www.refaad.com

Global Journal of Economics and Business (GJEB)

المجلة العالمية للاقتصاد والأعمال

Journal Homepage: https://www.refaad.com/Journal/Index/2

E-ISSN 2519-9293 | P-ISSN 2519-9285

Vol. 16, Issue 5, 2026, pp. 542 - 556



Green Accounting - Environmental Disclosure as A Mediator Between Green Accounting and Corporate Sustainability of Saudi Corporations

Mustafa Mohammed Abuamarah[1*], Ahmad Bin Abdelkareem Alharkan[2]

[1,2] Associated Professor, Accounting Department, College of Business and Economics (Alrass), Qassim University, Saudi Arabia.

[*] Corresponding Author: Mustafa Abuamarah (maboamarh@gmail.com)

المحاسبة الخضراء- الإفصاح البيئي كوسيط بين المحاسبة الخضراء واستدامة الشركات المساهمة السعودية

مصطفى محمد أبو عمارة[1*]، أحمد بن عبد الكريم الحركان[2]

[2,1] أستاذ مشارك- قسم المحاسبة- كلية الأعمال والاقتصاد (الرس)- جامعة القصيم- المملكة العربية السعودية.

*الباحث المراسل: مصطفى أبو عمارة (maboamarh@gmail.com)

This file is licensed under a *Creative Commons Attribution 4.0 International*

Received استلام البحث	Revised مراجعة البحث	Accepted قبول البحث
2026/2/9	2026/3/4	2026/4/5

DOI: https://doi.org/10.31559/GJEB2026.16.5.2

Abstract:

Objectives: This study traced green accounting in Saudi corporations in terms of its presence and impact on corporate sustainability, and environmental disclosure as mediator variable between green accounting and corporate sustainability.

Methods: The Inductive and analytical methods were used. The Inductive part addressed previous studies in this context, while the analytical part addressed a questionnaire that was randomly distributed to a sample of these companies, which included 100 valid questionnaires. The PLS-SEM analysis method was used to analyze these questionnaires.

Results: We obtained the following results: Saudi corporations apply green accounting, and there is a statistically significant indirect effect of green accounting on corporate sustainability in light of the disclosure of environmental activities as mediator variable.

Conclusions: A set of recommendations were presented, the most prominent of which are: encouraging companies to reduce pollution, water consumption, waste disposal, and rationalize energy consumption related to their activities, integrate sustainability principles into all their business decisions, and to develop methods of disclosing environmental activities in financial statements as a mediator between green accounting and corporate sustainability.

Keywords: *Green accounting; environmental disclosure; corporate sustainability.*

الملخص:

الأهداف: تناولت هذه الدراسة المحاسبة الخضراء في الشركات المساهمة السعودية من حيث وجودها وأثرها على استدامة الشركات، والافصاح البيئي كمتغير وسيط بين المحاسبة الخضراء واستدامة الشركات.

المنهجية: اعتمدت الدراسة على الأسلوب الاستقرائي والتحليلي. وتناول الجزء الاستقرائي الدراسات السابقة في هذا الإطار، بينما تناول الجزء التحليلي استبانة تم توزيعها عشوائيًا على عينة من هذه الشركات، شملت 100 استبانة صالحة للاستخدام، وتم استخدام نموذج SEM-PLS في تحليل هذه الاستبانات.

النتائج: حصلنا على النتائج التالية: تطبق الشركات المساهمة السعودية المحاسبة الخضراء، ويوجد أثر غير مباشر ذو دلالة إحصائية للمحاسبة الخضراء على استدامة الشركات في ظل وجود الإفصاح عن الأنشطة البيئية كمتغير وسيط.

الخلاصة: تم تقديم مجموعة من التوصيات من أبرزها: تشجيع الشركات على الحد من التلوث واستهلاك المياه، وإخراج النفايات، وترشيد استهلاك الطاقة المتعلق بأنشطتها، وقيام الشركات المساهمة السعودية المدرجة في سوق الأسهم السعودي (تداول) بدمج مبادئ الاستدامة في كل قراراتها التجارية، وتطوير طرق الإفصاح عن الأنشطة البيئية في القوائم المالية لاعتباره وسيطا بين المحاسبة الخضراء واستدامة الشركات.

الكلمات المفتاحية: *المحاسبة الخضراء؛ الإفصاح البيئي؛ استدامة الشركات.*

الاستشهاد

Citation

أبو عمارة، مصطفى، الحركان، أحمد. (2026). المحاسبة الخضراء- الإفصاح البيئي كوسيط بين المحاسبة الخضراء واستدامة الشركات المساهمة السعودية. *المجلة العالمية للاقتصاد والأعمال*، 16 (5)، 542- 556.

Abuamarah, M. M., & Alharkan, A. A. (2026). Green Accounting - Environmental Disclosure as A Mediator Between Green Accounting and Corporate Sustainability of Saudi Corporations. *Global Journal of Economics and Business*, 16(5), 542-556. https://doi.org/10.31559/GJEB2026.16.5.2 [In Arabic]

المقدمة:

تسهم المنشآت الصناعية بشكل خاص في إحداث تلوث البيئة بأشكاله المختلفة: تلوث الهواء، الماء، التربة، الضوضاء، وغيره من الملوثات. فاقتضى الأمر أن تتطور المحاسبة كعلم اجتماعي، وتساهم في القياس والإفصاح عن تلوث البيئة، وتبين المسؤولية الاجتماعية الملقاة على عاتق هذه المنشآت بالحد من تلوث البيئة، وما يستلزم ذلك من تطوير القوائم المالية لإظهار كل من التكاليف الاجتماعية الخاصة بالحد من تلوث البيئة، والأصول الاجتماعية الخاصة بها، أو ما يسمى بالمحاسبة الخضراء.

كما شهدت السنوات الأخيرة اهتمامًا متزايدًا بتطبيق مفاهيم المحاسبة الخضراء، ودورها في دعم استدامة الشركات، خاصة في ظل التوجهات العالمية نحو المسؤولية البيئية والحوكمة البيئية والاجتماعية. كما أصبح الإفصاح البيئي أحد الأدوات الأساسية التي تستخدمها الشركات لإظهار التزامها البيئي وتحسين شفافيتها أمام أصحاب المصلحة، وأشارت العديد من الدراسات إلى وجود علاقة بين تطبيق المحاسبة الخضراء وتحسين الأداء البيئي للشركات، وأهمية الإفصاح البيئي في تعزيز صورة الشركة وسمعتها، وارتباط الاستدامة المؤسسية بتحسين الأداء المالي وغير المالي، إلا أن أغلب هذه الدراسات ركزت على العلاقة المباشرة بين المحاسبة الخضراء والاستدامة، أو تناولت الإفصاح البيئي كمتغير مستقل أو تابع فقط. وبالتالي فإن الفجوة البحثية تتمثل فيما يلي:

- قلة الدراسات التي تناولت الإفصاح البيئي كمتغير وسيط. حيث ركزت معظم الدراسات على العلاقات المباشرة، ولم تبحث بشكل كافٍ في الدور الوسيط الذي يمكن أن يلعبه الإفصاح البيئي في تفسير العلاقة بين المحاسبة الخضراء واستدامة الشركات.
- ندرة الدراسات التطبيقية في البيئة العربية والسعودية، فمعظم الأبحاث أجريت في دول متقدمة أو في بيئات آسيوية وأوروبية، بينما لا تزال الدراسات التطبيقية في المملكة العربية السعودية محدودة، خصوصًا في الشركات المساهمة.
- ضعف التركيز على الشركات المساهمة المدرجة، رغم أن هذه الشركات تُعد الأكثر التزامًا بمتطلبات الشفافية والإفصاح، إلا أن الدراسات التي تناولت العلاقة بين المحاسبة الخضراء والاستدامة داخل هذا النوع من الشركات ما زالت قليلة.
- غياب النماذج التحليلية المتكاملة التي تجمع بين المحاسبة الخضراء والإفصاح البيئي واستدامة الشركات ضمن نموذج واحد يوضح طبيعة العلاقات المباشرة وغير المباشرة بينها.

مساهمة الدراسة الحالية:

بناءً على ما سبق، تسعى هذه الدراسة إلى سد هذه الفجوة البحثية من خلال:

- اختبار الدور الوسيط للإفصاح البيئي في العلاقة بين المحاسبة الخضراء واستدامة الشركات.
- تطبيق الدراسة على الشركات المساهمة السعودية.
- تقديم نموذج تحليلي يوضح كيفية تأثير ممارسات المحاسبة الخضراء على استدامة الشركات من خلال الإفصاح البيئي.

وعرف الاتحاد الدولي للمحاسبين (IAFAC) المحاسبة الخضراء (Al-Dhaimesh, O. H. 2020) بأنها عملية تحديد، وتجميع، وتحليل، واستخدام المعلومات الفيزيائية عن استخدام وتدفق ومصير الطاقة والمياه والمواد والمعلومات المالية عن كل من التكاليف المرتبطة والوفورات والايرادات. كما ركز هذا التعريف على دور المحاسبين والمراجعين في تتبع وتحديد التكاليف البيئية المرتبطة في القوائم المالية، وغيرها من التقارير.

بينما عرفت وكالة حماية البيئة (EPA, 1995) المحاسبة الخضراء بانها تتضمن: (1) حسابات الدخل القومي، و(2) المحاسبة المالية، و (3) المحاسبة الإدارية الداخلية.

وتناقش هذه الورقة: مستوى تطبيق المحاسبة الخضراء في الشركات المساهمة السعودية، ومستوى الإفصاح عن الأنشطة البيئية في هذه الشركات، ومستوى الاستدامة في هذه الشركات. كما تناقش الدور الوسيط للإفصاح البيئي ما بين المحاسبة الخضراء واستدامة الشركات.

الأسئلة الرئيسية للدراسة:

- هل تقوم الشركات المساهمة السعودية بتبني ممارسات المحاسبة الخضراء؟
- ما هو أثر المحاسبة الخضراء على استدامة الشركات المساهمة السعودية؟
- ما هو أثر المحاسبة الخضراء على الإفصاح البيئي في الشركات المساهمة السعودية؟
- ما هو أثر الإفصاح البيئي على استدامة الشركات المساهمة السعودية؟
- ما هو الدور الوسيط للإفصاح البيئي ما بين المحاسبة الخضراء واستدامة الشركات المساهمة السعودية؟

أهمية الدراسة:

وتنبع أهمية الدراسة النظرية والتطبيقية من الأمور التالية:

- المحافظة على موارد الشركات من الهدر، وتخفيض الملوثات البيئية بأشكالها المختلفة وتدوير النفايات.
- بيان مستوى الإفصاح عن الأنشطة البيئية للشركات السعودية المساهمة المدرجة في سوق (تداول).

- استدامة الشركات، وهي مؤسسات ذات تأثير سلبي ضئيل أو ذات تأثير إيجابي محتمل على البيئة العالمية أو المحلية أو المجتمع أو الجماعات أو الاقتصاد.
- تزويد كل من مدراء الشركات والعاملين في الإفصاح البيئي والجهات الرقابية وسوق تداول بنتائج هذه الدراسة بعد الانتهاء منها.
- تزويد الباحثين بنتائج البحث لإجراء المزيد من الآفاق المستقبلية للبحث.

أهداف الدراسة:

وتهدف هذه الدراسة إلى ما يلي:

- تحديد مستوى تطبيق المحاسبة الخضراء في الشركات المساهمة السعودية.
- تحديد مستوى الإفصاح عن الأنشطة البيئية في الشركات المساهمة السعودية.
- تحديد مستوى الاستدامة في هذه الشركات.
- مناقشة الدور الوسيط للإفصاح البيئي ما بين المحاسبة الخضراء واستدامة الشركات.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

الإطار النظري:

ما هيه المحاسبة الخضراء؟ (What is Green Accounting?):

المحاسبة الخضراء وتسمى أيضًا المحاسبة البيئية (Environmental Accounting) -هي فرع حديث من فروع المحاسبة يركز على قياس وتسجيل وتحليل التكاليف والإيرادات ذات العلاقة بالبيئة، بهدف مساعدة الشركات والحكومات على تقييم أثر أنشطتها على البيئة وتحقيق التنمية المستدامة، وبمعنى آخر، هي أداة لدمج البُعد البيئي في النظام المحاسبي التقليدي بحيث لا تقتصر المحاسبة على الأرباح والخسائر المالية فقط، بل تشمل أيضًا التكاليف والفوائد البيئية.

وتم تقديم مصطلح المحاسبة الخضراء (GA) (Kiranmai, J; Swetha, C., 2018) لأول مرة من قبل الاقتصادي Peterwood في ثمانينيات العصر الحالي.

كما تعرف المحاسبة الخضراء (Shaley, M. 2016) بأنها: المحاسبة البيئية التي تهدف إلى تزويد معلومات بيئية وقياس التطورات الاقتصادية لمنشآت الأعمال والموارد على أساس التشريعات والقوانين البيئية. ويجب على الشركة (Beams, F. A., & Fertig, P. E. 1971) تقديم معلومات عن تكاليف الموارد التي تلفت أثناء العملية الإنتاجية، والافصاح عن تكاليف التلوث البيئي في القوائم المالية، والذي يعتبر أساسًا للمحاسبة الخضراء. كما تعرف بأنها (Ahmad et al., 2108) عملية محاسبية متكاملة، تشمل الاعتراف، وقياس القيمة، والتسجيل، والتلخيص، والإبلاغ عن المعلومات المالية والاجتماعية والبيئية في حزمة تقارير محاسبية متكاملة، والذي يعتبر مفيدًا للمستخدمين الاقتصاديين وغير الاقتصاديين. ويعتبر الهدف الرئيس (Ha et al., 2018) من المحاسبة الخضراء هو التقليل من الآثار السلبية للأنشطة الاقتصادية. كما تعرف بأنها (Jahamani 2003) عملية تحديد، وقياس، وتوزيع التكاليف البيئية، وتكاملها مع القرارات الإدارية، وإيصال هذه المعلومات إلى حملة أسهم الشركات.

وتعرف بأنها أيضًا (Manjumol, 2022) عملية تحديد، وتصنيف، وقياس، وتقدير، وتسجيل، والافصاح عن المعلومات البيئية التي تساعد في اتخاذ القرارات البيئية والمحاسبة البيئية. وتلعب المحاسبة الخضراء (Hsiu-Yu, L. E. E. et al., 2018) دورًا محوريًا في تعزيز المسؤولية البيئية والاجتماعية للشركات في مختلف المنظمات. وتعتبر عنصرًا أخلاقيًا لتوحيد الشركات والمساءلة عن الآفاق البيئية المستقبلية والاستدامة. وتعرف المحاسبة الخضراء أيضًا (Kan, X., & Meng, Q. 2015) بأنها مجال محاسبي جديد، تتمثل وظيفته الرئيسية في موازنة التنمية لكل من الاقتصاد والبيئة، من خلال إدارة القيمة الفعالة، والجمع بين المحاسبة والاقتصاد البيئي. ونظرًا لعدم وجود تنظيم نسبي وغياب الإشراف الحكومي، توجد بعض العوائق التي تعوق ممارستها. ومن أجل التغلب على هذه المشاكل، هناك حاجة إلى سن قوانين راسخة نسبيًا، وتدخل حكومي وتدريب المحاسبين الشباب في هذه العملية.

ويتمثل الهدف النهائي للمحاسبة الخضراء أو المحاسبة البيئية (Riyadh, H. A. et al., 2020) على أي مستوى تنظيمي في تحديد احتياجات المنظمة للتأكد من أن الاقتصاد يتمتع بمستوى جيد من الكفاءة لأنشطة الحفاظ على البيئة، والعمليات التجارية الشاملة للشركة. ومن الممكن أن يؤثر اعتماد وتطبيق المحاسبة الخضراء (Kenny. et al., 2024) على أسعار أسهم الشركات المساهمة، وأن يزيد من قيمة وربحية هذه الشركات. وتعرف أيضًا بأنها (Rahman, M. M., & Islam, M. E. 2023) مجموعة فرعية من المحاسبة، التي تجمع بين المعلومات الاقتصادية والبيئية، لقياس وتوصيل وتفسير النشاط المالي للشركة أو الدولة. ويقترح لويد وبول (Beams, F. A., & Fertig, P. E. 1971) أنه يجب على الشركات الافصاح عن المعلومات حول تكلفة الموارد المتضررة في الإنتاج، والإفصاح عن تكاليف التلوث في القوائم المالية، والذي يعتبر بداية معلومات الإفصاح عن المحاسبية الخضراء. وقد تقوم الشركات (Huang, R. 2020) ذات الأداء البيئي الضعيف، بالإفصاح عن المعلومات البيئية لتبرير أدائها الفعلي. كما تعرف بأنها(Velioğlu & Arslan, 2024)) نوع من المحاسبة والتي تشجع الأكاديميين، والأطراف التي تضع معايير المحاسبة، والمنظمات المهنية، والهيئات الحكومية بطرق متعددة (تتخذ الشركات العالمية نهجًا استباقيًا لتنظيف البيئة والحفاظ عليها؛ تقدم هذه الشركات المعرفة الكاملة والصريحة حول الأنشطة البيئية في تقريرها السنوي أو تقريرها البيئي المستقل). (Göl, M. 2023) وتعتبر من أهداف المحاسبة الخضراء أيضًا تحديد الأجزاء التي تعكس التكاليف ذات الصلة في الناتج المحلي الإجمالي

(GDP) للتعويض عن الآثار السلبية على النمو الاقتصادي، وربط الحسابات البيئية النقدية بحسابات الموارد المادية، وإجراء تحليل التكلفة والفائدة البيئية، مع مراعاة صيانة الموارد المادية، ومساعدة الإنتاج الواعي للطبيعة، وقياس مؤشرات الدخل.

الافصاح البيئي (Environmental Disclosure):

الإفصاح البيئي هو عملية تقديم معلومات وبيانات مالية وغير مالية من قبل الشركات عن أنشطتها وأثرها على البيئة، وذلك بشكل منظم وشفاف ضمن تقاريرها السنوية أو تقارير الاستدامة أو التقارير المتخصصة.

وتهتم المحاسبة البيئية والمعروفة أيضًا باسم (GA) في قياس وتسجيل والافصاح عن تأثير الأنشطة البيئية للشركات على وضعها المالي من خلال مجموعة من القواعد المحاسبية، وعلى منشآت الأعمال أن تحافظ على علاقة إيجابية مع البيئة لتنفيذ أنشطة بيئية فعالة وكفؤة. ولا تزال البلدان النامية تحاول الحفاظ على التوازن بين المشكلتين التوأمين: الحفاظ على البيئة والتنمية الاقتصادية. وتعتبر الهند واحدة من الدول الرائدة التي بدأت في الترويج لممارسات GA بين الشركات للإفصاح عن مبادراتها.

وبشكل عام هناك ثلاثة أنواع من التكاليف البيئية (Wang, L.,etl., 2023): (أ) التكاليف السابقة (مثل: استثمارات البحث والتطوير في مشاريع تحسين تكنولوجيا حماية البيئة لتقليل الأحمال البيئية، والمشاريع قيد الإنشاء، ونفقات البناء لمشاريع حماية البيئة والمراقبة)، (ب) التكاليف المتوسطة (مثل: الضرائب والرسوم الإضافية، وضريبة الموارد، وضريبة تعويض الموارد المعدنية، والنفقات غير التشغيلية، والغرامات البيئية، والتكاليف، والأضرار)، (ثالثًا) الآثار اللاحقة (مثل: رسوم الإدارة، ورسوم الصرف الصحي، والرسوم الخضراء، ورسوم حماية البيئة، ورسوم التجميل، والتعويضات الخاصة (أي صناديق رعاية العمال)، ورعاية أنشطة حماية البيئة. إن الافتقار إلى الوعي بالإفصاح البيئي وطرق إعداد التقارير، وعدم توفر أنظمة تقييم التكاليف والفوائد، وآثار التكاليف البيئية هي عوامل مهمة تعيق التنفيذ الناجح لإعداد التقارير عن الاستدامة.

وتعتبر القضية البيئية (Ma, Jundong; Ma, Juntao,. 2019) موضوعًا ساخنًا في العالم. وبدأت العديد من الدول في دراسة المحاسبة الخضراء منذ القرن الماضي. وركزت الدراسة السابقة على المشاكل والحلول لتنفيذ الافصاح عن معلومات المحاسبة الخضراء، مع إلقاء بعض الضوء على تطوير المحاسبة الخضراء في الصين. ومن خلال مناقشة الفرق بين الصين والدول المتقدمة الأخرى في عملية تنفيذ الافصاح عن معلومات المحاسبة الخضراء، حصلت هذه الدراسة على بعض الاقتراحات لتنفيذ الافصاح عن معلومات المحاسبة الخضراء في الصين، والتي تشمل إنشاء نظام محاسبة أخضر معقول، وتحسين المسؤولية البيئية للمؤسسات، كما بينت أوجه الاختلاف في تطوير بنية المحاسبة الخضراء بين الصين والدول الأخرى.

استدامة الشركات (Corporate Sustainability):

تعني استدامة الشركات (Corporate Sustainability) قدرة الشركة على الاستمرار في ممارسة أنشطتها وتحقيق أهدافها الاقتصادية على المدى الطويل مع مراعاة الجوانب البيئية والاجتماعية والحوكمة. ولا تقتصر الاستدامة على تعظيم الأرباح فقط، بل تشمل خلق قيمة مضافة للمجتمع والبيئة إلى جانب القيمة الاقتصادية للمساهمين.

وأصبح تأثير الأنشطة التجارية على البيئة (Algarni, M. A.al., 2022) يظهر بشكل متزايد، ويتعين على العديد من الشركات الافصاح عن المعلومات البيئية، وركزت الدراسات التجريبية حول الافصاح عن المعلومات البيئية بشكل أساسي على تأثير الافصاح عن المعلومات البيئية على استدامة للشركات.

وتشير استدامة معدل الشركات على وجه التحديد إلى الأداء المالي والبيئي. وأظهرت دراسة (Choueiri, S. et al., 2021) أن الكشف عن المعلومات البيئية للشركات، يمكن أن يزود أصحاب المصلحة والمنظمين البيئيين بمعلومات إضافية حول قيم الشركات لتعزيز التنمية الصحية والاستدامة. وفي دراسة (Monteiro, A. P. et al., 2023) التي هدفت إلى تحليل الافصاح عن المعلومات البيئية للشركات البرتغالية. وما إذا كانت الصناعة (الحساسة بيئيًا) تؤثر على مستوى الافصاح عن المسائل البيئية، وما إذا كان هذا يؤثر على أداء وربحية الشركات. اظهرت نتائج الدراسة أن هناك تطور إيجابي في مستوى الإفصاح البيئي من قبل الشركات المدرجة في بورصة لشبونة بين عامي 2015 و2017، وانه ليس للصناعة علاقة كبيرة بالربحية؛ ويعمل الافصاح البيئي كمتغير وسيط في العلاقة بين الصناعة والربحية.

المحاسبة الخضراء واستدامة الشركات:

وفقًا للجنة بورتلاند "(World Commission on Environment and Development, & Brundtland, G. H. 1987)) تعرف التنمية المستدامة بانها: التنمية التي تلبي الاحتياجات للأجيال الحالية، دون المساس بالاحتياجات المماثلة للأجيال القادمة. ويجب على شركات اليوم أيضًا (Hernádi, B. H. 2012) أن تمتثل للتحديات الناجمة عن هذا النهج، وبالتالي يجب عليها أيضًا تنفيذ الأهداف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. ويشكل الحد من التلوث البيئي والتوزيع العادل للثروة وتحسين الخدمات الاجتماعية تحديا للإدارة، بحيث يمكن زيادة قيمة الشركة بالنسبة لحملة الأسهم وأصحاب المصالح بطريقة لا ينبغي فيها إهمال المسؤولية الاجتماعية والبيئية. وهناك مزيد من الارتباك يحيط بمفهوم الاستدامة .(Aras, G., & Crowther, D. 2008) لأن الاستدامة الصرفة، لا تعني أكثر من الركود - القدرة على الاستمرار بطريقة دون تغيير- ولكن في كثير من الأحيان يتم فهمها على أنها تعني التنمية في إطار مستدام، ويعتبر مصطلحًا الاستدامة والتنمية المستدامة مترادفين بالنسبة للكثيرين، ولذلك يبدو أن هناك افتراضين شائعين يتخللان الحديث حول استدامة الشركات: الأول هو أن الاستدامة مرادفة للتنمية المستدامة، والثاني هو أن الشركة المستدامة سوف توجد بمجرد الاعتراف بالقضايا البيئية والاجتماعية ودمجها في تخطيطها الاستراتيجي. كما أن استدامة الشركات والمسؤولية الاجتماعية للشركات (Van Marrewijk, M. 2003) مترادفان ومبنيان على أساس

النشاط التطوعي، والذي يتضمن الاهتمام البيئي والاجتماعي. ولذلك هناك أربعة جوانب (Aras, G., & Crowther, D. 2008) للاستدامة تحتاج إلى المعرفة والتحليل، وهي: (1) التأثير المجتمعي، والذي يعرف كمقياس للتأثير الذي يحدثه المجتمع على الشركة من حيث العقد الاجتماعي وتأثير أصحاب المصلحة، (2) التأثير البيئي، والذي يعرف بأنه تأثير تصرفات الشركة على بيئتها الجيوفيزيائية، (3) الثقافة التنظيمية، والتي تعرف بأنها العلاقة بين الشركة وأصحاب المصلحة الداخليين فيها. وخاصة الموظفين، وجميع جوانب تلك العلاقة؛ و(4) والتمويل، الذي يتم تحديده عن طريق العائد المناسب لمستوى المخاطر التي يتم تحملها، ويتم تضمين قضايا الاستدامة (Tran, M. et al., 2021) بشكل متزايد في قوانين وأنظمة البلدان التي لديها الاقتصادات الناشئة.

تؤثر قضايا الاستدامة في الصناعة (Fletcher, K., & Grose, L. ;2012) على جوانب بيئية مختلفة، بما في ذلك المناخ، ودورة المياه، والتلوث الكيميائي، وفقدان التنوع البيولوجي، واستنزاف الموارد غير المتجددة، وتوليد النفايات، والصحة البشرية، والتأثيرات الاجتماعية على مجتمعات المنتجين . بالإضافة إلى ذلك، يتزايد وعي المستهلكين بالقضايا البيئية، مع توقع أن تتبنى الشركات الصناعية ممارسات أخلاقية ومستدامة تتماشى مع قيمها البيئية. وتظهر الفجوة البحثية الأولى في ندرة الدراسات السابقة أعلاه التي تناولت أثر المحاسبة الخضراء على استدامة الشركات المساهمة السعودية في بيئة المملكة العربية السعودية، وبناء عليه يمكن صياغة الفرضية الأولى للبحث:

H1: توجد علاقة إحصائية بين المحاسبة الخضراء واستدامة الشركات المساهمة السعودية.

المحاسبة الخضراء والافصاح البيئي:

قامت الدول الأوروبية والولايات المتحدة واليابان والأمم المتحدة وتايوان في السنوات الأخيرة على التوالي بتعزيز إرشادات المحاسبة البيئية، وطلبت من الشركات الافصاح عن معلومات تحسين البيئة من خلال التحسين في العمليات الإنتاجية والذي سيؤثر حتمًا على نوعية المنتجات (Huang, Hsieh-Shan., 2015). وأظهرت الدراسة انه يتم التوجه في الوقت المعاصر نحو التصميم الأخضر لمنشآت الأعمال وتطويره استجابة للبيئة العالمية المتدهورة بشكل متزايد، والذي يعتمد تنفيذه على أخلاق رواد الأعمال فقط دون وجود حوافز اقتصادية وقيود قانونية. ونتيجة لذلك، لم يتم تبني التصميم الأخضر على نطاق واسع. وأظهرت النتائج أن متطلبات المحاسبة الخضراء تشمل: توسيع المسؤولية الاجتماعية للشركات، ولا يمكن تجنب متطلبات حماية البيئة في العمليات الإنتاجية، وتصنيع المنتجات النظيفة في حدود تكلفة الإنتاج الخارجية، وإعادة التصميم لتحسين عملية إنتاج المنتج والتعبئة، والحد من هدر الموارد وتنفيذ سياسة إعادة التدوير وإعادة الاستخدام وتقييم دورة الحياة وتطوير منتجات صديقة للبيئة، والتي يمكن حلها جميعًا بالتصميم الأخضر.

كما بينت الأزمة البيئية (Chamorro Gonzalez, C., & Herrera Mendoza, K. 2021) العديد من الأطراف المسؤولة عن التلوث البيئي، وتعتبر الصناعات واحدة منها. ولذلك من المهم ربط البيئة بالاقتصاد من اجل توليد التزام بيئي من قبل الصناعات. وتنشأ المحاسبة الخضراء بهدف توفير معلومات كمية ونوعية عن مدى تحل الشركات لمسؤولياتها البيئية. وصفت هذه الدراسة الوضع الحالي للمحاسبة الخضراء في شركات التعدين الرائدة في كولومبيا وفقًا لوزارة الطاقة والمناجم في كولومبيا. وأظهرت النتائج أن 80% من شركات التعدين المختارة، تدمج المحاسبة الخضراء في نظام إدارتها. ومع ذلك، لا يتم دائمًا وضع الإجراءات الأساسية موضع التنفيذ. ولذلك، يجب أن تؤدي الدراسات المحاسبية إلى تطوير نموذج المحاسبة البيئية وتنفيذ اللوائح الإلزامية للمحاسبة الخضراء.

ويجب أن تجيب المحاسبة الخضراء (Novovic Buric. Et al.,2022) على سؤال حول مدى كفاءة الشركة من الناحية البيئية في عملية الإدارة البيئية من خلال مبدأ التكلفة والعائد. ويتم إجراء تقييم الكفاءة بناءً على تقييم الأنشطة البيئية المستقبلية (مثل الإدارة الرشيدة للنفايات والطاقة والموارد) ومن خلال تحديد وتحليل وقياس جميع التكاليف الناشئة عن حماية البيئة (ما يسمى بالتكاليف البيئية).

وتوفر البيئة جميع المواد الخام وأصناف المدخلات اللازمة في عملية الإنتاج (Chandy, S. K. 2019) ويعتبر الاقتصاد مجموعة فرعية من البيئة. ويتم تقييم التأثيرات البيئية على آلية العمل من خلال التحليل المحاسبي وإعداد التقارير. وبدلًا من استراتيجية إعداد التقارير البسيطة، ينصب التركيز بشكل أساسي على الحوكمة والمدخلات الهيكلية. وتتبع الشركات الهندية بشكل أساسي نوعين من التقارير البيئية: الإفصاح الإلزامي والإفصاح الطوعي. وتتبع الشركات الهندية بشكل رئيسي النوع التطوعي البيئي لإعداد التقارير المالية من خلال مبادرة الإبلاغ العالمية (GRI)، وإعداد التقارير عبر الإنترنت، وإعداد التقارير عبر الأقمار الصناعية، والإبلاغ عن الاستدامة.

وللمحاسبة الخضراء تأثير إيجابي كبير على كل من كفاءة الطاقة والأداء البيئي (Rahman, M. M., & Islam, M. E. 2023.) وخلصت الدراسة إلى أن كفاءة الطاقة تعمل جزئيًا على التوسط في العلاقة بين المحاسبة الخضراء والأداء البيئي.

ويؤدي غياب مفهوم التحكم في التكاليف البيئية في الشركات الصينية إلى وجود فجوة في التحكم في التكاليف ونظام المعلومات، ونقص في معايير محاسبة التكاليف البيئية للشركات (Xie, Xiaomi. Haunting Kexue Yu Guanli., 2018) ويعتبر تنفيذ أساليب المحاسبة الخضراء اتجاه حتمي في التنمية الاجتماعية والاقتصادية والبيئية المستدامة.

وتظهر الفجوة البحثية الثانية في ندرة الدراسات السابقة أعلاه التي تناولت الأثر المباشر للمحاسبة الخضراء في الإفصاح البيئي في بيئة الشركات المساهمة السعودية، وبالتالي يمكن صياغة الفرضية التالية:

H2: يوجد أثر مباشر ذو دلالة إحصائية للمحاسبة الخضراء على الإفصاح البيئي.

الإفصاح البيئي واستدامة الشركات:

في دراسة (Nguyen, L. S., & Nguyen, T. M. P. 2023) أجريت لفحص العلاقة بين الإفصاح البيئي والاجتماعي والتنمية المستدامة وأداء الشركة. وأظهرت النتائج: أن مستوى الإفصاح البيئي والاجتماعي له تأثير مباشر على مستوى التنمية المستدامة وأداء الشركة. علاوة على ذلك، تظهر النتائج أيضًا أن مستوى الإفصاح البيئي والاجتماعي له تأثير غير مباشر على أداء الشركة، من خلال متغير الاستدامة. وقُدمت بعض التوصيات لتعزيز الافصاح الاجتماعي والبيئي عن شركات التعدين الفيتنامية والبلدان المماثلة، لزيادة وعيها ومسؤوليتها في الافصاح عن المعلومات الاجتماعية والبيئية.

وبينت دراسة (Abdelhalim, A et al., 2023) أن هناك علاقة مباشرة غير مهمة بين الكفاءة البيئية واستدامة الشركات، في حين أن هناك تأثيرًا معتدلًا كبيرًا للإدارة البيئية المدعومة رقميًا، على الصلة بين الكفاءة البيئية والاستدامة البيئية للشركات.

وتظهر الفجوة البحثية الثالثة في ندرة الدراسات السابقة أعلاه التي تناولت أعلاه أثر الإفصاح البيئي على استدامة الشركات المساهمة السعودية في بيئة المملكة العربية السعودية، وبناء عليه تم صياغة الفرضية التالية:

H3: يوجد اثر ذو دلالة إحصائية للإفصاح البيئي في الشركات المساهمة السعودية على استدامة هذه الشركات.

الدور الوسيط للإفصاح البيئي بين المحاسبة الخضراء واستدامة الشركات.

قد لا تكون العلاقة المباشرة بين المحاسبة الخضراء واستدامة الشركات واضحة أو قوية بما يكفي، وهنا يأتي الإفصاح البيئي كوسيط: فالمحاسبة الخضراء تُنتج بيانات بيئية كمية ونوعية، والإفصاح البيئي ينقل هذه البيانات إلى المستثمرين وأصحاب المصلحة بشكل شفاف، واستدامة الشركات تتحقق من خلال تعزيز السمعة، جذب الاستثمارات، الامتثال للأنظمة، وتحسين الأداء طويل المدى.

يؤثر الامتثال البيئي وكفاءة الأعمال، بشكل كبير وبناء على الاستدامة (Wiredu, I., et al., 2023)، وركزت الدراسة على شركات الأدوية في غانا، بسبب الاستخدام المكثف للموارد الطبيعية وما يترتب على ذلك من غازات الاحتباس الحراري ومياه الصرف الصحي من هذا القطاع والتي تشكل خطرًا على النظام البيئي. وكشفت النتائج أن التكاليف البيئية، توسطت في تأثير المحاسبة الخضراء على الاستدامة. وتوصي هذه الدراسة بأن يتخذ صانعو السياسات والشركات نهجًا شاملًا ومنسقًا عند النظر في آثار أفعالهم على المجتمع والبيئة. وفي دراسة (Ding, X., et al., 2022) يعد الافصاح عن المعلومات البيئية مهمًا في تعزيز التحديث الأخضر للشركات الصناعية، وتحقيق التحول الأخضر للمؤسسات. وتم الوصول إلى نتيجة: أن الافصاح عن المعلومات البيئية، يؤثر بشكل كبير على الابتكار الأخضر، وبالتالي تحسين أداء استدامة الشركات.

وأصبح تأثير الأنشطة التجارية على البيئة (Algarni, M. A.al., 2022) يظهر بشكل متزايد، ويتعين على العديد من الشركات الافصاح عن المعلومات البيئية، وركزت الدراسات التجريبية حول الافصاح عن المعلومات البيئية بشكل أساسي على تأثير الافصاح عن المعلومات البيئية على استدامة للشركات. وتشير استدامة معدل الشركات على وجه التحديد إلى الأداء المالي والبيئي، واظهرت دراسة (Choueiri, S. et al., 2021) أن الكشف عن المعلومات البيئية للشركات، يمكن أن يزود أصحاب المصلحة والمنظمين البيئيين بمعلومات إضافية حول قيم الشركات لتعزيز التنمية الصحية والاستدامة. وفي دراسة (Monteiro, A. P. et al., 2023) التي هدفت إلى تحليل الافصاح عن المعلومات البيئية للشركات البرتغالية. وما إذا كانت الصناعة (الحساسة بيئيًا) تؤثر على مستوى الافصاح عن المسائل البيئية، وما إذا كان هذا يؤثر على أداء وربحية الشركات.

ويعد الافصاح عن المعلومات البيئية مهمًا في تعزيز التحديث الأخضر للشركات الصناعية، وتحقيق التحول الأخضر للمؤسسات (Ding, X., et al., 2022). وتم الوصول الى نتيجة: أن الافصاح عن المعلومات البيئية، يؤثر بشكل كبير على الابتكار الأخضر، وبالتالي تحسين أداء استدامة الشركات.

وبرأي الباحثان فإن المحاسبة الخضراء نظريًا تؤثر على الإفصاح البيئي وتعديل القوائم المالية لتعكس هذا الإفصاح، وان الإفصاح البيئي نظريًا يؤدي إلى الاستدامة بسبب تحسين سمعة منشأة الاعمال وزيادة قبولها من شرائح المجتمع، والسؤال هو: هل تؤثر المحاسبة الخضراء في استدامة الشركات من خلال الإفصاح البيئي كوسيط، وتظهر الفجوة البحثية الرابعة في عدم وجود دراسات تناولت أثر المحاسبة الخضراء في استدامة الشركات من خلال الإفصاح البيئي كوسيط في بيئة المملكة العربية السعودية، وبناء عليه يمكن صياغة الفرضية التالية:

H4:يوجد اثر مباشر للإفصاح البيئي كوسيط بين المحاسبة الخضراء واستدامة الشركات المساهمة السعودية.

الدراسات السابقة:

- **في دراسة (Dwianika, et al., 2024)** أظهرت أن المحاسبة الخضراء حظيت باهتمام كبير في سياق الوعي البيئي العالمي المتزايد وجهود الاستدامة، وتحدد الدراسة المساهمات العالمية في المحاسبة الخضراء من الدول المتقدمة والنامية. وتشمل الموضوعات المحاسبة البيئية، والاقتصاد، والمسؤولية الاجتماعية للشركات، والتنمية المستدامة، والتمويل، والمواءمة مع أهداف التنمية المستدامة. ووفرت الدراسة رؤى قيمة لأصحاب المصلحة وصانعي السياسات والباحثين لتعزيز الممارسات المستدامة. وأكدت الآثار المترتبة على الحاجة إلى البحث المستمر لمواجهة التحديات البيئية من خلال المحاسبة الخضراء، والاستفادة من فهم الاتجاهات والمجالات الموضوعية والمشاركة العالمية لصياغة استراتيجيات أكثر مراعاة للبيئة، وتعزيز التعاون بين المؤلفين والانتماءات، وتعزيز الوعي العام لتسهيل تقدم التنمية المستدامة.
- **وفي دراسة (Fernando, etal, 2024)** كان الهدف منها بيان أثر المحاسبة الخضراء على قيمة شركات التعدين في جنوب شرق آسيا. وأظهرت الدراسة أن الإفصاح البيئي كان له أثر ضئيل على قيمة هذه الشركات. وأن عدد الشركات التي تكشف عن المحاسبة الخضراء في تقاريرها قليل في جنوب

شرق آسيا. نظرًا لأن الكشف عن المحاسبة الخضراء يتم بشكل طوعي ولا تزال الشركات مترددة في الكشف الطوعي عن المحاسبة الخضراء في تقاريرها.

- **وفي دراسة (Ratmono, et al, 2024)** أظهرت أن التلوث والاحتباس الحراري والأضرار البيئية حاليًا تعتبر تحديات مهمة وحيوية للشركات والحكومات والمجتمع. ويعد تنفيذ المحاسبة الخضراء أحد استجابات الشركات للتغلب على قضايا الاستدامة. وأظهرت الدراسة أن اعتماد المحاسبة الخضراء يؤثر على كل من الأداء البيئي والافصاح الاجتماعي للشركات.
- **في دراسة (Yang, Qianqian., et al, 2023)** كان الغرض الأساسي من هذه الدراسة هو إجراء تحقيق في فعالية استراتيجية الائتمان الأخضر في الصين، وما إذا كانت الشركات التي تزيد من الشفافية البيئية والابتكار الأخضر لعملياتها للعالم الخارجي مخولة بحصولها على قروض ائتمانية خضراء. ووفقًا للبيانات، لا تتلقى الشركات التي تعمل على تحسين جودة إفصاحها البيئي زيادة في وصولها إلى تمويل الشركات. ومن ناحية أخرى تتلقى الشركات التي تقدم اختراقات جديدة صديقة للبيئة زيادة في وصولها إلى تمويل الشركات. ويوضح البحث أن جذر المشكلة هو الغسيل الأخضر للشركات، وهي ممارسة شائعة في المناطق ذات معايير الإفصاح البيئي المنخفضة، وتجعل من الصعب على الشركات الحصول على قروض جديدة. وهذه الممارسة شائعة في المناطق التي تكون فيها معايير الافصاح البيئي متساهلة.
- **وفي دراسة (Sukawati, Tjokorda Gde Raka, etal., 2020)** هدفت إلى اختبار المحاسبة الخضراء التي تديرها الثقافة المتناغمة (الثقافة الخضراء) في بناء سمعة خضراء للفندق في أندونيسيا. وتألفت أنشطة المحاسبة الخضراء من الوعي البيئي والمشاركة البيئية وإعداد التقارير البيئية. ويؤكد مفهوم الثقافة المتناغمة على الانسجام مع الخالق والإنسان والبيئة للوصول إلى السعادة. وأشارت نتائج البحث إلى أن الوعي البيئي والمشاركة البيئية والتقارير البيئية ساهمت في خلق سمعة خضراء للفندق. وأظهرت النتائج أيضًا أن المستهلكين كانوا أكثر ثقة في خدمات الفندق، وقدمت آثارًا على النظرية الشرعية القائلة بأن المحاسبة الخضراء والثقافة الخضراء، أصبحت نموذجًا لكسب الاعتراف من المجتمع المرتبط بالفنادق الخضراء في إندونيسيا.
- **وفي دراسة (Othman Hel Al-Dhaimesh., 2020)** بينت أن الغرض من هذه الدراسة هو الكشف عن واقع ممارسات المحاسبة الخضراء وآثارها على القيمة الاقتصادية المضافة (EVA) للشركات القطرية المدرجة في سوق الأسهم القطري. وخلصت الدراسة إلى أن جودة ممارسات المحاسبة الخضراء في الشركات القطرية المدرجة كانت ضعيفة، وكانت متوسطة في قطاع الخدمات المصرفية والمالية وقطاع الاتصالات، في حين أنها ضعيفة في قطاعي التأمين والعقارات.
- **وفي دراسة (Liu, L., & Zhang, C.2022)** بحثت العلاقة بين المحاسبة الإدارية البيئية وإدارة الموارد البشرية (HRM) على السلوك التنظيمي الأخضر في صناعة الضيافة الصينية. ووصلت إلى وجود تأثير إيجابي هام بين محاسبة الإدارة البيئية وإدارة الموارد البشرية الخضراء.
- **وفي دراسة (Saputra, K. A.et al., 2021)** هدفت إلى الكشف عن معنى المحاسبة الخضراء في تنظيم استخدام المواد البلاستيكية في بالي. وأظهرت نتائج هذه الدراسة أنه أولًا، يمكن دمج مفهوم المحاسبة الخضراء الذي يعد مظهرًا من مظاهر المسؤولية الاجتماعية للشركات مع اللوائح الحكومية. ثانيًا، يعد تنظيم استخدام المواد البلاستيكية في بالي فعالًا للغاية وله تأثير إيجابي على المجتمع. ثالثًا، تطبيق المحاسبة الخضراء له تأثير كبير جدًا على كمية النفايات إذا قام جميع رواد الأعمال، وخاصة الفنادق، بتطبيقها وكان لديهم نفس الهدف، ألا وهو الحفاظ على البيئة.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهجية الدراسة:

تقوم الدراسة على المنهجين الاستقرائي والاستنباطي حيث سيتم مراجعة ما ورد في الفكر المحاسبي بصفة عامة وفي مجال المحاسبة الخضراء بصفة خاصة، وذلك بهدف التوصل إلى إطار نظري للبحث، يتم على أساسه إجراء دراسة ميدانية على عينة من الشركات المساهمة السعودية في القطاعات المختلفة والتي يتم تداول أسهمها في سوق المال السعودي، للتعرف مدى توافر المحاسبة الخضراء فيها، والافصاح البيئي وأثره على استدامة الشركات، والافصاح البيئي كمتغير وسيط بين المحاسبة الخضراء واستدامة الشركات

ويعتبر الدافع لإجراء هذا البحث هو معرفة مدى توافر المحاسبة الخضراء في الشركات المساهمة السعودية وطرق الإفصاح البيئي في القوائم المالية لهذه الشركات، ومستوى الاستدامة لهذه الشركات. والافصاح البيئي كوسيط بين المحاسبة الخضراء واستدامة الشركات المساهمة السعودية، وهذا لم يتطرق إليه الباحثون من قبل في بيئة المملكة العربية السعودية.

مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة في هذا البحث من المحاسبين العاملين في الشركات المساهمة السعودية والمدراء الماليين بالإضافة إلى عينة من أساتذة قسم المحاسبة في الجامعات السعودية. ووزعت استبانة الدراسة عليهم إلكترونيًا، وبالبريد الإلكتروني ووسائل التواصل الاجتماعي بشكل عشوائي. وقد استردت (100) استبانة، ولم تستبعد أي استبانة، وتم استخدام مقياس ليكارت الخماسي للإجابة على أسئلة الاستبانة.

طريقة العينة: اختيار طبقي حسب القطاع (مثل: الطاقة، الصناعة، الخدمات المالية، الخدمات الاستهلاكية، المواد الأساسية) ثم عينة عشوائية من كل قطاع لضمان التنوع.

ويبين جدول (1) توزيع أفراد العينة على الخصائص الديموغرافية.

جدول (1): خصائص عينة الدراسة

المتغيرات الديموغرافية	فئات المتغير	العدد	النسبة المئوية
قطاع	القطاع العام	72	72
	القطاع الخاص	28	28
الوظيفة	أستاذ جامعي	71	71
	مدير مالي	10	10
	محاسب أول	12	12
	محاسب متدرب	5	5
	أخرى	2	2
المؤهل العلمي	دكتوراه	54	54
	ماجستير	15	15
	بكالوريوس	31	31
الخبرة	أقل من 3 سنوات	16	16
	من 3 إلى أقل من 6 سنوات	6	6
	من 6 إلى أقل من 9 سنوات	13	13
	من 9 إلى أقل من 12 سنة	15	15
	12 سنة فما فوق	50	50

أداة الدراسة:

تم تطوير استبيان هذه الدراسة بالاعتماد على الأداة المستخدمة في دراسة (أبو عمارة, 2019) لقياس المتغيرات المستقلة والتابعة والوسيط بالاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي. وتضمن الاستبيان على جزأين: الأول: يتعلق بالبيانات الديمغرافية، مثل: القطاع، الوظيفة، المؤهل العلمي، الخبرة. أما الجزء الثاني: فيقيس متغيرات البحث ويتكون من 29 فقرة، موزعة على ثلاث متغيرات، (11) فقرة تقيس المحاسبة الخضراء (متغير مستقل)، (14) فقرة تقيس الإفصاح البيئي (متغير وسيط)، (4) فقرات تقيس استدامة الشركة (متغير تابع). وتم استخدام مقياس ليكرث الخماسي، الذي تراوحت الاستجابة عليه من موافق بشدة = 5 درجات إلى غير موافق بشدة = درجة واحد. بالإضافة إلى التحليل المالي للقوائم المالية والتقارير للشركات السعودية المدرجة في سوق الأسهم السعودية (تداول).

الصدق والثبات:

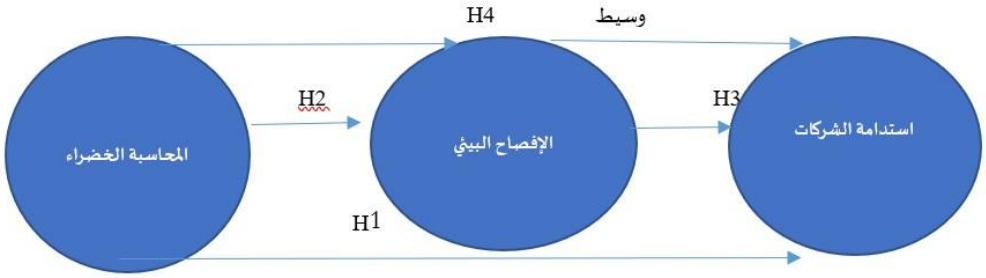
يشير الصدق إلى أن المقياس يقيس ما تم تصميمه لقياسه، ويشير الثبات إلى الاتساق الداخلي لاستجابات الأفراد على فقرات الاستبانة. وتم إجراء اختبار الثبات لفقرات المتغيرات باستخدام ألفا كرونباخ ($\alpha > 0.70$). وكانت القيم مقبولة كونها أعلى من 0.70 ولتحقق من صدق البناء استخرج متوسط التباين المستخرج (AVE > 0.50) وكانت قيمه مقبولة لكل المتغيرات كونها أعلى من 0.50.

جدول (2): نتائج الصدق والثبات

الفقرات	تحميل العوامل*	مؤشرات الصدق والثبات	الفقرات	تحميل العوامل*	مؤشرات الصدق والثبات
	المحاسبة الخضراء			الإفصاح البيئي	
GA1	0.810	كرونباخ ألفا (0.892)	ED1	0.737	كرونباخ ألفا (0.937)
GA10	0.830	الثبات المركب (0.900)	ED10	0.825	الثبات المركب (0.943)
GA11	0.669	(AVE) (0.755)	ED11	0.730	(AVE) (0.552)
GA2	0.800		ED12	0.726	
GA3	0.808		ED13	0.696	
GA4	0.790		ED14	0.755	
GA5	0.790		ED2	0.749	
GA6	0.740		ED3	0.828	
GA7	0.764		ED4	0.755	
GA8	0.844		ED5	0.793	
GA9	0.833		ED6	0.760	
استدامة	الشركة		ED7	0.682	
CS1	0.797	كرونباخ ألفا (0.929)	ED8	0.748	
CS2	0.893		ED9	0.872	
CS3	0.900	الثبات المركب (0.933)			
CS4	0.883	(AVE) (0.592)			

وللتحقق من الصدق التميزي البحث، من خلال استخراج الجذر التربيعي ل AVE لكل متغير يجب أن يكون أعلى بكثير من ارتباط البناء مع باقي المتغيرات، وقد أظهرت النتائج الجذر التربيعي لعلاقة الإفصاح البيئي مع استدامة الشركة الأعلى حيث بلغ 0.770، مقارنة مع قيمة الجذر التربيعي لعلاقة المحاسبة الخضراء مع استدامة الشركة حيث بلغت 0.627. هذا، وقد بلغت قيمة الجذر التربيعي لعلاقة المحاسبة الخضراء مع الإفصاح البيئي 0.881. وبناءً على هذه النتائج فإن النموذج يتمتع بدلالات صدق تميزي مقبولة.

نموذج الدراسة:



الشكل (1): نموذج الدراسة

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها:

يظهر جدول (3) نتائج الإجابة عن سؤال الدراسة الأول: " ما مستوى تطبيق المحاسبة الخضراء في الشركات السعودية؟"، وعلى النحو الآتي:

جدول (3): تطبيق المحاسبة الخضراء في الشركات السعودية مرتبة تنازليًا

الرقم	تطبيق المحاسبة الخضراء	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى التطبيق
8	تستخدم المنشأة طاقة متجددة ومواد تم إعادة تدويرها وترشد استخدام المياه وتتخلص من وتدير المواد السامة والخطرة بأمان.	4.01	.611	1	مرتفع
10	تتبنى الشركة مجموعة واسعة من المبادرات الخضراء-مثل عدم استخدام الورق والمراسلات الإلكترونية.	4.01	.595	1	مرتفع
9	تستخدم المنشأة الأراضي والموارد الطبيعية بطريقة مستدامة	4.00	.651	2	مرتفع
7	تقوم المنشأة بالتثقيف البيئي الذي يعتبر شرطا أساسيا في التنمية المستدامة	3.98	.651	3	مرتفع
6	تعلن عن المواد الخطرة والسامة التي تنتج عن عملياتها العادية والعرضية وتديرها بشكل فعال	3.96	.695	4	مرتفع
11	تقوم الشركات المساهمة السعودية بإعادة تصنيع المنتجات أو الخدمات، بحيث يمكن إطالة عمر المواد المستخدمة للحد من النفايات.	3.96	.665	4	مرتفع
4	تطبق المنشاة التدابير التي تهدف الى منع التلوث والنفايات (تلوث الهواء، تلوث الماء تلوث التربة، تلوث الضوضاء، ملوثات أخرى).	3.95	.609	5	مرتفع
5	تقوم الشركات المساهمة السعودية بالقضاء على الضرر البيئي الناجم عن انتاج سلعها أو استهلاكه أو تقليله.	3.93	.607	6	مرتفع
2	تسجل المنشأة طرق الحد من التلوث واستهلاك المياه وإخراج النفايات واستهلاك الطاقة المتعلق بأنشطتها	3.90	.611	7	مرتفع
1	تقيس المنشأة طرق الحد من التلوث واستهلاك المياه وإخراج النفايات واستهلاك الطاقة المتعلق بأنشطتها	3.89	.665	8	مرتفع
3	تقرر المنشأة عن طرق الحد من التلوث واستهلاك المياه وإخراج النفايات واستهلاك الطاقة المتعلق بأنشطتها	3.82	.702	9	مرتفع
-	**التطبيق الكلي**	**3.95**	**.491**	-	**مرتفع**

يبين جدول (3) أن مستوى تطبيق المحاسبة الخضراء في الشركات السعودية مرتفع بمتوسط بلغ (3.95). وتشير النتائج كذلك إلى أن استخدام المنشأة طاقة متجددة ومواد تم إعادة تدويرها وترشيد استخدام المياه والتخلص من وادارة المواد السامة والخطرة بأمان، وتبني الشركة مجموعة واسعة من المبادرات الخضراء-مثل عدم استخدام الورق والمراسلات الإلكترونية، شكلت أعلى تطبيق بمتوسط (4.01)، في حين كان قيام المنشأة باتخاذ قرار عن طرق الحد من التلوث واستهلاك المياه وإخراج النفايات واستهلاك الطاقة المتعلق بأنشطتها الأقل تطبيقاً بمتوسط (3.82).

هذا، ويظهر جدول (4) نتائج الإجابة عن سؤال الدراسة الثاني: " ما مستوى الإفصاح عن الأنشطة البيئية في الشركات السعودية؟"، وعلى النحو الآتي:

جدول (4): الإفصاح البيئي في الشركات السعودية مرتبة تنازليًا

الرقم	الإفصاح البيئي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى الإفصاح
12	يؤثر الإفصاح عن الأنشطة البيئية على استدامة الشركات	4.13	.630	1	مرتفع
1	يؤثر حجم وعمر وطبيعة عمل الشركة على الإفصاح عن الأنشطة البيئية	4.10	.560	2	مرتفع
11	يؤثر الإفصاح عن المسئولية البيئية على سلوك مستخدمي القوائم المالية.	4.05	.657	3	مرتفع
3	تقوم المنشاة بالإفصاح عن الأنشطة البيئية بشكل وصفي	4.04	.585	4	مرتفع
7	يمكن تحديد التكاليف البيئية وفصلها عن التكاليف التي تخص النشاط الاقتصادي.	3.98	.586	5	مرتفع
6	تقوم المنشأة بالإفصاح عن الأنشطة البيئية من خلال تقارير خارجية.	3.96	.549	6	مرتفع
9	تقوم المنشأة بمراجعة دورية لأساليب الإفصاح عن الأنشطة البيئية	3.96	.567	6	مرتفع
10	تراعي المنشأة الملاحظات التي يبديها المراجع الخارجي بهدف تطوير أسلوب الإفصاح عن الأنشطة البيئية	3.96	.680	6	مرتفع
13	توجد تشريعات ملزمة صادرة عن جهات رسمية فيما يخص الإفصاح عن المسئولية البيئية	3.96	.665	6	مرتفع
14	توجد تشريعات صادرة عن جهات غير رسمية فيما يخص الإفصاح عن الأنشطة البيئية	3.92	.706	7	مرتفع
4	تقوم المنشاة بالإفصاح عن الأنشطة البيئية بشكل كمي	3.90	.611	8	مرتفع
8	تقوم المنشأة بإعداد موازنة تقديرية للإفصاح عن الأنشطة البيئية	3.86	.603	9	مرتفع
5	تقوم المنشأة بالإفصاح عن الأنشطة البيئية من خلال القوائم المالية الرئيسية	3.85	.609	10	مرتفع
2	تقوم المنشاة بالإفصاح عن الأنشطة البيئية بشكل طوعي	3.83	.604	11	مرتفع
-	**الإفصاح الكلي**	**3.96**	**.455**	-	**مرتفع**

يبين جدول (4) أن مستوى الإفصاح عن الأنشطة البيئية في الشركات السعودية مرتفع بمتوسط بلغ (3.96). وتشير النتائج كذلك إلى أن الإفصاح عن الأنشطة البيئية يؤثر على استدامة الشركات، شكلت أعلى إفصاح بمتوسط (4.13)، في حين كان قيام المنشاة بالإفصاح عن الأنشطة البيئية بشكل طوعي الأقل إفصاحًا بمتوسط (3.83).

هذا، ويظهر جدول (5) نتائج الإجابة عن سؤال الدراسة الثالث: " ما مستوى الاستدامة في الشركات المساهمة السعودية المدرجة في سوق الأسهم السعودي (تداول)؟"، وعلى النحو الآتي:

جدول (5): الاستدامة في الشركات السعودية المدرجة في سوق الأسهم السعودي (تداول) مرتبة تنازليًا

الرقم	استدامة الشركة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى الاستدامة
4	تسعى الشركات المساهمة السعودية المدرجة في سوق الأسهم السعودي (تداول) لأن تكون خضراء أكثر من السعي للمنافسة التقليدية (الربحية).	3.93	.655	1	مرتفع
3	تقدم الشركات المساهمة السعودية المدرجة في سوق الأسهم السعودي (تداول) التزاما دائما بالمبادئ البيئية في عملياتها التجارية.	3.91	.637	2	مرتفع
2	توفر الشركات المساهمة السعودية المدرجة في سوق الأسهم السعودي (تداول) منتجات أو خدمات صديقة للبيئة، تحل محل الطلب على المنتجات أو الخدمات غير الخضراء.	3.88	.573	3	مرتفع
1	تدمج الشركات المساهمة السعودية المدرجة في سوق الأسهم السعودي (تداول) مبادئ الاستدامة في كل قراراتها التجارية.	3.83	.667	4	مرتفع
-	**الاستدامة الكلي**	**3.89**	**.550**	-	**مرتفع**

يبين جدول (5) أن مستوى استدامة الشركات المساهمة السعودية المدرجة في سوق الأسهم السعودي (تداول) مرتفع بمتوسط بلغ (3.89). وتشير النتائج كذلك إلى أن الشركات المساهمة السعودية المدرجة في سوق الأسهم السعودي (تداول) تسعى لأن تكون خضراء أكثر من السعي للمنافسة التقليدية (الربحية).، شكلت أعلى استدامة بمتوسط (3.93)، في حين كان قيام الشركات المساهمة السعودية بدمج مبادئ الاستدامة في كل قراراتها التجارية الأقل استدامة بمتوسط (3.83).

وتتماشى نتائج هذه الدراسة مع نظرية المصلحة (Stakeholder Theory)، والتي تقول: أن الشركات لا تعمل بمعزل عن المجتمع، وإنما هي شبكة من العلاقات مع أصحاب مصلحة متنوعين: مساهمين، عملاء، موظفين، حكومة، مجتمع، منظمات بيئية. وان أصحاب المصلحة يمارسون ضغوطًا على الشركات للإفصاح عن ممارساتها البيئية والتوجه نحو المحاسبة الخضراء، وان جودة الإفصاح البيئي تساعد أصحاب المصلحة في تقييم مدى التزام الشركة بالمسؤولية البيئية، مما يعزز الثقة ويؤثر إيجابًا على سمعة الشركة واستدامتها، وأن الإفصاح البيئي يلعب دور الوسيط في نقل أثر المحاسبة الخضراء (المدخلات والأنشطة) إلى استدامة الشركات (المخرجات والنتائج)، بما يتماشى مع توقعات ورضا أصحاب المصلحة. وتفسر هذه النظرية لماذا تتجه الشركات السعودية المساهمة نحو تبني الإفصاح البيئي كوسيلة لإرضاء أصحاب المصلحة وضمان استمرار الدعم لهم.

كما تتماشى مع نظرية الشرعية (Legitimacy Theory) والتي تقول أن تعتبر أن الشركات تسعى للحصول على "شرعية اجتماعية" من خلال الالتزام بالقيم والمعايير المقبولة في المجتمع، حتى تحافظ على استمراريتها. وان الإفصاح البيئي هو أداة رئيسية تستخدمها الشركات لطمأنة المجتمع بأنها تتصرف بمسؤولية وتراعي البيئة، وتبني المحاسبة الخضراء يعكس رغبة الشركات في إظهار التزامها بالمعايير البيئية التي تفرضها الأنظمة السعودية والتوجهات

الدولية، والشرعية المكتسبة من الإفصاح البيئي تدعم ثقة المجتمع والجهات التنظيمية في الشركة، مما يعزز فرصها في الاستدامة طويلة الأجل، وتفسر هذه النظرية كيف تستخدم الشركات الإفصاح البيئي كوسيلة للحفاظ على شرعيتها في بيئة تتزايد فيها التوقعات تجاه حماية البيئة والتنمية المستدامة.

كما تتماشى نتائج هذه الدراسة مع نظرية الاستدامة (Sustainability theory) والتي تقول بقدرة الأنظمة أو العمليات أو الممارسات على الاستمرار إلى أجل غير مسمى دون استنفاد الموارد أو الإضرار بالبيئة أو المساس برفاهية الأجيال القادمة. والموازنة بين العوامل الاقتصادية والاجتماعية والبيئية لضمان عالم صحي ومنصف للأجيال الحالية والمقبلة. بمعنى تلبية احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم الخاصة. والترابط بين الأنظمة الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، وانشاء عالم يتمتع فيه جميع الأشخاص بالوصول إلى الموارد والفرص التي يحتاجون إليها للازدهار. ومعالجة مجموعة من التحديات، بما في ذلك تغير المناخ، وفقدان التنوع البيولوجي، ونضوب الموارد، وعدم المساواة الاجتماعية. وحوكمة الإفصاح والتي تشير إلى ضرورة تقديم معلومات دقيقة وشفافة عن الأداء والمركز المالي للشركات.

اختبار الفرضيات:

ويظهر جدول (6) نتائج اختبار الفرضيات:

جدول (6): اختبارفرضيات الدراسة

ف	العلاقات	بيتا المعيارية	قيمة t المحسوبة	القيمة الاحتمالية	القرار
H1	المحاسبة الخضراء -> استدامة الشركة	0.060	0.389	0.697	رفض
H2	المحاسبة الخضراء -> الإفصاح البيئي	0.835	21.308	*0.000	قبول
H3	الإفصاح البيئي-> استدامة الشركة	0.763	5.465	*0.000	قبول
H4	المحاسبة الخضراء-> الإفصاح البيئي-> استدامة الشركة**	0.637	5.378	*0.000	قبول

* ذات دلالة إحصائية $0.01 \geq p$، $0.05 \geq p$ ** $R^2$0.509

يوضح جدول 6 نتائج اختبار فرضيات البحث، حيث أشارت النتائج إلى أنه لا يوجد أثر مباشر ذو دلالة إحصائية للمحاسبة الخضراء على استدامة الشركات، ولم يتم قبول الفرضية H1 حيث لم تصل القيمة الاحتمالية حد الدلالة الإحصائية. وهذا على النقيض من نتيجة دراسة (Khan, S., & Gupta, S. 2024) والتي تُظهر أن المحاسبة الخضراء للشركات تؤثر إيجابًا على استدامة الشركات، وضرورة أن تضع الشركات استراتيجيات لدمج التكاليف البيئية في أطرها المحاسبية المالية، مما يُساعد المديرين على تبرير مساهمة شركاتهم في حماية البيئة.

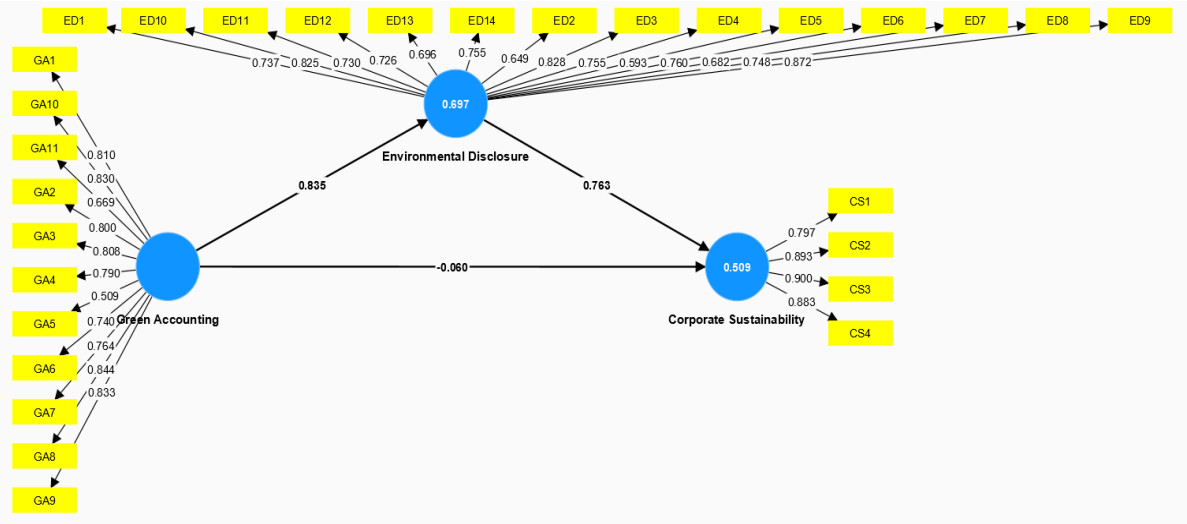
تشير نتائج الدراسة إلى عدم وجود تأثير مباشر للمحاسبة الخضراء على استدامة الشركات المساهمة السعودية، وهو ما يدل على وجود وساطة كلية للإفصاح البيئي. ويعني ذلك أن تأثير ممارسات المحاسبة الخضراء لا ينعكس على الاستدامة إلا من خلال الإفصاح عنها. ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء نظرية الشرعية التي ترى أن الإفصاح البيئي يمثل وسيلة لاكتساب الشرعية المجتمعية، وكذلك نظرية أصحاب المصلحة التي تؤكد أن تحقيق الاستدامة يعتمد على تلبية توقعات أصحاب المصلحة عبر توفير معلومات شفافة عن الأداء البيئي.

وبينت النتائج أيضًا وجود أثر مباشر ذو دلالة إحصائية للمحاسبة الخضراء على الإفصاح البيئي (ß=0.835) وقبلت فرضية البحث H2 حيث كانت القيمة الاحتمالية أقل من مستوى الدلالة <(α=0.05)، وتتشابه نتائج هذه الدراسة مع دراسة (Abed Khaji, J., etl., 2025) في الأثر الإيجابي للمحاسبة الخضراء على الإفصاح البيئي، والتي ركزت على تأثير المحاسبة الخضراء على الإفصاح عن الاستدامة بشكل عام. بينما ركزت دراستنا على الإفصاح البيئي كمتغير وسيط بين المحاسبة الخضراء واستدامة الشركات.

وأشارت كذلك إلى وجود يوجد أثر مباشر ذو دلالة إحصائية للإفصاح البيئي على استدامة الشركات، (ß=0.763) وقبلت فرضية البحث H3 حيث كانت القيمة الاحتمالية أقل من مستوى الدلالة (α=0.05). وتتطابق نتائج هذه الدراسة مع دراسة (Wang, G., & Zhang, Q. 2023) والتي كزت على دور الابتكار الأخضر كمتغير وسيط بين الإفصاح البيئي والأداء المؤسسي، بينما يختلف البحث الحالي في أنه يختبر الإفصاح البيئي كمتغير وسيط في العلاقة بين المحاسبة الخضراء واستدامة الشركات المساهمة السعودية، مما يوسع نطاق البحث في آليات التأثير بين المتغيرات البيئية والمحاسبية. وتتطابق أيضا مع دراسة (Hahn & Kühnen (2022 والتي تشير إلى أن الإفصاح عن معلومات الاستدامة والبيئة يلعب دورًا مهمًا في تعزيز شفافية الشركات وتحقيق الاستدامة المؤسسية، إلا أن هذه الدراسة ركزت على تكامل تقارير الاستدامة بشكل عام، دون اختبار الدور الوسيط للإفصاح البيئي في العلاقة بين المحاسبة الخضراء واستدامة الشركات، وهو ما تسعى دراستنا إلى معالجته. وتتطابق أيضا مع دراسة (Al-Shaer & Zaman,. 2023)والتي تشير الى وجود علاقة إيجابية بين الإفصاح عن معلومات ESG وأداء الاستدامة في الشركات، مما يؤكد أهمية الإفصاح البيئي في تعزيز الاستدامة المؤسسية. إلا أن هذه الدراسة ركزت على الإفصاح عن ESG كمتغير مستقل يؤثر في أداء الاستدامة، دون دراسة دوره كمتغير وسيط في العلاقة بين المحاسبة الخضراء واستدامة الشركات، وهو ما تسعى دراستنا إلى تناوله.

وأخيرًا، أظهرت النتائج وجود أثر غير مباشر ذو دلالة إحصائية المحاسبة الخضراء على استدامة الشركات في ظل وجودة الإفصاح البيئي كمتغير وسيط. (ß =0.637) وقبلت فرضية البحث H4 حيث كانت القيمة الاحتمالية أقل من مستوى الدلالة (α=0.05) وبلغت قيمة (r2=0.509). ولا يوجد دراسات سابقة تناولت الدور الوسيط للإفصاح البيئي بين المحاسبة الخضراء واستدامة الشركات المساهمة السعودية، في حين وجدت دراسة (Pertiwi, D. M., Handajani, L., & Astuti, W., 2023) والتي تناولت تأثير تطبيق المحاسبة الخضراء على استدامة الشركات مع الأداء البيئي كمتغير وسيط في شركات قطاع السلع الاستهلاكية بإندونيسيا، والتي أظهرت ان المحاسبة الخضراء تؤثر بشكل إيجابي على الاستدامة عبر تحسين الأداء البيئي. ودراسة

(Mushatq, A., etl., (2025) والتي تناولت تركز على أثر ممارسات المحاسبة الخضراء على استدامة المؤسسات مع الإفصاح البيئي (Environmental Reportingباعتباره متغير وسيط جزئي إلى جانب الثقة مع أصحاب المصلحة. وتوصلت إلى نتيجة أن الإفصاح البيئي يعزز تأثير المحاسبة الخضراء على الاستدامة المؤسسية.



الشكل (2): نموذج البحث باستخدام Smart PLS

التوصيات:

- على الشركات المساهمة السعودية المدرجة في سوق الأسهم السعودي (تداول) الحد من التلوث واستهلاك المياه وإخراج النفايات واستهلاك الطاقة المتعلق بأنشطتها.
- تشجيع الشركات المساهمة السعودية المدرجة في سوق الأسهم السعودي (تداول) على الإفصاح الطوعي عن الأنشطة البيئية والمحاسبة الخضراء كميًا وماليًا أو وصفيًا، لما يعود عليها بالربحية في المدى الاستراتيجي من حيث قبول المجتمع لهذه المنشآت وتعزيز حوافز للشركات التي تطبق ممارسات بيئية جيدة وتقدم إفصاحًا شفافًا (حوافز ضريبية، تسهيلات تمويلية، تقييم ائتماني محسن).
- دمج محاسبة التكاليف البيئية داخل النظام المحاسبي الرسمي للشركات.
- قيام الشركات المساهمة السعودية المدرجة في سوق الأسهم السعودي (تداول) بدمج مبادئ الاستدامة في كل قراراتها التجارية.
- تبني معايير وتقارير الاستدامة الدولية، مما يعزز قدرة الشركات السعودية على جذب المستثمرين وتحسين صورتها في الأسواق العالمية.
- تطوير معايير محاسبية خاصة بالمحاسبة البيئية أو إصدار إرشادات واضحة للشركات حول كيفية قياس والإفصاح عن التكاليف البيئية.
- إدراج موضوعات المحاسبة الخضراء والاستدامة ضمن مناهج المحاسبة في الجامعات السعودية لتأهيل محاسبين قادرين على التعامل مع القضايا البيئية.
- تطوير طرق الإفصاح عن الأنشطة البيئية في القوائم المالية لاعتباره وسيطا بين المحاسبة الخضراء واستدامة الشركات.
- تشجيع البحوث المستقبلية والتي تعالج القضايا البيئية والاستدامة.

حدود الدراسة:

- تم الحصول على عينة عشوائية بعدد 100 استبانة ولم تشمل كل المساهمة الشركات المساهمة السعودية المدرجة في سوق الأسهم السعودي (تداول)، كما لم تشمل الشركات المتوسطة والصغيرة الحجم الغير مدرجة في السوق.
- ارتفاع نسبة الأكاديميين (71%) من عينة مجتمع الدراسة قد يؤثر على تمثيل الواقع التطبيقي للشركات.
- محل الدراسة كان في المملكة العربية السعودية ولم تكن إقليمية او دولية، ويوصى بتوسيع نطاق الدراسة في الآفاق البحثية المستقبلية.
- امتدت الفترة الزمنية لجمع بيانات الاستبانات لمدة ثلاثة أشهر.
- تباين جودة التقارير السنوية قد يؤثر على دقة قياس الإفصاح.

مساهمة البحث النظرية والعملية:

- تناول البحث أثر المحاسبة الخضراء على استدامة الشركات المساهمة السعودية المدرجة في سوق الأسهم السعودي (تداول).
- تناول هذا البحث أثر المحاسبة الخضراء على الإفصاح عن الأنشطة البيئية.
- تناول هذا البحث أثر الإفصاح عن الأنشطة البيئية على استدامة الشركات.

- تناول هذا البحث لأول مرة في المملكة العربية السعودية تناول أثر المحاسبة الخضراء على استدامة الشركات بوجود الإفصاح عن الأنشطة البيئية كمتغير وسيط.
- تتمثل الإضافة التطبيقية لهذا البحث في انه تم استخدام أسلوب التحليل الإحصائي المطور PLS والذي يعطي تحاليل إحصائية موثوق فيها ويمكن الاعتماد على نتائجه.
- تم تحليل التقارير المالية للشركات السعودية المدرجة في سوق الأسهم السعودي (تداول) لمعرفة نسبة الإفصاح عن الأنشطة البيئية حسب القطاعات المختلفة للنشاط.

الآفاق المستقبلية للدراسة:

يتمنى الباحثان أن يتم تناول وإثراء هذا المجال في البحث لما له من آفاق مستقبلية في استدامة الشركات والمحاسبة الخضراء.

المراجع:

أولًا: المراجع العربية

ابو عمارة، مصطفى. (2019). الإفصاح عن المسؤولية البيئية في الشركات المساهمة السعودية. *المجلة العالمية للاقتصاد والأعمال*، 7(3).

ثانيًا: المراجع الأجنبية

Abdelhalim, A. M., Ibrahim, N., & Alomair, M. (2023). The moderating role of digital environmental management accounting in the relationship between eco-efficiency and corporate sustainability. *Sustainability*, *15*(9), 7052. [DOI]

Abed Khaji, J., Shanan, A. M., & Malik, G. H. (2025). Adoption of Green Accounting Information: Its Impact on Sustainability Disclosure: An Analytical Study. Journal of Social Sciences Review, 5(3), 58. [DOI]

Abuamarah., M.M, alharkan.A. (2022). Cloud accounting in Saudi companies in the Twenty First century. *Global Journal of economics and business*, 13 (2), 113-124.

Ahmad, Z., Ibrahim, H., & Tuyon, J. (2018). Governance of behavioral biases in asset management industry: Insights from fund managers in Malaysia. *Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance,* 14(2), 65-102. [DOI]

Al-Dhaimesh, O. H. (2020). Green accounting practices and economic value added: An applied study on companies listed on the Qatar stock exchange. *International Journal of Energy Economics and Policy*. [DOI]

Algarni, M. A., Ali, M., Albort-Morant, G., Leal-Rodríguez, A. L., Latan, H., Ali, I., & Ullah, S. (2022). Make green, live clean! Linking adaptive capability and environmental behavior with financial performance through corporate sustainability performance. *Journal of Cleaner Production*, *346*, 131156. [DOI]

Aras, G., & Crowther, D. (2008). Governance and sustainability: An investigation into the relationship between corporate governance and corporate sustainability. *Management Decision*, *46*(3), 433-448. [DOI]

Beams, F. A., & Fertig, P. E. (1971). Pollution control through social cost conversion. *Journal of Accountancy (pre-1986)*, *132*(000005), 37.

Chamorro Gonzalez, C., & Herrera Mendoza, K. (2021). Green accounting in Colombia: a case study of the mining sector. *Environment, Development and Sustainability*, 23, 6453-6465. [DOI]

Chouaibi, S., Rossi, M., Siggia, D., & Chouaibi, J. (2021). Exploring the moderating role of social and ethical practices in the relationship between environmental disclosure and financial performance: Evidence from ESG companies. *Sustainability*, *14*(1), 209. [DOI]

Darsono, D., Ratmono, D., Lee, S., Cahyonowati, N., & Lianawati, L. (2024). ESG and Environmental Performance: Multiple Mediation Models of Green Accounting and CSR Disclosure. *International Journal of Energy Economics and Policy*, *14*(5), 365-371. [DOI]

Dewi, H. F., & Anggara, T. C. (2024, April). The Impact of Green Accounting and Integrated Reporting on Financial and Market Performance. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 1324, No. 1, p. 012090). IOP Publishing.

Ding, X., Ye, L., Yang, Y., Efimova, O., Steblyanskaya, A., & Zhang, J. (2022). The impact mechanism of environmental information disclosure on corporate sustainability performance—micro-evidence from China. *Sustainability*, *14*(19), 12366. [DOI]

Dwianika, A., Purwanto, E., Suyoto, Y. T., & Pitaloka, E. (2024). Bibliometrics Analysis of Green Accounting Research. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 14(1), 349. [DOI]

Fernando, K., Jocelyn, H., Frista, F., & Kurniawan, B. (2024). The Effect of Green Accounting Disclosure on the Firm Value of Listed Mining and Agriculture Companies in Southeast Asia Countries. *International Journal of Energy Economics and Policy*, *14*(1), 377-382. [DOI]

Fletcher, K., & Grose, L. (2012). *Fashion & sustainability: Design for change*. Hachette UK.

Göl, M. (2023). Muhasebe Mesleğinde Yeşil Yaklaşımlar: Çevre Dostu Uygulamaların Kullanılması. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (75), 385-396. [DOI]

Ha, N. T. T., & Quyen, P. G. (2018). MONETARY POLICY, BANK COMPETITIVENESS AND BANK RISK-TAKING: EMPIRICAL EVIDENCE FROM VIETNAM. *Asian Academy of Management Journal of Accounting & Finance,* 14(2). [DOI]

Hahn, R., & Kühnen, M. (2022). *Corporate sustainability reporting and disclosure integration*. Journal of Accounting and Public Policy, (in press/Article). [DOI]

Hernádi, B. H. (2012). Green accounting for corporate sustainability. *Theory, Methodology, Practice-Review of Business and Management*, *8*(02), 23-30.

Hsiu-Yu, L. E. E., Mu-Chen, H. U., Yu-Sheng, Y. A. I. N., & Yu-Ting, L. I. N. (2018). Influence of human resources development on green accounting performance. *Journal of Economic and Social Thought,* 5(4), 330-334.

Huang, R. (2020). Does' Enterprises' Greenwashing Affect Auditors' decision making. *Audit. Res*, *3*, 57-67.

Hussainey Al-Shaer, H., & Mahbub Zaman, M. (2023).ESG disclosure and sustainability performance. *Journal of Accounting and Public Policy*, *42*(2), 106987. [DOI]

Jahamani, Y. F. (2003). Green accounting in developing countries: the case of UAE and Jordan. *Managerial Finance,* 29(8), 37-45. [DOI]

Kan, X., & Meng, Q. (2015). The confusion and countermeasures of green accounting in China. *Technology and investment,* 6(03), 127. [DOI]

Kenny, F., Han, J., Frista, F., & Kurniawan, B. (2024). The Effect of Green Accounting Disclosure on the Firm Value of Listed Mining and Agriculture Companies in Southeast Asia Countries. *International Journal of Energy Economics and Policy,* 14(1), 377. [DOI]

Khan, S., & Gupta, S. (2024). The interplay of sustainability, corporate green accounting and firm financial performance: a meta-analytical investigation. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, *15*(5), 1038-1066. [DOI]

Kiranmai, J., & Swetha, C. (2018). Green accounting practices: An overview. *IUP Journal of business strategy*, *15*(3), 7-18.

Liu, L., & Zhang, C. (2022). Linking environmental management accounting to green organisational behaviour: The mediating role of green human resource management. *Plos one*, *17*(12), e0279568. [DOI]

Ma, J., & Ma, J. (2019, August). A research review of corporate green accounting information disclosure. In *IOP Conference Series: Earth and environmental science* (Vol. 310, No. 5, p. 052071). IOP Publishing. [DOI]

Manjumol, S. (2022). A study on green accounting: Concept and its importance. *International Journal of Creative Research Thoughts,* 10(8), 677-680.

Monteiro, A. P., Barbosa, F., Silva, A., & Cepêda, C. (2023). Industry and performance in the Portuguese listed companies: the mediating role of the environmental information disclosure. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, *10*(4), 372. [DOI]

Murwaningsari, E., & Mulyani, S. D. (2024). Tax Transparency Moderates the Effect of Green Supply Chain and Green Accounting on Corporate Reputation and its Impact on Financial Performance Risk. *International Journal of Communication Networks and Information Security*, *16*(4), 217-237.

Mushatq, A., Ejaz, S., Ullah, Z., & Mehboob, A. (2025). Green Accounting Mechanisms and Organizational Sustainability: The Mediating Roles of Environmental Reporting and Stakeholder Trust. *Policy Journal of Social Science Review*, *3*(11), 75-88.

Nguyen, L. S., & Nguyen, T. M. P. (2023). The relations among environmental, social disclosure, sustainable development and firm performance: Empirical evidence from mining enterprises listed on the stock market in Vietnam. *Cogent Business & Management*, *10*(2), 2211822. [DOI]

Novovic Buric, M., Jaksic Stojanovic, A., Lalevic Filipovic, A., & Kascelan, L. (2022). Research of attitudes toward implementation of green accounting in tourism Industry in Montenegro-practices, and challenges. *Sustainability,* 14(3), 1725. [DOI]

Pertiwi, D. M., Handajani, L., & Astuti, W. (2023). The influence of green accounting on company sustainability through environmental performance in the consumer goods sector. *Jurnal Akuntansi Dan Perpajakan*, *9*(2), 324-340. [DOI]

Rahman, M. M., & Islam, M. E. (2023). The impact of green accounting on environmental performance: mediating effects of energy efficiency. *Environmental Science and Pollution Research*, *30*(26), 69431-69452. [DOI]

Raka, T., Astawa, I., & Silaen, P. (2020). Green reputation of hotel improvement through green accounting and harmonious culture.

Rao, G. L. (2024). Green Accounting in India: Concept, Methods and Application. *IUP Journal of Accounting Research & Audit Practices*, *23*(3), 132-156.

Ratmono, D., Mail, R., Cahyonowati, N., & Janie, D. N. (2024). The role of environmental performance in mediating the relationship between green accounting and corporate social responsibility. *Environmental Economics*, *15*(1), 46. [DOI]

Riyadh, H. A., Al-Shmam, M. A., Huang, H. H., Gunawan, B., & Alfaiza, S. A. (2020). The analysis of green accounting cost impact on corporations' financial performance. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 10(6), 421-426. [DOI]

Saputra, K. A. K., Manurung, D. T., Rachmawati, L., Siskawati, E., & Genta, F. K. (2021). Combining the concept of green accounting with the regulation of prohibition of disposable plastic use. *International Journal of Energy Economics and Policy*, *11*(4), 84-89. [DOI]

Shaley, M. (2016). Green accounting theory and sustainable development. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 2, 1-14.

Sundarasen, S., Rajagopalan, U., & Ali, A. A. (2024). Environmental Accounting and Sustainability: A Meta-Synthesis. *Sustainability*, 16(21), 9341. [DOI]

Tran, M., Beddewela, E., & Ntim, C. G. (2021). Governance and sustainability in Southeast Asia. *Accounting Research Journal*, *34*(6), 516-545.

Tu, J. C., & Huang, H. S. (2015). Analysis on the relationship between green accounting and green design for enterprises. *Sustainability*, *7*(5), 6264-6277. [DOI]

United States. Environmental Protection Agency. Office of Pollution Prevention, & ICF Incorporated. (1995). *An introduction to environmental accounting as a business management tool: key concepts and terms*. US Environmental Protection Agency, Office of Pollution Prevention and Toxics.

Van Marrewijk, M. (2003). Concepts and definitions of CSR and corporate sustainability: Between agency and communion. *Journal of business ethics*, *44*(2), 95-105. [DOI]

Velioğlu, H., & Arslan, B. (2024). The Mediator Role of Environmental Consciousness on The Impact of Green Accounting Education on Green Accounting Perception: The Case of Şanlıurfa. *Third Sector Social Economic Review*, *59*(4), 2289-2310.

Wang, G., & Zhang, Q. (2023). Transparency, governance, and innovation: Unveiling the impact of environmental information disclosure on corporate value and green innovation capabilities. *International Journal of Operations and Quantitative Management*, *29*(4), 54-70.

Wang, L., Shang, Y., Li, S., & Li, C. (2023). Environmental information disclosure-environmental costs nexus: Evidence from heavy pollution industry in China. *Sustainability*, *15*(3), 2701. [DOI]

Wiguna, M., & Indarti, S. (2023). Determinants of sustainable development: The role of CSR disclosure. *Problems and Perspectives in Management*, *21*(2), 210. [DOI]

Wiredu, I., Osei Agyemang, A., & Agbadzidah, S. Y. (2023). Does green accounting influences ecological sustainability? Evidence from a developing economy. *Cogent Business & Management*, *10*(2), 2240559. [DOI]

World Commission on Environment and Development, & Brundtland, G. H. (1987). *Opening Address by Gro Harlem Brundtland... on the Occasion of the Launch of the Report" Our Common Future", London, England, 27 April 1987*. World Commission on Environment and Development.

Yang, Q., Cui, W., & Wang, X. (2023). Integrated development of green finance and green accounting in policy banks. *Environmental Science and Pollution Research*, 1-18. [DOI]