أمرنا بحفظه، لا بتجاوزه وإفساده.

وقبل الغوص أكثر في التحديات أمام أخلاقيات الطاقة، دعونا نتفق أولاً أن التحديات الأخلاقية في موضوع الطاقة تختلف بحسب أنواع ومصادر الطاقة. فمصادر الطاقة التقليدية ترتبط مثلاً بمسؤوليتنا الشخصية تجاه استنزاف مواردها وتجاه الإضرار بالبيئة عن طريق الغازات الدفيئة الصادرة منها، فيكون السؤال الأخلاقي هنا حول حق البشر في مختلف البلدان وحق الأجيال القادمة في بيئة نظيفة وموارد طاقة كافية. أما مصادر الطاقة المتجددة، والتي قد تبدو بريئة من السؤال الأخلاقي المرتبط بالطاقة التقليدية؛ لأنها بديل مثالي لتوفرها ونظافة مخرجاتها، إلا أنها لا تخلو من تعقيدات أخلاقية. فهي مثلاً ترتبط بمسؤوليتنا الشخصية تجاه الاستخدام المرشد لها حتى ولو كانت غير ناضبة. وهو ما يتوافق مع التوجيه الإسلامي الذي ينهى عن الإسراف في الماء، وإن كنت على نهر جار. وهذه قاعدة تضبط السلوك الاستهلاكي للموارد بغض النظر عن تجدد تلك الموارد أو احتمالية نضوبها. كما أن مصادر الطاقة المتجددة ترتبط بتأثيرها على الأراضي الشاسعة التي تجهز لبناء محطات حصاد طاقة الشمس والرياح مثلاً وتأثير ذلك على المنظومات البيئية المجاورة لها. يبرز هنا أيضاً السؤال الأخلاقي حول مشاركة المعرفة والتقنيات المتطورة في مجال الطاقة البديلة بين الدول المتقدمة والفقيرة.

إن السعي لتحقيق التوازن بين احتياجات التنمية ومتطلبات الأخلاق في استهلاك الطاقة يمثل تحدياً بالغ الأهمية. فالتنمية الاقتصادية تحتاج إلى الطاقة لتحفيز النمو وتشغيل الصناعات وتلبية احتياجات المجتمعات، لكن هذا لا يعني

أن يتم تغليب المصالح الاقتصادية على القيم الأخلاقية التي تدعو إلى المسؤولية وحماية البيئة. إن صعوبة الموازنة بين التحديات الأخلاقية في استخدام الطاقة التقليدية والمتجددة يمكن أن تناقش من خلال مفهوم التنمية المستدامة الذي ظهر في العقود الأخيرة لضمان توازن الازدهار البشري مع الحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية.

يلخص عادة مفهوم التنمية المستدامة في تحقيق احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تحقيق احتياجاتها. وهنا تظهر العلاقة الوثيقة بين الطاقة والاستدامة حيث يمثل موضوع الطاقة جزءاً محورياً من هذا المفهوم. فإذا نظرنا إلى أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة نجد أن موضوع الطاقة يتقاطع مع أكثر تلك الأهداف السبعة عشر، ولا يقتصر على الهدف السابع الخاص بتوفير طاقة نظيفة بأسعار معقولة. فالأهداف الأخرى المتعلقة بالقضاء على الجوع والفقر، والمياه النظيفة، ونمو الاقتصاد، والصناعة والابتكار، والمدن المستدامة، والإنتاج والاستهلاك المسؤولين، والعمل المناخي، كلها أهداف لها ارتباط وثيق بموضوع الطاقة وأخلاقياتها. هذه الأهداف وإن كانت تركز على الجانب العملي، إلا أنه يجب ربطها بالقيم والأخلاقيات الكبرى. الهدف من هذا الربط هو توجيه مسار التنمية المستدامة بحيث لا تكون الفوائد الاقتصادية هي المعيار الوحيد، بل تشمل أيضاً احترام البيئة وحقوق الإنسان وضمان الإنصاف في توزيع موارد الطاقة للجميع مهما كان نوع مصدر الطاقة. فالاندفاع نحو الطاقة المتجددة بهدف تقليل الأضرار البيئية قد يكون هدفاً مضللاً إذا لم نراعِ أخلاقيات الطاقة بشكل عام. وذلك لأن هذا التحول يتطلب استثمارات ضخمة وبنية تحتية جديدة بل واستنزافاً لعناصر نادرة لا يمكن للجميع أن يتحملها أو لا يمكن توزيع منافعها بعدالة بين المجتمعات. فالتفكير في أخلاقيات الطاقة يدعونا إلى إعادة التفكير في سياساتنا وخططنا التنموية، بحيث لا نكتفي بالعمل على سرعة التنمية، بل على جودتها واستمراريتها وعدالتها. لأن التنمية التي تقوم على استنزاف موارد الطاقة أو المواد أو تدهورها ليست تنمية حقيقية بل مجرد استنزاف مؤقت يؤدي إلى أزمات أكبر في المستقبل.

وهنا يؤكد مفهوم العدالة التي هي إحدى أهم المفاهيم الأخلاقية التي يشترك فيها البشر، وهي تؤدي دوراً أساسياً في موضوع الطاقة من عدة جوانب. فمثلاً، العدالة في توزيع الطاقة تعني وضع سياسات دولية مسؤولة تضمن نقل التقنية والمعرفة، وتوفير التمويل اللازم للدول النامية لتطوير بنيتها التحتية، وتحقيق الاستفادة من مصادر الطاقة المتجددة المكلّفة. ولا ينبغي أن نفهم هنا أن العدالة تعني فقط توزيع الموارد المادية، بل تشمل أيضاً حق المجتمعات المختلفة في استغلال مواردها بطريقة تحفظ مصالحها، وتحميها من التهميش والاحتكار من قبل الدول الكبرى. فالوصول العادل إلى الطاقة هو أساس لمستقبل أكثر استدامة وتوازناً، حيث يمكن للجميع أن ينعم بفوائد التنمية دون أن يكونوا أسرى للظروف الجغرافية أو الاقتصادية. وبهذا تصبح مسألة توزيع الطاقة ليست مجرد حسابات اقتصادية، بل يمكن إرجاعها إلى الأسس الأخلاقية التي تحكم توجهاتنا، وأعتقد أننا متفقون على أن العدالة هي إحدى أهم تلك الأسس.

ويجب ألا نغفل عن التحديات المتجددة حول استهلاك الطاقة بسبب الابتكارات الحديثة. فالذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء مثل تعتمداً بشكل كبير على بنية تحتية كثيفة الاستهلاك للطاقة عن طريق مراكز البيانات الضخمة. ومع انتشار هذه التقنيات يظهر تساؤل أخلاقي حول كيفية موازنة الحاجة إلى استهلاك الطاقة لدعم التحول الرقمي من جهة والالتزام بتقليل الأثر البيئي من جهة أخرى. مواجهة هذه التحديات المستقبلية لأخلاقيات الطاقة في ظل التقدم التقني تستلزم تعاوناً عالمياً لوضع سياسات تشجع على الابتكار الأخضر، وتحث على التزام الشركات المصنعة والمستهلكين بالمسؤولية البيئية والاجتماعية. وذلك لتوجيه التقنية لتكون عاملاً مساهماً في الاستدامة لا تهديداً لها.

وبعد، تبرز هنا الحاجة الملحة إلى ميثاق أخلاقي عالمي للطاقة، يرسى مبادئ تلزم الدول والأفراد والشركات بمعايير

موحدة لا تعتمد على ضمان النمو الاقتصادي، بل تعزز من العدالة البيئية، وتحافظ على حقوق الأجيال القادمة. هذا الميثاق - الذي ينبغي أن ينبع من القيم الإنسانية المشتركة - يمكن أن يوفر توجيهها أخلاقيا لمستقبل الطاقة، ويضمن أن يكون الهدف النهائي هو خير الإنسان، لا مجرد استغلال الموارد. إننا نحتاج إلى اعتماد ميثاق أخلاقي عالمي للطاقة مثلما أبرمنا معاهدة ميثاق الطاقة عام 1994م وميثاق الطاقة الدولي المعتمد عام 2015م. فبإرساء هذا الإطار الأخلاقي العالمي للطاقة سنكون قد وضعنا حجر الأساس لمستقبل مسؤول ومستدام يدرك فيه الجميع أن استهلاك الطاقة ليس مجرد مسألة اقتصادية، بل قضية أخلاقية تحدد ملامح عالمنا للأجيال القادمة. والالتزام بهذه القيم ليس رفاهية، بل هو واجب علينا أمام أنفسنا وأمام الآخرين.

قائمة المراجع:

أولا، المراجع العربية:

- القرآن الكريم.
- محمد الطاهر بن عاشور، " التحرير والتنوير، تحرير المعنى السديد وتنوير العقل الجديد من تفسير الكتاب المجيد"، الدار التونسية للنشر، تونس، 1984م.
- الأمم المتحدة، "أهداف التنمية المستدامة 2023 - نحو خطة إنقاذ للناس والكوكب"، 2023.

ثانيا، المراجع الأجنبية:

- Gro Harlem Brundtland, "Our Common Future, Report of the World Commission on Environment and Development", Oxford University Press, 1987.
- Abdulrahman Helli, "Does the Qur'ān Offer Foundational Principles for Environmental Ethics?", Journal of Islamic Ethics, February 2024, 1-25.
- Jean Audouze, "The Ethics of energy", UNESCO, 1997.
- James Peter Kimmins; Marcia Lord, "The Ethics of energy: a framework for action", World Commission on the Ethics of Scientific Knowledge and Technology, 2001.
- Daniel P. Corrigan, "Rights of nature : a re-examination", Routledge, 1st edition, 2021.
- Korneel Vandenbroucke, Michael Metzloff, "Encyclopedia of Sustainability Science and Technology", Springer-Verlag New York, 1st edition, 2012.



النهج المبكر للممارسات البيئية المستدامة في قطاع الطاقة السعودي: إدارة انبعاثات غازات الاحتباس الحراري مثالاً

مقدمة

يشهد قطاع الطاقة السعودي تطوراً ملحوظاً في تطبيق مؤشر الاعتبارات البيئية والاجتماعية والحوكمة (ESG)، مما يعكس التزام المملكة بتحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي والأبعاد الاجتماعية والبيئية. يُعد تبني هذا المؤشر جزءاً من الجهود المستمرة للمملكة لتعزيز دورها في الأسواق العالمية للطاقة عبر ممارسات مسؤولة وشاملة تتماشى مع التوجهات العالمية.

كيف استطاع قطاع الطاقة في المملكة تقليص الكثافة الكربونية لبرميل النفط السعودي؟

عبر تبني ممارسات صناعية مستدامة تأخذ بالاعتبارات البيئية والاجتماعية والحوكمة، تقوم شركات الطاقة في المملكة العربية السعودية بدمج الممارسات المستدامة في نموذجها التشغيلي، كشركة الزيت العربية السعودية (أرامكو السعودية) التي بدأت مبكراً في تبني الممارسات المستدامة.

تسعى الشركة إلى تحقيق التوازن بين إنتاج الطاقة وبين الحفاظ على البيئة، وذلك عبر تبني حلول وتقنيات مبتكرة تهدف إلى تقليل الانبعاثات، وتحسين كفاءة استغلال الموارد وتعزيز كفاءة استهلاك الطاقة، واعتماد حلول مثل النقاط الكربون واحتجازه وتخزينه، وكذلك الاستفادة من الطاقة المتجددة في العمليات التشغيلية.

كما جُسدت الممارسات المستدامة في تصنيف النفط السعودي من تقرير جامعة ستانفورد المرموقة. يعد تقرير جامعة ستانفورد للكثافة الكربونية لاستخراج برميل النفط أحد التقارير المهمة التي توفر تحليلاً شاملاً لكثافة انبعاثات الكربون الناتجة عن عمليات استخراج النفط حول العالم. ويهدف هذا التقرير إلى تقييم انبعاثات غازات الاحتباس الحراري المصاحبة لاستخراج النفط الخام، بما في ذلك ثاني أكسيد الكربون والميثان، للمساعدة في تحديد الفوارق بين مختلف أنواع النفط وعمليات الاستخراج.

يكشف تقرير جامعة ستانفورد حول كثافة الكربون لاستخراج برميل النفط عن فروقات كبيرة في انبعاثات الكربون بين حقول النفط العالمية، ووفقاً للتقرير المذكور، تُنتج حقول النفط في 90 دولة ما يقارب 1.7 جيجا طن من ثاني أكسيد الكربون سنوياً، أي ما يعادل حوالي 5% من إجمالي الانبعاثات الناجمة عن احتراق الوقود في العالم. كما يشير التقرير أن كثافة الكربون في استخراج النفط تتراوح بين 20 إلى 150 كغ، من مكافئ ثاني أكسيد الكربون لكل برميل.

يعد النفط الخام السعودي ذو كثافة كربونية منخفضة نسبياً، حيث تتراوح عادةً بين 20 إلى 30 كغ من مكافئ ثاني أكسيد الكربون لكل برميل. تعزى الأسباب الحاكمة في الكثافة الكربونية المنخفضة لبرميل النفط السعودي إلى عدة عوامل مرتبطة بطرق الإنتاج وخصائص النفط السعودي.

لا يمكن إنكار أن الطبيعة الجيولوجية للمملكة العربية السعودية، كالعمق المنخفض وحيولوجية مكامن النفط، تجعل عملية الاستخراج أكثر كفاءة، وذات بصمة انبعاثات كربونية أقل، ولكن خلف انخفاض كثافة الكربون في المملكة العربية قصة أخرى، حيث استطاعت أرامكو السعودية، أن تقلص انبعاثات الكربون إلى مستويات أكبر بكثير عبر مجهوداتها الذاتية، فمثلاً ركزت الشركة منذ نشأتها على تأسيس بنية تحتية متطورة ومحكمة في عمليات الاستخراج والنقل والمعالجة، مما ساهم في تقليص تسرب غاز الميثان وانبعاثات غازات الاحتباس الحراري المرتبطة بالعمليات التشغيلية، فاعتمادها على تقنيات حديثة وتركيزها على تحسين الكفاءة التشغيلية -فضلاً عن اهتمامها بإنشاء البنى التحتية المتقدمة التي تعالج الانبعاثات المرتبطة بالنقل والمعالجة- ساهم في تقليل الانبعاثات لمستويات أكبر بكثير، كما أنها تستخدم في عملها التقنيات الرقمية والأتمتة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي؛ وذلك لتمكين توفير الطاقة لمستقبل أكثر استدامة.

كما بدأت أرامكو في دمج مصادر الطاقة المتجددة في عمليات الإنتاج، مثل الطاقة الشمسية؛ لتقلل الاعتماد على الوقود الهيدروكربوني في بعض جوانب الإنتاج، وزادت كفاءة العمليات مما يساهم في تقليل الانبعاثات.

وبالإضافة، تستخدم الشركة وسائل نقل النفط ومشتقاته الموفرة للطاقة (مثل الأنابيب بدلاً من الشاحنات) وتوظف التقنيات الفعالة لتقليل الانبعاثات من ناقلات النفط.

كما سعت في بناء محطات المعالجة والمصافي بالقرب من مواقع آبار النفط من الانبعاثات الناتجة عن النقل، كما قامت بترقية المصافي ومحطات المعالجة لتوفر الطاقة، وتحولت بعض عملياتها إلى استخدام الهيدروجين كعنصر تغذية لتقليل انبعاثات التكرير والمعالجة.

ثمرة الجهود الاستباقية للمملكة في حماية البيئة ساهمت في الحد من آثار التغير المناخي في قطاع الطاقة:

تركز المملكة على الاستدامة والتحسين المستمر لا على المكاسب العاجلة فقط، فالتطبيق الاستباقي للسياسات التي تهدف إلى تقليل الانبعاثات، مثل استخدام تقنيات الحد من احتراق الغاز الطبيعي والاستثمار في تقليص البصمة الكربونية، كان له أثره المباشر في توفير تكلفة الإنفاق الضخم لموائمة البنية التحتية لاعتبارات الاستدامة. في الجهة المقابلة تعاني الكثير من الدول جراء الممارسات التي لم تراعي مبكراً اعتبارات الاستدامة في البنية التحتية للقطاع، كالآبار اليتيمة (orphan wells) في الولايات المتحدة الأمريكية، التي باتت تشكل تهديداً حقيقياً للتلوث البيئي والتغير المناخي.

بالموائمة مع رؤية 2030، أصبح الاقتصاد السعودي أكثر استعدادًا لمواجهة التحديات المستقبلية. مكن هذا النهج المملكة العربية السعودية من تحقيق التوازن بين الاستفادة القصوى من مواردها الطبيعية وتحقيق تنمية مستدامة تراعي مصالح الأجيال القادمة، كما عزز استدامة قطاع الطاقة السعودي، بوضعه في موقع ريادي عالميًا، ففي الوقت الذي تواجه فيه الدول الأخرى صعوبات في إعادة تكييف اقتصاداتها للتعامل مع أزمة المناخ، استثمرت المملكة فوائض عائدات النفط مبكرًا في بناء اقتصاد قوي ومستدام يعتمد على مزيج طاقة متوازن.

التطورات الجديدة في الجهود العالمية لمكافحة انبعاثات غازات الاحتباس الحراري:

في سياق التطورات الجديدة للجهود العالمية في مكافحة انبعاث غازات الاحتباس الحراري، تُشكل الكثافة الكربونية المنخفضة لبرميل النفط السعودي نقطة قوة، وتتمثل التطورات الجديدة للجهود العالمية في مكافحة انبعاث غازات الاحتباس الحراري في مجموعة من التطورات والإرهاصات، تشمل هذه الإرهاصات بؤادر تغييرات في السياسة الدولية، والابتكارات التقنية، والتحول الاقتصادي، والتوجهات الاجتماعية التي تهدف للوصول إلى عالم مقيد للانبعاثات، وتضع هذه التحولات المملكة العربية السعودية في موقع متقدم عالميًا وتعدّه أحد الأركان المنتجة والمسؤولة للطاقة؛ نتيجة لجهودها الاستباقية في الممارسات البيئية المستدامة، التي تعزز من موقعها الريادي في مكافحة تغير المناخ وتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

من منظور الأسواق العالمية، يعد النفط ذو الكثافة الكربونية المنخفضة خيارًا جاذبًا، بسبب الضغط المتزايد على الشركات والمستهلكين لاختيار مصادر طاقة ذات انبعاثات كربونية أقل، ساهم ذلك في جعل النفط السعودي خيارًا مستحسنًا في ظل الضغوط العالمية؛ للحد من التغير المناخي والبحث عن مصادر طاقة مستدامة. وهذا يعني أن انخفاض الكثافة الكربونية للنفط السعودي يزيد من المنافسات الدولية عليه، ويعزز من سمعة المملكة باعتبارها موردًا ملتزمًا بالاعتبارات البيئية العالمية.

رؤية متطورة لمستقبل أكثر استدامة للطاقة

أعلنت أرامكو السعودية عن هدفها الطموح لتحقيق الحياد الصفري بحلول عام 2050م. يأتي هذا الهدف ضمن إطار الجهود العالمية لمكافحة تغير المناخ، ويتمشى مع رؤية المملكة 2030م.

إن تحقيق الحياد الصفري يعني أنّ الشركة تسعى إلى خفض انبعاثاتها من غازات الاحتباس الحراري إلى مستوى يمكن فيه معادلة أو إزالة ما يتبقى من تلك الانبعاثات، وذلك عبر مجموعة من نماذج الأعمال المستدامة أو إجلال التقنيات المتقدمة أو التعويض عن الانبعاثات.

بدأت الشركة في إظهار التزامها بتحقيق الحياد الصفري، عبر الاستثمار في التقنيات المتقدمة، مثل: التقاط احتجاز الكربون، وزيادة الاعتماد على الطاقة المتجددة، وتطوير حلول مبتكرة، مثل: الهيدروجين الأزرق. ففي رؤيتها المستقبلية، تسعى الشركة إلى أن تكون لاعبًا رئيسيًا في التحول العالمي نحو الطاقة المستدامة.

كما تتبنى أرامكو مفهوم الاقتصاد الدائري للكربون، الذي يعتمد على تقليل الانبعاثات عبر المرتكزات الأربع للاقتصاد الدائري للكربون، ويكون ذلك عبر التقليل والتدوير والإزالة، فضلًا عن استغلال الانبعاثات بطرق مبتكرة ذات قيمة، وهذا يعني أن الكربون الذي يُنتج يمكن استخدامه في الصناعات الأخرى أو تخزينه بطرق مستدامة. كما أن استخدام التقنيات

الرقمية، وتقنيات الذكاء الاصطناعي والأنظمة الذكية في إدارة الطاقة، يساعد في تحسين توزيع الطاقة وتقليل الهدر، مما يعزز من استدامة الطاقة.

إلا أن بعض العمليات الصناعية التي يصعب تخفيف انبعاثاتها (Hard-to-Abate Sectors) تظل عصبية "تقنيًا" على مكافحة انبعاثات الاحتباس الحراري الناتجة منها؛ بسبب طبيعة بنيتها التقنية المعتمدة على مصادر الطاقة الهيدروكربونية بصورة جوهرية، وكذلك لصعوبة مكافحة الانبعاثات الناتجة، بالإضافة لصعوبة إيجاد بدائل تقنية تُوظف بديلًا عنها.

تتميز عمليات قطاع المصب، مثلًا، بالاعتماد الكبير على العمليات كثيفة الاستهلاك للطاقة، التي تحتاج إلى حرارة عالية جدًا، وكذلك قد تنتج الانبعاثات مباشرة عن التفاعلات الكيميائية والتي لا يمكن التقاطها، أو أن يكون تخفيض الكربون فيها مكلف جدًا بالمقارنة مع إمكانية تعويض إزالته، تتميز هذه القطاعات بأن لها أدوارًا حيوية في الاقتصاد العالمي، مما يزيد من إشكالية التحول عنها أو تحمل عبء عالي التكلفة الاقتصادية بتحويلها إلى عمليات منخفضة الكربون.

يوفر سوق الكربون الطوعية لأرامكو فرصة لتعويض (الانبعاثات صعبة التخفيف باستخدام التقنية) على المكافحة أو التي يمكن إزالتها جزئيًا، وفي الوقت ذاته دعم مشروعات الاستدامة على مستوى العالم؛ لذلك يوفر سوق الكربون الطوعية لأرامكو فرصة لتعويض هذه الانبعاثات والتي يمكن إزالتها جزئيًا، وفي الوقت ذاته دعم مشروعات الاستدامة على مستوى العالم. وفي سياق ذي صلة، بادرت أرامكو السعودية في تعزيز زراعة أشجار المانجروف على شاطئتي: الخليج العربي والبحر الأحمر، حيث تُعد هذه الأشجار واحدة من أفضل النظم البيئية لامتصاص وتخزين الكربون، كما تستطيع أشجار المانجروف تخزين الكربون بحوالي أكثر بثلاث إلى خمس مرات من الغابات العادية لنفس المساحة. كما أنها تخزن الكربون في تربتها وجذورها لفترات أطول، وتساعد على ازدهار سلاسل الغذاء البحرية.

خاتمة

انتهجت المملكة نهجًا استباقيًا لإدارة غازات الاحتباس الحراري في قطاع الطاقة -في وقت مبكر- قبل أن يبدأ الاهتمام بمواضيع التغير المناخي، لذلك فإن تجربتها الريادية في استدامة قطاع الطاقة مثال يحتذى به في تبني الاعتبارات الاجتماعية والبيئية والحوكمة الوازنة. إن التزام المملكة بهذه الاعتبارات يعزز من استدامة القطاع، ويجذب الاستثمارات، ويدعم التنمية الاقتصادية، في المحصلة. عبر هذه الرؤية المتكاملة، يساهم القطاع في تحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي وحماية البيئة وتعزيز دور المجتمع.

إن الوصول لهدف تكون فيه الطاقة مزيجًا متنوعًا ومتوازنًا ومتضمنًا للوقود الهيدروكربوني (النفط والغاز) لهو مستقبل الطاقة على الصعيد العالمي؛ إذ سيتكامل النفط مع مصادر الطاقة الأخرى لتلبية الطلب المتزايد على الطاقة بشكل مستدام.

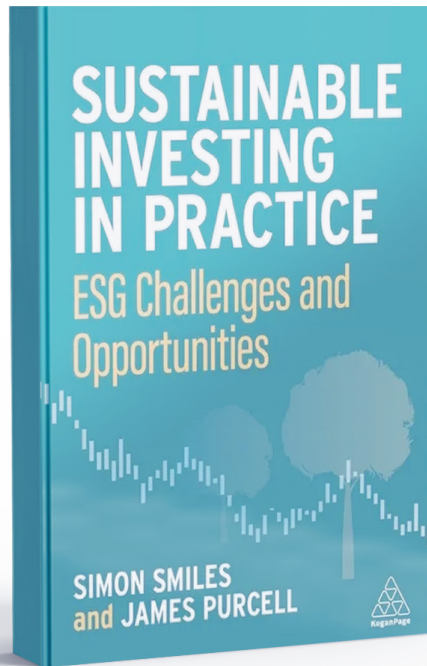
سيظل النفط أحد الأركان الرئيسية في مزيج الطاقة العالمي، وسيكون تضمين اعتبارات الاستدامة في عملياته أمرًا حاسمًا لمستقبل الطاقة، حيث سيستمر الطلب على البلاستيك والأسمدة والمنتجات الكيميائية المتقدمة في النمو التي تحتاج مشتقات النفط للصناعات المرتبطة بتقنيات الطاقة المتجددة والسيارات الكهربائية وغيرها من تقنيات تحويلات الطاقة. بالمحصلة، ستسهم الاستثمارات في تقليل الانبعاثات الناجمة من عملية استخراج ومعالجته وتكريره، في جعله مصدرًا رئيسًا للطاقة وعنصر تغذية لمختلف الصناعات الكيميائية لعمود قاعدة بإذن الله، كما تقدم تجربة المملكة الريادية في قطاع الطاقة عبر موازنتها بين النمو الاقتصادي وحماية البيئة والتقليل من آثار التغير المناخي، نموذجًا يحتذى به للدول الأخرى في التحول لنظام طاقة مستدام.

قائمة المراجع:

- https://pangea.stanford.edu/departments/ere/dropbox/EAO/OPGEE/OPGEE_documentation_v2.0.pdf
- Brandt, A.R., M.S. Masnadi, J.G. Englander, J.G. Koomey, D. Gordon. [Climate-wise oil choices in a world of oil abundance](#). Environmental Research Letters DOI: 10.1088/1748- 9326/aaae76
- Masnadi, M.S., Brandt, A.R. [Climate impacts of oil extraction increase significantly with oilfield age](#). Nature Climate Change (2017).DOI: 10.1038/nclimate3347



مسار الترجمة التلخيصية



المرتبة الأولى

المهندس زياد بن محمد الغامدي



المرتبة الثانية:

الدكتور عامر بن عبد الله قبطي



المرتبة الثالثة:

الأستاذ هشام بن الصاوي الأمين





المهندس زياد بن محمد الغامدي
وزارة الطاقة



التطبيقات العملية للاستثمار المستدام: التحديات والفرص لدمج معايير البيئة والمجتمع والحوكمة (ESG)

مقدمة

صدر كتاب "التطبيقات العملية للاستثمار المستدام: التحديات والفرص لدمج معايير البيئة والمجتمع والحوكمة -Sustain able Investing in Practice: ESG Challenges and Opportunities" في عام 2023، وهو من تأليف خبيري الاستثمار المستدام: "سيمون سمايلز" و"جيمس بورسيل". شغل جيمس بورسيل منصب رئيس مجموعة الأطر المستدامة في "كريدي سويس"، بينما شغل سايمون سمايلز منصب المدير الاستثماري في "يو بي إس". لدى المؤلفين خبرة واسعة في دمج معايير البيئة، والمجتمع، والحوكمة في قرارات الاستثمار، مما يجعل هذا الكتاب مرجعاً هاماً لكل من يسعى لفهم هذا النوع من الاستثمارات.

يهدف هذا الكتاب لتقديم معلومات واضحة وشاملة حول التحديات التي تواجه الاستثمار المستدام، والفرص التي يمكن أن يوفرها، ويستهدف جمهوراً واسعاً؛ بدءاً من الطلاب والمتخصصين الماليين، ووصولاً إلى الناشطين والمستثمرين، ويركز على تقديم حلول عملية ومعلومات سهلة الفهم، مع الحفاظ على العمق اللازم لإرضاء كل من يبحث عن فهم شامل.

يتكون الكتاب من سبعة فصول تتناول في معظمها التحديات والفرص في مختلف فئات الأصول، مثل: الأسهم العامة، والأسواق الخاصة، والديون المستدامة. كما يحتوي كل فصل على مقابلات مع خبراء يقدمون وجهات نظرهم الخاصة حول هذه القضايا، مما يجعل المحتوى غنياً بالتجارب الواقعية، والتحليلات المعمقة.

الفصل الأول: ما هو الاستثمار المستدام

يبدأ الفصل الأول بتوضيح مفهوم الاستثمار المستدام من خلال تشبيه مبسط، حيث يُقارن بين أنواع مختلفة من البرتقال للإشارة إلى أن الاستثمار المستدام يأتي بأشكال متعددة. يتضمن الاستثمار المستدام ممارسات مثل استبعاد الشركات غير المسؤولة بيئياً، وأيضاً الاستثمارات التي تحقق أثراً إيجابياً على البيئة والمجتمع. هذا النوع من الاستثمار

يُدمج معايير البيئة والمجتمع والحوكمة في قرارات الاستثمار. ومع ذلك، يوضح المؤلفان أن عدم وجود تعريف دقيق وموحد للاستثمار المستدام يخلق حالة من الغموض والتعقيد، مما يجعل المستثمرين يتعاملون مع أكثر من 100 نوع مختلف من الاستثمارات المستدامة.

ومن التحديات الرئيسية التي تواجه المستثمرين هو: التباين في استخدام المصطلحات والمعايير المختلفة بين الشركات، مما يُصعب عملية اتخاذ قرارات استثمارية سليمة. كما يعرض الفصل طريقتين لاختيار الأدوات المالية المستدامة. الطريقة الأولى: تُركز على "ما تقوم به" الشركات، من حيث مساهماتها المباشرة في المجالات البيئية والاجتماعية، مثل: مشروعات الطاقة المتجددة، أو تحسين التعليم. أما الطريقة الثانية: فتركز على "كيف تتصرف الشركات؛ من حيث تبنيها لسياسات الحوكمة المستدامة، مثل الشفافية في التقارير المالية، والتزامها بمعايير الحوكمة البيئية والاجتماعية

وعلى الرغم من النوايا الحسنة للاستثمار المستدام، فيوضح هذا الفصل أن التأثير الحقيقي لبعض الاستراتيجيات قد يكون محدودًا، فقد لا يؤدي بيع أسهم الشركات غير المستدامة إلى تغيير فعلي في سلوكها، و تصنيف الاستثمارات على أنها مستدامة قد يكون مضللًا في بعض الأحيان.

الفصل الثاني: البيانات المستدامة وتصنيفات البيئة والمجتمع والحوكمة (ESG)

يناقش الفصل الثاني من الكتاب البيانات المستدامة وتصنيفات البيئة، والمجتمع، والحوكمة بشكل مفصل؛ حيث يركز على البيانات المستدامة وتحديات القياس والإفصاح المرتبطة بها، ويوضح أن جمع البيانات المستدامة معقد ويعاني من غياب القياس الموحد، على عكس البيانات المالية التقليدية، مما يجعل قياسها والتحقق منها صعبًا.

ويستعرض هذا الفصل التباين الكبير في البيانات المستدامة؛ حيث يمكن أن تُقدم شركتين في نفس المجال بيانات مختلفة، مما يجعل المقارنة صعبة. كما أن بعض البيانات غير الملموسة قد لا تمثل أهمية بالنسبة للمستثمرين، مثالاً على ذلك صعوبة تحديد تأثير استهلاك المياه على الأداء المالي لشركة مالية. وقد كشف تحليل بعض المؤسسات، مثل "Danske Bank" أن جزءاً كبيراً من هذه البيانات لا يقدم قيمة فعلية للمستثمرين. كما يناقش الفصل الاختلافات الكبيرة بين مقدمي تصنيفات البيئة والمجتمع والحوكمة، والاختلافات في المعايير التي يعتمدون عليها، مشبهاً ذلك بتقييم لاعبي كرة القدم في لعبة "FIFA". ويشير إلى الجهود المبذولة لتوحيد التقييمات عبر إنشاء "مجلس معايير الاستدامة الدولية" (ISSB)، ومحاولة توحيد المعايير بين جهات مثل مجلس معايير المحاسبة المستدامة SASB والمعايير الدولية لإعداد التقارير المالية IFRS، مع استمرار التحديات حول كيفية تطبيق هذه التقييمات.

وفي نهاية الفصل، قُدمت توصيات للأطراف المعنية تتمثل في: تبني "تقارير متكاملة" للشركات، وتحسين الإفصاح للمستثمرين، وأهمية تبني معايير عالمية موحدة بشكل أكبر لتحسين الاستدامة والإفصاح المالي.

الفصل الثالث: الأسواق العامة للأسهم المستدامة

يتناول الفصل الثالث من الكتاب ثلاثة محاور رئيسية للاستثمار المستدام في أسواق الأسهم العامة هي: **الاستبعاد، والاندماج، والمشاركة.**

1. الاستبعاد (Exclusion)

يعتمد على استبعاد شركات أو قطاعات معينة بناءً على معايير مثل الأثر البيئي أو حقوق الإنسان. وعلى الرغم من أن هذه الاستراتيجية تهدف إلى تحسين الأداء المالي وخلق أثر إيجابي، فإن الدراسات تُظهر أن الاستبعاد قد لا يؤثر بشكل كبير على الأداء العام للاستثمارات، ويؤدي إلى نقص في التنوع الاستثماري. كما أن قياس الأثر الكلي للاستبعاد على المجتمع أو البيئة يمكن أن يكون صعبًا وغير ملموس بسبب التحديات العملية المرتبطة بتطبيق هذه الاستراتيجية.

2. الدمج (Integration)

يشير إلى دمج قضايا الاستدامة البيئية والاجتماعية والحوكمة في عمليات تقييم الأصول الاستثمارية، وقد يحسّن الأداء المالي للمحافظ الاستثمارية عند استخدام بيانات عالية الجودة واستراتيجية واضحة. يمكن أن يكون الأثر الاجتماعي والبيئي للدمج إيجابيًا نسبيًا، ولكنه قد لا يظهر تأثيرًا ملحوظًا في بعض الحالات نظرًا للتحديات في توحيد المعايير.

3. المشاركة (Engagement)

تُشير إلى التفاعل المباشر للمستثمرين مع الشركات؛ لتحفيزها على تحسين ممارساتها المستدامة، سواء من حيث الحوكمة أو السياسات البيئية والاجتماعية. ورغم نقص الأدلة القاطعة، يُعتقد أن المشاركة قد تساهم في تحسين الأداء المالي للشركات على المدى الطويل، كما يعتمد الأثر الاجتماعي والبيئي بشكل كبير على مستوى التفاعل ومدى التزام الشركات بتحقيق التحسينات المطلوبة.

يُوصي الفصل بتطوير معايير مستدامة موحدة، وزيادة الشفافية في تقارير الشركات، بالإضافة إلى تعزيز المقترحات في اجتماعات المساهمين للدفع بقضايا الحوكمة والاستدامة. وذُكر الفصل بضرورة تطوير منتجات مالية مستدامة، بالإضافة إلى توحيد مقاييس الاستدامة والدعم التنظيمي، لتحقيق أثر ملموس على المجتمع والكوكب.

الفصل الرابع: الأسواق العامة للديون المستدامة

يتناول الفصل الرابع الأسواق العامة للديون المستدامة، بما في ذلك السندات والقروض التي تستهدف تحقيق أهداف بيئية واجتماعية. ويوضح الفصل أن هذه الأسواق تعتبر أداة رئيسة لدعم أهداف التنمية المستدامة، حيث تحظى السندات المستدامة بشعبية متزايدة بفضل قدرتها على تمويل المشاريع المؤثرة إيجابًا على البيئة والمجتمع.

أنواع الديون المستدامة تشمل:

- السندات الخضراء: لتمويل المشاريع البيئية مثل الطاقة المتجددة.
- السندات الاجتماعية: لدعم القضايا الاجتماعية كالإسكان الميسر.
- السندات المستدامة: تجمع بين الأهداف البيئية والاجتماعية.
- القروض المرتبطة بالاستدامة: ترتبط فوائدها بمؤشرات أداء الاستدامة.

ويشير الفصل إلى نقص التوحيد في المعايير المتعلقة بتصنيف السندات المستدامة، وقضايا الشفافية والإبلاغ التي تؤثر على مصداقية السوق. ويؤكد أيضًا على أهمية وجود حوكمة قوية لضمان استخدام الأموال في المشاريع الصحيحة.

ويتوقع الفصل نموًا مستمرًا في هذه الأسواق مع تزايد مشاركة المستثمرين المؤسسيين الذين يسعون لتحقيق أثر اجتماعي وبيئي إيجابي.

الفصل الخامس: الأسواق الخاصة المستدامة

يركز الفصل الخامس من الكتاب على الأسواق الخاصة المستدامة وينقسم إلى قسمين رئيسيين: الأصول، والمعايير المتعلقة بالاستثمار.

القسم الأول: الأصول التي تشكل الأسواق الخاصة المستدامة:

1. الملكية الخاصة: تشير إلى الاستثمار في شركات غير مدرجة في الأسواق العامة، مما يتيح للمستثمرين التأثير المباشر على القرارات المستدامة مثل الحوكمة البيئية والاجتماعية.
2. رأس المال الجريء: يوجه الاستثمار نحو الشركات الناشئة المبتكرة، وهو ما يدعم تطوير تقنيات أو حلول جديدة للتحديات البيئية والاجتماعية.
3. الديون الخاصة: تشمل القروض التي تُمنح للشركات الخاصة مع تضمين شروط تفرض تحقيق معايير الاستدامة.
4. العقارات المستدامة: الاستثمار في المباني الصديقة للبيئة يساهم في تحسين كفاءة الموارد، ويعزز العوائد المستدامة طويلة الأمد.

القسم الثاني: المعايير المتعلقة بالأسواق الخاصة المستدامة:

1. الشفافية والإفصاح: يعتبر نقص الشفافية تحديًا في الأسواق الخاصة، مما يتطلب تحسين معايير الإفصاح لتقييم أداء الاستثمارات المستدامة بوضوح.
2. التأثير الفعّال: يتمتع المستثمرون في الأسواق الخاصة بتأثير أكبر على ممارسات الشركات، مما يتيح دمج معايير الاستدامة بعمق في العمليات اليومية والاستراتيجيات طويلة الأمد.
3. التقييم والمخاطر: دمج معايير البيئة والمجتمع والحوكمة في تقييم المخاطر والفرص الاستثمارية يعزز من فرص النجاح ويؤدي إلى عوائد مستدامة.
4. التحديات في قياس الأثر: غياب معايير قياس موحدة يجعل من الصعب قياس أثر الاستثمارات المستدامة، مما يدعو إلى تطوير أدوات تقييم فعّالة.

يوصي الفصل بزيادة الشفافية، وتطوير معايير موحدة لقياس أداء الاستثمارات المستدامة في الأسواق الخاصة؛ لتحقيق أثر حقيقي ومستدام مع تحسين العوائد المالية.

الفصل السادس: القضايا وأهداف التنمية المستدامة التابعة للأمم المتحدة

يركز الفصل السادس من الكتاب على أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة (SDG's) وعلاقتها بالاستثمار المستدام، ويناقش كيف يمكن للمستثمرين مواءمة استثماراتهم مع الأهداف العالمية لتحقيق أثر إيجابي. يبدأ الفصل

بتوضيح إطار العمل الشامل الذي يتضمن 17 هدفًا، مثل القضاء على الفقر، والعمل المناخي، والمساواة بين الجنسين، حيث أصبحت هذه الأهداف لغة مشتركة في توجيه الاستثمارات نحو تحقيق نتائج إيجابية.

يقسم الفصل القضايا الاستثمارية المختلفة إلى فئات يمكن دمجها مع أهداف التنمية المستدامة، ويُشجع المستثمرين على اختيار القضايا التي تتناسب مع مجالات اهتمامهم. وقد تم توضيح العلاقة بين القضايا وأهداف التنمية المستدامة من خلال أمثلة مثل:

- القضية الأولى: العمل المناخي (الهدف 13): تمويل الطاقة المتجددة ودعم الشركات التي تخفض الانبعاثات.
- القضية الثانية: المساواة بين الجنسين (الهدف 5): تمويل الشركات التي تعزز حقوق المرأة والمساواة.
- القضية الثالثة: الصحة الجيدة والرفاه (الهدف 3): دعم قطاع الرعاية الصحية والاستثمارات الطبية.
- القضية الرابعة: الاستهلاك والإنتاج المسؤولين (الهدف 12): الاستثمار في شركات تتبنى ممارسات إنتاج مستدامة.

يوضح الفصل أهمية وجود مؤشرات وقياسات؛ لتتبع أثر الاستثمارات على أهداف التنمية المستدامة، ويستعرض مجموعة من أدوات الاستثمار مثل السندات الخضراء التي ترتبط مباشرة بالأهداف. كما يناقش التحديات مثل صعوبة ربط الاستثمارات بأهداف التنمية المستدامة، وغياب البيانات الدقيقة، بالإضافة إلى الفرص في تعزيز التنمية المستدامة.

ويوصي الفصل بزيادة التعاون بين المستثمرين والمؤسسات لتطوير أدوات القياس، مما يساعد في تقييم أثر الاستثمارات، وضمان أثر إيجابي ومستدام.

الفصل السابع: محافظ الأصول المتعددة المستدامة

يناقش الفصل السابع محافظ الأصول المتعددة المستدامة، حيث يتم التركيز على كيفية تكوين المحافظ الاستثمارية المتنوعة بناءً على معايير الاستدامة.

ويستعرض الفصل مفهوم المحافظ المتعددة المستدامة التي تجمع بين الأصول التقليدية، (مثل: الأسهم والسندات) والأصول البديلة، (مثل: العقارات والبنية التحتية الخضراء). وتهدف هذه المحافظ إلى تحقيق التوازن بين العوائد المالية والمخاطر، مع مراعاة معايير البيئة والمجتمع والحوكمة؛ مما يضمن التكيف مع التغيرات الاقتصادية والبيئية.

ويتناول الفصل النهج التقليدي في بناء المحافظ المستدامة، والذي يعتمد على تنوع الأصول التقليدية والاستثمار في السندات الخضراء لتمويل المشاريع البيئية. يركز النهج التقليدي على القطاعات المستقرة، ولكنه غالبًا ما يفتقر إلى تنوع شامل في الاستثمارات المستدامة.

كما يناقش الفصل كيف أن النهج الحديث يعتمد على الابتكار والتكنولوجيا، حيث يتضمن الاستثمار في الأصول البديلة مثل العقارات الخضراء والبنية التحتية المستدامة، بالإضافة إلى الاستفادة من التكنولوجيا المالية (FinTech)؛ لتحسين إدارة المخاطر وزيادة الكفاءة والشفافية. ويسعى هذا النهج إلى تحقيق عوائد مالية مستدامة مع تعزيز الأهداف البيئية والاجتماعية.

ويُسلط الفصل الضوء على الفرص الاستثمارية في الابتكار المستدام، خاصة في مجالات التكنولوجيا النظيفة. كما يوضح أن الأسواق الناشئة تُعتبر فرصة مهمة لدفع النمو الاقتصادي مع تحسين جودة الحياة، ويشير إلى ضرورة تعزيز السياسات التنظيمية لدعم الاستثمارات المستدامة.

وحُثَّ الفصل بالتأكيد على أهمية دمج معايير الاستدامة في المحافظ متعددة الأصول، مشددًا على أنها ضرورة اقتصادية وبيئية لتحقيق عوائد قوية على المدى الطويل، وتقليل المخاطر المرتبطة بالتغيرات المناخية والاجتماعية.

خاتمة الكتاب

قام المؤلفان في خاتمة الكتاب بتلخيص الرؤية الشاملة التي تم استعراضها حول الاستثمار المستدام، مع التركيز على أهمية دمج معايير البيئة، والمجتمع، والحوكمة في استراتيجيات الاستثمار لضمان استدامة طويلة الأجل.

أهم المحاور التي تطرقت إليها الخاتمة تمثلت في التأكيد على أن الاستثمار المستدام ليس مجرد اتجاه عابر، بل هو ضرورة اقتصادية واجتماعية؛ حيث يتطلب المستقبل تبني معايير الاستدامة بشكل أكبر من الشركات والمستثمرين؛ نظرًا لتزايد التحديات البيئية مثل التغير المناخي، والنمو السكاني المتزايد، والضغط الاجتماعي.

أستعرضت التحديات التي تواجه تبني الاستثمارات المستدامة على نطاق واسع، بما في ذلك نقص البيانات الموثوقة حول أداء الشركات في مجالات البيئة والمجتمع والحوكمة، وغياب المعايير الموحدة لتقييم الأثر الاجتماعي والبيئي للشركات، والمخاطر التنظيمية، حيث تختلف القوانين والسياسات المتعلقة بالاستدامة من بلد لآخر، مما يزيد من تعقيد عملية تبني استراتيجيات استثمار مستدامة على مستوى عالمي.

ألقت الخاتمة الضوء على الدور الحيوي الذي تلعبه الحكومات في تهيئة البيئة التنظيمية اللازمة لدعم الاستثمار المستدام، وتشير إلى أن السياسات الحكومية يمكن أن تُسرّع أو تُبطئ من عملية تبني الاستدامة، مثل فرض ضرائب على الكربون أو تقديم حوافز للاستثمارات الخضراء. كما أن الشركات الكبرى يجب أن تتحمل مسؤولية أكبر فيما يتعلق بالاستدامة، من خلال تبني سياسات حوكمة جيدة، وتحسين الشفافية، والإفصاح عن الأثر الاجتماعي والبيئي بشكل دوري.

بالرغم من التحديات، يرى الكتاب أن هناك فرصًا هائلة للمستثمرين الذين يلتزمون بالاستثمار المستدام؛ حيث إن الاستثمار في الطاقة المتجددة، والبنية التحتية الخضراء، والتكنولوجيا النظيفة، سيوفر عوائد مالية عالية مع تقليل المخاطر على المدى الطويل. وتُعد الأسواق الناشئة فرصة ذهبية للاستثمار المستدام، حيث تُظهر هذه الأسواق احتياجات هائلة للبنية التحتية المستدامة، والطاقة النظيفة، والخدمات الاجتماعية التي يمكن أن تدعم تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

ويؤكد الكتاب على أن الابتكار سيكون عنصرًا حاسمًا في تحقيق أهداف الاستدامة. وستلعب التكنولوجيا دورًا محوريًا في تحسين كفاءة استخدام الموارد، وخفض الانبعاثات الكربونية، وتوفير حلول مستدامة في مجالات مثل الطاقة، والمياه، والزراعة.

في نهاية الخاتمة، يؤكد الكتاب أن تبني الاستثمار المستدام لن يُفيد المستثمرين فقط؛ بل سيسهم أيضًا في بناء مستقبل أفضل وأكثر استدامة. وحُثَّ الكتاب بتوجيه دعوة لجميع الأطراف (المستثمرين، الحكومات، والشركات) للعمل معًا من أجل تحقيق التوازن بين الأهداف المالية، والأهداف البيئية والاجتماعية.

نقد الكتاب

يقدم الكتاب محتوى ثريًا ومفيدًا حول الاستثمار المستدام، ويُعتبر مرجعًا جيدًا لأي شخص مهتم بفهم كيفية دمج معايير البيئة، والمجتمع، والحوكمة في استراتيجيات الاستثمار، حيث يوفر أدوات عملية للمستثمرين الراغبين في دمج معايير الاستدامة في استراتيجياتهم.

من أبرز نقاط القوة في الكتاب التقسيم المنطقي للفصول، حيث يساعد في تسهيل متابعة القارئ للتنقل من المفاهيم الأساسية إلى الاستراتيجيات المتقدمة. كما يتميز الكتاب بتركيزه على أهداف التنمية المستدامة التابعة للأمم المتحدة، مما يمنح القراء فهمًا لكيفية ربط الاستثمارات بالأهداف العالمية، ويُعطي الكتاب بُعدًا استراتيجيًا فريدًا.

وبالرغم من وجود هذه الجوانب الإيجابية، فإن هناك نقاط ضعف يجدر الإشارة إليها، لعل أبرز هذه النقاط هو نقص التفاصيل العملية في بعض الفصول، خاصةً تلك المتعلقة بالأسواق الخاصة؛ حيث يغلب الطابع النظري في العديد من المواضيع دون تقديم توجيهات كافية حول كيفية تقييم وتطبيق الاستثمارات في تلك الأسواق بشكل فعال. و كان من الأجدى تضمين دراسات حالة أكثر تنوعًا توضح آليات العمل وتساعد القراء على تحويل الأفكار إلى ممارسات واقعية.

يُضاف إلى ذلك قلة التطرق إلى الابتكارات الحديثة. ل فبالرغم من أن الكتاب يشير إلى أهمية التكنولوجيا والابتكار كعوامل رئيسية للاستدامة، فهو يفتقر إلى أمثلة توضح كيفية تأثير التكنولوجيا المالية، مثل تقنية سلاسل الكتل أو الذكاء الاصطناعي على تعزيز الاستثمارات المستدامة. وإضافة تفاصيل حول دور هذه الابتكارات كان من شأنه أن يجعل الكتاب أكثر ملائمة للتطورات المستقبلية في مجال الاستثمار.

كما أن التركيز المحدود على العوائد المالية يُعدّ نقطة ضعف أخرى؛ حيث يتناول الكتاب الربحية بشكل عام في سياق الاستدامة، ولكنه لا يقدم تحليلًا معمقًا حول كيفية تحقيق التوازن بين العوائد المالية والالتزامات البيئية والاجتماعية. فقد يجد بعض القراء أن هناك حاجة لمزيد من التفاصيل حول كيفية حساب العوائد المتوقعة من الاستثمارات المستدامة، مع تضمين نماذج عملية توضح التوازن بين الاستدامة والأداء المالي.

وهناك نقص في التحليل العميق للتحديات القانونية والسياسية؛ فبالرغم من أن الكتاب يشير إلى بعض التحديات التنظيمية، فإنه لا يتناول الأطر القانونية والسياسات المختلفة التي تؤثر على المستثمرين في البيئات المتنوعة بشكل كافٍ. وقد كان من الممكن أن يضيف الكتاب قيمة كبيرة إذا تطرق إلى كيفية مواجهة المستثمرين لهذه التحديات في الأسواق المتقدمة والناشئة، مع تقديم تفاصيل أكثر حول تأثير هذه الأطر على الاستثمارات المستدامة.

وأخيرًا، يُمكن أن نعتبر أن استهداف الكتاب لكافة الشرائح المهتمة بالاستثمارات المستدامة نقطة ضعف أيضاً؛ حيث يؤدي ذلك إلى نقص العمق في المواضيع المتقدمة، مما يجعله غير كافٍ للقراء المتخصصين الذين يبحثون عن تحليل متقدم، وأمثلة تطبيقية دقيقة. وقد يخلق هذا النهج العام توازنًا غير فعال بين النظرية والتطبيق؛ فيجد المبتدئون بعض الأجزاء معقدة بينما تبدو للخبراء سطحية، وهو ما يقلل من قيمة الكتاب للفئات المتخصصة.

باختصار، يمكننا القول إن الكتاب يُعد مرجعًا جيدًا للمستثمرين والمهنيين الذين يسعون إلى فهم الاستثمار المستدام، ودمج معايير البيئة والمجتمع والحوكمة في استراتيجياتهم، إلا أن بعض القراء قد يشعرون بالحاجة إلى مزيد من التفاصيل حول الابتكارات الحديثة والممارسات العملية. ومع ذلك، يبقى الكتاب أحد المصادر القيمة في مجال الاستثمار المستدام ويمثل خطوة مهمة نحو تعزيز وعي المستثمرين بأهمية الاستدامة.



الدكتور عامر بن عبد الله قبطي
جامعة الملك خالد



الاستثمار المستدام في الواقع: فرص وتحديات الممارسات البيئية والاجتماعية وحوكمة الشركات

يقدم كتاب "الاستثمار المستدام في الواقع: فرص وتحديات الممارسات البيئية والاجتماعية وحوكمة الشركات" من تأليف سيمون سمايلز وجيمس بورسيل، رؤية ثاقبة للمشهد المتحوّل في عالم الاستثمار المستدام، متناولاً منهجياته وما يعترض سبيله من تحديات وما يزخر به من فرص. وقد صدر الكتاب باللغة الإنجليزية في عام 2023، ويقع الكتاب في 344 صفحة توزعت على سبعة فصول، لكل منها مقدمة وتمهيد وثبت مراجع. وسعى المؤلفان، بما اكتسباه من خبرة عميقة في التمويل المستدام، إلى كشف ما يكتنف هذا المجال من تعقيد، جامعين بين النظرية الرصينة والتوجهات العملية الدقيقة، جاعلين من هذا الكتاب مرجعاً موثوقاً لكل من ينشد سبر أغوار الاستثمار المستدام وفهم أبعاده المتشابكة.

ويُعدّ جيمس بورسيل من أعلام التمويل المستدام، حيث يشغل منصب رئيس الأطر المستدامة في مصرف كريدي سويس السويسري، مشرفاً على تطوير وتنفيذ إستراتيجيات الاستثمار والإقراض المستدام. وقد تقلّد سابقاً مناصب قيادية في عدة مصارف، ركّز خلالها على تعزيز الاستثمارات المستدامة والتأثيرية. ويدرس بورسيل التمويل المستدام في كلية إدارة الأعمال بالكلية العليا للتجارة في باريس، مسهماً بذلك في إثراء المجال الأكاديمي.

أما سايمن سمايلز، فيتولى منصب كبير مسؤولي الاستثمار للأفراد ذوي الثروات الفائقة في مجموعة "يو بي إس" السويسرية، حيث يقود إستراتيجيات متنوعة تشمل المشتقات المالية وصناديق التحوط والأسواق الخاصة والاستثمار التأثيري وغيرها. وقد شغل سابقاً مناصب قيادية في هونغ كونغ وأستراليا في مجال الأبحاث المالية والأسهم، كما درس الاقتصاد والتمويل في جامعات مرموقة. وهو عضو بارز في شبكات قيادية دولية، ويشارك بانتظام في الإعلام المالي والمؤتمرات العالمية، مما يعزّز مكانته كقائد فكري في ميدان الاستثمار.

ويجمع الكاتبان في هذا العمل بين رصانة التجربة العملية وعمق المعرفة النظرية، ليقدمًا كتاباً يغدو مرجعاً لا غنى عنه لفهم الاستثمار المستدام، واستيعاب أبعاده وتشابكاته، والتبصر بأفاقه المستقبلية. ونقدّم في نصنا هذا قراءة نقدية لما ضمه الكتاب من أفكار، مبيّنين فيها مواطن القوة ومكامن القصور، ومعرضين رؤية موضوعية حول أهمية هذه الأفكار وإمكان تطبيقها في الواقع العملي، وفق ما قدّمه المؤلفان.

يستهل الكتاب أولى فصوله بطرح سؤال: ما هو الاستثمار المستدام؟ وهو سؤال جوهري جعل المؤلفان منه عنواناً للفصل. ويتناولان بمهارة ما يكتنف هذا المفهوم من غموض، وما يسود المجال من تباين في الرؤى. فكثيراً ما يُشار إلى

الاستثمار المستدام بمصطلحات متباينة مثل الاستثمار الأخلاقي والاستثمار المسؤول والاستثمار التأثيري، على سبيل المثال لا الحصر، كل منها بفرقه الدقيقة ومعاييره المختلفة. ويجادل المؤلفان أن غياب التعريف الموحد عالمياً يُفضي إلى تشتت المفاهيم، سواءً بين المستثمرين أو داخل المجال نفسه. وما يزيد هذا التشتت تعقيداً، انتشار المقاييس البيئية والاجتماعية والحوكمة إلى جانب اختلاف المنهجيات المستخدمة في قياس الاستدامة. ويقدم سميلز وبورسيل في هذا الفصل تشبيهاً حياً لمشهد الاستثمار المستدام إذ يشبهانه بمتجر بقالة فوضوي التنظيم، حيث يؤدي غياب التصنيفات الواضحة إلى حيرة المستهلك. وهذا التشبيه ينقل بفعالية حالة الفوضى في المجال ويوضح كيف تُفسر البيانات المختلفة الاستثمار المستدام بطرق متباينة، وهو ما يؤدي غالباً إلى سوء التواصل والفهم.

وبينما أحسن المؤلفان في تسليط الضوء على الحاجة إلى تعريفٍ موحدٍ وإطارٍ عمليٍّ أوضح، فإن الفصل الأول يفتقر إلى تقديم حلول ملموسة لهذه التحديات. حيث دعا المؤلفان إلى نهجٍ موحدٍ، ولكنهما لا يستطردان بالتفصيل في كيفية تطوير مثل هذا الإطار أو تنفيذه عملياً. وهو ما يترك القراء مع فهمٍ كاملٍ للمشكلة، ولكن دون توجيه واضح حول كيفية حلها. وعلاوة على ذلك، كان بإمكان المؤلفين التعمق أكثر في الأسباب الكامنة وراء هذا الغموض. فهناك حاجة ماسةً لاستكشاف نقدي أعمق للمصالح المكتسبة والحركات القوية التي ترسخ هذه التناقضات. فعلى سبيل المثال، قد تستفيد المؤسسات المالية من الغموض الذي يسمح لها بتصنيف مجموعة واسعة من المنتجات على أنها مستدامة، وبالتالي تجذب مجموعة أوسع من المستثمرين دون الالتزام بالضرورة بمعايير الاستدامة الصارمة. ولو أُتيح المجال لمراجعةٍ أدق وأشد نقداً لهذه الحركات لتُضاف في الفصل، لُأضيفت بُعداً أعمق للنقاش، مما يمكن القراء من سبر أغوار المشكلة وفهم أسبابها الجذرية بوضوح أكبر.

ثم ينتقل الكتاب في فصله الثاني إلى استكشاف التعقيدات المحيطة ببيانات الاستدامة والتصنيفات البيئية والاجتماعية وحوكمة الشركات، وهي لبنات الاستثمار المستدام. وتكشف لنا المناقشة التي يطرحها الكاتبان عن التناقضات في عمليات جمع البيانات والتجميع، والتي غالباً ما تؤدي إلى تباينات كبيرة في التصنيفات البيئية والاجتماعية وحوكمة الشركات عبر مختلف الوكالات. وينبع هذا الافتقار إلى الاتساق من عدة مصادر، منها: المنهجيات المتنوعة ومصادر البيانات والأوزان التي تستخدمها وكالات التصنيف المختلفة، مما قد يؤدي إلى تصنيفات عالية التباين لنفس الشركة. ولعل عمق ورصانة هذا الفصل يكمن في تحليله لطبيعة "الصندوق الأسود" للتصنيفات البيئية والاجتماعية وحوكمة الشركات، مسلطاً الضوء على الغموض والتحيزات المحتملة التي تقوّض مصداقيتها. ويجادل المؤلفان بفعالية بأن الاعتماد على بيانات الشركات المُبلّغ عنها ذاتياً، والتي غالباً ما تفتقر إلى تدقيق أطرافٍ ثالثة، يثير تساؤلاتٍ جدية حول مصداقية هذه التصنيفات. وبعد هذا النقد ذا صلة، لا سيما في ضوء المخاوف المتزايدة بشأن ما يسمى "التزييف الأخضر"، حيث قد تقدم الشركات صورةً مبالغاً فيها لجهودها في الاستدامة لجذب المستثمرين الواعين.

وعلى الرغم من تقديم نقد شامل، يبرز نقاط الضعف والخلل في نظام التصنيف الممارسات البيئية والاجتماعية وحوكمة الشركات، كان من الممكن أن يكون الفصل أكثر تطلعاً نحو المستقبل في نهجه. فبينما حدد المؤلفان بمهارة عالية العيوب في نظام التصنيف الحالي، فإن تقديمهما للاقتراحات محدود فيما يتعلق بكيفية تصحيح هذه العيوب. فلو جاءت التوصيات أكثر تحديداً في تحسين شفافية ومصداقية التصنيفات البيئية والاجتماعية وحوكمة الشركات؛ لُأضفت على النقاش قيمة أكبر وأثراً أعمق، معززةً من فاعليته في تقديم الحلول المطلوبة. فعلى سبيل المثال، كان بإمكان المؤلفان التطرق لإمكانية توحيد أطر الإبلاغ عن التصنيفات البيئية والاجتماعية وحوكمة الشركات، على غرار التوحيد الذي شوهد في المحاسبة المالية مع المبادئ المحاسبية المقبولة أو معايير التقارير المالية الدولية. وعلاوةً على ذلك، كان بالإمكان أن يُنظر الفصلُ بُعدٍ استثماريٍّ من خلال إدراج مناقشةٍ حول دور التقنية وتحليلات البيانات الضخمة في تعزيز دقة بيانات التصنيفات البيئية والاجتماعية وحوكمة الشركات وزيادة قابليتها للمقارنة. إذ بإمكان هذه الأدوات إحداث ثورة في أساليب جمع بيانات التصنيف والتحقق منها وتفسيرها، في ظل عصر يتزايد فيه تطبيق الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي على التحليل المالي، مما يمهد الطريق نحو مقاييس استدامة أكثر موثوقية وقابلة للتطبيق العملي.

وينتقل الفصل الثالث إلى التركيز على تطبيق إستراتيجيات الاستثمار المستدام في أسواق الأسهم العامة، متحدثاً عن الأساليب الثلاثة الرئيسية وهي الاستبعاد والدمج والمشاركة. ويقدم سمايلز وبورسيل في هذا الفصل تحليلاً متوازناً لكل إستراتيجية، موضحين نقاط قوتها وضعفها في المساهمة في أهداف الاستثمار المستدام. وتُفرد المناقشة مساحة خاصة لإستراتيجيات الاستبعاد، مستفيضة في تحليل جوانبها وأبعادها المختلفة. إذ يجادل المؤلفان بأن استبعاد بعض القطاعات أو الشركات (مثل شركات التبغ أو شركات تصنيع الأسلحة أو الشركات المنتجة للوقود الأحفوري) من المحافظ الاستثمارية قد يتماشى مع القيم الأخلاقية للمستثمرين، لكنه لا يؤدي بالضرورة إلى نتائج حقيقية ذات أثر ملموس في العالم. ويشيران إلى أن مجرد تجنب الشركات السيئة لا يعالج بالضرورة القضايا الجوهرية أو يسهم في دفع عجلة التغيير داخل تلك القطاعات بل على النقيض، قد يُفضي هذا النهج إلى انتقال ملكية هذه الشركات إلى أيدي أقل حرصاً وأدنى اهتماماً بقضايا الاستدامة، مما يعمق المشكلة بدلاً من حلها.

ومما لا شك فيه أن التطرق لإستراتيجيات التكامل لا يقل أهمية عما سبق. إذ ينطوي التكامل على إدراج عوامل الممارسات البيئية والاجتماعية وحوكمة الشركات ضمن سبل التحليل المالي التقليدي وعمليات اتخاذ القرارات الاستثمارية بهدف تحسين العوائد من خلال النظر في المخاطر والفرص المتعلقة بالاستدامة. ويبرز المؤلفان تعقيد هذا النهج، مشيرين إلى أنه يسمح للمستثمرين بتحديد الشركات التي تمتلك مقومات قوية للنجاح في عالم سريع التغير. ومع ذلك، يؤكدان أيضاً على التحديات التي تواجه قياس فعالية إستراتيجيات التكامل. فغياب المقاييس الموحدة بالإضافة إلى الطبيعة المتباينة لتقييمات الممارسات البيئية والاجتماعية وحوكمة الشركات، يُعقد مسألة التحقق من مدى إسهام هذه الإستراتيجيات في تحقيق قيمة حقيقية. ولعله كان بوسع المؤلفين تعزيز نقدهما بمناقشة احتمال أن تسهم إستراتيجيات التكامل في ترسيخ التحيزات القائمة داخل الأسواق المالية. فعلى سبيل المثال، قد تكون الشركات ذات السمعة الراسخة والقدرة الأفضل على الوصول إلى رأس المال أكثر حظاً في نيل تقييمات إيجابية في مجالات الممارسات البيئية والاجتماعية وحوكمة الشركات، بينما تُغفل الشركات الأصغر أو الأقل شهرة، رغم أنها قد تحقق تقدماً ملموساً في مجالات الاستدامة.

ويأتي تناول الكتاب لمفهوم المشاركة كإستراتيجية لتحقيق النتائج المستدامة بأسلوب مقنع وطرح مميز، ليرز قوة هذا النهج في التأثير الإيجابي لتحقيق النتائج المستدامة. إذ تتضمن المشاركة استخدام تأثير المساهمين للضغط من أجل ممارسات وسياسات أفضل داخل الشركات، مستفيدة من قوة العمل الجماعي. ويقدم المؤلفان أمثلة على المشاركات الناجحة، مثل : القرارات المساهمة التي أدت إلى تحسين الإفصاحات عن ممارسات المناخ أو جعل أعضاء مجالس الإدارة من خلفيات متنوعة. وعلى الرغم من ذلك، لا يغيب عن المؤلفين ما يكتنف مفهوم المشاركة من قيود، أبرزها : شبح الرمزية، حيث تلجأ الشركات إلى تغييرات شكلية ترضي بها المساهمين، دون أن تمس جوهر المشكلات أو تحدث تحولات فعلية ذات قيمة.

ولو أنه كان بالإمكان إغناء هذا الطرح بعمق من خلال استعراض أدوار الفئات المختلفة من المستثمرين في جهود المشاركة، مما سيكشف عن تأثير كل فئة في تحقيق الأهداف المنشودة، إذ يرجح أن تكون المؤسسات الاستثمارية، ككبر ممتلكاتها ونفوذها الواسع، في مكانة أفضل لإحداث التغيير، مقارنةً بالمستثمرين الفرديين، الذين قد تبقى جهودهم محدودة في تأثيرها. وكان حرياً بالمؤلفين أن يتعمقوا في استكشاف نهج أكثر تعاوناً في المشاركة، يجمع فيه المستثمرون مواردهم ونفوذهم، ليحركوا عجلة التغيير بفاعلية أكبر وتأثير أعمق.

ويستعرض سمايلز وبورسيل في الفصل السادس من الكتاب كيف تتوافق موضوعات الاستثمار المستدام مع أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، فيقدمان تحليلاً وافياً يتناول أبرز هذه الموضوعات، مثل: الطاقة النظيفة والحفاظ على المياه والمساواة الاجتماعية. ويجادلان بأن الاستثمار الموضوعي يمكن أن يكون أداة قوية لتحقيق التأثير الاجتماعي والبيئي، إذ يسمح للمستثمرين بالتركيز على مجالات محددة من الاستدامة تتماشى مع قيمهم وأهدافهم. ويطرح

المؤلفان ببيان وتبيان حجبا قوية تؤكد أهمية موازنة إستراتيجيات الاستثمار مع الأهداف العالمية الأكبر، مبرزين الإمكانيات الهائلة للاستثمارات في تسريع وتيرة التقدم نحو تحقيق هذه الأهداف.

ويقدم الفصل نظرة شاملة وواقعية، غير أنه لو اتبع منهجا نقديا أعمق تجاه الأهداف ذاتها وإمكانية تطبيقها على إستراتيجيات الاستثمار، لكان أكثر تأثيرا. فهذه الأهداف، على الرغم من طموحها واستحقاقها للثناء، تظل واسعة وغامضة في بعض الأحيان، مما يجعل قياس التقدم أو التأثير فيها أمرا بالغ الصعوبة. ولو أتيح للمؤلفين الفرصة، لقدما نقدا أعمق لهذه القيود، متناولين بإمعان فكرة إمكانية تزييف تحقيق الأهداف، حيث تبدو الاستثمارات متوافقة مع الأهداف في ظاهرها، لكنها تفتقر إلى الالتزام الجاد بتحقيق جوهرها. وكان من الممكن أن تُعزز هذه المناقشة بتمحيص كيفية تأثير الاستثمارات المتوافقة مع الأهداف على مختلف القطاعات أو المجالات. فعلى سبيل المثال لا الحصر، بينما قد تتوافق بعض القطاعات، مثل: الطاقة المتجددة أو الرعاية الصحية، بطبيعتها مع أهداف معينة، فقد تواجه قطاعات أخرى، مثل: التصنيع أو التعدين، تحديات أكثر أهمية. كما أن هذه النقاشات الأدق لو وُجدت لأضفت مزيدا من العمق إلى محتوى الفصل.

ويختتم الكتاب بفصل يركز على بناء محافظ مستدامة متعددة الأصول، مستعرضا بأسلوب عميق الأساليب التقليدية والحديثة في مزج فئات الأصول المختلفة لتحقيق أهداف الاستدامة. ويسرد المؤلفان تطور هذه المحافظ بتمعن، مشددين على التحول التدريجي من إستراتيجيات الاستبعاد إلى نهج أكثر تكاملا وشمولا، يعزز من فاعلية الاستثمار المستدام. ولعل أبرز ما يميز هذا الفصل هو استعراض المؤلفين للأساليب الحديثة، حيث قدما رؤى متعمقة حول دمج الاستدامة في عملية الاستثمار بأكملها، بدءا من التنبؤ الاقتصادي الكلي وصولا إلى اختيار فئة الأصول. وفي هذا السياق، يؤكد المؤلفان على ضرورة الابتكار في بناء المحافظ، سعيا لتحقيق التوازن بين العوائد المالية والنتائج المستدامة. ويريان أن على المستثمرين توسيع آفاقهم لتجاوز حدود الأصول التقليدية، مع إلقاء الفرص الجديدة والناشئة ما تستحقه من اهتمام واعتبار.

وكما هو الحال في جميع الفصول السابقة، فإن الفصل كان ليغدو أكثر عمقا لو تبنت نظرة نقدية تجاه فعالية هذه الأساليب الحديثة. ورغم إبراز المؤلفين لإمكاناتها، بقي النقاش قاصرا عن الخوض في التحديات العملية والعيوب المحتملة، مثل: التكاليف المرتفعة، والتعقيد الذي يحيط بها، وخطر التزييف الأخضر. فما زال التوازن بين تحقيق العوائد المالية ونتائج الاستدامة يمثل تحديا كبيرا لمديري المحافظ متعددة الأصول. كان حريا بالمؤلفين أن يتعمقوا في هذا الجانب، مستعرضين سبل تمكين المستثمرين من تحقيق التوازن بين هذه الأهداف المتنافسة. كما كان بوسعهم تناول دور السياسات والأطر التنظيمية في دعم المحافظ المستدامة متعددة الأصول، مسلطين الضوء على كيفية تهيئة الحكومات والجهات التنظيمية لبيئة محفزة تتيح للاستثمار المستدام الازدهار.

وختامًا، وبعد أن أمعنا النظر في ما يقدمه الكتاب من رؤية شاملة للوضع الراهن للاستثمار المستدام، وما ينطوي عليه هذا المجال من فرص واعدة وتحديات جسيمة، فلا يسعنا إلا الإشادة به، والثناء على براعة مؤلفيه. وتنبع قوة هذا الكتاب من نهجه المتوازن، الذي لا ينجح إلى التفاؤل المفرط، ولا يغرق في التشاؤم غير المبرر إزاء قدرة الاستثمار المستدام على إحداث تغيير جوهري. وتعزز خبرة المؤلفين العملية مصداقية أطروحاتهما، مستندة إلى أمثلة واقعية ومقابلات مع خبراء في المجال، مما يثري بطبيعة الحال سرده وينسج فصوله بحكمة وواقعية. كما يضيف تضمين لقاءات مع قادة فكر من خلفيات متنوعة، منهم قيادي عسكري وصحفي ورئيس تنفيذي سابق، بُعدا عميقا على مضمون الكتاب، فاتحا آفاقا جديدة لفهم التحديات والفرص الكامنة في الاستثمار المستدام.

ويُعدّ الكتاب مصدرًا لا غنى عنه لأولئك الساعين إلى فهم مبادئ الاستثمار المستدام دون التعمق في تفاصيله. غير أن ما يعوزه هو تطلعات مستقبلية في توصياته ونظرة نقدية أعمق في تحليله لنواقص المجال. ولا مراء في أن المؤلفين قد أتقنا سبر أغوار المشهد المتشابك للاستثمار المستدام، فنسجاً رؤية وافية تتناول المفاهيم الجوهرية والإستراتيجيات الرئيسة بواقعية واتزان. ومع ذلك، كما أشرنا آنفاً، بدت بعض التحديات الملحة في المجال عصية على الحل، فيما يتعلّق بالغموض التعريفي وموثوقية تصنيفات الممارسات البيئية والاجتماعية وحوكمة الشركات. وكان الأجدر بالمؤلفين أن يصوغا توصيات ينجع بها القول، في ترسيخ الشفافية وتعزيز المساءلة على وجه يطوي كل خلل ويكمل كل نقص، مع إيلاء السياسات والتنظيم ما يستحقانه من اهتمام ودقة، لدفع عجلة التغيير بقوة وثقة.

ورغم هذه القراءة النقدية، يظل هذا الكتاب مرجعاً لا غنى ونقطة انطلاق ثمينة لكل من يروم الاندماج في هذا المجال المتنامي، إذ يضم بين دفتيه رؤى نافذة ومنظوراً عملياً يعين القارئ على خوض غمار هذا المشهد المعقد والمتجدد بثقة ومعرفة. وتتجلى قيمة ما يقدمه هذا الكتاب حين يقع في أيدي العاملين في القطاع المالي والمشرّعين والمستثمرين الساعين إلى فهم تفاعلات الاستثمار المستدام واستيعاب أثره العميق في مستقبل التمويل.



الأستاذ هشام بن الصاوي الأمين
كابسارك



التطبيق العملي للاستثمار المُستدام: التحديات والفرص البيئية والاجتماعية والحوكمة

أعرض لكم ملخصاً نقدياً شاملاً لهذا الكتاب الذي ألفه كل من "سايمون سمايلز وجيمس بيرسيل"، ويُعدُّ الكتاب استكشافاً معمقاً لمجالات الاستثمار المُستدام التي تنمو بسرعة، مع التركيز على الأبعاد البيئية والاجتماعية والحوكمة لهذا الاتجاه. يقدم الكتاب دليلاً تعليمياً وأداة عملية لفهم عالم الاستثمارات المُستدامة، الذي قد يكون معقداً ومتعارضاً في بعض الأحيان. واعتمد المؤلفان على خبرتيهما الواسعتين في القطاع المالي لمناقشة أبرز التحديات الحالية التي تواجه الاستثمار المُستدام، وقدمًا حلولاً عملية لتعزيز تأثيره، ومصداقيته، وسهولة وصوله.

يستعرض الكاتبان في مقدمة الكتاب والفصل الأول مدى تعقيد الاستثمار المُستدام، مشيرين إلى الارتباك والغموض السائد في هذا المجال. ويشبّهان الوضع الحالي للصناعة بمتجر بقالة غير منظم، حيث تكون العلامات التجارية للمنتجات غير واضحة، وغالبًا ما يتم تصنيف المنتجات على نحو خاطئ أو غير متسق. يعكس هذا التشبيه نقص التعريفات والمعايير الموحدة للاستثمار المُستدام، مما يؤدي إلى إرباك المستثمرين الذين يسعون لفهم السوق. وعلى الرغم من زيادة شعبية الاستثمار المُستدام، إلا أن هناك نقصاً كبيراً في الفهم والتطبيق الفعلي، مما يؤدي إلى تباين في النتائج المالية وتأثيرات الاستخدام. يوضح المؤلفان من البداية أن هدفهما ليس تقديم حل مثالي لجميع مشاكل العالم من خلال الاستثمار المُستدام، بل يتبنيان نهجاً متوازناً وواقعياً، ويقدمان رؤية عميقة حول التحديات والفرص المرتبطة بالاستثمار المُستدام. يسعى الكتاب إلى تبسيط هذه المفاهيم وتقديم فهم عملي لهذا النوع من الاستثمار، ليكون متاحاً لجمهور واسع من الطلاب والمحترفين وهواة الاستخدام. ينتقل المؤلفان بعد ذلك لتعريف مفهوم الاستثمار المُستدام، حيث يشير الكتاب إلى أن من أبرز التحديات الرئيسية -غياب تعريف مقبول عالمياً لهذا النوع من الاستثمار. يوضح المؤلفان أن مصطلح "الاستثمار المُستدام" يشمل طيفاً واسعاً من استراتيجيات الاستثمار، بدءاً من الأساليب التي تعتمد على الإقصاء، مثل تجنب بعض الصناعات كالتبغ أو الوقود الأحفوري، وصولاً إلى استراتيجيات الدمج التي تتضمن دمج العوامل البيئية والاجتماعية والحوكمة في جميع جوانب قرارات الاستثمار. ولا شك إن نقص الاتساق هذا يسبب ارتباكاً للمستثمرين، مما يصعب عليهم تقييم التأثير الحقيقي للاستثمارات المُستدامة. يواصل الكاتبان في الفصل الثاني من الكتاب مناقشة البيانات والتقييمات البيئية والاجتماعية وتقييمات الحوكمة، حيث تُعدُّ هذه القضايا من أبرز التحديات. ويستعرضان الجوانب الفنية لهذه البيانات وتقييماتها التي تُعدُّ ضرورية في الاستثمار المُستدام، إذ يعتمد المستثمرون عليها لاتخاذ قرارات مدروسة حول الشركات التي يجب دعمها. ويشير المؤلفان إلى أن معظم البيانات تُقدم بشكل ذاتي من قبل الشركات، مما يؤدي إلى ظهور مشكلات تتعلق بالتحيز وعدم الموثوقية، وغالباً ما يواجه المستثمرون صعوبة في الوثوق بهذه البيانات دون وجود آلية للتحقق من طرف ثالث، أو وجود نظام موحد للإبلاغ.

كما يبرز الكاتبان كيفية اختلاف تفسير المؤسسات المالية للاستثمار المُستدام، حيث ترى شركة "بلاك روك" أن الاستثمار المُستدام يرتبط بالشركات التي تقدم حلولاً للتحديات العالمية. بينما يهتم بنك "يو بي إس" بإدماج المعايير البيئية والاجتماعية والحوكمة في تكوين محفظته الاستثمارية. وقد أدى هذا الاختلاف في الرؤى إلى تفاوت كبير في تقديرات حجم رؤوس الأموال المُستثمرة بشكل مُستدام. إذ تشير بعض التقارير إلى أن القيمة قد تصل إلى 35 تريليون دولار، بينما تفيد تقارير أخرى بأنها تقارب 2.8 تريليون دولار. هذا التباين يكشف عن مشكلة جوهرية في الصناعة، وهي غياب المعايير والتعريفات الموحدة. يعتقد المؤلفان أنه ما لم تعتمد الصناعة مصطلحات وإطارات أكثر توافقاً، سيظل المستثمرون يعانون حالة الارتباك هذه، مما يُعرض مصداقية الاستثمار المُستدام للمخاطر. كما يستعرض المؤلفان التناقضات في التصنيفات البيئية والاجتماعية والحوكمة، حيث تتبع وكالات التصنيف منهجيات متنوعة لجمع البيانات، مما يؤدي إلى اختلافات ملحوظة في تصنيفات الشركة نفسها. هذا التباين يزيد تعقيد اتخاذ القرارات للمستثمرين، ويثير تساؤلات عديدة حول موثوقية تلك التصنيفات. لذلك؛ يدعو الكاتبان إلى إجراء دراسة شاملة من طرفٍ ثالث، وإلى توحيد أكبر للبيانات لمواجهة هذه التحديات.

من النقاط الأساسية التي يمكن استخلاصها من هذين الفصلين أنه من دون وجود بيانات موثوقة ومتسقة تتعلق بالاعتبارات البيئية والاجتماعية والحوكمة، سيكون من الصعب تحقيق الأهداف المنشودة للاستثمار المُستدام. كما يؤكد المؤلفان على ضرورة تعزيز الشفافية وتنفيذ معايير إعداد التقارير بصورة أكثر صرامة لزيادة مصداقية الاستثمار البيئي والاجتماعي والحوكمة.

كذلك يركز الفصلان الثالث والرابع على الاستثمار المُستدام في الأسواق العامة، بالإضافة إلى دور الاستثمار البيئي والاجتماعي والحوكمة في أسواق الأسهم العامة والديون. فيستعرض المؤلفان مزايا وعيوب الأساليب الإقصائية، حيث يتجنب المستثمرون الشركات التي تعمل في صناعات ضارة مثل الوقود الأحفوري أو الأسلحة. على الرغم من أن هذه الاستراتيجيات قد تتوافق مع قيم بعض المستثمرين، إلا أن المؤلفين يريان أنها غالباً ما تفتقر إلى الجهود الفعالة لتحقيق تأثير حقيقي في العالم. على سبيل المثال، بيع الأسهم في شركة معينة لا يلزمها بتغيير سلوكها أو ممارساتها التجارية. لذلك؛ يدعو المؤلفان إلى اعتماد استراتيجيات المشاركة كطريقة أكثر فعالية لتعزيز التغيير. كما يمكن للمستثمرين التأثير من خلال دورهم كمساهمين في الشركات، تحسين ممارساتها البيئية والاجتماعية والحوكمة. ويُعدُّ المؤلفان أن المشاركة تعكس طريقة أكثر استباقية نحو الاستثمار المُستدام، وتملك القدرة على تحقيق تغيير إيجابي دائم. ومع ذلك، فقد لاحظنا أن هذه المشاركة تتطلب موارد كبيرة والتزاماً على المدى الطويل. يستعرض الكاتبان أسواق الدَّين العام، ويتناولان الزيادة في استخدام السندات الخضراء وغيرها من أدوات الدين المرتبطة بالاستدامة، حيث تهدف هذه السندات إلى تمويل مشاريع ذات فوائد بيئية أو اجتماعية، ويعدها المؤلفان مجالاً واعداً للاستثمار المُستدام. ومع ذلك، يشيران كذلك إلى التحديات التي تعيق ضمان استخدام عائدات هذه السندات بالشكل المطلوب، كما يلفتان الانتباه إلى أن أدوات الدين المبتكرة، مثل السندات المرتبطة بالاستدامة التي تربط سعر الفائدة بأداء الشركة في مجالات البيئة والمجتمع والحكومة، يمكن أن تساهم في معالجة بعض هذه التحديات.

في الفصل الخامس من هذا السفر الذي يناقش الأسواق الخاصة والاستثمار المؤثر، يركز المؤلفان على الأسواق الخاصة بما في ذلك رأس المال الاستثماري والأسهم والديون الخاصة. ويشيران إلى أن هذه الأسواق تقدم فرصاً واسعة لدمج المعايير البيئية والاجتماعية والحوكمة، لكنها تواجه أيضاً تحديات كبيرة. من أبرز هذه التحديات عدم وجود الشفافية والتقارير الموحدة، مما يجعل من الصعب على المستثمرين تقييم الأثر الحقيقي لاستثماراتهم. كما يستعرض الكاتبان كيفية ارتفاع مستويات الاستثمار المؤثر في هذه الأسواق، حيث يسعى المستثمرون لتحقيق عوائد مالية تتزامن مع إحداث تأثير اجتماعي أو بيئي يمكن قياسه، لكنهما يحذران من أن قياس هذا التأثير لا يزال يمثل صعوبة كبيرة. بالإضافة إلى ذلك، تعاني العديد من شركات السوق الخاصة من نقص البنية التحتية اللازمة لتقديم تقارير دقيقة ومتسقة حول

التأثير، مما يؤثر سلبًا على مصداقية ادعاءاتها البيئية والاجتماعية والحوكمة.

في الفصل السادس الذي يتناول الاستثمار في المجالات المواضيعية وأهداف الأمم المتحدة للتنمية المُستدامة، يسلط الكتاب الضوء على أهمية الاستثمار في هذه المجالات، خصوصًا فيما يتعلق بأهداف الأمم المتحدة للتنمية المُستدامة. يشير المؤلفان إلى أن هذه المجالات تسمح للمستثمرين بتركيز اهتمامهم على قضايا استدامة معينة، مثل تغيّر المناخ أو الرعاية الصحية، التي تتماشى مع قيمهم وأهدافهم الاستراتيجية. كما أن أهداف التنمية المُستدامة، من خلال تركيزها على التحديات العالمية، تقدم إطارًا مفيدًا للمجالات المواضيعية. يَنتقد الكاتبان الفرضية القائلة: إنّ الاستثمار في المجالات المواضيعية بمفردها سيمكن من تحقيق أهداف التنمية المُستدامة. ويؤكدان أنه بالرغم من أن هذا النوع من الاستثمار يمكن أن يُسهم في توجيه رؤوس الأموال إلى المناطق المحتاجة، إلا أنه لا يكفي لتحقيق تلك الأهداف بمفرده. ويقترحان ضرورة تكثيف الجهود المنسقة بين الحكومات والشركات والمستثمرين لمعالجة التحديات المعقدة التي تستهدف أهداف التنمية المُستدامة. كما يناقش هذا الفصل التوتر الموجود بين العوائد المالية وأهداف الاستدامة، حيث يقر المؤلفان بأنه رغم قدرة العديد من الاستثمارات المواضيعية على تحقيق عوائد جيدة، إلا أنه في بعض الأحيان يتطلب الأمر التضحية ببعض الأداء المالي لتحقيق أهداف الاستدامة. وهذا يُعدُّ التحدي الرئيسي الذي يواجه المستثمرين عند إنشاء محافظهم البيئية والاجتماعية والحوكمة.

يتناول الكاتبان في الفصل السابع الختامي موضوع إنشاء محافظ استثمارية مُستدامة ومتنوعة الأصول، حيث يستعرضان الطرق التي يمكن من خلالها تطوير هذه المحافظ بما يتماشى مع المعايير البيئية والاجتماعية والحوكمة. ويقارن المؤلفان بين الأساليب التقليدية مثل الإقصاء والفرز، وبين الاستراتيجيات الحديثة التي تدمج العوامل البيئية والاجتماعية والحوكمة في التحليلات الاقتصادية الكلية ونماذج تخصيص الأصول. ويؤكدان أن المحافظ المُستدامة متعددة الأصول يمكن أن تعزز العوائد المعدلة حسب المخاطر، إلا أن تأثيرها في الواقع -غالبًا- ما يكون محدودًا بسبب طبيعة الأصول الأساسية. كما يدعوان إلى ابتكار محافظ استثمارية جديدة، ويشجعان المستثمرين على التفكير فيما يتجاوز الأصول التقليدية، مثل السندات الخضراء والسندات الاجتماعية، بالإضافة إلى أدوات الدين الأخرى المصممة لتمويل المشاريع المُستدامة. ويحثان كذلك المستثمرين على استكشاف كيفية دمج التقنيات البيئية والاجتماعية والحوكمة المختلفة للوصول إلى نتائج مالية ومُستدامة مرضية.

في نهاية الكتاب، يتناول الكاتبان سُبُل الاستثمار المُستدام للمضي قدمًا، ويختتمان العمل بتلخيص الفرص والتحديات التي تُنوّلت في الفصول السابقة، ويقدمان رؤية عملية لمستقبل الاستثمار المستدام مع التركيز على ثلاثة مجالات رئيسية: التبسيط، التخصيص، والتأثير. يدعوان إلى تقديم إقصاعات أبسط وأكثر وضوحًا حول المعايير البيئية والاجتماعية والحوكمة، وكذلك إلى تطوير منتجات استثمارية مخصصة تتناسب مع تفضيلات الأفراد. كما يدعمان فكرة وجود تنظيم أقوى لضمان مصداقية الادعاءات المتعلقة بالبيئة والمجتمع. ومن بين التوصيات الأساسية التي يطرحها الكاتبان ضرورة أن تقوم الهيئات التنظيمية بدور أكثر فعالية في تحديد ما يعنيه الاستثمار المُستدام وإنفاذ متطلبات الإفصاح، وهو أمر شديد الأهمية لمكافحة التمولية الأخضر وضمان ثقة المستثمرين في ادعاءات الشركات ومديري الصناديق.

تحليل نقدي لنقاط قوة الكتاب:

الأسلوب المتوازن والعملي: من الواضح أن من أبرز نقاط القوة في هذا الكتاب اعتماده نهجًا متوازنًا وعمليًا في تناول قضايا الاستثمار في المجالات البيئية والاجتماعية والحوكمة. فالمؤلفان يتجنبان المواقف المتطرفة، حيث لا يدّعيان أن هذا النوع من الاستثمار قادر على حل جميع مشكلات العالم، ولا يرفضانه باعتباره غير فعال، بل يجريان تقييمًا واقعيًا للتحديات والفرص الموجودة في هذا المجال.

الرؤية الواضحة وسهولة الوصول: رغم تعقيد الموضوع، استطاع الكاتبان بمهارة تقديم محتوى سهل الفهم وواضح، مما يجعله في متناول جمهور واسع. فقد ساعد استخدامهما للقياسات المناسبة، مثل مقارنة الاستثمار البيئي والمؤسسي في متجر بقالة، في تبسيط الأفكار المعقدة. بالإضافة إلى ذلك، أضفى تضمين مرجعيات الثقافة الشعبية والحكايات الشخصية -لمسة مميزة على هذا الموضوع الفني.

وجهات نظر الخبراء المتنوعة: من الواضح أن إدراج مقابلات مع خبراء الصناعة قد أضفى عمقاً ومصداقية على الكتاب. فهذه المقابلات بطبيعتها توفر رؤى قيمة من مجالات متعددة، تشمل الأوساط الأكاديمية، وقادة الشركات، والحكومة. بالإضافة إلى ذلك، فإن حرص المؤلفين على استعراض وجهات نظر متنوعة يعزز من حججهم، ويزيد توضيح الطبيعة المتعددة التخصصات للاستثمار المستدام.

تحليل نقدي لنقاط الضعف:

الحلول التقليدية: على الرغم من أن الكتاب يقدم مجموعة من الحلول العملية، إلا أن بعض القراء قد يعدون التوصيات أكثر تحفظاً مما ينبغي. إذ يركز المؤلفان على نحو أساسي على تحسين الأنظمة الحالية، مثل تعزيز جمع البيانات وإعداد التقارير الموحدة، لكنهما لم يقدموا اقتراحات لتغييرات أكثر جذرية قد تؤدي إلى تطوير الصناعة.

محدودية التركيز على أنشطة المساهمين: بينما يُبرز المؤلفان أهمية المشاركة كاستراتيجية أكثر فعالية مقارنة بالاستثمار الإقصائي، إلا أن تناولهما لأنشطة المساهمين كان محدوداً بعض الشيء. فأنشطة المساهمين التي تتضمن استخدام المستثمرين لنفوذهم من أجل المطالبة بتغييرات في سلوك الشركات، وغالباً ما تتم من خلال التصويت بالوكالة أو اتخاذ القرارات أو النقاشات المباشرة -أصبحت أداة حيوية لتعزيز الأداء في المجالات البيئية والاجتماعية والحوكمة. ومع ذلك، يلاحظ أن المؤلفين لم يقدموا توجيهات واضحة ومفصلة حول كيفية تمكن المستثمرين من المشاركة بفعالية في أنشطة المساهمين، أو كيفية تطبيق ذلك بنجاح في الواقع العملي. لكان التحليل الأعمق لآليات أنشطة المساهمين مع تقديم أمثلة واقعية على نجاحها قد أضاف قيمة كبيرة لهذا العمل. من خلال تجاهل هذا الجانب، يفوت الكاتبان فرصة مهمة لتسليط الضوء على مجموعة شاملة من الأدوات المتاحة للمستثمرين الراغبين في تحقيق تغيير إيجابي.

الاعتماد المفرط على الأطر الحالية: على الرغم من أن المؤلفين يقومون بجهد رائع في تسليط الضوء على أهمية عدة أطر مثل أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، إلا أن تركيزهما على الهياكل القائمة قد يعيق جاذبية الكتاب لأولئك الذين يسعون إلى المزيد من الابتكار أو التفكير المتقدم. ورغم الدور المهم الذي تلعبه أهداف التنمية المستدامة في تحديد الأهداف العالمية للاستدامة، فقد واجهت العديد من الانتقادات بسبب صعوبة تحقيقها دون تغييرات جذرية في كيفية عمل الشركات والاقتصادات. الكتاب يركز إلى حد بعيد على كيفية توافق محافظ المستثمرين مع الأطر الحالية، عوضاً عن استكشاف كيفية تطوير هذه الأطر لمواجهة التحديات المستقبلية. ولذلك، بالنسبة للقراء المهتمين بأساليب أكثر جذرية في الاستدامة، مثل التمويل المتجدد أو نماذج الاقتصاد الدائري، قد لا يوفر هذا الكتاب ما يكفي من الأفكار المتطورة التي تلبي احتياجاتهم المعرفية.

عدم تناول الجوانب الأخلاقية للبيانات: على الرغم من أن المؤلفين قاما بمناقشة شاملة للجوانب الفنية المتعلقة بالبيانات والتقييمات البيئية والاجتماعية والحوكمة، إلا أنه كان بالإمكان توسيع الدراسة لتشمل الآثار الأخلاقية لهذه القضايا. إن الاعتماد على البيانات المُبلغ عنها ذاتياً، دون تحقق مناسب من مدى صحتها، يعزز من احتمالية حدوث

ممارسات التمويه الأخضر، حيث قد تبالغ الشركات، أو تحرف من ممارساتها لجذب الاستثمارات. وعلى الرغم من التطرق إلى أهمية التدقيق والتوحيد، إلا أن المسؤولية الأخلاقية للشركات في تقديم بيانات دقيقة حول المعايير البيئية والاجتماعية والحوكمة، فضلاً عن العواقب المحتملة لتضليل المستثمرين، لم تلقَ الاهتمام الكافي. كان من الممكن أن يثري تناول المعضلات الأخلاقية التي تواجه الشركات والمستثمرين - مثل كيفية تحقيق التوازن بين العائدات المالية وتأثير الاستدامة الحقيقي - تحليل الكتاب، مما كان سيوفر إطاراً أخلاقياً أكثر وضوحاً للقراء في اتخاذ قرارات الاستثمار.

الخاتمة:

يقدم هذا الكتاب دليلاً مدروساً وعملياً للتنقل في مجالات الاستثمار البيئي والاجتماعي والحوكمة التي تشهد تطوراً مستمراً. يعرض الكاتبان للقراء تحليلاً متوازناً وسهل الفهم للفرص والتحديات المرتبطة بالاستثمار المستدام. يُعَدُّ هذا العمل مصدراً ممتازاً للمهتمين بتعميق معرفتهم في هذا المجال، سواء كانوا مبتدئين أو محترفين يسعون للحصول على نصائح عملية. تتمثل قوة الكتاب في وضوحه ونهجه العملي، بالإضافة إلى تنوع الآراء المقدمة. نجح المؤلفان في تبسيط المفاهيم المعقدة المتعلقة بالبيانات البيئية والاجتماعية والحوكمة، مما يسهل فهمها للجمهور الأوسع. كما قدم الكاتبان أمثلة واقعية ورؤى من خبراء، مما يوفر نظرة شاملة حول الوضع الراهن للاستثمار المستدام، إلى جانب توصيات قابلة للتطبيق لتعزيز الشفافية والأثر. على الرغم من إمكانية أن يسهم الكتاب في تعزيز التقدم في مجالات معينة، إلا أن بعض التوصيات قد تبدو للقراء الراغبين في حلول أكثر تحولاً لتحديات الاستدامة العالمية وكأنها متحفظة. كما أن النقاش المحدود حول أنشطة المساهمين والاعتماد الكبير على الأطر الحالية قد يدفع بعض القراء للبحث عن أساليب أكثر ابتكاراً. ومع ذلك، يمثل الكتاب أساساً قوياً لفهم الاستثمار البيئي والاجتماعي والحوكمة، ويقدم رؤى قيمة حول كيفية تعامل المستثمرين مع تعقيدات هذا المجال المتغير بسرعة. يعد هذا الكتاب قراءة أساسية للمستثمرين والمهنيين الذين يحتاجون إلى رؤية شاملة حول الاستثمار البيئي والاجتماعي والمؤسسي، بالإضافة إلى إرشادات عملية لدمج المبادئ البيئية والاجتماعية والمؤسسية في محافظهم. وعلى الرغم من أنه قد لا يتناول الحلول الأكثر جذرية أو ابتكاراً، إلا أنه يوفر خارطة طريق واضحة وقابلة للتنفيذ لتحسين تأثير وشفافية الاستثمارات المستدامة في الأسواق الحالية.

المسار الإثرائي

فئة الكتاب المترجم

الفائز:

الأستاذ بندر بن محمد الحربي





الأستاذ بندر بن محمد الحربي
وزارة الطاقة



الوصول للحيداء الصفري إجراءات للتعامل مع تحدي التغير المناخي

يقدم هذا الكتاب دراسة موسعة حول قضية تغيّر المناخ العالمي، ويناقش الكاتبان: ويليام فليتشر وكريغ سميث، عددًا من المواضيع المهمة لفهم مسألة التغيّر المناخي وآثارها، من خلال التعريف بماهية غازات الاحتباس الحراري، ومواضيع معالجة الاحتباس الحراري، ودورة الكربون، والدوافع الأساسية للاحتباس الحراري، وسبل التعرف على ظاهرة الاحتباس الحراري وتاريخ الانبعاثات الكربونية، وآثار الاحتباس الحراري، والجهود الدولية المبذولة لمعالجة ظاهرة الاحتباس الحراري، وصولًا إلى الإجراءات اللازمة اتخاذها للوصول إلى الحيداء الصفري والتعامل مع أزمة المناخ العالمية.

ومن منطلق تزايد الاهتمام بقضية التغيّر المناخي وانعكاساتها على كوكب الأرض والبشر وسائر الكائنات، حرص المؤلفان على تسليط الضوء على التداعيات والآثار السلبية لتجاهل هذه القضية على المستوى العالمي. لذا، يؤكد مؤلفا هذا الكتاب على دور التعاون الدولي في التصدي لظاهرة تغيّر المناخ والتقليل من آثاره، خاصة أنّ الجزء الأكبر من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري العالمية -تاريخيًا- مصدره الدول الصناعية المتقدمة.

وفي حين يذكر المؤلفان أنّه يجب على كلّ دولة على حدة إيجاد حلول بما يتناسب مع قدراتها وظروفها الوطنية، فقد عرّفت مقدمة النسخة العربية القراء بإحدى التجارب الناجحة في التعامل مع التغيّر المناخي، وهي تجربة المملكة العربية السعودية، التي بدأت منذ وقت مبكر، حيث واكبت الاهتمام العالمي بهذه القضية، إذ شاركت المملكة في كافة الاجتماعات والمناقشات الدولية التي أسهمت في الوصول لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (UNFCCC) في عام 1992، وكانت المملكة من أوائل الدول التي انضمت إليها عند دخولها حيز النفاذ في عام 1994، كما انضمت إلى بروتوكول "كيوتو" في عام 2005، وصادقت على اتفاقية باريس للمناخ في عام 2016.

صدرت الطبعة الأولى من الكتاب في يوليو عام 2024، وسيكون متوفر في المكتبات التجارية، وموقع نيل وفرات الإلكتروني، وموقع الناشر الإلكتروني (asp.sa).

معلومات الكتاب

الوصول للحيداء الصفري: إجراءات للتعامل مع تحدي التغيّر المناخي

المؤلفان: ويليام فليتشر وكريغ سميث

الطبعة الأولى: يوليو 2024 - 1446

شركة الدار العربية للعلوم ناشرون

ردمك: 9786038440230

الخاتمة

وختامًا، نشكر المشاركين جميعهم على وقتهم وجهدهم وحرصهم على تقديم إبداعاتهم وخلصه معرفتهم بالعربية. ونتطلع إلى مزيد من التميز في الدورات القادمة بإذن الله.

ولأنكم شركاء النجاح، نسعد بأن تساهموا معنا في تطوير الجائزة عامًا إثر الآخر من خلال إبداء ملاحظاتكم ومقترحاتكم عبر البريد الإلكتروني: arabic.award@KAPSARC.org.

عن كابسارك

مركز الملك عبد الله للدراسات والبحوث البترولية (كابسارك) هو مركز عالمي غير ربحي يجري بحوثاً مستقلة في اقتصاديات وسياسات وتقنيات الطاقة بشتى أنواعها بالإضافة إلى الدراسات البيئية المرتبطة بها. وتتمثل مهمة كابسارك في تعزيز فهم تحديات الطاقة والفرص التي تواجه العالم اليوم وفي المستقبل من خلال بحوث غير منحازة ومستقلة وعالية الجودة لما فيه صالح المجتمع، ويقع كابسارك في الرياض بالمملكة العربية السعودية.

عن مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية

أسّس مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية بموافقة من مجلس الوزراء بتاريخ 1 سبتمبر 2020م؛ للمساهمة في تعزيز دور اللغة العربية إقليمياً وعالمياً، وإبراز قيمتها المعبرة عن العمق اللغوي للثقافة العربية والإسلامية، وليكون مرجعية علمية على المستوى الوطني في اللغة العربية وعلومها، وليسهم إسهاماً مباشراً في تحقيق أهداف برنامج تنمية القدرات البشرية، أحد أهم برامج تحقيق رؤية السعودية 2030.



www.kapsarc.org