

## دراسة الأطر القانونية التي تحكم ممارسات المحاسبة البيئية وانعكاساتها على تقارير الاستدامة للشركات

### INVESTIGATING THE LEGAL FRAMEWORKS GOVERNING ENVIRONMENTAL ACCOUNTING PRACTICES AND THEIR IMPLICATIONS FOR CORPORATE SUSTAINABILITY REPORTING IN SAUDI ARABIA

<sup>i,iii</sup>Faozi A. Almaqtari, <sup>ii,iii,\*</sup>Nahla Abdulrahman Raweh & <sup>ii,iii</sup>Abdulwahid Ahmad Hashed Abdullah

<sup>i</sup>College of Business Administration, A'Sharqiyah University (ASU), P.O Box 42, Postal Code:400 Ibra, Sultanate of Oman

<sup>ii</sup>Department of Accounting, College of Business Administration, Prince Sattam Bin Abdulaziz University, Saudi Arabia

<sup>iii</sup>Department of Accounting, Hodeidah University, Hodeidah, Yemen

\*(Corresponding author) e-mail: [nahlaraweh@gmail.com](mailto:nahlaraweh@gmail.com)

#### Article history:

Submission date: 16 September 2024

Received in revised form: 2 March 2024

Acceptance date: 20 March 2025

Available online: 30 April 2025

#### Keywords:

Environmental governance, environmental regulations, environmental reporting, sustainability reporting, Saudi Arabia, al-ḥukūmah al-bī'iyah, al-qawānīn al-bī'iyah, taqārīr al-istidāmah al-bī'iyah, al-Mamlakah al-'Arabīyah as-Su'ūdīyah

#### Funding:

This research was supported by the Deanship of Scientific Research at Prince Sattam bin Abdulaziz University under the research project 2024/02/30198.

#### Competing interest:

The author(s) have declared that no competing interests exist.

#### Cite as:

Almaqtari, F. A., Raweh, N. A., & Hashed Abdullah, A. A. (2025). Dirāsāt al-uṭur al-qānūniyyah allatī taḥkum mumārāsāt al-muḥāsabah al-bī'iyah wa in 'ikāsātihā 'alā taqārīr al-istidāmah lil-sharikāt: Investigating the legal frameworks governing environmental accounting practices and their implications for corporate sustainability reporting in Saudi Arabia. *Malaysian Journal of Syariah and Law*, 13(1), 249-290.  
<https://doi.org/10.33102/mjssl.vol13no1.977>



© The authors (2025). This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY NC) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits non-commercial re-use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. For commercial re-use, please contact [penerbit@usim.edu.my](mailto:penerbit@usim.edu.my).

#### ABSTRACT

Saudi Arabia has prioritized environmental sustainability and corporate responsibility in alignment with Vision 2030, leading to a heightened focus on environmental protection and sustainable development. Consequently, the legal landscape governing environmental accounting practices and corporate sustainability reporting has gained increasing significance. This study investigates the legal frameworks regulating environmental accounting practices in Saudi Arabia and their influence on corporate sustainability reporting. The study aims to analyse the existing legal frameworks, assess their impact on corporate financial reporting of environmental matters, and offer recommendations to enhance the effectiveness of these frameworks in promoting sustainability disclosures, with a particular focus on environmental impact. The researchers employed a mixed-methods approach, combining inductive, descriptive-analytical, and quantitative techniques to explore the effects of environmental regulations on sustainability reporting in Saudi Arabia. Data were gathered through a questionnaire distributed to financial managers and environmental experts within companies. Statistical analysis was used to identify patterns and relationships, offering insights into the connection between legal frameworks and sustainability reporting. The findings reveal that while Saudi Arabia has made strides in integrating environmental policies into its regulatory and legal systems, these efforts remain limited in terms of accounting and governance compared to more developed nations. Environmental regulations tend to focus more on procedural and technical aspects rather than on accounting practices reflected in financial disclosures. This lack of specific requirements may undermine the transparency and credibility of corporate sustainability reports. The study recommends the establishment of clear and specific environmental accounting standards and the implementation of a legal framework requiring companies to prepare integrated financial reports that disclose governance practices, social responsibility, and environmental impact. The enforcement of these regulations should be strengthened through key institutions such as the Tadawul Stock Exchange, the Saudi Central Bank, and other regulatory bodies.

## الملخص

أكدت المملكة العربية السعودية على الاستدامة البيئية ومسؤولية الشركات بما يتماشى مع رؤية ٢٠٣٠، وقد أدى ذلك إلى التركيز المتزايد على حماية البيئة والتنمية المستدامة، وبالتالي، أصبح المشهد القانوني الذي يحكم ممارسات المحاسبة البيئية وتقارير استدامة الشركات ذا أهمية متزايدة. وعليه، يدرس البحث الأطر القانونية التي تحكم ممارسات المحاسبة البيئية في المملكة العربية السعودية وتأثيرها على تقارير استدامة الشركات. وتتمثل أهداف هذه الدراسة في تحليل الأطر القانونية الحالية، وتقييم تأثيرها على ممارسات إعداد التقارير المالية للشركات على الأثر البيئي، واقتراح توصيات لتعزيز فعالية الأطر القانونية في الإفصاح عن الاستدامة بشكل عام والأثر البيئي بشكل خاص. استخدم الباحثون منهجاً مختلطاً يشمل الأساليب الاستقرائية، والوصفية التحليلية، والكمية لدراسة تأثير الأنظمة والقوانين البيئية في إعداد تقارير الاستدامة في المملكة العربية السعودية، حيث جمعت البيانات باستخدام استبانة موزعة على المدراء الماليين والخبراء البيئيين في الشركات، وتم تحليل البيانات باستخدام تقنيات إحصائية لتحديد الأنماط والعلاقات، مما يوفر رؤى حول العلاقة بين الأطر القانونية وإعداد تقارير الاستدامة. وقد خلصت نتائج الدراسة إلى أنه بالرغم من أن المملكة العربية السعودية بدأت بدمج السياسات البيئية في أطرها التنظيمية والقانونية، إلا أن هذه الجهود لا تزال تفتقر إلى جوانب محاسبية وحوكمة مقارنة بالدول الأكثر تقدماً، فالنصوص القانونية المرتبطة بالبيئة ما هي إلا جوانب إجرائية وفنية أكثر منها محاسبية أو منعكسة على التقارير المالية، وقد يؤثر هذا الافتقار على المتطلبات المحددة لشفافية ومصادقية تقارير الاستدامة للشركات. وعليه، يوصي الباحثون بسنّ لوائح بيئية واضحة ومحددة، وفرض إطار قانوني يشمل إلزام الشركات بإعداد التقارير المالية التكاملية للإفصاح عن ممارسات الحوكمة والمسؤولية الاجتماعية والأثر البيئي، وتعزيز آليات التنفيذ من خلال سوق تداول، والهيئات الرقابية والتنفيذية الأخرى.

## المقدمة

تعد المحاسبة البيئية إحدى الأدوات المهمة التي تستخدمها الشركات لقياس ومراقبة التأثير البيئي لأنشطتها (Al-D) (Arīwī & Al-Tāraqī, 2024; Al-Sharif, 2024; Al-Kashar, 2024). ومع ذلك، تعتمد كفاءة المحاسبة البيئية بشكل كبير على وجود الأطر التنظيمية وقوتها (Al-Darīwī & Al-Tāraqī, 2024)، فكلما كانت هناك أطر قانونية وتنظيمية تفرض على الشركات المحاسبة عن الآثار والتكاليف الناجمة عن البيئة تبنت الشركات أنشطة المحاسبة البيئية. إن التلوث البيئي، الناجم في المقام الأول عن المخلفات الضارة كالدخان والغازات والأبخرة الكيميائية الناتجة عن ممارسة الشركات الصناعية والخدمية لأنشطتها، يؤثر بشكل كبير على حياة الإنسان والغذاء والاقتصاد، ليس على مستوى البلد فحسب، بل له تداعياته على مستوى التغير المناخي العالمي (Al-Kubaysi & Salih, 2015). إن الدول العربية، وخاصة النامية منها، متأخرة في الأداء البيئي، وقد تكون إحدى أسبابه غياب بعض التشريعات، ولقد سنت كثير من الدول ضوابط صارمة على الشركات للتخفيف من تأثيراتها السلبية البيئية، مما أدى إلى تحسن مستوى المساءلة المؤسسية

وممارسات الاستدامة (Al-Sharif, 2024). وفي ظل رؤية المملكة ٢٠٣٠، هناك عدد من القوانين والنظم البيئية، وكذا عدد من المؤسسات والهيئات الحكومية التي تشرف على حماية البيئة، إلا أنّ الأطر القانونية البيئية التي تتحكم في ممارسات المحاسبة البيئية غير ناضجة مقارنة بالممارسات الدولية، وخصوصاً في الدول المتقدمة.

يهدف البحث إلى تحليل الأطر القانونية الحالية المرتبطة بالبيئة في المملكة العربية السعودية، وبيان مدى تأثيرها على التنفيذ الناجح لمبادئ المحاسبة البيئية، وفحص كيفية تأثير هذه الأطر على شفافية الشركات والمساءلة في إعداد التقارير عن الاستدامة. إنّ فهم العلاقة بين الأطر القانونية البيئية وممارسات المحاسبة البيئية أمر بالغ الأهمية، وبخاصة أنّ المملكة العربية السعودية تسعى إلى تنويع اقتصادها واستدامته؛ لذا سنّت المملكة عدداً من القوانين والأنظمة بموجب مبادراتها لرؤية ٢٠٣٠، مثل اللائحة العامة للبيئة وقانون البيئة لتحسين الحوكمة البيئية (Al-Sharif, 2024). ومع ذلك، غالباً ما تفتقر الأطر القانونية الحالية إلى آليات الإنفاذ الصارمة التي نراها في البلدان المتقدمة، فالشركات لا تبلغ بدقة عن تأثيرها البيئي، وهناك قصور في إعداد تقارير الاستدامة، وكل هذا يؤدي إلى فجوة كبيرة في تنفيذ ممارسات المحاسبة البيئية في المملكة العربية السعودية.

### مشكلة الدراسة

هناك مجموعة من التحديات التي تواجه العالم نتيجة التغير المناخي والمشكلات البيئية وتأثيرها على كثير من الدول (Al-Darīwī & Al-Tāraqī, 2024)، وقد عملت كثير من الدول على إصدار تشريعات تفرض على الشركات المحاسبة على أنشطتها البيئية، ومن هنا اكتسبت المحاسبة البيئية أهمية على مستوى العالم، مع التركيز المتزايد، من قبل كثير من الدول، على إجبار الشركات للإفصاح عن أنشطتها البيئية من خلال إعداد التقارير البيئية أو تقارير الاستدامة الشاملة. ومع ذلك، تظل تقارير الاستدامة الشاملة، رغم أهميتها، حبيسة الغرف المغلقة لمناقشات أعضاء مجالس إدارة الشركات ما لم يتم تفعيلها بأطر قانونية. وعليه، فإنّ فاعلية مثل هذه التقارير تعتمد إلى حد كبير على وجود أطر قانونية تفرض على الشركات ممارسات المحاسبة البيئية. وبالرغم من وجود عدد من الأطر القانونية التي تفرض على الشركات إعداد تلك التقارير، والإبلاغ عن أنشطتها البيئية في كثير من دول العالم، إلا أنّ المشهد في المملكة العربية السعودية ما يزال مختلفاً؛ فبالرغم من جهود المملكة المتزايدة في الاهتمام بالاستدامة البيئية، ووجود عدد من القوانين التي تتعلق بالبيئة، إلا أنّه ليس هناك أطر قانونية محددة تجبر الشركات على ممارسة المحاسبة البيئية وتعزيز إعداد التقارير الخاصة بها وتقارير الاستدامة الشاملة، وبشكل فرض مثل هذه القوانين إطاراً يمكن من خلاله توحيد ممارسات جميع الشركات وتقاريرها البيئية بما يعزز الشفافية، وتحديد الآثار المترتبة على جهود الامتثال والاستدامة البيئية. لذا تسعى هذه الدراسة إلى استكشاف الأطر القانونية الحالية المرتبطة بالبيئة في المملكة العربية السعودية ومدى فاعلية هذه الأطر وتأثيرها على الشركات لإعداد تقارير الاستدامة الشاملة أو تقارير الاستدامة البيئية. وعليه تهدف الدراسة إلى التحقق من الأطر

القانونية الحالية، وتقييم مدى ملاءمتها لتعزيز إعداد التقارير المالية وتحديد الآثار المترتبة على جهود الامتثال والاستدامة للشركات. وبناءً على ما سبق، يمكن صياغة أهداف الدراسة على النحو الآتي:

- أ. ما مدى فعالية الأطر القانونية ولوائح الامتثال الحالية التي تحكم الممارسات البيئية في المملكة العربية السعودية، وما مدى تأثيرها على المحاسبة البيئية وإعداد التقارير البيئية؟
- ب. هل تؤثر الأطر القانونية لحوكمة الشركات على تبني هذه الشركات للمحاسبة البيئية وتطبيقها وإعداد التقارير البيئية الخاصة بها؟
- ج. إلى أي مدى يسهم تأثير أصحاب المصلحة على تبني الشركات للمحاسبة البيئية وتطبيقها، وإعداد التقارير البيئية؟

تكمن أهمية الدراسة الحالية في كونها تعمل على تحليل الأطر القانونية وبيان آثارها المحتملة على تبني المحاسبة البيئية وإعداد التقارير المحاسبية البيئية أو التقارير الشاملة، مما يوفر رؤية قيمة حول واقع ممارسة الشركات للمحاسبة البيئية في المملكة العربية السعودية. كما تبرز أهميتها في كونها تتوافق مع أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة ورؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، وتلبية المعايير البيئية العالمية للحفاظ على البيئة. كما يمكن أن تكون نتائج هذه الدراسة بمثابة جرس إنذار لصناع القرار لمعرفة واقع المحاسبة البيئية وما تتطلبه بخاصة المتعلق منها بالآثار والمخاطر الناجمة عن البيئة. وتدعم الدراسة رؤية ٢٠٣٠ فيما يتعلق بتعزيز الشفافية والاستدامة والمسؤولية البيئية كمكونات أساسية للمستقبل، كما ستسهم الدراسة في تسليط الضوء على ممارسات الإبلاغ البيئي والدعوة لتحسينها مما يساعد المملكة العربية السعودية لأن تكون جاذبة للمستثمرين العالميين الذين يعطون الأولوية لتقارير الاستدامة الشاملة، وستسهم الدراسة أيضاً في لفت نظر صناع القرار والجهات التنظيمية وخصوصاً سوق تداول من خلال تقديمها رؤية علمية للمهتمين بما يساعدهم في تطوير المشهد القانوني والمحاسبي في البيئة السعودية.

## الدراسات السابقة

هدفت دراسة (Al-Sharif (2024 إلى التعرف على معوقات تطبيق المحاسبة البيئية في المنظمات الصناعية السعودية والآمال المستقبلية للتغلب عليها. واستُخدم فيها المنهج الوصفي التحليلي، حيث وُزعت استبانة على ٥٤٨ محاسباً ومراجعاً داخلياً من المدن الصناعية في المملكة. وقد كشفت النتائج عن وجود معوقات تنظيمية ومحاسبية كبيرة، وكانت المعوقات الخارجية أكبر من الداخلية، كما توصلت إلى أنّ المعوقات التنظيمية والمحاسبية والخارجية تحدّ من تطبيق المحاسبة البيئية في الكيانات الصناعية في المدن السعودية، وتتراوح درجة هذه المعوقات من كبيرة إلى كبيرة جداً. وكان من أهم الأهداف المستقبلية للتغلب على هذه التحديات تطبيق معايير إعداد التقارير المالية العالمية. وفي دراسة أخرى قام بها (Al-Kashar (2024 والتي هدفت إلى التعرف على معايير النجاح الرئيسية لتطبيق تقنيات المحاسبة الإدارية البيئية

في الشركات الصناعية الليبية بتوزيع ١٠٠ استبانة على محاسب ومراجع من الشركات الصناعية الليبية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي لتحليل البيانات، وخلصت إلى أنّ السلامة البيئية والتركيز على العملاء كانتا أهم العوامل لتطبيق هذه الممارسات، حيث جاءتا في المرتبة الأولى والثانية على التوالي، كما حصلت عوامل أخرى مثل الأنظمة واللوائح البيئية، والتزام الإدارة، والتكاليف البيئية على قيم منخفضة، مما يشير إلى ضعف دورها في تطبيق هذه الممارسات.

وهدفت دراسة Al-Darīwī و Al-Tāraqī، ٢٠٢٤ إلى استكشاف مدى تبني المحاسبة البيئية في منظمات الخدمات في بنغازي بليبيا، وجد البحث أنّ المحاسبة البيئية اكتسبت أهمية متزايدة لشركات الخدمات، ومع ذلك، فإنّ بعض التحديات مثل نقص الموظفين المدربين والقيود المالية تعيق تبنيها. وأوصت الدراسة بمعالجة هذه القضايا من خلال تقديم الدعم المالي والمعنوي لمنظمات الخدمات للبقاء على اطلاع في الشأن الخاص بتطورات حماية التلوث، كما أكدت ضرورة تثقيف شركات الخدمات بأهمية المحاسبة البيئية وقياسها والإفصاح عنها. وهدفت دراسة Akhter et al., (2023) إلى تقييم جودة التقارير البيئية عبر مختلف الصناعات باستخدام تحليل طولي، وقد حددت الدراسة العناصر الأكثر تفضيلاً في التقارير البيئية من قبل الشركات والعناصر الأقل إفصاحاً، كما اختبرت ما إذا كانت سمات معينة للشركة مثل حجمها وعمرها ونسبة الرفع المالي والربحية فيها ووجود مديرين مستقلين وتنوع الجنس، تؤثر على ممارسات الإفصاح البيئي. واستخدمت الدراسة قائمة مرجعية ذاتية البناء مكونة من ١٢ عنصراً للتقارير البيئية، وطريقة تحليل المحتوى لقياس مدى الإفصاحات البيئية وجودتها، كما استخدمت تحليل الانحدار للبيانات اللوحية للتحقيق في تأثير سمات معينة للشركة على الإفصاحات البيئية. أظهرت النتائج أنّ التنفيذ الصارم لقواعد الخدمات المصرفية الخضراء لعام ٢٠١١ يشجع البنوك التجارية على الاستثمار بشكل أكبر في حماية البيئة، ويشجع المؤسسات غير المالية على الكشف عن أدائها البيئي من خلال التمويل.

كما أشارت النتائج إلى أنّ ما يقرب من ٥٠٪ من الشركات التي تم استطلاعها في عينة الدراسة تفصح عن أدائها البيئي من خلال تنسيق سردي أو كمي أو نقدي. وأظهرت النتائج أنّ زراعة الأشجار هي الأكثر إفصاحاً، يليه الاستثمار في الطاقة المتجددة ومشاريع البنية التحتية الخضراء، وكشفت الدراسة أنّ حجم الشركة ونسبة الرفع المالي يؤثران بشكل إيجابي على التقارير البيئية. وفي السياق ذاته هدفت دراسة (Abduh (2023 إلى معرفة مدى تأثير ممارسات المحاسبة البيئية على الأرباح المحاسبية والأداء المالي في المنشآت غير المالية السعودية المدرجة في سوق المال السعودي، وقد تم اختيار عينة الدراسة التي بلغت ١٠٠ منشأة خلال الفترة الزمنية من (٢٠٢٠م/٢٠٢٢م)، وخلصت إلى أنّ استخدام المحاسبة البيئية يسهم في تحسين جودة الأرباح في المنشآت التجارية السعودية، وأنّ استخدام المحاسبة البيئية يعمل على رفع كفاءة الأداء المالي في المنشآت التجارية السعودية. وبالمثل، هدفت دراسة (Chen et al., (2022 إلى بحث تأثير اللوائح البيئية على إدارة الأرباح الحقيقية وإدارة الأرباح المستحقة للشركات، فاستناداً إلى برنامج تداول انبعاثات ثاني أكسيد الكبريت في الصين، وجدت الدراسة أنّ برنامج تداول الانبعاثات يرتبط سلباً بإدارة الأرباح الحقيقية، وكانت العلاقة السلبية أقوى بالنسبة للشركات التي تعاني من عدم التماثل الكبير في المعلومات، والشركات

التي تعاني من ضعف الحوكمة. وأشارت النتائج أيضًا إلى أنّ اللوائح البيئية القائمة على السوق مثل برنامج تحديد سقف الانبعاثات وتداولها يمكن أن تحفز الشركات بالفعل على تقديم جودة أرباح أفضل حتى في بيئة مؤسسية ضعيفة.

وهدف دراسة (Rohani et al., 2023) إلى البحث في العلاقة بين المستويات المتزايدة من التدقيق على الكربون الخارجي وانخفاض انبعاثات الكربون في الشركة، في محاولة لاستشراف الدوافع المؤسسية لتحقيق مستوى أعلى من السيطرة على الكربون، وخاصة من حيث تحسينات أداء الكربون. تم جمع البيانات من ١٧٠ شركة أمريكية بين عامي ٢٠١٢ و ٢٠١٧ وتحليلها باستخدام طريقة اللحظات المعممة (GMM). وقد أظهرت النتائج أنّ المستوى الأعلى من ضمان الكربون (أي الضمان المعقول) يحسّن أداء الكربون للمؤسسات بشكل طفيف فقط (أي انبعاثات الكربون المبلغ عنها)، مما يشير إلى أنّه يمكن استخدام مستوى أعلى من الضمان كأداة لاكتساب المزيد من المعرفة حول رغبات ومخاوف أصحاب المصلحة، مما قد يساعد في تحسين أداء الكربون. وهدفت دراسة (Jiang et al., 2023) إلى تحليل الحوافز والعواقب المترتبة على إفصاح الشركات عن معلومات الكربون، فكشفت عن علاقة ثنائية الاتجاه بين الإفصاح عن الكربون وأداء الكربون، وما إذا كان بمثابة أداة لإضفاء الشرعية أو الحوكمة. وتُظهر البيانات بين عامي ٢٠١٢ - ٢٠١٥ أنّ الشركات تميل إلى إضفاء الشرعية على معلومات الكربون واستخدامها كأداة لإضفاء الشرعية، وأنّ المديرين يختارون بعناية أنواع المعلومات التي سيشاركونها مع الجمهور، وأنّ الشركات منخفضة الإفصاح عن الكربون تستخدم وسيلة الإفصاح كأداة للحوكمة، في حين تعاني الشركات عالية الإفصاح عن الكربون من قلق الشرعية، ولديها المزيد من الدوافع للسيطرة على صورتها الخضراء.

وفي السياق ذاته هدفت دراسة (Al-Qasas 2023) إلى تحديد متطلبات تطبيق نظام المحاسبة البيئية الاقتصادية ٢٠١٢ (SEEA) في مصر لتطوير الحسابات البيئية، وإجراء الدراسات الاقتصادية والبيئية مثل التنمية المستدامة والاقتصاد الأخضر. وقد حدّد البحث نظام المحاسبة البيئية الاقتصادية، وحدد أنواع الحسابات التي يجب إنشاؤها، وسلط الضوء على أبرز تطبيقات واستخدامات النظام، كما حدد استراتيجية تطبيق النظام في مصر. ووجدت الدراسة أنّ تطبيق نظام المحاسبة البيئية يتوقف على عدد من العوامل بما فيها التمويل والألويات الوطنية وتوفر الإحصاءات. وهدفت دراسة (Abkar و Abkar، ٢٠٢٤) إلى استكشاف أثر محاسبة التكاليف البيئية على التنمية المستدامة في شركات السكر السودانية باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم توزيع استبانة على ١٩٠ موظفًا من العاملين في المالية والمحاسبة، وخلصت الدراسة إلى أنّ المبحوثين يدعمون بشكل كبير أهمية محاسبة التكاليف البيئية في دعم التنمية المستدامة، واقترح الباحثون نظام محاسبة بيئية شاملا باستخدام التكنولوجيا المتقدمة، وبرامج تدريبية مستمرة للعاملين في المالية والمحاسبة، ولجنة بيئية داخلية، وحوافز للموظفين والمشاريع التي تسهم في خفض التكاليف وتحسين الأداء، كما أوصوا بدراسات مستقبلية تكميلية حول هذا الموضوع.

وهدفت دراسة (Monteiro et al., 2021) إلى تحليل تقدم مؤشرين للإفصاح البيئي أحدهما من التقارير الإلزامية (التقرير السنوي) والآخر من التقارير الطوعية (تقرير الاستدامة)، بالإضافة إلى ذلك صمّم الباحثون نموذجًا مفاهيميًا لمعرفة ما إذا كان مؤشرا الإفصاح البيئي متأثرين بالصناعة والشهادة البيئية والربحية وخصائص حوكمة الشركات أم لا، كما اختبروا هذا النموذج. استخدمت الدراسة نظريات الشرعية والإشارات والإفصاح الطوعي لدعم العلاقة النظرية بين ميزات الشركة وحوكمة الشركات والإفصاح البيئي، كما استخدمت تحليل المحتوى والانحدار الخطي المتعدد مع التحليل المقطعي اللوحي للبيانات. واستنادًا إلى الشركات المدرجة في البرتغال، أظهرت النتائج من عام ٢٠١٥ إلى عام ٢٠١٧ ارتفاعًا بنسبة ١٤,٦٪ و ٢٥,٨٪ في الإفصاح البيئي المكتسب من التقارير السنوية، وكذا الإفصاحات المستلمة عبر تقارير الاستدامة، على التوالي. فضلًا عن ذلك، وجدت النتائج أنّ الشهادة البيئية، والربحية، وعدد أعضاء مجلس الإدارة، ونسبة أعضاء مجلس الإدارة من الإناث كان لها تأثير على تقرير الإفصاح البيئي السنوي. وفيما يتعلق بتقرير الاستدامة والإفصاح البيئي، كشفت النتائج أنّ الشهادة البيئية، والربحية، ونسبة أعضاء مجلس الإدارة المستقلين كان لها جميعًا تأثير من نوع ما.

وفي سياق الحوكمة، هدفت دراسة (Osemene et al., 2021) إلى مقارنة إجراءات حوكمة الشركات والتقارير المحاسبية البيئية في شركات أفريقية مختارة مدرجة في البورصة، فاستخدمت تصميمًا بحثيًا بأثر رجعي، وتألّف مجتمع الدراسة من شركات مدرجة في ستة قطاعات تقع في أربع دول أفريقية (مصر ونيجيريا وكينيا وجنوب أفريقيا). وأُجري تحليل للمحتوى لتحديد درجة الإفصاح والتقارير البيئية، وتم تحليل البيانات باستخدام نموذج الانحدار الثابت. وكشفت النتائج أنّ لجان مجلس الإدارة لها تأثير كبير على التقارير المحاسبية البيئية في البلدان الأفريقية، كما هو الحال مع تنوع مجلس الإدارة في كينيا ونيجيريا، وحجم مجلس الإدارة في جنوب أفريقيا ونيجيريا، واستقلال مجلس الإدارة في مصر وكينيا، والملكية المؤسسية في نيجيريا ومصر وجنوب أفريقيا. وأشارت النتائج إلى ضرورة اتباع قوانين وأنظمة حوكمة الشركات الحالية، وأنه ينبغي للدول الأخرى أن تحذو حذو جنوب أفريقيا من خلال تبني التقارير المتكاملة، واستخدام مبادرة إعداد التقارير العالمية لإعداد تقارير الاستدامة.

وركزت دراسة (Tang et al., 2023) على كيفية استجابة الشركات استراتيجيًا للقيود البيئية واتخاذ المبادرات البيئية في الصين، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فجوة بين الخطاب البيئي والممارسات الفعلية، حيث تميل الشركات إلى الإكثار من التصريحات البيئية دون ترجمتها إلى أفعال ملموسة تعزز من شرعيتها البيئية، وهي الممارسة المعروفة باسم فصل العمل البيئي للشركات. استخدمت الدراسة عينة من بيانات ٥٤٢٢ شركة صينية من عام ٢٠١٢ إلى عام ٢٠١٨، وأظهرت أنّ القواعد البيئية الصارمة أدت إلى تناقض كبير في التقارير البيئية والأداء البيئي الفعلي. فضلًا عن ذلك، وجدت الدراسة أنّ هذا التناقض يزداد سوءًا عندما تتمتع الشركات بقوة مساومة أكبر، ولكن بموارد مالية أقل. وفي سياق آخر، تناولت دراسة (Sar Alkhatam 2021) تطبيق المحاسبة البيئية في المنشآت التجارية ومستوى العناية بها والتحديات التي تواجهها هذه المنشآت. وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لوصف طبيعة المحاسبة البيئية بتوزيع استبانة إلكترونية على مجتمع الدراسة من المحاسبين، وكشفت النتائج أنّ المنشآت التجارية تفصح عن أساليبها

واستراتيجياتها وسياساتها في صيانة البيئة. وتعد المحاسبة البيئية فئة مهمة من المحاسبة تركز على خلق بيئة نظيفة خالية من الملوثات، وترتبط القوانين واللوائح الخاصة بالمنشآت التجارية بقواعد ومعايير المحاسبة البيئية، كما أنها توجه التكاليف البيئية في المنظمات التجارية وتعزز السلامة البيئية. ويعد الإفصاح عن المعلومات البيئية قضية ملحة للمجتمع، وخاصة بالنسبة للكيانات التجارية.

## فرضيات الدراسة

في ضوء ما تقدم من تساؤلات وأهداف، صيغت فرضيات الدراسة على النحو الآتي:

- أ. الفرضية الرئيسية الأولى: تؤثر الأطر القانونية ولوائح الامتثال البيئية الحالية في المملكة العربية السعودية على تطبيق المحاسبة البيئية وإعداد التقارير البيئية.
- ب. الفرضية الرئيسية الثانية: تؤثر الأطر القانونية لحوكمة الشركات على تبني وتطبيق الشركات للمحاسبة البيئية وإعداد التقارير البيئية.
- ج. الفرضية الرئيسية الثالثة: يؤثر ضغط أصحاب المصلحة على تبني وتطبيق الشركات للمحاسبة البيئية وإعداد التقارير البيئية.

## منهجية الدراسة

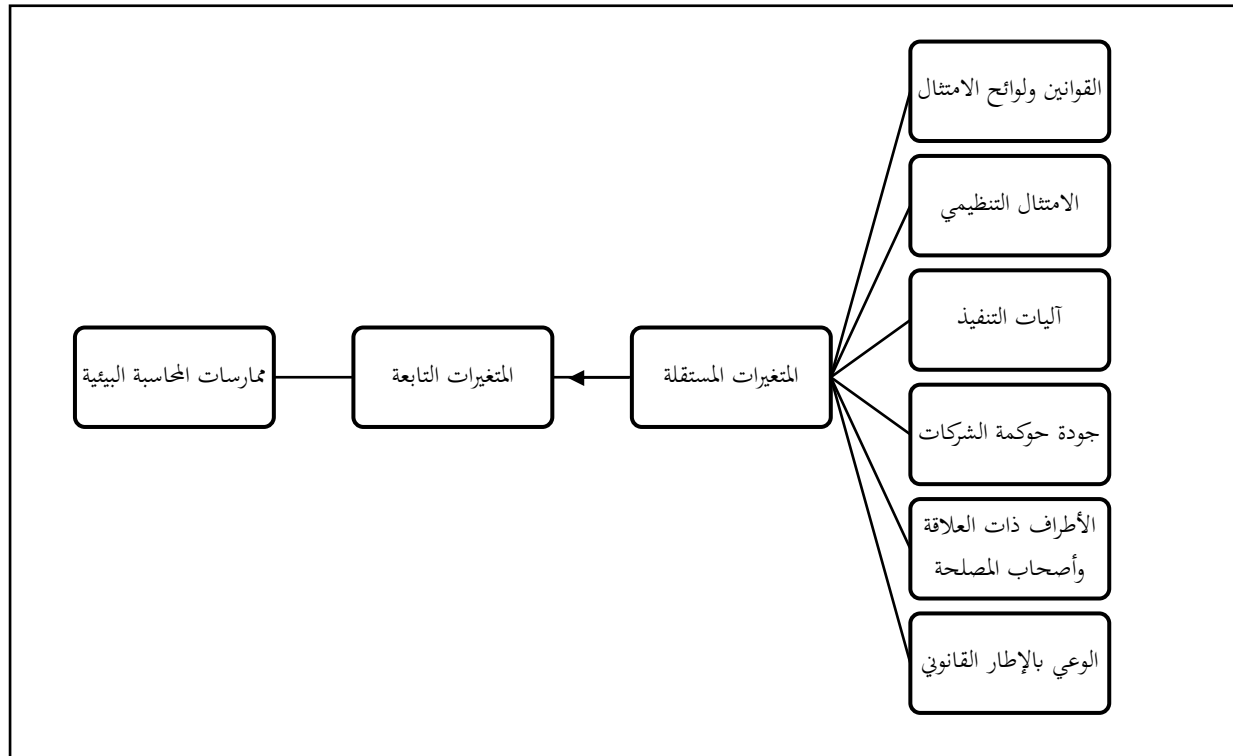
تتبنى الدراسة الحالية منهجا مختلطاً يجمع بين المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الكمي التجريبي، حيث عمدت الدراسة إلى استخدام المنهج الوصفي التحليلي لتحليل الأطر القانونية واللوائح المرتبطة بممارسات المحاسبة البيئية أو المرتبطة بالحفاظ على البيئة في المملكة العربية السعودية، كما استخدمت هذا المنهج لتحليل الوثائق المتعلقة بالتقارير البيئية والاستدامة المؤسسية وفحصها بما في ذلك تقارير الشركات عن الاستدامة والحوكمة البيئية. أما فيما يتعلق بالمنهج الكمي التجريبي، فقد اعتمدت الدراسة عليه من خلال استبانة كأداة رئيسة يتم من خلالها جمع البيانات من المديرين الماليين والمختصين في الشركات والمؤسسات وصناع السياسات والخبراء البيئيين حول الممارسات البيئية والأطر القانونية في المملكة العربية السعودية.

تظهر الحدود المكانية لهذه الدراسة في المملكة العربية السعودية بشكل عام مع إعطاء بعض التركيز على الأطر القانونية المرتبطة بالبيئة، وكذا الشركات المدرجة بالبورصة لتحليل تقارير الاستدامة والحوكمة البيئية لها. وتنحصر الحدود الزمنية لهذه الدراسة في الأطر القانونية الصادرة حتى سبتمبر ٢٠٢٤، كما تم جمع بيانات الاستبانة خلال شهري أغسطس وسبتمبر ٢٠٢٤.

## أنموذج الدراسة

يوضح الشكل رقم ١ أنموذج ومتغيرات الدراسة، حيث تشمل الدراسة على ستة متغيرات مستقلة تؤثر بشكل مباشر على المتغير التابع وهو المحاسبة البيئية، وقد عمد الباحثون إلى اختيار هذه المتغيرات بناءً على مراجعة الأدبيات السابقة في الإفصاح البيئي، ونظرية الشرعية (الالتزام)، والتقارير النوعية عن قضايا الاستدامة، ووجد الباحثون أنَّ كثيراً من الدراسات السابقة تشير إلى أنَّ قوانين ولوائح الامتثال تؤدي دوراً مهماً في ممارسات المحاسبة البيئية ( Camilleri, 2020; Chen et al., 2022; Hamed et al., 2022; Nor et al., 2016; Tang et al., 2023). كما وجدوا أنَّ عدد من الدراسات السابقة تشير إلى أنَّ الالتزام بالقوانين البيئية ولوائح الامتثال مشروط بالامتثال التنظيمي ( Ammer et al., 2020; García et al., 2023; Ortiz-de-Mandojana et al., 2016; Prasad et al., 2017; Van Hoang et al., 2021).

وفي نفس السياق ترى كثير من الدراسات السابقة ( Ammer et al., 2020; Gerged et al., 2021; Paavola, 2007; Wang et al., 2021) أنَّ ممارسات المحاسبة البيئية تعتمد على آليات تنفيذ القوانين ولوائح الامتثال، وتشير عدد من هذه الدراسات أيضاً إلى أنَّ تطبيق القوانين ولوائح الامتثال البيئية وأثرها على ممارسات المحاسبة البيئية يعتمد على درجة الوعي بالأطر القانونية (Gerged et al., 2021; Kostka & Nahm, 2017; Ortiz-de-Mandojana et al., 2016; Paavola, 2007; Prasad et al., 2017).



الشكل رقم ١. أنموذج الدراسة

فضلا عن ذلك، وجد الباحثون أنّ عددًا كبيرًا من الدراسات السابقة (Biswas et al., 2018; Dixon-Fowler et al., 2017; Husted & Sousa-Filho, 2019; Konadu et al., 2022; Kumari et al., 2022) أشار إلى دور حوكمة الشركات كأحد أهم آليات اتخاذ القرار في الشركات والمناطق بها تطبيق المحاسبة البيئية، وكذا الامتثال وتنفيذ القوانين المرتبطة بالبيئة. كما وجد الباحثون أنّ عددًا من الدراسات السابقة (Ammer et al., 2020; Magness, 2006; Peters & Romi, 2014; Qureshi et al., 2020)، أشار إلى ضغط أصحاب المصلحة مثل المستثمرين والعملاء والدائنين والمنظمات غير الحكومية التي لها دور كبير في الضغط على الشركات ودفعها باتجاه تبني ممارسات المحاسبة البيئية.

### الأدوات الإحصائية المستخدمة في تحليل بيانات الدراسة

استخدمت الدراسة تحليل المحتوى للقوانين واللوائح المنظمة للبيئة، بينما استخدمت التحليل الوصفي ومقاييس النزعة المركزية والتشتت والارتباط باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS 23، كما استخدمت المعادلات الهيكلية المنمذجة باستخدام برنامج SMART-PLS لتحليل بيانات الاستبانة.

### الإطار النظري للدراسة

#### تأثير الأطر القانونية المرتبطة بالبيئة على المحاسبة البيئية

للأنظمة الخاصة بالبيئة أهمية قصوى في ضمان التزام الشركات والمنشآت بواجباتها تجاه البيئة (Al-Sharif, 2024)، ويعد إصدار القوانين واللوائح التنفيذية المرتبطة بالبيئة أحد الأدوات التي تلزم الشركات بالحد من التلوث الذي تسببه أنشطتها المختلفة نتيجة لقوة إنفاذ هذه القوانين أو من خلال العقوبات المالية المنصوص عليها بموجب هذه القوانين، مما يجبر الشركات على الالتزام بالحفاظ على البيئة (Al-Darīwī & Al-Tāraqī, 2024). ويشير الدراوي والتارقي إلى أنّ أحد أهم معوقات تطبيق المحاسبة البيئية هو عدم وجود إلزام قانوني بالإفصاح البيئي في التقارير والقوائم المالية، وأنّ على الدول اتخاذ إجراءات قانونية بحق الشركات عند عدم التزامها بتطبيق المحاسبة البيئية للتشريعات. بينما يشير المطيري (٢٠٢٢) بأن المراجعة البيئية يجب أنّ تكون نابعة من اقتناع الإدارة بدوافع ذاتية، وليست إجبارية أو إلزامية تفاديا للوقوع في مخالفة القوانين النافذة المرتبطة بالبيئة. كما بينت دراسة الكبيسي وصالح (٢٠١٥) أنّ العقوبات القانونية في مجال البيئة يمكن أن تدفع أو تحجب المديرين على مواجهة عمليات التلوث التي تحدثها شركاتهم والتقرير عنها، إذ يدفع ذلك الشركات إلى ضرورة إرفاق إفصاحات مقبولة عن المحاسبة البيئية وفقا للنظرية الشرعية، ومفادها وجود عقد أو قانون عندما يتطابق نظام قيمة الوحدة الاقتصادية مع نظام اجتماعي كبير تكون الوحدة جزءًا منه، وبالتالي عند وجود تنافر بين النظامين يكون هناك تهديد لشرعية الكيان أو الوحدة. وتؤثر القوانين واللوائح التنفيذية بشكل كبير على المساءلة والشفافية من خلال إلزام الشركات بالإفصاح عن تكاليف وممارسات التأثير البيئي.

تعمل هذه الأطر القانونية على فرض الاعتبارات البيئية في أنظمة المحاسبة والتقارير المالية، مما يؤدي إلى الشفافية وممارسات الإفصاح الموحدة، كما يضمن الامتثال للقوانين واللوائح البيئية، مع وجود متطلبات قانونية واضحة، تعزيز ممارسات المحاسبة الموثوقة والقابلة للمقارنة. وتعمل القوانين واللوائح التنفيذية أيضاً على تعزيز حوكمة الشركات ومسؤولية أعضاء مجلس الإدارة والمدققين، كما أنها تدمج المسؤولية البيئية في عمليات صنع القرار في مجلس الإدارة واللجان، وتعزز الاستدامة البيئية كركيزة أساسية لاستراتيجيات مجلس الإدارة. وتشجع الأطر القانونية الإدارة البيئية الاستباقية، مع الغرامات والعقوبات لانتهاك القوانين وعدم الامتثال، فتعمل الشركات على الالتزام بهذه القوانين، مما يحفزها على تنفيذ ممارسات أكثر استدامة للحد من التأثير البيئي. وتؤثر القوانين واللوائح أيضاً في تقارير الاستدامة للشركات، حيث تتطلب من الشركات إعداد تقارير دورية ومفصلة حول الانبعاثات وإدارة النفايات واستخدام الموارد، ويتم تقديم هذه التقارير إلى أصحاب المصلحة وصناع القرار، مما يساهم في الاستدامة البيئية. بشكل عام، تؤدي الأطر القانونية دوراً حاسماً في تعزيز المساءلة والشفافية والاستدامة في الشركات (Almaqtari et al., 2024).

### دور الامتثال في مستوى الإفصاح البيئي وممارسات المحاسبة البيئية

الامتثال التنظيمي هو التزام المنشآت بالقوانين واللوائح البيئية التي تحكم أساليب إعداد التقارير والمحاسبة (Akhter et al., 2014; Peters & Romi, 2023)، وتشير الدراسات إلى أنّ الشركات تتبع أطر إعداد التقارير البيئية في البلدان ذات القواعد البيئية الواضحة والصارمة، مثل قوانين حماية البيئة أو التوصيات الخاصة بالقطاعات (Almaqtari et al., 2024). وتلعب الأطر القانونية البيئية دوراً مهماً في مستوى الامتثال التنظيمي التي تمارسه الشركات، ويعتمد مستوى الامتثال هذا على مدى وجود هذه الأطر القانونية ومستوى إنفاذ هذه القوانين، والمتطلبات التفصيلية التي تفرضها هذه القوانين، وكذا آلية التطبيق والعقوبات والغرامات أو الحوافز التي يتطلبها هذا التطبيق (Almaqtari et al., 2024; Peters & Romi, 2014).

### دور آليات التنفيذ في مستوى الإفصاح البيئي وممارسات المحاسبة البيئية

يعتمد ضمان تنفيذ الأطر القانونية المرتبطة بالبيئة على مستوى امتثال الشركات بهذه الأطر القانونية والتزامها، وإعداد التقارير، والإفصاح والإبلاغ عن الأثر البيئي الناجم عن العمليات التشغيلية (Sar al-khatam, 2021; Hilal, 2018)، كما يعتمد بشكل كبير على آليات التنفيذ، إذ ينبغي أن تكون آليات التنفيذ واضحة وتفصيلية وإرشادية، وقد تتضمن آلية تنفيذ هذه الأطر مجموعة من الحوافز أو الغرامات والعقوبات في حال عدم امتثال الشركات للأطر القانونية البيئية. وعليه، تشجع آليات الإنفاذ القوية الشركات على مستوى عالٍ من الامتثال وتنفيذ ممارسات محاسبية أكثر دقة وصرامة (Almaqtari et al., 2023)، إضافة إلى ذلك، حينما تكون آليات الإنفاذ قوية يزيد مستوى الإفصاح عن الأثر البيئي، وتصبح ممارسات الإفصاح هذه إحدى السمات الروتينية في التقارير المالية وغير المالية

للشركات وبشكل دوري، كما أنّ ضمان التدقيق والتفتيش الدوري ووجود عقوبات صارمة وآلية لإنفاذ القوانين البيئية يؤدي إلى زيادة موثوقية الإفصاحات المقدمة. (Almaqtari et al., 2022; Almaqtari, et al., 2023a; Almaqtari et al., 2023b).

### **جودة حوكمة الشركات ودورها في مستوى الإفصاح البيئي وممارسات المحاسبة البيئية**

تشير الدراسات إلى أنّ جودة حوكمة الشركات وخصوصاً فعالية مجلس الإدارة، ووجود فريق بيئي أو لجنة استدامة منبثقة عن مجلس الإدارة، يؤدي دوراً كبيراً في مستوى الإشراف والرقابة على الممارسات البيئية لدى الشركات (Almaqtari et al., 2024)، لكن قد يكون دور حوكمة الشركات وفعالية مجلس الإدارة غير فاعل في حال ضعف أو غياب الأطر القانونية البيئية، أو في حال عدم إنفاذها ووجود إطار قانوني ملزم أو قوي يفرض على مجالس إدارة الشركات وحوكمة الشركات الإفصاح والإبلاغ عن الممارسات البيئية كإحدى المسؤوليات الأساسية التي تقوم بها الشركات (Almaqtari et al., 2022). وعليه؛ هناك دور تكاملي بين فعالية حوكمة الشركات وقوة إنفاذ الأطر القانونية البيئية، فكلما كانت الأطر القانونية البيئية قوية وملزمة كلما فرضت على مجالس الإدارة في الشركات وآليات الحوكمة الأخرى الالتزام بمسؤولياتها البيئية والإفصاح عن الممارسات البيئية، إذ تكون مجالس الإدارة أمام مسؤولية قانونية ملزمة بموجب القانون، يحتم عليها دمج معايير الحوكمة وممارسات الحوكمة مع المخاوف أو الممارسات البيئية، لذا فإنّ وجود الأطر القانونية القوية يضمن أن تُعطى أطر الحوكمة الأولوية والشفافية لإدراج القضايا البيئية ضمن أولويات التخطيط الاستراتيجي وأولويات مجلس الإدارة، وزيادة كمية الإفصاحات المرتبطة بالبيئة ونوعيتها (Almaqtari et al., 2022; Almaqtari et al., 2024).

### **دور الأطراف ذات العلاقة وأصحاب المصلحة في مستوى الإفصاح البيئي وممارسات المحاسبة البيئية**

يمثل ضغط الأطراف ذات العلاقة وأصحاب المصلحة، بما فيها المستثمرين والعملاء والجمعيات غير الحكومية المهمة بالبيئة والموظفين والموردين وغيرها، أحد أهم الحوافز والعوامل الرئيسية التي يمكن أن تؤدي إلى زيادة الإفصاح المحاسبي عن الممارسات البيئية، وممارسات المحاسبة البيئية (Almaqtari et al., 2023a; Almaqtari, et al., 2023b). وتشير الدراسات إلى أنّ بعض المستثمرين يهتمون بنوعية المنتجات التي تقدمها الشركة، ومستوى المخاطر الناجمة عن الأثر البيئي الذي تسببه الشركة، وعليه يميل بعض المستثمرين إلى الاستثمار في الشركات التي تكون لديها ممارسات بيئية عالية، وتجنب الاستثمار في بعض الشركات التي قد ينجم عن عملياتها بعض الأضرار البيئية، كما أنّ بعض الموردين والعملاء قد يعطون أولوية في تعاملاتهم للشركات التي لديها منتجات صديقة للبيئة بما فيها سلاسل الإمداد ونوعية المنتجات وغيرها من العوامل الأخرى (Almaqtari et al., 2023a). ويمثل ضغط الأطراف ذات العلاقة وأصحاب المصلحة أحد أهم العوامل التي يمكن من خلالها زيادة مستوى الإفصاح البيئي، وتحسين مستوى ممارسات المحاسبة

البيئية، خصوصاً في حال وجود أطر قانونية بيئية قوية وفعالة. كما أنّ بعض الأطراف ذات العلاقة وأصحاب المصلحة تطلب من الشركات تقارير استدامة وتقارير بيئية أكثر شمولاً، مما يؤدي إلى تحسين مستوى الإفصاح المحاسبي عن العمليات البيئية وزيادته (Almaqtari et al., 2023a; Almaqtari, et al., 2023b).

### الوعي بالأطر القانونية البيئية ودوره في مستوى الإفصاح البيئي وممارسات المحاسبة البيئية

يمثل الوعي بالأطر القانونية واللوائح البيئية لدى مجالس الإدارة والمديرين التنفيذيين ومدققي الحسابات والمحللين الماليين وبعض المختصين الآخرين أحد أهم الركائز الأساسية في دفع تبني ممارسات المحاسبة البيئية وإعداد التقارير البيئية. (Buloshi & Ramadan, 2015; Ding et al., 2014; Meng & Zhang, 2022)، فزيادة درجة الوعي يمكن ضمان أنّ صناع القرار يفهمون التزاماتهم البيئية، مما قد ينعكس إيجاباً على ممارسات المحاسبة البيئية والإفصاح عن الممارسات البيئية. وعليه ينبغي زيادة مستوى الوعي وثقافة الامتثال لدى المختصين والمسؤولين التنفيذيين في الشركات لزيادة مستوى الامتثال للأطر القانونية البيئية، كما أنّ مستوى وعي صناع القرار والمسؤولين التنفيذيين والموظفين في الشركات بالأضرار البيئية الناجمة عن البيئة مثل الانبعاثات والنفايات والغازات التي تشكل خطراً على البيئة ينعكس سلباً على الشركات، لذا ينبغي تعزيز ثقافة الامتثال والالتزام بالقوانين البيئية ومستوى الإفصاح والممارسات المحاسبية البيئية (Ding et al., 2014; Manes-Rossi et al., 2018; Meng & Zhang, 2022).

### تجارب بعض الدول في الأطر القانونية البيئية

لقد أدت الأطر القانونية واللوائح التنفيذية إلى تحسين الشفافية والمساءلة وممارسات المحاسبة البيئية بشكل كبير في مختلف البلدان. فمثلاً يفرض الإطار القانوني للاتحاد الأوروبي لعام ٢٠١٤ على الشركات الكبيرة التي تضم أكثر من ٥٠٠ موظف الكشف عن المعلومات غير المالية، مع التركيز على القضايا البيئية والجوانب الاجتماعية، وقد أدى هذا إلى إعداد تقارير استدامة أكثر شمولاً، وتوحيد الممارسات في الكشف عن الجوانب البيئية والاجتماعية. كما أصدرت وزارة البيئة اليابانية إرشادات لإعداد التقارير البيئية، وشجعت الشركات على تقديم تقارير أكثر تفصيلاً حول الاستراتيجيات البيئية. ويتطلب قانون أستراليا لعام ٢٠٠٧ من الشركات الكشف عن انبعاثات الغازات المسببة للانحباس الحراري واستهلاك الطاقة، مما يعزز ممارسات المحاسبة البيئية. ويعزز تقرير King IV لعام ٢٠١٦ في جنوب أفريقيا التقارير المتكاملة للشركات، ودمج القضايا البيئية في التقارير المالية، وتعزيز تقارير الاستدامة الأكثر تفصيلاً، ودمج العوامل البيئية والاجتماعية والحوكمة في الجوانب المالية. وقد أسهمت هذه الأطر القانونية واللوائح في خلق بيئة عمل أكثر استدامة وشفافية.

## جدول ١. تجارب بعض الدول في الأطر القانونية البيئية

| البلد                      | القوانين البيئية الرئيسية                                                                                                         | السلطات التنظيمية                                                | مجالات التركيز الرئيسية                                                           | متطلبات الإفصاح البيئي والاجتماعي والحوكمة                                                        | لوائح التمويل المستدام                                      | التحكم في الانبعاثات الصناعية                      | قوانين إدارة النفايات                      | استراتيجيات الاقتصاد الدائري              |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|
| المملكة العربية السعودية   | قانون البيئة (٢٠٢٠)، المبادرة الخضراء السعودية، رؤية ٢٠٣٠                                                                         | المركز الوطني للامتثال البيئي، وزارة البيئة والمياه والزراعة     | مكافحة التلوث، وإدارة النفايات، وتغير المناخ، وحماية التنوع البيولوجي             | إطار عمل الإفصاح البيئي والاجتماعي والحوكمة (تداول)                                               | الصكوك الخضراء ومبادرات الاستثمار المستدام                  | فرض قيود صارمة على الانبعاثات في القطاعات الصناعية | قانون إدارة النفايات                       | الاقتصاد الدائري الكربوني السعودي         |
| الاتحاد الأوروبي           | الصفقة الخضراء الأوروبية، برنامج العمل البيئي، توجيه الانبعاثات الصناعية، توجيه إطار النفايات                                     | الوكالة الأوروبية للبيئة (EEA)، المفوضية الأوروبية               | تغير المناخ، الحياد الكربوني، الاقتصاد الدائري، جودة الهواء والماء                | توجيه إعداد التقارير المتعلقة بالاستدامة للشركات                                                  | تصنيف التمويل المستدام للاتحاد الأوروبي                     | توجيه الانبعاثات الصناعية                          | إطار توجيهي للنفايات                       | خطة عمل الاقتصاد الدائري للاتحاد الأوروبي |
| الولايات المتحدة الأمريكية | قانون الهواء النظيف، وقانون المياه النظيفة، وقانون السياسة البيئية الوطنية، وقانون الأنواع المهددة بالانقراض                      | وكالة حماية البيئة (EPA)، الدولة وكالات                          | مكافحة التلوث، وتقييم الأثر البيئي، والحفاظ على البيئة                            | قواعد الإفصاح عن المناخ الصادرة عن هيئة الأوراق المالية والبورصات الأمريكية                       | تطور اللوائح التنظيمية للاستثمار البيئي والاجتماعي والحوكمة | النظام الوطني للقضاء على تصريف الملوثات            | قانون الحفاظ على الموارد واستعادتها        | مبادرات الاستدامة الفيدرالية              |
| الإمارات العربية المتحدة   | القانون الاتحادي رقم ٢٤ لسنة ١٩٩٩ (حماية البيئة)، الإمارات العربية المتحدة صافي صفر ٢٠٥٠، إطار الإفصاح البيئي والاجتماعي والحوكمة | وزارة التغير المناخي والبيئة، هيئة البيئة - أبوظبي               | الطاقة المستدامة، خفض الانبعاثات، والتنوع البيولوجي، والاقتصاد الأخضر             | إعداد التقارير البيئية والاجتماعية والحوكمة (متطلبات سوق دبي المالي وسوق أبو ظبي للأوراق المالية) | إطار التمويل المستدام                                       | المبادئ التوجيهية للصناعة الخضراء                  | استراتيجية إدارة النفايات                  | الأجندة الوطنية الخضراء ٢٠٣٠              |
| الصين                      | قانون حماية البيئة (٢٠١٥)، سوق الكربون الوطني، الخطط الخمسية                                                                      | وزارة البيئة، والشؤون البيئية، مجلس الدولة                       | مكافحة التلوث الصناعي، وتجارة الكربون، والطاقة المتجددة، والحماية البيئية         | المبادئ التوجيهية الطوعية للحوكمة البيئية والاجتماعية والمؤسسية (بورصتي شنتشن وشنغهاي)            | مبادرات التمويل الأخضر                                      | غرامات التلوث الصناعي وتدابير الرقابة              | قانون منع التلوث الناتج عن النفايات الصلبة | قانون تعزيز الاقتصاد الدائري              |
| المملكة المتحدة            | قانون البيئة لعام ٢٠٢١، وقانون تغير المناخ لعام ٢٠٠٨، واستراتيجية صافي الانبعاثات الصفرية                                         | وكالة البيئة (EA)، وزارة البيئة والأغذية والشؤون الريفية (DEFRA) | الحياد الكربوني، جودة الهواء، والماء، والتنوع البيولوجي، تقارير الاستدامة للشركات | إعداد التقارير المناخية الإلزامية بما يتماشى مع TCFD                                              | التمويل الأخضر والسندات المرتبطة بالاستدامة                 | حدود الانبعاثات الصناعية                           | قانون البيئة                               | فريق عمل الاقتصاد الدائري                 |

كما نفذت المملكة المتحدة لوائح لتعزيز ممارسات الأعمال المستدامة واتخاذ القرارات، حيث يتطلب نظام الإبلاغ عن الطاقة والكربون من الشركات الإبلاغ عن استخدامها للطاقة وانبعاثات الكربون، في حين يضع متطلب الإفصاح عن الاستدامة إطاراً شاملاً للإبلاغ عن التأثيرات البيئية والاجتماعية، ويهدف إطار الإفصاح عن خطط التحول إلى الصفر الصافي إلى ضمان دعم الشركات لالتزاماتها بخطط شفافة. وفي سياق آخر، أحرزت الولايات المتحدة تقدماً كبيراً في وضع لوائح الاستدامة والحوكمة البيئية والاجتماعية والمؤسسية، حيث تعمل قواعد مجلس معايير المحاسبة للاستدامة (SASB) على توجيه قضايا الاستدامة والحوكمة لـ ٧٧ صناعة، ومساعدة الشركات على الكشف عن بيانات الاستدامة. كما قدمت لجنة الأوراق المالية والبورصة (SEC) لوائح الإفصاح عن الاستدامة تعالج المخاطر المتعلقة بالمناخ، وتتطلب الكشف عن انبعاثات الغازات المسببة للانحباس الحراري العالمي. وعليه، يمكن القول إن الأطر القانونية البيئية لعبت دوراً أساسياً في دفع الشركات لاتخاذ ممارسات محددة بهدف الحفاظ على البيئة. وفيما يلي جدول (١) يلخص مصفوفة مقارنة لتجارب بعض الدول في الأطر القانونية البيئية وأثرها على ممارسات الأعمال:

## تحليل الأطر القانونية البيئية في المملكة العربية السعودية

### التشريعات البيئية في المملكة العربية السعودية

تطبق المملكة العربية السعودية سياسة بيئية شاملة تتماشى مع رؤيتها ٢٠٣٠، مع التركيز على إدارة الموارد الطبيعية، والتلوث، والتخلص من النفايات، والموائل البحرية والساحلية. ولدى المملكة مجموعة من الأطر التنظيمية على شكل قوانين ولوائح أو هيئات تُعنى بالبيئة، حيث تشترط كثير من هذه الأطر على الصناعات الامتثال للمتطلبات البيئية وتقييمات الأثر البيئي قبل بدء المشاريع. كما تحدد الاستراتيجية البيئية الوطنية للمملكة أهدافاً طويلة الأجل للحفاظ على البيئة، بما في ذلك تغير المناخ، والتنوع البيولوجي، ونقص المياه، وجودة الهواء. وتم تحديث بعض هذه الأطر القانونية خلال السنوات الماضية بما يتماشى مع المعايير الدولية ورؤية المملكة ٢٠٣٠. ويلخص الجدول رقم (٢) القوانين والنظم المرتبطة بالبيئة، وأهم الجوانب البيئية التي تنطبق لها هذه القوانين:

### جدول رقم ٢. الأطر القانونية المرتبطة بالبيئة في المملكة العربية السعودية

| القانون                                                                                                        | الجوانب البيئية في القانون                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| نظام البيئة وصدر بمرسوم ملكي رقم (م/١٦٥) وتاريخ ١٤٤١/١١/١٩هـ وقرار مجلس الوزراء رقم (٧٢٩) وتاريخ ١٤٤١/١١/١٦هـ. | <ul style="list-style-type: none"> <li>يشمل النظام ٤٩ مادة متعلقة بالبيئة وتنميتها وتحديثها، ويهدف إلى تحقيق رؤية المملكة ٢٠٣٠. ويشمل الاستراتيجية الوطنية للبيئة، وأسبوع البيئة، وخمسة مراكز بيئية. ويهدف النظام إلى حماية البيئة وتنميتها واستدامتها مع الالتزام بالمبادئ البيئية. وينظم القطاع البيئي، ويمنع الممارسات البيئية الخاطئة، ويحظر استغلال الموارد الطبيعية أو نقلها أو تخزينها أو بيعها أو الترويج لها. وقد تؤدي مخالفة الأحكام واللوائح إلى فرض غرامات أو تعليق التراخيص أو إلغائها.</li> <li>نصت المادة الثانية من النظام على أنه "يهدف إلى حماية البيئة وتنميتها واستدامتها، والالتزام بالمبادئ البيئية، وتنظيم قطاع البيئة والأنشطة والخدمات المتعلقة به."</li> </ul> |

## جدول رقم ٢. الأطر القانونية المرتبطة بالبيئة في المملكة العربية السعودية (تتبع)

| القانون                                                                                                                                                                               | الجوانب البيئية في القانون                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| نظام المياه - صدر النظام بموجب مرسوم ملكي رقم (١٥٩/م) وتاريخ ١٤٤١/١١/١١هـ.                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>يهدف نظام المياه إلى الحفاظ على موارد المياه وتنميتها وحمايتها وضمان استدامتها وإدارتها وتنظيمها، ويشمل النظام لجنة مراجعة وأحكام انتقالية وتنفيذ، ويتضمن ٧٧ مادة تركز على: مصادر المياه، والملكية، واستخدام المياه، وتعريف المياه، وترشيد الاستخدام، والتخزين الاستراتيجي، والبنية الأساسية، والتسربات والحفر والاستكشاف، وحماية الصحة والبيئة، والمخالفات والعقوبات، ولجنة المراجعة، والأحكام الانتقالية، وتنفيذها، وتعزيز الحوكمة الفاعلة.</li> <li>نصت المادة الثانية والعشرون على أنه "لمقتش الوزارة حق دخول المزارع التي تستخدم المياه المعالجة لغرض التأكد من خلو المياه المعالجة والمنتجات والمزروعات المروية بها من الملوثات، وسلامتها من أي ضرر أو خطورة على الصحة أو البيئة".</li> <li>نصت المادة السابعة والعشرون على أنه "يخضع استخدام الحمأة للضوابط والمعايير اللازمة لحماية الصحة العامة والبيئة التي تصدرها الوزارة".</li> <li>نصت المادة السابعة والستون على: "يُعَدّ عدم الالتزام بالمواصفات والمعايير التي تعتمدها الوزارة أو الهيئة، المتعلقة بالصحة العامة، أو البيئة، أو السلامة، أو الأمن أو الأفعال المخالفة للنظام".</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| قانون إدارة النفايات (٢٠٢١) صدر بموجب المرسوم الملكي رقم (٣/م) وتاريخ ١٤٤٣/١/١٤هـ.                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>حل نظام إدارة النفايات محل نظام إدارة النفايات البلدية الصلبة الصادر بالمرسوم الملكي رقم (٤٨/م) وتاريخ ١٤٣٤/٩/١٧هـ. ويتضمن التعريفات، والأحكام العامة، ومسؤولية منتجي النفايات، والتعاقد والاستيراد والتصدير، والمعالجة الطارئة، والتعويض المالي، والمسؤولية، وإعادة التأهيل، والعقوبات، والتنفيذ.</li> <li>نصت المادة الخامسة على: "على كل من يمارس نشاطاً يتعلق بإدارة النفايات تقديم أفضل النتائج البيئية والاقتصادية، وفق الأولويات الآتية: (التدوير - استرداد الموارد - التخلص الآمن)".</li> <li>نصت المادة العاشرة على: "يقوم المركز الوطني لإدارة النفايات بتصنيف النفايات وفقاً لخطورتها وتأثيراتها في الصحة العامة والبيئة؛ ووضع الأحكام والشروط اللازمة لذلك".</li> <li>نصت المادة الرابعة والعشرون على: "تشمل الأضرار التي تترتب عليها المسؤولية المدنية أو الجزائية أو كلتاها -على سبيل المثال لا الحصر: تكاليف استعادة الأوضاع الطبيعية في البيئة المتضررة، ما لم تُتخذ التدابير اللازمة لاستعادة الأوضاع الطبيعية، وخسارة الدخل الناتج من البيئة المتضررة".</li> <li>نصت المادة السادسة والعشرون على: "يتحمل منتج النفاية ومقدم الخدمة المسؤولية المدنية والجزائية عن أي ضرر أو خطر على البيئة أو على الصحة والسلامة العامة وفقاً لما تحدده الأحكام النظامية ذات الصلة، بالإضافة إلى مسؤوليته عن معالجة وإزالة مختلف الأضرار والأخطار على البيئة أو على الغير؛ الناجمة عن إدارته للنفايات وعن المنتجات الثانوية المتولدة عنها".</li> </ul> |
| نظام استيراد المواد الكيميائية وإدارتها (نظام إدارة المواد الكيميائية) - عُُدل اسم النظام ليكون (نظام المواد الكيميائية) وذلك بموجب المرسوم الملكي رقم (١٠/م) ١٤٤٣/١/١٨هـ.            | <p>"يتضمن النظام الجهات المختصة بإصدار إذن استيراد وفسح المواد الكيميائية - تراخيص نقل المواد الكيميائية- التزامات مستوردو المواد الكيميائية - عقوبات الإخلال بأحكام النظام. وقد نص النظام بأنه "لا يجوز استيراد المواد الكيميائية أو الإفراج عنها من الجمارك دون تصريح استيراد.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>تصدر وزارة الداخلية تصاريح للمواد الكيميائية المتفجرة، بينما تتعامل وزارات أخرى مع مواد كيميائية محددة.</li> <li>تحدد الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس القياسية لحاويات المواد الكيميائية، وتصدر وزارة النقل تراخيص لنقل المواد الكيميائية.</li> <li>تشرف وزارة الداخلية على المناولة والسلامة والاستجابة للحوادث.</li> <li>تنسق مصلحة الجمارك مع السلطات لمعالجة المشاكل، وإنشاء قاعدة بيانات للمواد المفرج عنها.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| نظام المواصفات والجودة - صدر بمرسوم ملكي رقم (٣٦/م) وتاريخ ١٤٤٦/١/٢٩هـ.                                                                                                               | <p>يهدف النظام إلى وضع وتحديد إطار عام للتعقيد والجودة. وجاءت أهداف النظام في المادة الرابعة، ونصّها "يهدف نشاط التقييس بصفة رئيسة إلى الآتي: "ضمان مستوى عالٍ من حماية حياة وصحة وسلامة البشر والحيوانات، وحماية النباتات الممتلكات والأمن والبيئة".</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| قانون (نظام) الأسمدة ومحسنات التربة الزراعية في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية وصدر بمرسوم ملكي رقم ٤٧/م بتاريخ ١٤٢٧ / ٧ / ١٤٢٧ وقرار مجلس الوزراء رقم ١٧٣ بتاريخ ١٣ / ٧ / ١٤٢٧ | <ul style="list-style-type: none"> <li>يختص النظام بـ "الأسمدة التي يسري عليها أحكام النظام - تسجيل الأسمدة ومحسنات التربة التي يجوز استيرادها أو تصديرها أو تصنيفها أو تداولها - تراخيص استيراد الأسمدة - الموظفين الرسميين الذين لهم صفة الضبطية القضائية - يترك لكل دولة تحديد عقوبات مخالفة النظام".</li> <li>ورد في المادة الثانية من النظام ضمن التعريف بالمصطلحات - التسجيل "عملية تقييم البيانات العلمية الشاملة التي تبين فاعلية السماد في المجال المراد استخدامه فيه، والتأكد من عدم خطورته على صحة الإنسان والحيوان والبيئة بصفة عامة، وعلى أساسه تتم الموافقة على استيراده وتداوله، ويتم إدراجه في سجلات السلطة المختصة تحت رقم معين، وإصدار شهادة تسجيل له حسب نموذج معين".</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| قانون (نظام) المبيدات في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية - صدر بمرسوم ملكي رقم ٦٧/م بتاريخ ١٤ / ١١ / ١٤٢٧ وقرار مجلس الوزراء رقم ٢٥٦ بتاريخ ١٣ / ١١ / ١٤٢٧                       | <p>يتضمن النظام "القرارات التي يصدرها الوزير، وصلاحيات الوزير في استيراد بعض المبيدات المقيدة أو المحظورة - الأعمال المخالفة لأحكام هذا النظام، ويترك لكل دولة تحديد عقوبات مخالفة النظام ". كما ورد في المادة الثانية منه أنّ "عملية تقييم البيانات العلمية الشاملة التي تبين نوعية وفاعلية المبيد في المجال الزراعي ومدى فعاليتها ضد الآفة المسجل لمكافحةها، والتأكد من عدم خطورته على الإنسان والحيوان والبيئة بصفة عامة عند استخدامه طبقاً للبيانات المدونة على بطاقة المعلومات المعتمدة، والتأكد من تسجيله في بلد المنشأ في هيئته الخام والمنتج النهائي والذي على أساسه تتم الموافقة على استيراده أو تصنيعه محلياً وتداوله، ويتم إدراجه في سجلات السلطة المختصة تحت رقم معين وإصدار شهادة تسجيل له حسب نموذج معين".</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## جدول رقم ٢. الأطر القانونية المرتبطة بالبيئة في المملكة العربية السعودية (تتبع)

| القانون                                                                                                                                                                     | الجوانب البيئية في القانون                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| نظام الزراعة - صدر بالمرسوم الملكي رقم (٦٤/م) وتاريخ ١٤٤٢/٨/١٠هـ وقرار مجلس الوزراء رقم (٤٣١) وتاريخ ١٤٤٢/٨/٣هـ.                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>تضمن النظام مواد تتعلق "بالسجل الزراعي والتراخيص، منتجات القطاع الزراعي وبطاقة منتج، الإشراف والرقابة والتفتيش على المنشآت الزراعية والبيطرية، المستحضرات البيطرية والمبيدات الزراعية والنباتية، التخلص الآمن من المخلفات الزراعية والطبية البيطرية والثروات الزراعية المصابة، منع تفاقم الأزمات والكوارث بالقطاع الزراعي، جذب وتشجيع القطاع الخاص، الخدمات الزراعية، النزاع عن الحقوق، تنظيم الثروة النباتية والحيوانية والثروة المائية الحية والإشراف عليها، الزراعة العضوية، التزامات الجهات الحكومية المعنية، الأمراض والأوبئة، استخراج الثروة المائية الحية، مراقبة الصيادين وضبط مخالفات الصيد، إجراءات الحجر، المخالفات والعقوبات، ضبط المخالفات، لجنة النظر في المخالفات، جهة التحقيق في المخالفات، إيقاف النشاط، المكافآت، إصدار اللائحة، النشر والنفذ".</li> <li>ورد في القانون ما يأتي: "تلتزم وزارة البيئة والمياه والزراعة بالتأكد من تطبيق أحكام نظام البيئة، كما وردت في المرسوم الملكي رقم (١٦٥/م) وتاريخ ١٤٤١/١١/١٩هـ، على الجوانب الزراعية. كما تلتزم الوزارة بتنمية القطاع الزراعي، وتحقيق الأمن الغذائي، والتوازن البيئي، والحفاظ على الموارد الطبيعية، ومراقبتها لمكافحة الأمراض والأوبئة".</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                        |
| تنظيم الهيئة السعودية للمدن الصناعية ومناطق التقنية - صدر بقرار مجلس الوزراء رقم ٢٣٥ بتاريخ ٢٧ / ٨ / ١٤٢٢                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>يتضمن التنظيم مواد "تتعلق بالهيئة ومقرها وأغراضها، وتشكيل مجلس إدارة الهيئة، صلاحيات مجلس الإدارة، واجتماعات مجلس الإدارة وقراراته، وموارد الهيئة المالية، وترخص تطوير المدن الصناعية، وغيرها من المواد الأخرى".</li> <li>نصت المادة الثالثة بأن "الغرض الأساسي للهيئة هو تخطيط المدن الصناعية المحددة بالمملكة، وتشجيع إنشائها وتطويرها وإدارتها وصيانتها والإشراف عليها، ويشمل ذلك دون تحديد لاختصاصاتها القيام باتخاذ الإجراءات اللازمة لحماية البيئة في المدن الصناعية المحددة بالتنسيق مع الجهات ذات العلاقة".</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| قانون (نظام) التنظيم الصناعي الموحد لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية - صدر بموجب مرسوم ملكي رقم م/٢٠ بتاريخ ٤ / ٤ / ١٤٢٧ وقرار مجلس الوزراء رقم ٧٤ بتاريخ ٣ / ٤ / ١٤٢٧ | <ul style="list-style-type: none"> <li>يتضمن النظام "بعض المواد الخاصة بالتراخيص الصناعية، والسجل الصناعي، وتشجيع وتنمية المشروعات الصناعية، وواجبات أصحاب المشروعات الصناعية، والرقابة والجزاءات على المشروعات الصناعية.</li> <li>نصت المادة الثالثة على: "يراعى عند تطبيق هذا القانون (النظام) المحافظة على الأمن والصحة العامة وسلامة البيئة من التلوث. كما نصت المادة الثامنة على أن يصدر الترخيص الصناعي وفقاً للنموذج الموحد الذي تحدده اللائحة التنفيذية، ويثبت في الترخيص الذي يمنح لمقدم الطلب الشروط التي منح الترخيص بموجبها وعلى وجه الخصوص التقيد بالاشتراطات الموضوعة للمحافظة على الصحة العامة وسلامة البيئة من التلوث والإزعاج".</li> <li>نصت المادة السادسة عشرة على أن "تمنح الأولوية في الحصول على المزايا والإعفاءات للمشروعات الصناعية التي تعمل على حماية البيئة".</li> <li>نصت المادة الثالثة والعشرون على: "يجب على كل صاحب مشروع صناعي الالتزام بالمحافظة على سلامة البيئة من التلوث".</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| نظام الرقابة على الاستخدامات النووية والإشعاعية - صدر بموجب مرسوم ملكي رقم (٨٢/م) وتاريخ ١٤٣٩/٠٧/٢٥هـ وقرار مجلس الوزراء رقم: (٤٠٦) وتاريخ ١٤٣٩/٧/٢٤هـ                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>يهدف النظام إلى: <ol style="list-style-type: none"> <li>١- تحقيق أعلى معايير الأمان والأمن والضمانات النووية للأنشطة والمرافق.</li> <li>٢- توفير الحماية الملائمة للإنسان والبيئة من آثار الإشعاع المؤين الضار.</li> <li>٣- إيفاء المملكة بالتزاماتها بموجب المعاهدات والاتفاقيات الدولية ذات الصلة.</li> </ol> </li> <li>ركزت المادة الأولى على بعض التعريفات مثل الأمان ويقصد به: حماية الإنسان والبيئة من المخاطر الإشعاعية، وأمان المرافق، والأنشطة التي تنشأ عنها تلك المخاطر.</li> <li>نصت المادة الرابعة والعشرون على أنه مع عدم الإخلال بأي عقوبة أشد ينص عليها نظام آخر، يعاقب بالسجن مدة لا تزيد على عشر سنوات وبغرامة لا تزيد على (٣٠,٠٠٠,٠٠٠) ثلاثين مليون ريال، أو بإحدى هاتين العقوبتين، كل شخص يرتكب أيّاً من الأعمال الآتية: <ol style="list-style-type: none"> <li>١- تسلم مواد نووية أو حيازتها أو استعمالها أو نقلها أو تغييرها أو تشتيتها أو تعديلها أو التصرف بها؛ دون الحصول على ترخيص، وتسبب أي من ذلك (أو كان من المحتمل أن يتسبب) في وفاة شخص أو إصابته إصابة خطيرة، أو إلحاق ضرر جسيم بالممتلكات أو بالبيئة.</li> <li>٢- أي إخلال بأنظمة الهيئة يتعلق بالأمان أو بالأمن أو بالضمانات النووية وتترتب عليه أضرار جسيمة أو أخطار على الإنسان أو البيئة.</li> <li>٣- التهديد باستخدام مواد نووية أو مواد مشعة للتسبب في الموت أو الأذى البدني للجسم لأي شخص أو إلحاق ضرر جسيم بالممتلكات أو بالبيئة".</li> </ol> </li> </ul> |

## جدول رقم ٢. الأطر القانونية المرتبطة بالبيئة في المملكة العربية السعودية (تتبع)

| القانون                                                                                                                                                  | الجوانب البيئية في القانون                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| نظام المواد الهيدروكربونية                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>ذكرت المادة السابعة أنه "للدولة السلطة السيادية الحصرية الملزمة لاتخاذ قرار الإنتاج المتعلق بتحديد مستوى الطاقة الإنتاجية القصوى المستدامة للمواد الهيدروكربونية التي يجب على المرخص له المحافظة عليها. وتراعي الدولة عند اتخاذ قرار الإنتاج اعتبارات التنمية الاقتصادية للدولة، والمحافظة على البيئة والأمن الوطني، وأهداف الدولة السياسية والتنموية، وسياساتها الخارجية والدبلوماسية، والاحتياجات المحلية للطاقة، والمصلحة العامة، وأي مصلحة سيادية أخرى".</li> <li>نصت المادة الحادية عشرة على: "الوزارة تتولى مسؤولية إعداد الاستراتيجيات والسياسات الوطنية المتعلقة بالمواد الهيدروكربونية، والإشراف على تنفيذها بما يكفل تنمية الموارد الهيدروكربونية وحسن استغلالها، والمحافظة على احتياطيات الدولة من المواد الهيدروكربونية، على أن تأخذ الوزارة في الاعتبار عند إعداد هذه الاستراتيجيات والسياسات والإشراف على تنفيذها اعتبارات التنمية الاقتصادية للدولة، والمحافظة على البيئة والأمن الوطني، وأهداف الدولة السياسية والتنموية، وسياساتها الخارجية والدبلوماسية، والاحتياجات المحلية للطاقة، والمصلحة العامة، وأي مصلحة سيادية أخرى، كما تراعي الوزارة الجوانب التشغيلية والاقتصادية للمرخص له".</li> <li>نصت المادة الثالثة والعشرون على "أنه يجب على المرخص له عند القيام بالعمليات الهيدروكربونية الالتزام بالأنظمة البيئية، واللوائح، واتخاذ جميع الإجراءات الضرورية للمحافظة على البيئة وحمايتها وعدم الإضرار بها".</li> <li>نصت المادة الرابعة والعشرون على أنه "للوزارة متابعة الأمور المتعلقة بالبيئة والأمن والسلامة في قطاع صناعة المواد الهيدروكربونية، والتأكد من التزام المرخص له بالأنظمة وممارسات الصناعة العالمية والمعايير البيئية، وما يتعلق بصحة الإنسان وسلامته وفق الأنظمة المعمول بها".</li> </ul> |
| تنظيم هيئة الرقابة النووية والإشعاعية - صدر بموجب قرار مجلس الوزراء رقم (٣٣٤) بتاريخ ٢٥/٦/١٤٣٩ هـ                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>تتمتع الهيئة بالشخصية الاعتبارية العامة والاستقلال المالي والإداري.</li> <li>ونصت المادة الأولى - ضمن تعريف المصطلحات - أن المقصود بالأمان "حماية الإنسان والبيئة من المخاطر الإشعاعية، وأمان المرافق والأنشطة التي تنشأ عنها تلك المخاطر".</li> <li>نصت المادة الثالثة على: "تهدف الهيئة إلى تنظيم الأنشطة والممارسات والمرافق التي تنطوي على الاستخدامات السلمية للطاقة النووية والإشعاعات المؤينة، ومراقبة وضمان الأمان والأمن والضمانات النووية لتلك الاستخدامات، وحماية الإنسان والبيئة من أي تعرض إشعاعي فعلي أو محتمل، بما في ذلك التعرض للإشعاعات الطبيعية، وتنفيذ التزامات المملكة بموجب المعاهدات والاتفاقيات ذات الصلة باختصاصها".</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| نظام توزيع الغاز الجاف وغاز البترول السائل للأغراض السكنية والتجارية - صدر بموجب مرسوم ملكي رقم م / ١٢٦ بتاريخ ١ / ١٢ / ١٤٣٨                             | <p>نصت المادة الثانية من هذا النظام على أهدافه ومنها:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>تنظيم أوجه النشاط، بما يكفل تحقيق المصلحة العامة، وحماية الحقوق والمصالح الخاصة بالمستهلكين والمرخص لهم دون تمييز؛ بما في ذلك الالتزام بالسياسات المعتمدة المتعلقة بأوجه النشاط، والمتطلبات الخاصة بأمن إمدادات الغاز للمستهلك.</li> <li>العمل على أن تكون أوجه النشاط على مستوى عالٍ من حيث المعايير والمقاييس البيئية المتعلقة به، ومن حيث أساليب العمل والتقنيات المستخدمة، بما في ذلك تشجيع أعمال البحوث والتطوير وتوطين التقنية في هذا المجال.</li> <li>تضمنت المادة الثانية عشرة ما يأتي الهيئة تضع بالتنسيق مع الجهات ذات العلاقة مجموعة من المعايير من ضمنها معايير الأمان والسلامة والبيئة والصحة ذات العلاقة بأوجه النشاط.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| النظام الموحد بشأن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية (المعدل) صدر بموجب مرسوم ملكي رقم (م / ٧٢) بتاريخ ٢٤ / ١١ / ١٤٣٥ | <ul style="list-style-type: none"> <li>يتضمن النظام بعض "الأحكام المرتبطة بالتحكم بالمواد والأجهزة والمنتجات الخاضعة للرقابة، والعقوبات والجزاءات، وأحكام عامة.</li> <li>نصت المادة الأولى - ضمن التعاريف - على أن الموافقة البيئية هي الموافقة التي تمنحها الجهة المختصة بعد التأكد من توفر الاشتراطات البيئية التي تضعها الجهة المختصة".</li> <li>كما نص القانون بأن النظام الموحد "يهدف إلى تحقيق الآتي:</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>١- التخلص التام من استهلاك المواد المستنفدة لطبقة الأوزون وإحلال البدائل الآمنة بما يتوافق مع المصالح الوطنية لدول المجلس وفقاً لأحكام بروتوكول مونتريال والتعديلات والتنقيحات التي أدخلت عليه.</li> <li>٢- تنظيم استيراد وإعادة تصدير ونقل وتخزين وتداول ومعالجة واستخدام المواد الخاضعة للرقابة وفقاً للمادة الرابعة من بروتوكول مونتريال.</li> <li>٣- تنظيم استيراد وتصدير وإعادة تصدير ونقل وتخزين وتداول الأجهزة والمنتجات الخاضعة للرقابة وفقاً للمادة الرابعة من بروتوكول مونتريال.</li> <li>٤- وضع وتنفيذ خطط وبرامج في دول المجلس لتأهيل القطاعات التي تعتمد أنشطتها على المواد الخاضعة للرقابة، ومساعدتها في الالتزام بالممارسات السليمة في عمليات الإصلاح والصيانة والتحول إلى البدائل المناسبة.</li> <li>٥- تأهيل موظفي الجمارك والجهات المعنية بالتراخيص والجهات الأخرى ذات العلاقة لرصد المواد الخاضعة للرقابة ومنع الاتجار غير المشروع بها.</li> <li>٦- تسهيل تبادل المعلومات والبيانات بين دول المجلس الخاصة بالاتجار وتداول المواد والأجهزة والمعدات والمنتجات الخاضعة للرقابة من أجل رصد التجارة البيئية ومكافحة العمليات غير المشروعة".</li> </ol>                                                                                                                                       |

## جدول رقم ٢. الأطر القانونية المرتبطة بالبيئة في المملكة العربية السعودية (تتبع)

| القانون                                                                                                                                                         | الجوانب البيئية في القانون                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>القانون (النظام) الموحد للتعدين لدول مجلس التعاون - صدر بموجب قرار مجلس الوزراء رقم (٢٨٩) بتاريخ ٦ / ٧ / ١٤٣٥</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>يتضمن هذا القانون (النظام) بعض "الأحكام المرتبطة بملكية الرواسب الطبيعية للمعادن، والمناطق البحرية التي يجوز منح رخص عليها، وسجل الطلبات والرخص، والأحكام العامة للرخص".</li> <li>نصت المادة (٣٨) على "مجموعة من الالتزامات التي ينبغي على حامل رخصة الاستغلال القيام بها، ومن ضمن هذه الالتزامات: ١ - اتخاذ جميع الوسائل والاحتياطات اللازمة في جميع الأوقات للحفاظ على مصادر المياه والبيئة والحياة الفطرية وحمايتها من أي مخلفات خطرة أو أي ضرر بيئي آخر. ٢ - إعادة تأهيل المنطقة محل الرخصة، وأن يحافظ عليها ويتركها سليمة وبحالة جيدة. ٣ - التقيد بالاشتراطات البيئية المعتمدة".</li> <li>نصت المادة (٤٤) على: "أحكام متعلقة برخصة التعدين ورخصة محجر المواد الخام، حيث نصت المادة بأن تصدر السلطة المختصة رخصة التعدين ورخصة محجر المواد الخام خلال (ستين) يوم عمل من تاريخ استيفاء جميع المتطلبات، ولمدة لا تتجاوز (ثلاثين) سنة، على ألا تزيد مساحة الأرض محل الرخصة على خمسين كيلو متراً مربعاً، وأن تكون أجزاؤها متماسكة ومتجاورة بشكل مقبول للجهة المختصة، ويراعى في تقدير المساحة الاعتبارات الفنية والاقتصادية والبيئية، وأن تقتصر الرخصة على معدن أو معادن أو أنواع من الصخور المحددة في اللائحة".</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>نظام الكهرباء - صدر بموجب قرار مجلس الوزراء رقم (٢٦٢) وتاريخ ١٤٤٢/٥/١٤هـ</li> </ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>نصت المادة الثانية على ما يأتي "يهدف النظام إلى التأكد من التزام قطاع الكهرباء بالأنظمة والمقاييس والمعايير البيئية والسلامة المعتمدة في نشاط الكهرباء".</li> <li>نصت المادة الرابعة على أنه "يجب الأخذ في الحسبان المقاييس والمعايير المعتمدة لحماية البيئة".</li> <li>نصت المادة العاشرة على: "على المنشآت المذكورة في المادة (الثامنة) من النظام، الالتزام بإجراء الصيانة الدورية للمصدر الاحتياطي للطاقة الكهربائية وتشغيله، بما يضمن صلاحيته عند الحاجة إليه، وتحقيق المتطلبات البيئية في المصدر الاحتياطي الصادرة من الجهة المختصة".</li> <li>نصت المادة السابعة عشرة على أنه "يعد من مخالفات أحكام النظام القيام بأي مجموعة من الأفعال ومن ضمنها عدم الالتزام بالمواصفات والمعايير المعتمدة للمحافظة على البيئة والسلامة والصحة العامة".</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>نظام الطيران المدني - صدر بموجب مرسوم ملكي رقم م/٤٤ - ١٤٢٦ وقرار مجلس الوزراء رقم ١٨٥ - ١٤٢٦</li> </ul>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>يتضمن النظام "أحكام مواد ترتبط بالمطارات وأحكام عامة عن الطيران".</li> <li>نصت المادة الثمانون بأنه "مع مراعاة الأحكام الواردة في هذا الفصل تطبق الأنظمة والمقاييس الفنية الدولية الواردة في معاهدة شيكاغو وملاحقها التي اعتمدها المملكة لتحقيق أعلى مستويات السلامة للطائرات والملاحة الجوية بما يتلاءم مع اعتبارات المحافظة على البيئة".</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## المبادرات والاستراتيجيات البيئية في المملكة العربية السعودية:

### رؤية المملكة ٢٠٣٠

تعد رؤية المملكة ٢٠٣٠ من أهم الإستراتيجيات الوطنية التي تسعى إلى تحقيقها. وفيما يتعلق بالجانب البيئي فقد شملت الرؤية عددا من المستهدفات المرتبطة بالبيئة، إذ نصّت على الحفاظ على البيئة من منظور إسلامي وإنساني وأخلاقي، من منطلق المسؤولية تجاه الأجيال القادمة. وتسعى المملكة من خلال رؤيتها إلى حماية البيئة من خلال زيادة كفاءة إدارة النفايات، وإقامة مشاريع إعادة التدوير الشاملة، والحد من جميع أنواع التلوث، ومكافحة التصحر. كما تهدف رؤية السعودية ٢٠٣٠ إلى تنويع مصادر دخل الاقتصاد السعودي الذي يعتمد بشكل أساسي على النفط، والتخفيف من آثار تغير المناخ، وتشمل الاستراتيجيات الرئيسية معايير كفاءة الطاقة، والاستثمار في الطاقة المتجددة، وتقنيات احتجاز وتخزين الكربون، والحد من تسرب غاز الميثان. كما تؤكد الرؤية على أهمية البيئة والتنمية المستدامة كعامل رئيسي في تقدم الشعوب ونجاح خطط التنمية الطموحة. وتؤكد الرؤية على أنّ المملكة شريك عالمي في توفير الطاقة الموثوقة والمسؤولة، كما تعد معايير الاستدامة البيئية وسياسات تغير المناخ أحد العوامل المهمة في الرؤية، بما في

ذلك التكيف والاستجابة والتنفيذ، لحماية التنمية الاقتصادية في المملكة العربية السعودية واستدامتها (رؤية ٢٠٣٠، ٢٠١٤).

ووفقاً لتقرير رؤية المملكة في عامه الثامن ٢٠٢٣، تركز المملكة العربية السعودية على زيادة المساحات الخضراء، وبناء اقتصاد أخضر للحفاظ على البيئة، وتحسين تجارب السياحة البيئية، حيث نُفذت أكثر من ٨٠ مبادرة بمشاركة مجتمعية وتعاون بين القطاعين العام والخاص، وتعمل المملكة على تعزيز الممارسات المستدامة في مدنها ومشاريعها، فعلى سبيل المثال قدمت شركة البحر الأحمر العالمية وزين السعودية نموذجاً جديداً للأعمال المستدامة لشبكة الجيل الخامس (5G) باستخدام أحدث التقنيات والحلول الرقمية لحماية البيئة والحفاظ على التنوع البيولوجي. وتهدف هذه الجهود إلى معالجة تغير المناخ وتعزيز الاستدامة البيئية المحلية وتحسين جودة حياة المجتمع، كما تعمل المملكة على مشاريع الهيدروجين الأخضر واسعة النطاق، بهدف أن تكون مصدراً للطاقة النظيفة والمتجددة، ودعم المبادرة الخضراء السعودية وانبعاثات الكربون الصافية العالمية بحلول عام ٢٠٦٠ م (التقرير السنوي لرؤية السعودية ٢٠٣٠ لعام ٢٠٢٣، ٢٠٢٣).

#### الاستراتيجية البيئية الوطنية

صدرت هذه الإستراتيجية عن وزارة البيئة والمياه والزراعة في العام ٢٠١٨، وتركز الإستراتيجية على تزايد الضغوط على البيئة والمصادر الطبيعية في الملكة خلال العقود الماضية نتيجة النمو الكبير في كافة القطاعات، لكن منظومة حماية البيئة لم تواكب هذا النمو الكبير. كما تنطلق الإستراتيجية من وجود ضعف في الالتزام بالضوابط والمعايير البيئية، وتدني الوعي البيئي، وانتشار الممارسات السلبية، وتدهور البيئة. وقد أدى وجود بعض مصادر الملوثات والنفايات، وتدهور الغطاء النباتي والحياة الفطرية، وتزايد الضغوط على البيئة والمصادر الطبيعية في المملكة خلال العقود الماضية إلى تراجع ترتيب مؤشر الأداء البيئي للمملكة عام ٢٠١٧ إلى الرتبة ٨٦ من أصل ١٨٠ دولة، مما استوجب إعداد إستراتيجية وطنية للبيئة تضع إطاراً شاملاً لتفعيل حلول جذرية لرفع أداء القطاع وحماية البيئة واستدامتها. وتهدف الإستراتيجية إلى تعزيز فعالية القطاع البيئي (الإطار المؤسسي، والحوكمة، والنموذج التشغيلي، والأنظمة البيئية، والاستدامة المالية للقطاع)، ورفع مستوى الالتزام البيئي لكافة القطاعات التنموية، وخفض التلوث والتأثيرات السلبية على البيئة، وتنمية الغطاء النباتي الطبيعي، ومكافحة التصحر، وحماية الحياة الفطرية، والحفاظ على التنوع الأحيائي، وتعزيز مشاركة القطاع الخاص لرفع جودة الخدمات ودعم الاقتصاد وتحفيز الابتكار، وتعزيز القدرة الوطنية على التكيف مع التغير المناخي، ورفع الوعي البيئي، وتعزيز دور الجمعيات والعمل التطوعي، وتحسين جودة خدمات الرصد وزيادة نطاقها (Wizārat al-Bī'ah wa-al-Miyāh wa-al-Zirā'ah, 2024).

## المبادرة الخضراء السعودية

تهدف مبادرة السعودية الخضراء التي أطلقت في عام ٢٠٢١ إلى تطوير وتنفيذ خطة وطنية للعمل المناخي المستدام، كما تهدف إلى مكافحة تغير المناخ، وتحسين جودة الحياة، وحماية الكوكب للأجيال القادمة. ويشرك المشروع أصحاب المصلحة في المجتمع في الحد من الانبعاثات، وزراعة الأشجار، وحماية الأراضي، والحياة البرية. وهناك أكثر من ٨٠ مبادرة جارية حالياً، وكثير منها استثمارات كبيرة في الاقتصاد الأخضر. ومنذ إنشائها، نجحت المملكة في ترجمة تعهداتها العالمية إلى إجراءات ملموسة، وتمثل هذه المبادرة قفزة نوعية نحو طموح المملكة العربية السعودية لتصبح دولة رائدة في تشكيل مستقبل أخضر على المستوى العالمي بإشراك جميع شرائح المجتمع (مبادرة السعودية الخضراء، ٢٠٢٤).

## البرنامج الوطني للاقتصاد الدائري للكربون

تعمل المملكة العربية السعودية على تعزيز إطار الاقتصاد الدائري للكربون لإدارة الانبعاثات وضمان التنمية الاجتماعية والاقتصادية، وتهدف من ذلك إلى تقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بتكلفة فعالة باستخدام تقنيات الاقتصاد الدائري للكربون، ويتضمن البرنامج مبادرات وأنشطة تهدف إلى تحقيق ثلاثة أهداف استراتيجية: حماية المناخ، وتحويل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون إلى قيمة اقتصادية مضافة، والقيادة العالمية. ويتمثل الهدف في تعزيز الصناعات الجديدة القائمة على تقنيات الاقتصاد الدائري للكربون، والإسهام في نمو الناتج المحلي الإجمالي، وخلق فرص العمل، كما يهدف البرنامج أيضاً إلى تسريع التبنى العالمي لبرنامج الاقتصاد الدائري للكربون من خلال الدعم والتواصل الدوليين (البرنامج الوطني للاقتصاد الدائري، ٢٠٢٤).

## إرشادات إعداد التقارير البيئية والاجتماعية والحوكمة الصادر عن سوق الأسهم السعودية (تداول)

في عام ٢٠٢١ تم تحديد نطاق هذه الإرشادات لتستهدف في المقام الأول الشركات المدرجة في سوق الأسهم السعودية، وتشجيعها على الكشف عن ممارساتها البيئية والاجتماعية والحوكمة. ومع ذلك، قد تشمل هذه الإرشادات أيضاً الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم والكيانات الأخرى التي ترغب في تبني أفضل الممارسات في إعداد التقارير عن الاستدامة. انضمت (تداول)، السوق المالية السعودية، إلى مبادرة الأمم المتحدة للبورصات المستدامة في عام ٢٠١٨ لتعزيز مبادئ الحوكمة البيئية والاجتماعية والمؤسسية والاستثمار المستدام، وقد تعاونت مع الشركات المدرجة وواضعي المعايير ومقدمي التصنيف والمستثمرين والأسواق المالية الأخرى لتعزيز الإفصاح عن ممارسات الحوكمة البيئية والاجتماعية والمؤسسية في الأسواق المالية السعودية، وتواصل تداول تعزيز الوعي وتشجيع الشركات المدرجة على نشر ممارساتها البيئية والاجتماعية والمؤسسية (تداول السعودية، ٢٠٢٤). ويوضح الجدول رقم (٣) جوانب الإفصاحات البيئية الواردة في الدليل الإرشادي لسوق تداول:

## جدول ٣. أبعاد الإفصاح البيئي حسب الدليل الإرشادي لسوق تداول للأوراق المالية

| الموضوع          | القضايا الرئيسية                                                                           | التعريفات                                                                                                                                              |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| التغير المناخي   | انبعاثات غازات الاحتباس الحراري                                                            | يتم تقييم الشركات عن مدى نشاطها وفعاليتها في إدارة تعرضها المباشر وغير المباشر لمخاطر وفرص انبعاثات غازات الاحتباس الحراري.                            |
|                  | البصمة الكربونية                                                                           | يتم تقييم الشركات بحسب كثافة الكربون في منتجاتها وقدرتها على تقليل البصمة الكربونية في سلاسل التوريد الخاصة بها أو استخدامها.                          |
|                  | تمويل التأثير البيئي                                                                       | يتم تقييم المؤسسات المالية حسب المخاطر البيئية لأنشطة الإقراض والاكتتاب وقدرتها على الاستفادة من فرص التمويل الأخضر.                                   |
|                  | التعرض لتغير المناخ                                                                        | يتم تقييم شركات التأمين حسب المخاطر المادية التي قد يفرضها تغير المناخ على الأصول المؤمنة أو الأفراد.                                                  |
| الموارد الطبيعية | التنوع البيولوجي واستخدام الأراضي                                                          | يتم تقييم الشركات حسب التأثير المحتمل لعملياتها على التنوع البيولوجي وجهودها لإدارة التأثير البيئي للعمليات.                                           |
|                  | ضغط المياه                                                                                 | يتم تقييم الشركات حسب كثافة المياه في عملياتها، وضغوط المياه في مناطق عملها، وجهودها لإدارة المخاطر المتعلقة بالمياه                                   |
|                  | مصادر المواد الخام                                                                         | يتم تقييم الشركات حسب التأثيرات البيئية للمواد الخام المستخدمة وجهودها فيما يتعلق بتتبع سلسلة التوريد والشهادات.                                       |
| التلوث والنفائات | الانبعاثات السامة والنفائات                                                                | يتم تقييم الشركات حسب التلوث البيئي المحتمل والانبعاثات السامة الناتجة عن عملياتها وقوة أنظمة الإدارة البيئية الخاصة بها.                              |
|                  | مواد التعبئة والتغليف والنفائات                                                            | يتم تقييم الشركات حسب إنتاجها أو اعتمادها على مواد التعبئة والتغليف، والتعرض لأنظمة إدارة النفائات، والجهود المبذولة للحد من التأثير البيئي.           |
|                  | النفائات الإلكترونية                                                                       | يتم تقييم الشركات حسب إنتاجها للنفائات الإلكترونية، ومدى تعرضها للوائح النفائات الإلكترونية، والجهود المبذولة فيما يتعلق بجمع المنتجات وإعادة التدوير. |
| الفرص البيئية    | الفرص المتاحة في مجال التكنولوجيا النظيفة                                                  | يتم تقييم الشركات حسب قدرتها على ابتكار التكنولوجيا النظيفة، ومبادرات التطوير الاستراتيجية، والإيرادات الناتجة عن التكنولوجيات النظيفة.                |
|                  | الفرص المتاحة في مجال البناء الأخضر                                                        | يتم تقييم الشركات حسب استهلاك الموارد، وكثافة الكربون في أصولها العقارية، والجهود المبذولة لتحسين الأداء البيئي لأصول العقارات.                        |
|                  | الفرص المتاحة في مجال الطاقة المتجددة                                                      | يتم تقييم الشركات حسب جهودها لتطوير قدرة توليد الطاقة المتجددة، وتمكين تطوير الطاقة المتجددة من خلال توسيع الشبكة وعروض الطاقة الخضراء.                |
|                  | الفرص المتاحة في مجال الطاقة الهيدروكربونية النظيفة (مثل التقاط الكربون وتخزينه واستخدامه) | يتم تقييم الشركات حسب جهودها لتطوير طاقة هيدروكربونية أنظف، مثل احتجاز الكربون واستخدامه وتخزينه                                                       |

## أثر الأطر القانونية البيئية على تقارير وممارسات المحاسبة البيئية (بعض الشركات السعودية أمثلة)

## شركة أرامكو

تعد شركة أرامكو أكبر شركة للطاقة في العالم، وتعطي الأولوية للرعاية البيئية، وتلتزم باللوائح الدولية والوطنية في المملكة العربية السعودية وبخاصة البيئية منها والتي وضعها المركز الوطني للائتمان البيئي والقانون العام للبيئة، مع التركيز على جودة الهواء، والحفاظ على المياه، وإدارة النفائات الخطرة، وانبعاثات الغازات المسببة للانبجاس الحراري العالمي. يتوافق نظام إدارة البيئة الخاص بالشركة مع ISO 14001:2015، مما يضمن الائتمان والتحسين المستمر. ومنذ عام ٢٠١١، نفذت أرامكو سياسة شاملة للحفاظ على المياه، ما قلل الاعتماد على المياه الجوفية غير المتجددة وعزز المصادر البديلة. وتشرف لجنة الصحة والسلامة والأمن والبيئة ولجنة المخاطر والصحة والسلامة والبيئة في الشركة على إدارة النفائات. كما تعالج أرامكو تغير المناخ من خلال محفظة متنوعة، والابتكار التكنولوجي، والتعاون، وتهدف مبادراتها

إلى تعزيز توصيل الطاقة العالمية من أجل التنمية المستدامة (Aramoco, 2025)، كما تجري تقييمات للأثر البيئي للمشاريع الجديدة، وتدمج ممارسات المحاسبة البيئية، وتستثمر في الطاقة المتجددة، واحتجاز الكربون، وتقنيات الحد من الانبعاثات للإسهام في طموحات المملكة العربية السعودية نحو تحقيق صافي انبعاثات صفري. تقوم أرامكو كذلك بإعداد تقارير عن انبعاثاتها الكربونية المباشرة وغير المباشرة كل عام، بالإضافة إلى المقاييس المتعلقة بتأثيرها البيئي، مثل استخدام المياه، وانسكاب الهيدروكربونات، وانبعاثات أكسيد الكبريت (Al Sagga, 2023).

#### شركة سابك

تعمل شركة سابك السعودية للصناعات الأساسية على دمج اللوائح البيئية الوطنية في المملكة العربية السعودية والمحاسبة والتقارير البيئية في ممارسات الاستدامة والأعمال الخاصة بها، وتنسق الشركة عملياتها مع القانون البيئي العام في المملكة العربية السعودية وإرشادات المركز الوطني للامتثال البيئي بهدف تحقيق الحياد الكربوني بحلول عام ٢٠٥٠ والاستثمار في الحلول منخفضة الكربون، كما تدمج سابك المحاسبة البيئية من خلال تتبع البصمة الكربونية، وإعداد التقارير عن الاستدامة، وتقييم المخاطر المالية. وتخطط الشركة للحصول على ٥٠٪ من كهربائها من مصادر متجددة بحلول عام ٢٠٣٠، وتطوير أكبر مركز لالتقاط الكربون في العالم، ودمج إعادة التدوير في تطوير المنتجات، وتعزيز الاقتصاد الدائري وإدارة النفايات (SABIC, 2025).

#### شركة أكوا باور

تولي شركة أكوا باور أولوية للاستدامة البيئية من خلال تحديد أهداف واضحة لكل مشروع، والالتزام باللوائح، وضمان الشفافية في إعداد التقارير المتعلقة بالتأثير البيئي، وتنسق الشركة أهدافها مع معايير الاستدامة العالمية للحد من الانبعاثات والآثار البيئية، وتعزيز الممارسات المستدامة للإسهام بشكل إيجابي في الحفاظ على البيئة. وتضع الشركة الاستدامة والإدارة البيئية والاجتماعية المسؤولة على رأس أولوياتها، وتلتزم بأفضل الممارسات الدولية مثل ISO 14001، ومعايير مؤسسة التمويل الدولية، كما تضمن الشركة أداءً بيئياً عالياً من خلال مؤشرات الأداء الرئيسية والمراجعات الدورية، وتركز على الحفاظ على الموارد والحد من النفايات وتعزيز الاقتصاد الدائري بإجراء تقييمات للأثر البيئي لجميع المشاريع، فضلاً عن ذلك تدعم الشركة مبادرات التشجير والمنتجع البيئي في البحر الأحمر (ACWA, 2025).

## تحليل بيانات الدراسة

## التحليل الوصفي

## القوانين ولوائح الامتثال

يوضح الجدول رقم (٤) التحليل التكراري لعبارات بُعد القوانين ولوائح الامتثال، حيث توضح النتائج أنّ إجابات معظم المبحوثين تتجه نحو الموافقة على جميع عبارات بُعد القوانين ولوائح الامتثال مما يشير إلى أنّ هناك إطاراً قانونياً قوياً يدعم تطبيق القوانين البيئية في المملكة العربية السعودية، ويفرض عقوبات على عدم الامتثال للوائح البيئية، إضافة إلى أنّ بعض هذه اللوائح تفرض إعداد تقارير مفصلة وتوثيقاً للممارسات البيئية إلى جانب وجود متطلبات صارمة للتصاريح والتراخيص البيئية. وتراوحت إجابات المبحوثين بالموافقة بين نسبتي ٦٨٪ كحد أدنى للعبارة رقم (٤) و ٩٣٪ للعبارة رقم (٣)، وتشكل موافقة المبحوثين بالمتوسط ما نسبته ٨٠٪ على بعد القوانين واللوائح (الشكل رقم (٢)).

## جدول ٤. التحليل التكراري لعبارات بعد القوانين ولوائح الامتثال

| م | مقياس ليكرت                                                                                                                                                                                                                    | لا أوافق بشدة | لا أوافق | محايد | موافق | موافق بشدة | الرتبة |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|-------|-------|------------|--------|
| ١ | يوجد إطار قانوني قوي يدعم تطبيق القوانين البيئية.                                                                                                                                                                              | ١٪            | ٥٪       | ٢٠٪   | ٣٩٪   | ٣٤٪        | ٤      |
| ٢ | اللوائح البيئية الحالية في المملكة العربية السعودية صارمة، وتفرض على الشركات والمؤسسات التنفيذ الصارم للاهتمام بالجوانب البيئية التي تشمل جودة الهواء والمياه، وإدارة النفايات، والحفاظ على الموارد، وتعزيز التنمية المستدامة. | ١٪            | ١٪       | ٨٪    | ٤٨٪   | ٤٢٪        | ٢      |
| ٣ | تفرض اللوائح البيئية الحالية في المملكة العربية السعودية عقوبات على عدم الامتثال للوائح البيئية.                                                                                                                               | ١٪            | ١٪       | ٥٪    | ٤٧٪   | ٤٦٪        | ١      |
| ٤ | تُلزم اللوائح بإعداد تقارير مفصلة وتوثيق الممارسات البيئية.                                                                                                                                                                    | ٣٪            | ٤٪       | ٢٥٪   | ٣٥٪   | ٣٣٪        | ٥      |
| ٥ | هناك متطلبات صارمة للتصاريح والتراخيص البيئية.                                                                                                                                                                                 | ٣٪            | ٤٪       | ١٦٪   | ٣٧٪   | ٤١٪        | ٣      |
|   | المتوسط                                                                                                                                                                                                                        | ٢٪            | ٣٪       | ١٥٪   | ٤١٪   | ٣٩٪        |        |

## الامتثال التنظيمي

توضح النتائج في الجدول رقم (٥) والشكل رقم (٣) عبارات الامتثال التنظيمي والتحليل التكراري لهذه العبارات، حيث تشير النتائج إلى أنّ إجابات معظم المبحوثين كانت تتجه نحو الموافقة أو موافقة بشدة على هذه العبارات، وتراوحت موافقة المبحوثين بين نسبتي ٦٤٪ كحد أدنى للعبارة رقم (٣) و ٧٧٪ كحد أعلى للعبارة رقم (١)، وهذا يعني أنّ الشركات تعطي أولوية وتعمل على الالتزام والامتثال للوائح البيئية في المملكة العربية السعودية، كما تعمل على اتباع الإرشادات التي تقدمها الهيئات المختصة وتخصص الموارد اللازمة لضمان الامتثال البيئي للوائح البيئية، وتعمل الشركات كذلك على الامتثال للوائح البيئية بناء على المراقبة التي تقوم بها السلطات التنظيمية. وبشكل عام بلغ متوسط الموافقة على عبارات بعد الامتثال التنظيمي ما نسبته ٧٣٪.

## جدول ٥. التحليل التكراري لعبارات بعد الامتثال التنظيمي

| م | مقياس ليكرت                                                                  | لا أوافق بشدة | لا أوافق | محايد | موافق | موافق بشدة | الرتبة |
|---|------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|-------|-------|------------|--------|
| ١ | يعد الامتثال للوائح البيئية أولوية لشركتنا، ونعمل على الالتزام بها بشكل صارم | ٪١            | ٪٦       | ٪١٥   | ٪٥١   | ٪٢٦        | ١      |
| ٢ | هناك إرشادات واضحة للامتثال البيئي تقدمها الهيئات المختصة.                   | ٪٤            | ٪٦       | ٪١١   | ٪٥٤   | ٪٢٥        | ٢      |
| ٣ | لقد خصصنا موارد لضمان الامتثال التنظيمي للوائح البيئية.                      | ٪٣            | ٪٩       | ٪٢٥   | ٪٤٦   | ٪١٨        | ٤      |
| ٤ | يتم مراقبة الامتثال للأنظمة البيئية عن كثب من قبل السلطات التنظيمية.         | ٪٣            | ٪٩       | ٪١٨   | ٪٤٨   | ٪٢٣        | ٣      |
|   | المتوسط                                                                      | ٪٣            | ٪٨       | ٪١٧   | ٪٥٠   | ٪٢٣        |        |

## آليات التنفيذ

تظهر النتائج في الجدول رقم (٦) التحليل التكراري لعبارات بعد آليات التنفيذ، وتظهر النتائج أنّ المبحوثين أبدوا موافقة عالية على معظم أو جميع عبارات هذا البعد، حيث تراوحت الموافقة ما بين ٨٣٪ كحد أدنى وهي في العبارة رقم (١) و ٨٩٪ كحد أعلى للعبارة رقم (٣) (انظر الشكل رقم (٤))، ويبلغ المتوسط العام لموافقة المبحوثين على جميع عبارات بعد آليات التنفيذ ما نسبته ٨٤٪ في إشارة إلى أنّ المبحوثين لديهم تصور إيجابي بأن الهيئات الحكومية تقوم بانتظام بتفتيش ومراجعة الممارسات البيئية، كما يعتقد المبحوثون بأن الجهات الرقابية المسؤولة عن البيئة تتعامل على الفور مع عدم الامتثال للوائح البيئية، وتقوم بعمل تقييمات للأثر البيئي للمشاريع الجديدة، وتفرض عقوبات كبيرة لانتهاك اللوائح البيئية.

## جدول ٦. التحليل التكراري لعبارات بعد آليات التنفيذ

| م | مقياس ليكرت                                                                                                             | لا أوافق بشدة | لا أوافق | محايد | موافق | موافق بشدة | الرتبة |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|-------|-------|------------|--------|
| ١ | تقوم الهيئات الحكومية بانتظام بتفتيش ومراجعة الممارسات البيئية.                                                         | ٪٣            | ٪٣       | ٪١١   | ٪٥٤   | ٪٢٩        | ٤      |
| ٢ | تتعامل الجهات الرقابية المسؤولة عن البيئة على الفور مع عدم الامتثال للوائح البيئية، ويتم التحقيق في حالات عدم الامتثال. | ٪١            | ٪١       | ٪١٤   | ٪٥٢   | ٪٣٢        | ٣      |
| ٣ | تقييمات الأثر البيئي إلزامية للمشاريع الجديدة.                                                                          | ٪١            | ٪٠       | ٪١١   | ٪٤٧   | ٪٤١        | ١      |
| ٤ | هناك عقوبات كبيرة لانتهاك اللوائح البيئية.                                                                              | ٪١            | ٪٠       | ٪١٥   | ٪٤٤   | ٪٣٩        | ٢      |
|   | المتوسط                                                                                                                 | ٪٢            | ٪١       | ٪١٣   | ٪٤٩   | ٪٣٥        |        |

## جودة حوكمة الشركات

توضح النتائج في الجدول رقم (٧) التحليل التكراري لعبارات بعد جودة حوكمة الشركات، وتشير النتائج إلى أنّ معظم المبحوثين يتجهون إلى الموافقة العالية على جميع عبارات بعد جودة حوكمة الشركات، حيث كانت أدنى نسبة للموافقة على هذه العبارات ٥٨٪ في العبارة رقم (٢) و ٧١٪ كحد أعلى للعبارة رقم (١) (انظر الشكل رقم (٥))، وبلغ المتوسط العام لإجابات المبحوثين على جميع عبارات بعد جودة حوكمة الشركات ما نسبته ٦٣٪، وهذا يشير إلى أنّ المبحوثين يعتقدون أن مجالس الإدارة تعطي أولوية للاستدامة البيئية، كما أنّ بعض الشركات توجد بها لجان مختصة تهتم بالقضايا البيئية، إضافة إلى أنّ المبحوثين يعتقدون أنّ إطار أو أطر الحوكمة الموجودة والمعمول بها حالياً تتماشى مع ممارسات المحاسبة البيئية وأهداف الاستدامة البيئية، كما يعتقد المبحوثون أنّ بعض الشركات تحاول وضع السياسات التي تتماشى مع الحوكمة والأداء البيئي والمحاسبة البيئية، ويعتقد المستجيبون أيضاً أنّ مجالس الإدارة تشرف على جوانب ممارسات المحاسبة البيئية في التقارير المنتظمة، وهناك بعض المحاولات لمراجعة مقاييس المحاسبة البيئية بانتظام من قبلها لضمان الشفافية والتوافق مع معايير حوكمة الشركات.

### جدول ٧. التحليل التكراري لعبارات بعد جودة حوكمة الشركات

| م | مقياس ليكرت                                                                                                           | لا أوافق بشدة | لا أوافق | محايد | موافق | موافق بشدة | الرتبة |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|-------|-------|------------|--------|
| ١ | يعطي مجلس إدارتنا الأولوية للاستدامة البيئية.                                                                         | ٣٪            | ٦٪       | ٢٠٪   | ٤٦٪   | ٢٥٪        | ١      |
| ٢ | توجد لجان مخصصة داخل مؤسستنا تركز على القضايا البيئية والمحاسبة البيئية وتقاريرها.                                    | ٤٪            | ١١٪      | ٢٧٪   | ٣٩٪   | ١٩٪        | ٦      |
| ٣ | يتماشى إطار حوكمة الشركات لدينا مع أهداف الاستدامة البيئية من خلال دمج معايير وممارسات المحاسبة البيئية.              | ٥٪            | ٣٪       | ٢٤٪   | ٤٨٪   | ٢٠٪        | ٤      |
| ٤ | تضع سياسات حوكمة شركتنا أهدافاً محددة وقابلة للقياس للأداء البيئي والمحاسبة البيئية.                                  | ٦٪            | ٨٪       | ٢٨٪   | ٣٥٪   | ٢٤٪        | ٢      |
| ٥ | يشرف مجلس الإدارة بنشاط على دمج ممارسات المحاسبة البيئية، ويتم مراجعة التقارير المنتظمة حول الأداء البيئي بشكل مستمر. | ٨٪            | ٦٪       | ٢٦٪   | ٤١٪   | ١٩٪        | ٥      |

### جدول ٧. التحليل التكراري لعبارات بعد جودة حوكمة الشركات (يتبع)

| م | مقياس ليكرت                                                                                                     | لا أوافق بشدة | لا أوافق | محايد | موافق | موافق بشدة | الرتبة |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|-------|-------|------------|--------|
| ٦ | تتم مراجعة مقاييس المحاسبة البيئية بانتظام من قبل مجلس الإدارة لضمان الشفافية والتوافق مع معايير حوكمة الشركات. | ٦٪            | ٦٪       | ٢٧٪   | ٣٧٪   | ٢٣٪        | ٣      |
|   | المتوسط                                                                                                         | ٥٪            | ٧٪       | ٢٥٪   | ٤١٪   | ٢٢٪        |        |

## الأطراف ذات العلاقة وأصحاب المصلحة

تشير النتائج في الجدول رقم (٨) والشكل رقم (٦) إلى التحليل التكراري لعبارات بعد الأطراف ذات العلاقة وأصحاب المصلحة، وتظهر النتائج أنّ غالبية المبحوثين أبدوا موافقتهم على جميع عبارات الأطراف ذات العلاقة وأصحاب المصلحة، وتراوحت النتائج بين حد أدنى نسبته ٥٩٪ وحد أعلى نسبته ٦٦٪، وبلغ المتوسط العام لعبارات بعد الأطراف ذات العلاقة وأصحاب المصلحة ما نسبته ٦٤ ٪، وهذا يشير إلى أنّ هناك ضغطاً من أصحاب المصلحة للالتزام بالمعايير البيئية، كما أنّ بعض المستثمرين يضعون الأداء البيئي للشركات في الاعتبار عند قرارات الاستثمار، إضافة إلى أنّ المبحوثين يعتقدون أنّ الشركات تتلقى ملاحظات من أصحاب المصلحة بشأن الممارسات البيئية، ويطالبون أيضاً بالوصول إلى التقارير البيئية.

## جدول ٨. التحليل التكراري لعبارات بعد الأطراف ذات العلاقة وأصحاب المصلحة

| م | مقياس ليكرت                                                   | لا أوافق بشدة | لا أوافق | محايد | موافق | موافق بشدة | الرتبة |
|---|---------------------------------------------------------------|---------------|----------|-------|-------|------------|--------|
| ١ | يطالب أصحاب المصلحة لدينا بمعايير عالية للمساءلة البيئية.     | ٣٪            | ١٣٪      | ١٩٪   | ٤٤٪   | ٢٢٪        | ١      |
| ٢ | يضع المستثمرون في اعتبارهم أداءنا البيئي عند اتخاذ القرارات.  | ٣٪            | ١٣٪      | ٢٠٪   | ٤٣٪   | ٢٢٪        | ٢      |
| ٣ | نتلقى ملاحظات منتظمة من أصحاب المصلحة بشأن ممارساتنا البيئية. | ٣٪            | ١٣٪      | ٢٣٪   | ٤١٪   | ٢٢٪        | ٣      |
| ٤ | يطالب أصحاب المصلحة بالوصول إلى تقاريرنا البيئية.             | ٣٪            | ١٣٪      | ٢٥٪   | ٣٩٪   | ٢٠٪        | ٤      |
|   | المتوسط                                                       | ٣٪            | ١٣٪      | ٢٢٪   | ٤٢٪   | ٢٢٪        |        |

## الوعي بالإطار القانوني

تظهر النتائج في الجدول رقم (٩) التحليل التكراري لعبارات الوعي بالإطار القانوني، وتشير النتائج إلى أنّ معظم المبحوثين يوافقون على جميع عبارات هذا البعد، حيث بلغت نسب موافقتهم كحد أدنى ما نسبته ٦١٪ للعبارة رقم (٢) وحد أعلى ما نسبته ٦٨٪ للعبارة رقم (١) (انظر الشكل رقم (٧))، وبلغ المتوسط العام لإجابات المبحوثين ما نسبته ٦٥٪، وهذا يعني أنّهم يعتقدون أنّ إدارة الشركات مطلعة باستمرار على القوانين واللوائح البيئية، وتحرص على مواكبة التغيرات في هذه التشريعات، وتعمل على عقد ورش تجريبية دورية لتثقيف الموظفين حول القوانين والأنظمة والأطر القانونية البيئية.

## جدول ٩. التحليل التكراري لعبارات بعد الوعي بالإطار القانوني

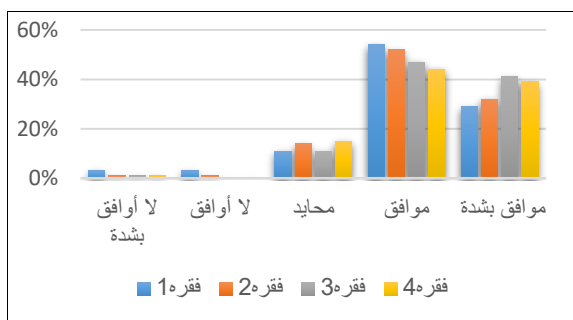
| م | مقياس ليكرت                                                                                           | لا أوافق بشدة | لا أوافق | محايد | موافق | موافق بشدة | الرتبة |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|-------|-------|------------|--------|
| ١ | إدارتنا مطلعة جيداً على القوانين واللوائح البيئية.                                                    | ١٪            | ٩٪       | ٢٣٪   | ٤١٪   | ٢٧٪        | ١      |
| ٢ | هناك ورش عمل وتدريب دوري وتنقيف للموظفين حول أهمية الامتثال للأنظمة البيئية والأطر القانونية البيئية. | ٦٪            | ١٠٪      | ٢٣٪   | ٤٠٪   | ٢١٪        | ٣      |
| ٣ | نحرص على مواكبة التغييرات في التشريعات البيئية بشكل نشط.                                              | ٥٪            | ٨٪       | ٢٢٪   | ٣٩٪   | ٢٧٪        | ٢      |
|   | المتوسط                                                                                               | ٤٪            | ٩٪       | ٢٣٪   | ٤٠٪   | ٢٥٪        |        |

## ممارسات المحاسبة البيئية

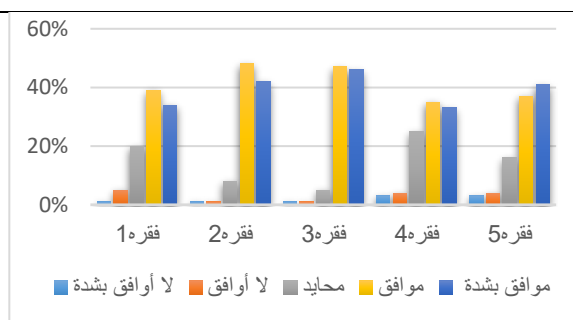
تظهر النتائج في الجدول رقم (١٠) والشكل رقم (٨) التحليل التكراري لعبارات بعد ممارسات المحاسبة البيئية، وتشير النتائج إلى أنّ هناك تبايناً وتشتتاً في آراء المبحوثين حول ممارسات المحاسبة البيئية بالرغم من أنّ النتائج السابقة لجميع الأبعاد الخاصة بالمتغيرات المستقلة أظهرت أنّ معظم المبحوثين يوافقون على عبارات أبعاد المتغير المستقل، لكن بالنسبة للمتغير التابع وهو ممارسات المحاسبة البيئية، أظهرت النتائج أنّ هناك تبايناً واختلافاً في الرأي حول الموافقة على عبارات بعد ممارسات المحاسبة البيئية. وتشير النتائج إلى أنّ ما يقرب من ٣٠٪ من المبحوثين عبروا عن عدم تأكدهم من هذه العبارات (محايد)، وبالرغم من أنّ أكثر من ٥٠٪ من المبحوثين أبدوا موافقتهم على عبارات الاستبانة إلا أنّ بعض المبحوثين كان محايداً أو لا يوافق أو يوافق بشدة، وهو ما يشكل ما نسبته كحد أدنى ٤٠٪ من استجابات المبحوثين، ويلاحظ أنّ موافقتهم في هذا البعد تراوحت بين ٤٩٪ كحد أدنى في العبارة رقم (٥)، و ٦٢٪ كحد أعلى في العبارة رقم (١)، كما بلغ المتوسط العام لموافقتهم ما نسبته ٦٠٪، وبمقارنة هذه النتائج للمتغير التابع، وهو ممارسات المحاسبة البيئية، مع نتائج جميع أبعاد المتغير المستقل نلاحظ أنّ نسب الموافقة على عبارات المتغير التابع كانت متدنية مقارنة بالموافقة على عبارات المتغير المستقل.

## جدول ١٠. التحليل التكراري لعبارات بعد ممارسات المحاسبة البيئية

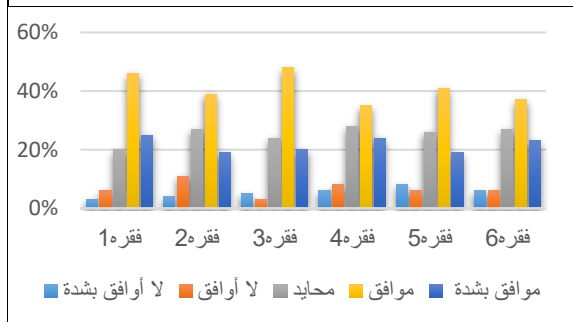
| م | مقياس ليكرت                                                                                                               | لا أوافق بشدة | لا أوافق | محايد | موافق | موافق بشدة | الرتبة |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|-------|-------|------------|--------|
| ١ | تحتفظ شركتنا بسجلات شاملة للتكاليف والعمليات البيئية.                                                                     | ٥٪            | ٥٪       | ٢٨٪   | ٣٨٪   | ٢٤٪        | ١      |
| ٢ | يتم دمج المحاسبة البيئية في نظام إعداد التقارير المالية لدينا.                                                            | ٤٪            | ٩٪       | ٢٨٪   | ٤١٪   | ١٩٪        | ٤      |
| ٣ | نقوم بإجراء عمليات تدقيق بيئية بشكل منتظم لضمان المحاسبة الدقيقة.                                                         | ٥٪            | ٩٪       | ٢٨٪   | ٣٧٪   | ٢٢٪        | ٢      |
| ٤ | تتوافق ممارسات المحاسبة البيئية لدينا مع المعايير الدولية.                                                                | ٥٪            | ١٠٪      | ٢٥٪   | ٣٩٪   | ٢٠٪        | ٣      |
| ٥ | يتم تحديد الالتزامات البيئية والإبلاغ عنها بوضوح في بياناتنا المالية.                                                     | ٤٪            | ٩٪       | ٢٨٪   | ٤٣٪   | ١٦٪        | ٦      |
| ٦ | يتم دمج إدارة التكاليف البيئية المتعلقة بالامتثال البيئي وجهود التخفيف في عمليات التخطيط المالي والميزانية الشاملة لدينا. | ٤٪            | ٩٪       | ٢٨٪   | ٤٢٪   | ١٨٪        | ٥      |
|   | المتوسط                                                                                                                   | ٥٪            | ٩٪       | ٢٨٪   | ٤٠٪   | ٢٠٪        |        |



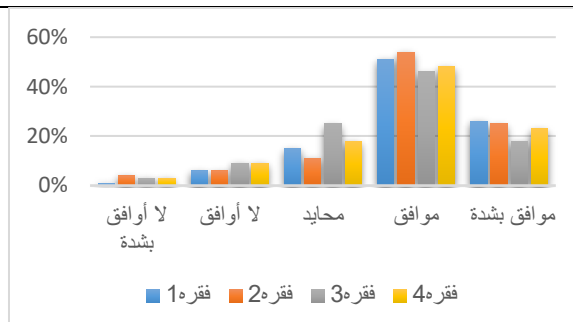
شكل رقم ٣. نسب التكرارات لمتغير آليات التنفيذ



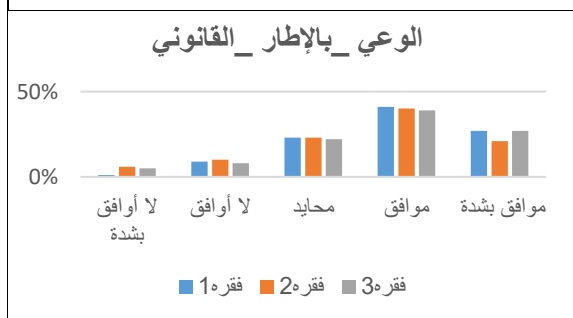
شكل رقم ٢. نسب التكرارات لمتغير القوانين ولوائح الامتثال



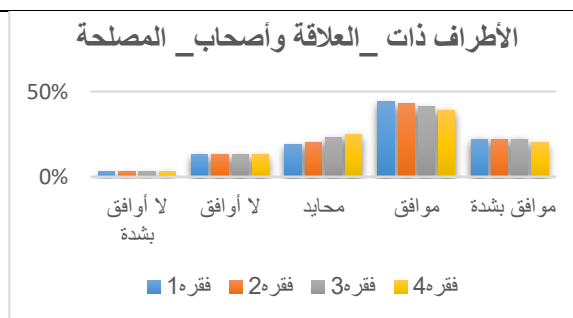
شكل رقم ٥. نسب التكرارات لمتغير جودة حوكمة الشركات



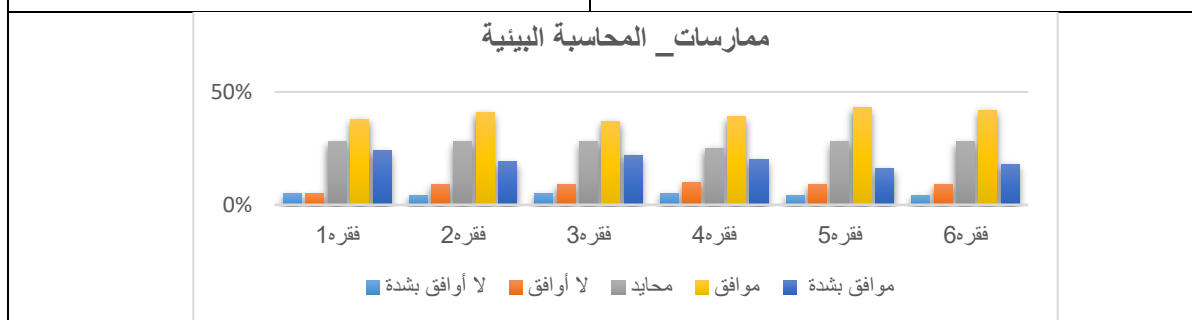
شكل رقم ٤. نسب التكرارات لمتغير الامتثال التنظيمي



شكل رقم ٧. نسب التكرارات لمتغير الوعي بالإطار القانوني



شكل رقم ٦. نسب التكرارات لمتغير أصحاب المصلحة



شكل رقم ٨. نسب التكرارات لمتغير ممارسات المحاسبة البيئية

ويرى الباحثون أنّ هذه النتائج الإيجابية التي تظهر في وجود أطر قانونية فعالة حسب رأي المبحوثين، وإعطاء بعض الشركات أهمية للامتثال التنظيمي وآليات التنفيذ، وحرص مجالس الإدارة وآليات حوكمة الشركات على الامتثال للوائح البيئية، وضغط الأطراف ذات العلاقة وأصحاب المصلحة للالتزام باللوائح والأطر القانونية البيئية، والوعي من قبل بعض مجالس إدارة الشركات بالأطر القانونية المرتبطة بالبيئة، إلا أنّ هذه العوامل قد تكون بمعزل عن ممارسات المحاسبة البيئية، بمعنى أنّ الشركات قد تلتزم بالأطر والقوانين البيئية إلا أنّ التطبيق الفعلي للمحاسبة البيئية والتقرير عنها لم يكن بالمستوى المطلوب .

### التحليل العاملي التوكيدي

تظهر النتائج في الجدول رقم (١١) نتائج التحليل العاملي التوكيدي، وفيه تشير النتائج إلى صلاحية الاستبانة ومناسبتها للتحليل، ويمكن الاستدلال على ذلك عن طريق قيم معامل التحميل، حيث كانت أدنى قيمة للمعامل ٠,٤٩٦٠، وهذه القيم تعد أعلى من القيمة المعيارية المطلوبة وهي ٠,٤٠، كما أنّ أعلى قيمة للمعامل كانت ٠,٩٦٧. وتشير نتائج كرونباخ ألفا إلى أنّ عبارات الاستبانة حققت القيمة المطلوبة، إذ تراوحت مصداقية الأبعاد بين ٠,٩٦ كحد أعلى و ٠,٨٥ كحد أدنى، وهذه القيم تعد أعلى من القيمة المعيارية وهي ٠,٧٠. كما تشير نتائج الموثوقية المركبة أنّ قيم جميع الأبعاد أعلى من القيمة المعيارية وهي ٠,٧٠، كما أنّ قيم متوسط التباين أعلى من القيمة المعيارية المطلوبة وهي ٠,٥٠.

### جدول ١١. التحليل العاملي التوكيدي والصدق والثبات

| الأبعاد (المتغيرات)         | عبارات الاستبانة | التحليل العاملي التوكيدي | كرونباخ ألفا | الموثوقية المركبة | متوسط التباين |
|-----------------------------|------------------|--------------------------|--------------|-------------------|---------------|
| ١. القوانين ولوائح الامتثال | بُعد ١_فقرة ١    | ٠,٩٦٧                    | ٠,٨٥٨        | ٠,٨٤٤             | ٠,٥٢٩         |
|                             | بُعد ٢_فقرة ٢    | ٠,٧٢٥                    |              |                   |               |
|                             | بُعد ٣_فقرة ٣    | ٠,٦٥١                    |              |                   |               |
|                             | بُعد ٤_فقرة ٤    | ٠,٦٨٤                    |              |                   |               |
|                             | بُعد ٥_فقرة ٥    | ٠,٥٤٣                    |              |                   |               |
| ٢. الامتثال التنظيمي        | بُعد ١_فقرة ١    | ٠,٧٠٩                    | ٠,٨٩٠        | ٠,٨٨٩             | ٠,٦٧٤         |
|                             | بُعد ٢_فقرة ٢    | ٠,٦٦٠                    |              |                   |               |
|                             | بُعد ٣_فقرة ٣    | ٠,٨٦٠                    |              |                   |               |
|                             | بُعد ٤_فقرة ٤    | ٠,٨٥١                    |              |                   |               |
| ٣. آليات التنفيذ            | بُعد ١_فقرة ١    | ٠,٨٥٣                    | ٠,٨٧٣        | ٠,٨٦٨             | ٠,٦٣٦         |
|                             | بُعد ٢_فقرة ٢    | ٠,٧٨٨                    |              |                   |               |
|                             | بُعد ٣_فقرة ٣    | ٠,٧٥٥                    |              |                   |               |
|                             | بُعد ٤_فقرة ٤    | ٠,٤٩٦                    |              |                   |               |

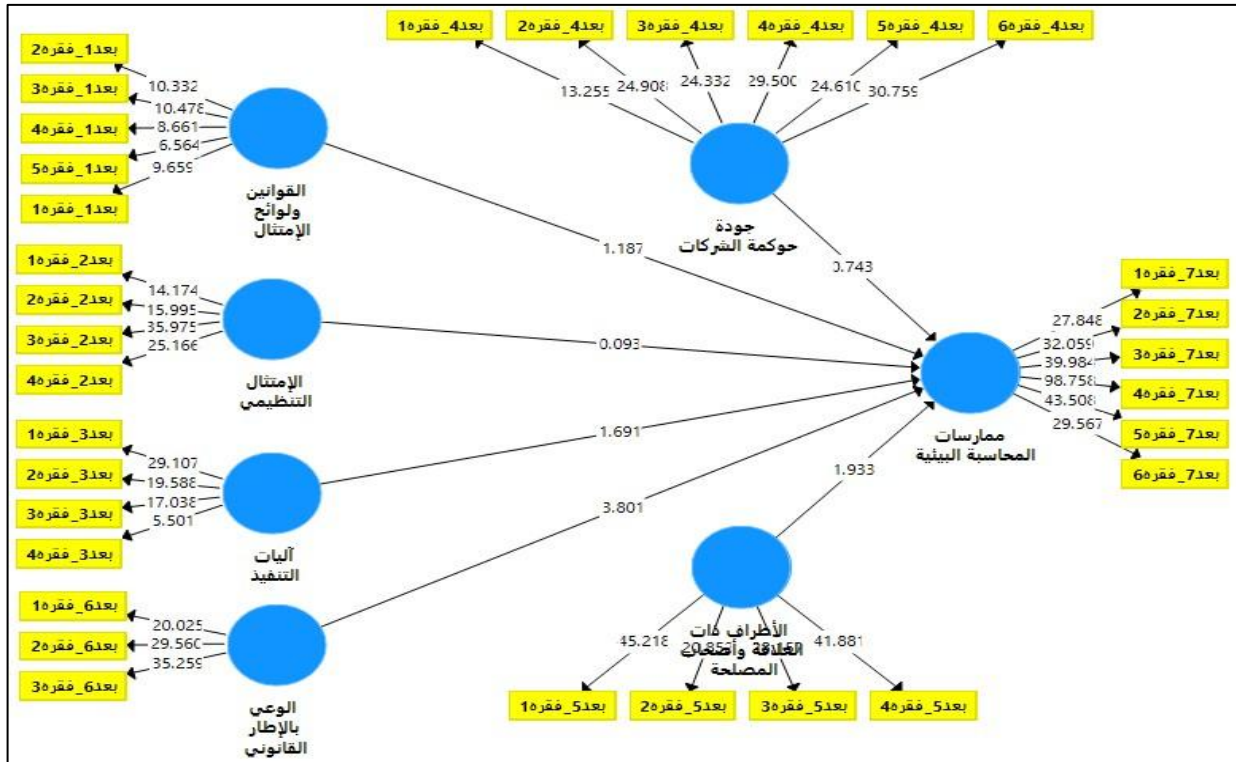
## جدول ١١. التحليل العاملي التوكيدي والصدق والثبات (يتبع)

| متوسط التباين | الموثوقية المركبة | كرونباخ ألفا | التحليل العاملي التوكيدي | عبارات الاستبانة | الأبعاد (المتغيرات)                   |
|---------------|-------------------|--------------|--------------------------|------------------|---------------------------------------|
| ٠,٧٢٩         | ٠,٩٤٢             | ٠,٩٤٢        | ٠,٨٦٣                    | بُعد ١_فقرة ١    | ٤. جودة حوكمة الشركات                 |
|               |                   |              | ٠,٧٦٦                    | بُعد ٢_فقرة ٢    |                                       |
|               |                   |              | ٠,٩٠٣                    | بُعد ٣_فقرة ٣    |                                       |
|               |                   |              | ٠,٨٩٤                    | بُعد ٤_فقرة ٤    |                                       |
|               |                   |              | ٠,٨٦٨                    | بُعد ٥_فقرة ٥    |                                       |
|               |                   |              | ٠,٨٢١                    | بُعد ٦_فقرة ٦    |                                       |
| ٠,٧٨٥         | ٠,٩٣٦             | ٠,٩٣٦        | ٠,٩٢١                    | بُعد ١_فقرة ١    | ٥. الأطراف ذات العلاقة وأصحاب المصلحة |
|               |                   |              | ٠,٨٩٣                    | بُعد ٢_فقرة ٢    |                                       |
|               |                   |              | ٠,٨١٩                    | بُعد ٣_فقرة ٣    |                                       |
|               |                   |              | ٠,٩٠٦                    | بُعد ٤_فقرة ٤    |                                       |
| ٠,٧٠٦         | ٠,٨٧٨             | ٠,٨٧٧        | ٠,٧٨٩                    | بُعد ٦_فقرة ١    | ٦. الوعي بالإطار القانوني             |
|               |                   |              | ٠,٨٩٣                    | بُعد ٦_فقرة ٢    |                                       |
|               |                   |              | ٠,٨٣٦                    | بُعد ٦_فقرة ٣    |                                       |
| ٠,٨٣٩         | ٠,٩٦٩             | ٠,٩٦٩        | ٠,٨٤٨                    | بُعد ٧_فقرة ١    | ٧. ممارسات المحاسبة البيئية           |
|               |                   |              | ٠,٩١٣                    | بُعد ٧_فقرة ٢    |                                       |
|               |                   |              | ٠,٩٣٣                    | بُعد ٧_فقرة ٣    |                                       |
|               |                   |              | ٠,٩٢٧                    | بُعد ٧_فقرة ٤    |                                       |
|               |                   |              | ٠,٩٣١                    | بُعد ٧_فقرة ٥    |                                       |
|               |                   |              | ٠,٩٤١                    | بُعد ٧_فقرة ٦    |                                       |

## اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج

### أثر القوانين ولوائح الامتثال في ممارسات المحاسبة البيئية

تشير النتائج في الجدول رقم (١٢) والشكل رقم (٩) إلى تحليل اختبار الفرضيات باستخدام المعادلات الممنجة لمعرفة أثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع، وتظهر النتائج أنّ قيمة المعامل لبعد القوانين ولوائح الامتثال -٠,١٣٦، وبلغت قيمة ت ١,١٨٧، وبلغت الدلالة الإحصائية ٠,٢٥٣، وهي أعلى من ٥٪، وهذا يشير إلى أنّ تأثير القوانين ولوائح الامتثال على ممارسات المحاسبة البيئية كان سلبياً ما يقودنا إلى رفض الفرضية التي تنص على أن هناك أثراً للقوانين ولوائح الامتثال على ممارسات المحاسبة البيئية، وبناء على هذا يمكن القول إن القوانين ولوائح الامتثال الحالية لا تؤثر بشكل مباشر على ممارسات المحاسبة البيئية في المملكة العربية السعودية، ما يستدعي تدخل المشرعين لإلزام الشركات بتطبيق ممارسات المحاسبة البيئية والإفصاح عنها، وهذا يتفق مع الشريف (٢٠٢٤)، والدريوي والتارقي (٢٠٢٤)، والمطيري (٢٠٢٢) في أنّ على الدول اتخاذ إجراءات قانونية بحق الشركات عند عدم التزامها بتطبيق المحاسبة البيئية.



شكل رقم ٩. التحليل باستخدام المعادلات الهيكلية المنمذجة

### أثر الامتثال التنظيمي على ممارسات المحاسبة البيئية

أظهرت النتائج أنّ العلاقة بين الامتثال التنظيمي وممارسات المحاسبة البيئية غير معنوية إحصائياً (0.926)، مما يشير إلى غياب التأثير الواضح للامتثال ضمن الإطار الإحصائي للدراسة، حيث كانت الدلالة الإحصائية أكبر من ٥%، وبالرغم من أنّ أثر الامتثال التنظيمي على ممارسات المحاسبة البيئية كان إيجابياً (٠.٠١٢) إلا أنّه لا توجد دلالة إحصائية، وعليه يمكن رفض الفرضية التي تنص على أنّ هناك أثراً للامتثال التنظيمي على ممارسات المحاسبة البيئية، وقد يعني هذا أنّ الشركات تمثل للقوانين والأطر القانونية البيئية النافذة، لكن هذا الامتثال لم ينعكس على ممارسات المحاسبة البيئية والإفصاح عن الأثر البيئي بشكل محاسبي على شكل تقارير محاسبية بيئية. وهذا يتفق مع (Almaqtari et al., 2024) في أنّ الأطر القانونية البيئية تؤدي دوراً مهماً في مستوى الامتثال التنظيمي الذي تمارسه الشركات، ويعتمد مستوى الامتثال على مدى وجود هذه الأطر القانونية.

### أثر آليات التنفيذ على ممارسات المحاسبة البيئية

تظهر النتائج أنّ آليات التنفيذ لا تؤثر على ممارسات المحاسبة البيئية، وبالرغم من أنّ آليات التنفيذ كان تأثيرها إيجابياً على ممارسات المحاسبة البيئية (٠,١٨٦)، إلا أنّ هذا الأثر غير دالٍ إحصائياً لأنّ قيمة الدلالة المعنوية كانت ٠,٠٩١ وهي أكبر من ٥ %، وعليه يمكن رفض الفرضية التي تنص على أنّ هناك تأثيراً لآليات التنفيذ على ممارسات المحاسبة البيئية، ويمكن تفسير ذلك بأنّ آليات تنفيذ هذه القوانين لا تصب بشكل مباشر على الممارسات المحاسبية البيئية، ويمكن القول إنّ لا يوجد إطار قانوني يمكن من خلاله إجبار الشركات على الممارسات المحاسبية البيئية بشكل مباشر، وقد تكون الأطر القانونية الموجودة حالياً هي أطر فنية تحافظ على البيئة، لكنها لا تنعكس بشكل مباشر على ممارسات المحاسبة البيئية. وهذا متوافق مع وجهة نظر عدد من الدراسات التي أشارت إلى أنّ الإفصاح البيئي والممارسات الدقيقة يمكن ضمانه من خلال تنفيذ أطر واضحة ومراقبة التأثير البيئي الناجم عن العمليات التشغيلية للشركات (Sar Hilal, 2018 ; Karimah, 2011 ; Alkhatam, 2021).

### أثر جودة حوكمة الشركات على ممارسات المحاسبة البيئية

تظهر النتائج أنّ جودة حوكمة الشركات تؤثر تأثيراً مباشراً وإيجابياً على المحاسبة البيئية، حيث تُظهر النتائج أنّ معامل جودة حوكمة الشركات كان موجباً (٠,١١٦)، والدلالة الإحصائية لحوكمة الشركات كانت أقل من ٥ %. وعليه، يمكن قبول الفرضية التي تنص على أنّ هناك أثراً مباشراً لجودة حوكمة الشركات على ممارسات المحاسبة البيئية. وتشير النتائج إلى أنّ آليات الحوكمة تؤثر بشكل مباشر على ممارسات المحاسبة البيئية، وقد يعزى هذا إلى أنّ المملكة العربية السعودية وخصوصاً سوق تداول يلزم الشركات بقواعد حوكمة الشركات، وهي عبارة عن متطلبات إلزامية لجميع الشركات المدرجة في البورصة، مما ينعكس إيجاباً على ممارسات المحاسبة البيئية. كما يمكن القول إنّ حوكمة الشركات وخصوصاً مجالس الإدارة تعطي أولوية لممارسات المحاسبة البيئية باعتبار أنّ مجالس الإدارة تمثل المستثمرين الذين لديهم توجه للقضايا البيئية، بالإضافة إلى أنّ مجالس الإدارة قد تواجه ضغوطاً من الأطراف ذات العلاقة وأصحاب المصلحة مما ينعكس على التزامها بالأطر القانونية البيئية، والعمل على الإفصاح عن الأثر البيئي لإخلاء مسؤوليتها. وتتفق النتائج مع (Almaqtari et al., 2024) و (Monteiro et al., 2021) في أنّ آليات الحوكمة تؤدي دوراً مهماً في مستوى الإفصاح وتطبيق ممارسات المحاسبة البيئية.

### أثر الأطراف ذات العلاقة وأصحاب المصلحة على ممارسات المحاسبة البيئية

تظهر النتائج أنّ المبحوثين يعتقدون أنّ الأطراف ذات العلاقة وأصحاب المصلحة يؤثرون بشكل مباشر على ممارسات المحاسبة البيئية، حيث كانت الدلالة الإحصائية في حدود ٥٪، وبالتالي يمكن القول إنّ الأطراف ذات العلاقة يضغطون على الشركات للالتزام بالمعايير البيئية وممارسات الإفصاح عن الأثر البيئي. وتتوافق النتائج مع (Almaqtari et al., 2023b) و (Almaqtari et al., 2023a) في أنّ ضغط الأطراف ذات العلاقة وأصحاب المصلحة يمثل أحد أهم العوامل التي يمكن من خلالها زيادة مستوى الإفصاح البيئي، وتحسين مستوى ممارسات المحاسبة البيئية، وخصوصاً في حال وجود أطر قانونية بيئية قوية وفعالة.

### أثر الوعي بالإطار القانوني على ممارسات المحاسبة البيئية

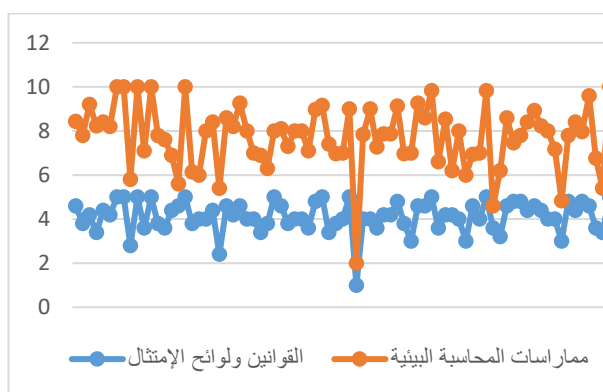
تشير النتائج أيضاً إلى أنّ الوعي بالإطار القانوني لا يؤثر بشكل مباشر على ممارسات المحاسبة البيئية، حيث أظهرت النتائج أنّ الدلالة الإحصائية لمتغير الوعي بالإطار القانوني نسبته ٤٦٪ وهي أعلى من ٥٪، ما يفيد أنّ الوعي بالإطار القانوني ليس بالضرورة أن ينعكس على ممارسات المحاسبة البيئية.

### جدول ١٢. نتائج اختبار الفرضيات باستخدام المعادلات الهيكلية الممنجة

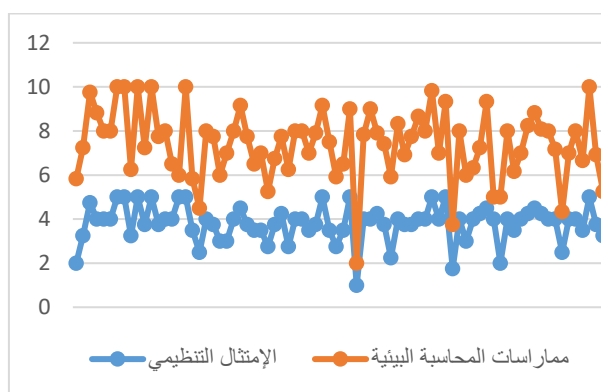
| مسار التأثير المباشر                                          | المعامل | الانحراف المعياري | قيمة (ت) | الدلالة الإحصائية |
|---------------------------------------------------------------|---------|-------------------|----------|-------------------|
| القوانين ولوائح الامتثال ← ممارسات المحاسبة البيئية           | -٠,١٣٦  | ٠,١١٥             | ١,١٨٧    | ٠,٢٣٥             |
| الامتثال التنظيمي ← ممارسات المحاسبة البيئية                  | ٠,٠١٢   | ٠,١٢٥             | ٠,٠٩٣    | ٠,٩٢٦             |
| آليات التنفيذ ← ممارسات المحاسبة البيئية                      | ٠,١٨٦   | ٠,١١٠             | ١,٦٩١    | ٠,٠٩١             |
| جودة حوكمة الشركات ← ممارسات المحاسبة البيئية                 | ٠,١١٦   | ٠,١٥٦             | ٠,٧٤٣    | ٠,٠٠٠             |
| الأطراف ذات العلاقة وأصحاب المصلحة ← ممارسات المحاسبة البيئية | ٠,٣٣١   | ٠,١٧١             | ١,٩٣٣    | ٠,٠٥٣             |
| الوعي بالإطار القانوني ← ممارسات المحاسبة البيئية             | ٠,٤٦٠   | ٠,١٢١             | ٣,٨٠١    | ٠,٤٥٧             |

### العلاقة بين الأطر القانونية والإفصاحات البيئية

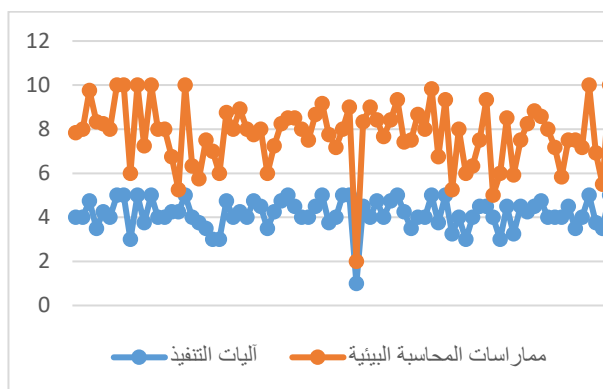
يوضح الشكل رقم ١٠ (أ: و) أنّ هناك فجوة بين مستوى تطبيق ممارسات المحاسبة البيئية وأبعاد الأطر القانونية، ويمكن أن تُعزى هذ الفجوة إلى تصور المستجيبين بأنّ الأطر القانونية القائمة لا يتم تطبيقها بالكامل بما يتماشى مع الممارسات القياسية، وتعزى الأسباب الرئيسية لهذه الفجوة إلى الافتقار لآليات التنفيذ، وقلة الوعي في المتطلبات القانونية، والدعم المؤسسي المتصور، ومقاومة الشركات ومخاوف التكلفة، والفروقات مقارنة بالمعايير الدولية. ويعتقد المستجيبون أنّ الأطر القانونية القائمة ليست واضحة أو لم يتم تطبيقها بصرامة، مما يؤدي إلى انخفاض الالتزام بالإفصاح البيئي وممارسات الاستدامة، ويتطلب معالجة هذا الأمر تعزيز التنفيذ، ولوائح أكثر وضوحاً، ودعماً مؤسسياً أكبر لمواءمة ممارسات الشركات مع معايير المحاسبة البيئية.



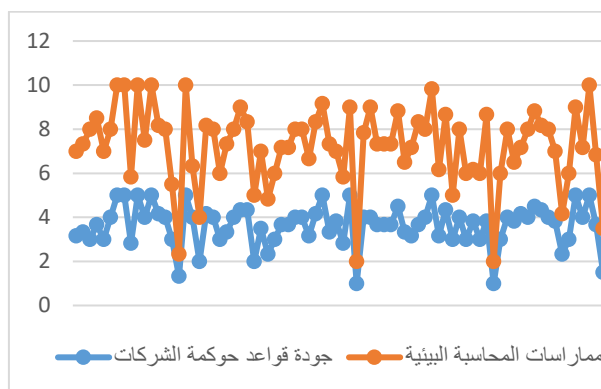
(ب)



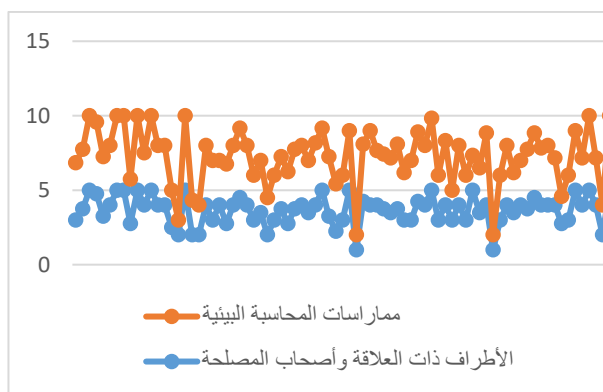
(ا)



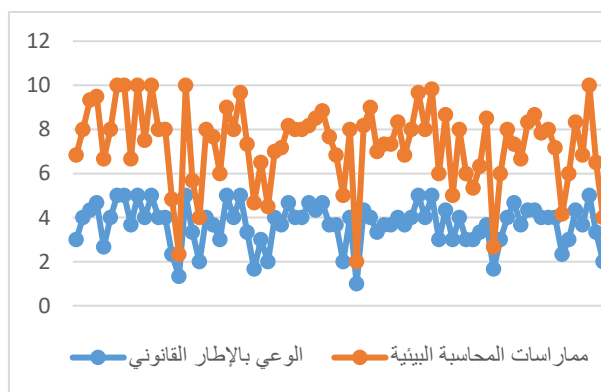
(د)



(ج)



(و)



(هـ)

الشكل رقم ١٠. يوضح العلاقة بين أبعاد الأطر القانونية ومستوى ممارسات المحاسبة البيئية

### التوصيات: بناء على النتائج التي توصلت إليها الدراسة نوصي بالآتي:

- ١- فرض قوانين ملزمة فيما يتعلق بممارسة المحاسبة البيئية، أو في الحدود الدنيا، فرض قوانين خاصة تلزم الشركات بالإفصاح عن الأثر البيئي في شكل تقارير بيئية مستقلة أو ما يسمى بالتقارير المتكاملة للشركات من خلال تفعيل إرشادات إعداد التقارير البيئية والاجتماعية والحوكمة الصادرة عن سوق تداول للأوراق المالية.
- ٢- توصي الدراسة بتفعيل وفرض قواعد الإفصاح بشكل إلزامي عن التقارير التكاملية من خلال سوق تداول وبشكل إلزامي على جميع الشركات المدرجة وغير المدرجة بالسوق، كما توصي بفرض قانون إلزامي على جميع الشركات غير المدرجة في سوق تداول من خلال وضع بعض المعايير لهذه الشركات بما فيها حجم الشركة ونوع الصناعة أو حجم الإيرادات، بحيث يصبح الإفصاح عن الأثر البيئي الناجم عن العمليات التشغيلية إلزامياً على الشركات التي تحقق هذه المعايير.
- ٣- توصي الدراسة بتفعيل الأطر القانونية بشكل فعال بما ينعكس بشكل مباشر على الإفصاح عن الأثر البيئي وإعداد تقارير محاسبية نوعية، حيث أظهرت النتائج وجود عدد كبير من القوانين والتشريعات ذات الصلة بالبيئة، إلى جانب جهود حكومية ملحوظة في هذا المجال، إلا أنّ هذه القوانين لم ينعكس أثرها بشكل مباشر على ممارسات المحاسبة البيئية، ما يستوجب على الهيئات الحكومية تفعيل هذه القوانين، وإلزام الشركات بعمل تقارير منشورة إلى جانب التقارير المالية لزيادة الشفافية.
- ٤- توصي الدراسة بتعزيز المساءلة في آليات حوكمة الشركات بما فيها أعضاء مجالس إدارة الشركات، وضمان إعطاء مجالس الإدارة في الشركات أولوية للتقارير البيئية والاستدامة في استراتيجياتها، والإفصاح عن هذه الممارسات والمخاطر البيئية ضمن مسؤولياتها في التقارير التكاملية.
- ٥- توصي الدراسة بتشجيع الجامعات والمؤسسات الأكاديمية لدمج مواضيع المحاسبة البيئية والتقارير التكاملية والإفصاح عن الأثر البيئي الناجم في المناهج الدراسية، وتعزيز الوعي لدى شريحة واسعة من المجتمع مستقبلاً للتعامل مع هذه القضايا. كما توصي بالاهتمام بعقد ورش عمل ومؤتمرات علمية تجمع ممارسي المهنة من المحاسبين والمراجعين ومعدّي التقارير المالية مع الخبراء البيئيين، وكذا مجالس الإدارة في الشركات لرفع كفاءتهم العلمية فيما يتعلق بممارسات المحاسبة البيئية وزيادة الإفصاح عن الأثر البيئي الناجم عن العمليات التشغيلية. كما توصي الدراسة بتشجيع البحوث المستقبلية لاستكشاف تأثير الشريعة الإسلامية على الأطر التنظيمية البيئية في المملكة العربية السعودية، وقد يشمل ذلك أثر القيم البيئية الإسلامية، ومقارنة نماذج الحوكمة البيئية الإسلامية مع نماذج أخرى، وتحليل القيم البيئية الإسلامية المتعلقة بالبيئة، وفحص دور الأدوات المالية الإسلامية في دعم الممارسات المستدامة. وهذا من شأنه أن

يوفر رؤى حول كيفية تشكيل المبادئ الدينية للأطر التنظيمية الوطنية ومعالجة التحديات البيئية.

٦- توصي الدراسة بتعزيز قواعد حوكمة الشركات والتقارير التكاملية، وإلزام الشركات بتعيين لجان مختصة ضمن مجلس الإدارة فيها تكون مهمتها مراقبة الأداء البيئي والمستدام، والامتثال للقوانين البيئية، والاهتمام بإعداد التقارير البيئية أو تقارير الاستدامة. كما توصي بحوكمة جميع الأطر والقوانين البيئية وكذا الهيئات المسؤولة عن البيئة بما يعزز التقارير الطوعية والإلزامية عن الأداء البيئي والمستدام، وإعداد التقارير التكاملية أو التقارير البيئية ومراقبتها، ومراقبة الامتثال لجميع الأطر القانونية البيئية في جميع القطاعات. والجدول رقم (١٣) يوضح مصفوفة التوصيات لتعزيز فعالية الأطر القانونية البيئية وحوكمتها:

جدول ١٣. مصفوفة التوصيات

| مستوى الحوكمة                         | كيان                                              | الدور والمسؤولية                                                                                                            | آليات التنفيذ                                                              | الرصد والتقييم                                                     |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| الاستراتيجية<br>(السياسة<br>والإشراف) | وزارة البيئة والمياه<br>والزراعة                  | وضع السياسات البيئية الوطنية.                                                                                               | تحديث الإطار التنظيمي.                                                     | تقييمات الأثر البيئي<br>السببية.                                   |
|                                       |                                                   | الإشراف على مبادرات الاستدامة. مواومة<br>السياسات مع رؤية ٢٠٣٠ والاتفاقيات<br>الدولية.                                      | تنفيذ المعايير البيئية الوطنية<br>بشكل صارم مع سياسة<br>الحوافز والغرامات. | تقارير عن ممارسات<br>الاستدامة للشركات.                            |
|                                       | المركز الوطني للامتثال<br>البيئي                  | ضمان الامتثال التنظيمي من خلال عمليات<br>التفتيش والتدقيق.                                                                  | غرامات تنظيمية في حالة عدم<br>الامتثال.                                    | عمليات تدقيق دورية<br>للامتثال البيئي.                             |
|                                       |                                                   | إصدار الغرامات والعقوبات في حالة<br>الانتهاكات. تقديم التقارير إلى وزارة البيئة<br>والمياه والزراعة حول اتجاهات الامتثال.   | الإفصاح البيئي الإلزامي<br>للشركات.                                        | نظام تسجيل الامتثال<br>للشركات.                                    |
|                                       | الهيئة السعودية<br>للمواصفات والمقاييس<br>والجودة | تطوير معايير إعداد التقارير البيئية.                                                                                        | متطلبات إعداد التقارير<br>البيئية والاجتماعية والحوكمة.                    | مراجعة تقارير ESG                                                  |
|                                       |                                                   | مواومة التقارير مع أطر الاستدامة الخاصة<br>بالمعايير الدولية لإعداد التقارير المالية والمبادرة<br>العالمية لإعداد التقارير. | الإفصاح الإلزامي عن<br>الاستدامة في التقارير المالية.                      | مقارنة الأداء البيئي<br>للشركات.                                   |
|                                       | هيئة سوق المال                                    | تشجيع التزام الشركات المدرجة بالإفصاح<br>عن معايير الاستدامة البيئية والاجتماعية<br>والحوكمة.                               | لوائح التمويل الأخضر.                                                      | متابعة الامتثال لمعايير<br>ESG                                     |
|                                       |                                                   | ضمان امتثال الشركات للاستدامة في التقارير<br>المالية.                                                                       | إلزامية الإبلاغ البيئي في<br>الملفات المالية للشركات.                      | مراجعة تقارير الاستدامة<br>السببية.                                |
| التنظيم والتنفيذ                      | هيئة الزكاة والضرائب<br>والجمارك                  | تنفيذ سياسات ضريبية خضراء.                                                                                                  | تطبيق ضريبة الكربون.                                                       | التدقيق الضريبي على<br>انبعاثات الكربون<br>والاستثمارات المستدامة. |
|                                       |                                                   | توفير حوافز مالية لممارسات الأعمال<br>المستدامة.                                                                            | مزايا ضريبية للشركات<br>الصدقية للبيئة.                                    |                                                                    |
|                                       | صندوق الاستثمارات<br>العامة                       | الاستثمار في المشاريع الخضراء والمستدامة.                                                                                   | السندات الخضراء وصناديق<br>الاستثمار المستدامة.                            | تقييم الأثر الدوري للمشاريع<br>الممولة.                            |
|                                       |                                                   | تشجيع الاستثمارات المرتبطة بالبيئة والمجتمع<br>والحوكمة والسندات الخضراء.                                                   | منح لمشاريع الطاقة المتجددة.                                               | مراجعة العائد على<br>الاستثمارات المستدامة.                        |

## جدول ١٣. مصفوفة التوصيات (تتبع)

| مستوى الحوكمة     | كيان                                          | الدور والمسؤولية                                                          | آليات التنفيذ                                          | الرصد والتقييم                                  |
|-------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                   | سوق الكربون الطوعية السعودية                  | الإشراف على برامج تداول ائتمان الكربون وتعويض الانبعاثات.                 | نظام تداول أرصدة الكربون.                              | مراقبة البصمة الكربونية.                        |
|                   |                                               | إصدار شهادات للشركات المحايدة للكربون.                                    | حوافز تعويض الانبعاثات للشركات.                        | اعتماد مبادرات الحياد الكربوني.                 |
|                   | مجالس الاستدامة للشركات (خاصة بالصناعة)       | ضمان قيام الشركات بالكشف علناً عن مقاييس الاستدامة.                       | معلومات الامتثال البيئي عبر الإنترنت.                  | نشر أداء الاستدامة على مستوى الصناعة.           |
|                   |                                               | إشراك أصحاب المصلحة في الحوكمة البيئية.                                   | الإفصاح العام عن تصنيفات ESG                           | مشاورات أصحاب المصلحة.                          |
| التنفيذ والامتثال | الشركات والصناعات                             | اعتماد معايير إعداد التقارير البيئية والاجتماعية والحوكمة وأطر الاستدامة. | تكامل المحاسبة البيئية.                                | عمليات التدقيق البيئي المستقلة.                 |
|                   |                                               | تنفيذ تدابير الحد من الانبعاثات والحفاظ على الموارد.                      | برامج الاستدامة. استراتيجيات الحد من البصمة الكربونية. | تتبع أداء ESG                                   |
|                   | مدققو الطرف الثالث وهينات التصديق             | إجراء عمليات تدقيق الأداء البيئي.                                         | برامج الشهادات البيئية.                                | تقارير شهادات الطرف الثالث.                     |
|                   |                                               | إصدار شهادات الامتثال للوائح البيئية (على سبيل المثال، ISO 14001)         | التحقق المستقل من الامتثال.                            | تقارير الامتثال للهيئات التنظيمية.              |
|                   | الجامعات ومؤسسات البحث                        | إجراء دراسات تأثير على اللوائح البيئية والاستدامة المؤسسية.               | منح بحثية لدراسات المحاسبة البيئية.                    | إجراء أبحاث دورية حول الأثر البيئي.             |
|                   |                                               | تقديم توصيات لتحسين السياسات.                                             | تعاون أكاديمي في سياسات ESG                            | تقديم توصيات بشأن السياسات المتعلقة بالتنظيمات. |
|                   | المنظمات غير الحكومية ومجموعات المجتمع المدني | الدعوة إلى سياسات بيئية أقوى.                                             | المبادرات البيئية التي يقودها المجتمع.                 | تصنيفات الاستدامة وتقارير المراقبة.             |
|                   |                                               | مراقبة ممارسات الاستدامة والشفافية في الشركات.                            | حملات التوعية العامة.                                  |                                                 |

## الخلاصة

في ضوء نتائج تحليل البيانات توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج هي:

- أبدى المبحوثون آراءً تتسم بالإيجابية حول وجود بعض الأطر القانونية ولوائح الامتثال التي تدعم البيئة، وأنّ هناك عواقب على عدم الامتثال لهذه القوانين، وأن الهيئات الحكومية تقوم بالكثير من الأدوار فيما يتعلق بمراجعة الممارسات البيئية في الشركات، وتطبيق عقوبات كبيرة لانتهاك اللوائح البيئية. كما تشير النتائج إلى أن جودة حوكمة الشركات تلعب دوراً مهماً في عملية الامتثال للقوانين والأطر القانونية والأطر

البيئية، وأنّ ضغط الأطراف ذات العلاقة وأصحاب المصلحة يؤدي دوراً كبيراً في الدفع باتجاه تبني ممارسات المحاسبة البيئية. وقد أبدى المبحوثون رأياً إيجابياً فيما يتعلق بالوعي بالإطار القانوني، حيث رأوا أنّ إدارة الشركات مواكبة للتشريعات البيئية بشكل مستمر.

٢- تظهر النتائج أنّ رأي المبحوثين فيما يتعلق بممارسات المحاسبة البيئية لم يكن كما كان عليه فيما يتعلق بالأطر القانونية والامتثال وجودة حوكمة الشركات والأطراف ذات العلاقة، إذ ظهرت النتائج متفاوتة فيما يتعلق بممارسة الشركات للمحاسبة البيئية، والإفصاح والإبلاغ عن الأثر البيئي.

٣- تظهر النتائج أنّه لا يوجد أثر للقوانين ولوائح الامتثال على ممارسات المحاسبة البيئية، كما لا يوجد أثر للامتثال التنظيمي وممارسات المحاسبة البيئية.

٤- تشير النتائج إلى أثر ضعيف غير دالٍ معنوياً لآليات تنفيذ القوانين والأطر القانونية البيئية على ممارسات المحاسبة البيئية.

٥- تظهر النتائج أنّ الوعي بالإطار القانوني لم يؤثر بشكل مباشر على ممارسات المحاسبة البيئية.

٦- تشير النتائج إلى أنّ جودة حوكمة الشركات يمكن أن تؤثر تأثيراً مباشراً على ممارسة المحاسبة البيئية.

٧- تظهر النتائج أنّ الأطراف ذات العلاقة وأصحاب المصلحة يؤثرون بشكل مباشر على ممارسات المحاسبة البيئية، إلا أن هذا التأثير كان ضعيفاً.

## References

- ‘Abduh, ‘A. ‘A. Kh. (2023). ‘Athar mumārāsāt al-muḥāsabah al-bī’iyyah ‘alā jawdat al-‘arbāḥ wa-kafā’at al-‘adā’ al-mālī. *Majallat al-Iskandariyyah lil-Buḥūth al-Muḥāsabīyah*, 7(3), 213–249. <https://doi.org/10.21608/atasu.2018.37807>
- Abkar, H. B. J., & Abkar, H. A. Sh. (2024). Dawr al-qiyās al-muḥāsabī li-al-takālīf al-bī’iyyah fī ta’zīz al-tanmiyah al-mustadāmah: Dirāsah maydāniyah ‘alā sharikāt al-sukkar al-Sūdāniyah. *Majallah Markaz Jazīrat al-‘Arab lil-Buḥūth al-Tarbawīyah wa-al-Insāniyah*, 3(21), 50–74. <https://doi.org/10.56793/pcra2213213>
- ACWA. (2025). “Integrated annual report | 2023”. <https://ar2023.acwapower.com/en/sustainability-review/environment#:~:text=ACWA%20Power%20has%20targets%20for,with%20each%20project's%20environmental%20targets>
- Akhter, F., Hossain, M. R., Elrehail, H., Rehman, S. U., & Almansour, B. (2023). Environmental disclosures and corporate attributes, from the lens of legitimacy theory: A longitudinal analysis on a developing country. *European Journal of Management and Business Economics*, 32(3), 342–369.
- Al Sagga, O. (2023, September). “Saudi Arabia’s extraordinary approach to making sustainability commonplace”. PWC. <https://www.pwc.com/m1/en/media-centre/articles/saudi-arabia-extraordinary-approach-to-making-sustainability-commonplace.html>
- al-Darīwī, ‘A., & al-Tāraqī, F. (2024). Muṭṭalabāt taṭbīq al-muḥāsabah al-bī’iyyah fī al-bī’ah al-Lībīyah. *Majallah al-Dirāsāt al-Iqtisādīyah*, 7(1), 175–195. <https://doi.org/10.37375/esj.v7i1.2708>
- al-Kashar, ‘A. ‘A. (2024). ‘Awāmīl al-najāḥ al-ḥāsimah li-tanfīdh mumārāsāt al-muḥāsabah al-idāriyah al-bī’iyyah. *Majallah al-‘Ulūm al-Iqtisādīyah wa-al-Siyāsīyah*, 21(1), 44–61.

- al-Kubaysī, ‘A. ‘A. ‘A., & Šāliḥ, M. M. ‘A. (2015). Taḥlīl al-‘awāmil al-‘asāsīyah li-taṭbīqāt al-muḥāsabah al-bī’iyyah fī al-sharikāt al-šinā’iyah. *Majallah al-Mithqāl lil- ‘Ulūm al-Iqtišādīyah wa-al-Idārīyah*, 1(1), 11–67. <https://doi.org/10.12816/0015659>
- Almaqtari, F. A., Elsheikh, T., Abdelkhair, F., & Mazrou, Y. S. A. (2023). The impact of corporate environmental disclosure practices and board attributes on sustainability: Empirical evidence from Asia and Europe. *Helikon*, 9(8), 1–20.
- Almaqtari, F. A., Elsheikh, T., Hashim, H. A., & Youssef, M. A. E.-A. (2024). Board attributes and environmental and sustainability performance: Moderating role of environmental teams in Asia and Europe. *Sustainable Futures*, 7, 1–16.
- Almaqtari, F. A., Elsheikh, T., Hussainey, K., & Al-Bukhrani, M. A. (2023). Country-level governance and sustainable development goals: Implications for firms’ sustainability performance. *Studies in Economics and Finance*, 41(3), 684–723.
- Almaqtari, F. A., Elsheikh, T., Tawfik, O. I., & Youssef, M. A. E.-A. (2022). Exploring the impact of sustainability, board characteristics, and firm-specifics on firm value: A comparative study of the United Kingdom and Turkey. *Sustainability*, 14(24), 16395.
- Almaqtari, F., Elsheikh, T., Al-Hattami, H. M., & Mishra, N. (2023). The impact of board characteristics on environmentally friendly production: A cross-country study in Asia and Europe. *Journal of Cleaner Production*, 392, 1–18.
- al-Muṭayrī, B. Kh. F. (2022). Dawr al-muḥāsabah al-bī’iyyah fī taḥqīq al-tanmiyah al-mustadāmah. *al-Majallah al- ‘Ilmīyah lil-Dirāsāt wa-al-Buḥūth al-Mālīyah wa-al-Idārīyah*, 13(2), 2264–2303.
- al-Qaṣāṣ, ‘A. ‘A. (2023). Muṭṭalabāt taṭbīq nīzām al-muḥāsabah al-bī’iyyah wa-al-iqtišādīyah al-duwalī SEEA. *al-Majallah al-Miṣrīyah lil-Tanmiyah wa-al-Takḥfīt*, 31(4), 1–30.
- al-Sharīf, J. ‘A. (2024). Ma‘awwiqāt taṭbīq al-muḥāsabah al-bī’iyyah fī al-munsha‘āt al-šinā’iyah al-Su‘ūdīyah wa-al-nazrah al-mustaqbalīyah li-tajāwuzihā. *Majallah Dirāsāt al-Khalīj wa-al-Jazīrah al- ‘Arabīyah*, 50(192), 75–120. <https://doi.org/10.34120/jgaps.v50i192.23>
- Ammer, M. A., Aliedan, M. M., & Alyahya, M. A. (2020). Do corporate environmental sustainability practices influence firm value? The role of independent directors: Evidence from Saudi Arabia. *Sustainability*, 12(22), 1–21. <https://doi.org/10.3390/su12229768>
- Aramco. (2025). “Environment and climate change. We understand the importance of managing precious natural resources”. Aramco. <https://www.aramco.com/en/investors/environmental-social-and-governance/environment-and-climate-change>
- Biswas, P. K., Mansi, M., & Pandey, R. (2018). Board composition, sustainability committee and corporate social and environmental performance in Australia. *Pacific Accounting Review*, 30(4), 517–530. <https://doi.org/10.1108/PAR-12-2017-0107/full/xml>
- Buloshi, A. S. Al, & Ramadan, E. (2015). Climate change awareness and perception amongst the inhabitants of Muscat Governorate, Oman. *American Journal of Climate Change*, 4(4), 330–336. <https://doi.org/10.4236/ajcc.2015.44026>
- Camilleri, M. A. (2015). Environmental, social and governance disclosures in Europe. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 6(2), 224–242. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-10-2014-0065>
- Chen, X., Li, W., Chen, Z., & Huang, J. (2022). Environmental regulation and real earnings management—Evidence from the SO2 emissions trading system in China. *Finance Research Letters*, 46, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102418>
- Ding, H., He, M., & Deng, C. (2014). Lifecycle approach to assessing environmental friendly product project with internalizing environmental externality. *Journal of Cleaner Production*, 66, 128–138. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.10.018>
- Dixon-Fowler, H. R., Ellstrand, A. E., & Johnson, J. L. (2017). The role of board environmental committees in corporate environmental performance. *Journal of Business Ethics*, 140(3), 423–438. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2664-7>
- García, C. J., Herrero, B., Miralles-Quirós, J. L., & del Mar Miralles-Quirós, M. (2023). Exploring the determinants of corporate green bond issuance and its environmental implication: The role of corporate board. *Technological Forecasting and Social Change*, 189, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122379>
- Gerged, A. M., Albitar, K., & Al-Haddad, L. (2021). Corporate environmental disclosure and earnings management—The moderating role of corporate governance structures. *International Journal of Finance and Economics*, 28(3), 2789–2811. <https://doi.org/10.1002/ijfe.2564>

- Hamed, R. S., Al-Shattarat, B. K., Al-Shattarat, W. K., & Hussainey, K. (2022). The impact of introducing new regulations on the quality of CSR reporting: Evidence from the UK. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 46, 1–19. <https://doi.org/10.1016/j.intaccudtax.2021.100444>
- Hilāl, H. (2018). Dawr al-ʿifṣāḥ al-muḥāsabī fī tafʿīl ʾathar al-muḥāsabah al-bīʿiyyah ʿalā takhfiḍ al-mukhāṭir al-bīʿiyyah. *al-Fikr al-Muḥāsabī*, 22(3), 833–863. <https://doi.org/10.21608/atasu.2018.37807>
- Husted, B. W., & Sousa-Filho, J. M. de. (2019). Board structure and environmental, social, and governance disclosure in Latin America. *Journal of Business Research*, 102, 220–227. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.01.017>
- Jiang, Y., Fan, H., Zhu, Y., & Xu, J. F. (2023). Carbon disclosure: A legitimizing tool or a governance tool? Evidence from listed US companies. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 34(1), 36–70. <https://doi.org/10.1111/jifm.12161>
- Karīmah, D. 'A. 'A. (2011). ʾAthar al-ʿifṣāḥ al-ikhtiyārī ʾan maʾlūmāt al-muḥāsabīyah al-bīʿiyyah ʿalā al-ʾadāʾ al-mālī wa-al-sūqī. *al-Fikr al-Muḥāsabī*, 25(2), 1–43.
- Konadu, R., Ahinful, G. S., Boakye, D. J., & Elbardan, H. (2022). Board gender diversity, environmental innovation and corporate carbon emissions. *Technological Forecasting and Social Change*, 174, 121279.
- Kostka, G., & Nahm, J. (2017). Central-local relations: Recentralization and environmental governance in China. *China Quarterly*, 231, 567–582. <https://doi.org/10.1017/S0305741017001011>
- Kumari, P. S. R., Makhija, H., Sharma, D., & Behl, A. (2022). Board characteristics and environmental disclosures: Evidence from sensitive and non-sensitive industries of India. *International Journal of Managerial Finance*, 18(4), 677–700. <https://doi.org/10.1108/IJMF-10-2021-0547>
- Magness, V. (2006). Strategic posture, financial performance and environmental disclosure: An empirical test of legitimacy theory. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 19(4), 540–563. <https://doi.org/10.1108/09513570610679128>
- Manes-Rossi, F., Tiron-Tudor, A., Nicolò, G., & Zanellato, G. (2018). Ensuring more sustainable reporting in Europe using non-financial disclosure—De facto and de jure evidence. *Sustainability*, 10(4), 1–20. <https://doi.org/10.3390/su10041162>
- Meng, J., & Zhang, Z. X. (2022). Corporate environmental information disclosure and investor response: Evidence from China's capital market. *Energy Economics*, 108, 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2022.105886>
- Monteiro, A. P., Pereira, C., & Barbosa, F. M. (2021). Environmental disclosure on mandatory and voluntary reporting of Portuguese listed firms: The role of environmental certification, lucratively and corporate governance. *Meditari Accountancy Research*, 31(3), 524–553. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-09-2020-1001/full/xml>
- Nor, N. M., Bahari, N. A. S., Adnan, N. A., Kamal, S. M. Q. A. S., & Ali, I. M. (2016). The effects of environmental disclosure on financial performance in Malaysia. *Procedia Economics and Finance*, 35, 117–126. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(16\)00016-2](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(16)00016-2)
- Ortiz-de-Mandojana, N., Aguilera-Caracuel, J., & Morales-Raya, M. (2016). Corporate governance and environmental sustainability: The moderating role of the national institutional context. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 23(3), 150–164. <https://doi.org/10.1002/csr.1367>
- Osemene, O. F., Adinnu, P., Fagbemi, T. O., & Olowookere, J. K. (2021). Corporate governance and environmental accounting reporting in selected quoted African companies. *Global Business Review*, 25(4), 1–23. <https://doi.org/10.1177/09721509211010989>
- Paavola, J. (2007). Institutions and environmental governance: A reconceptualization. *Ecological Economics*, 63(1), 93–103. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2006.09.026>
- Peters, G. F., & Romi, A. M. (2014). Does the voluntary adoption of corporate governance mechanisms improve environmental risk disclosures? Evidence from greenhouse gas emission accounting. *Journal of Business Ethics*, 125(4), 637–666. <https://doi.org/10.1007/s10551-013-1886-9>
- Prasad, M., Mishra, T., & Kalro, A. D. (2017). Environmental disclosure by Indian companies: An empirical study. *Environment, Development and Sustainability*, 19(5), 1999–2022. <https://doi.org/10.1007/s10668-016-9840-5/tables/8>
- Qureshi, M. A., Kirkerud, S., Theresa, K., & Ahsan, T. (2020). The impact of sustainability (environmental, social, and governance) disclosure and board diversity on firm value: The

- moderating role of industry sensitivity. *Business Strategy and the Environment*, 29(3), 1199–1214. <https://doi.org/10.1002/bse.2427>
- Rohani, A., Jabbour, M., & Aliyu, S. (2023). Corporate incentives for obtaining higher level of carbon assurance: Seeking legitimacy or improving performance? *Journal of Applied Accounting Research*, 24(4), 701–725. <https://doi.org/10.1108/jaar-03-2022-0055/full/xml>
- Sar al-Khatm, 'A. B. (2021). 'Athar al-'ifṣāḥ 'an al-muḥāsabah al-bī'yyah 'alā jawdat 'adā' al-munsha'āt al-tijārīyah. *Majallah al-'Ulūm al-Iqtisādīyah wa-al-Idārīyah wa-al-Qānūnīyah*, 5(7), 180–191. <https://doi.org/10.26389/AJSRP.B210920>
- Saudi Basic Industries Corporation. (2025). "Climate transition analysis". [https://planet-tracker.org/wp-content/uploads/2024/08/Sabic\\_CTA\\_report.pdf](https://planet-tracker.org/wp-content/uploads/2024/08/Sabic_CTA_report.pdf)
- Tang, P., Wang, C., Jiang, Q., Liu, X., & Wang, J. (2023). Symbol or substance? Environmental regulations and corporate environmental actions decoupling. *Journal of Environmental Management*, 346, 118950. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.118950>
- Van Hoang, T. H., Przychodzen, W., Przychodzen, J., & Segbotangni, E. A. (2021). Environmental transparency and performance: Does the corporate governance matter? *Environmental and Sustainability Indicators*, 10, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.indic.2021.100123>
- Wang, D., Li, X., Tian, S., He, L., Xu, Y., & Wang, X. (2021). Quantifying the dynamics between environmental information disclosure and firms' financial performance using functional data analysis. *Sustainable Production and Consumption*, 28, 192–205. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.03.026>