



## حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات وأثرها في تقليل البصمة الكربونية/ دراسة تحليلية لآراء عينة من العاملين في شركة الواحة للصناعات الغذائية المحدودة- بابل

م. د احمد عبد الحسن كحيط الابراهيمى

هديل هيثم صالح

دائرة صحة النجف

جامعة المستقبل - كلية العلوم الإدارية

[Ahmed89alebraheme@gmail.com](mailto:Ahmed89alebraheme@gmail.com)

[Hadeel98@gmail.com](mailto:Hadeel98@gmail.com)

### المستخلص:

تهدف هذه الدراسة إلى البحث في دور حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات في تقليل البصمة الكربونية للمنظمات. في عصر تتزايد فيه المخاوف البيئية وتغير المناخ، تواجه الشركات ضغوطاً متزايدة لتبني ممارسات مستدامة. تستكشف هذه الدراسة العلاقة بين هياكل حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات وتنفيذ استراتيجيات لتقليل انبعاثات الكربون. مع الأخذ في الاعتبار جوانب مختلفة مثل السياسات التنظيمية، وإشراك أصحاب المصلحة، وتكامل التقنيات الصديقة للبيئة. ومن خلال تحليل شامل للأدبيات الموجودة ودراسات الحالة والبيانات التجريبية، تسعى الدراسة إلى تقديم نظرة ثاقبة حول فعالية حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات في تعزيز بيئة أعمال أكثر استدامة. ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحثين بتوزيع (150) استبيان على العاملين في شركة الواحة للصناعات الغذائية تم استرجاع (135) استبيان كان الصالح منها للتحليل الاحصائي (112) استبيان وقد تم تحليلها باستعمال البرنامج الاحصائي المتقدم SmartPLS V.4 وقد توصلت الدراسة الى مجموعة من الاستنتاجات أهمها: تؤثر حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات في تقليل البصمة الكربونية وانه من المرجح أن تعتمد فعالية حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات في الحد من البصمة الكربونية على مجموعة من العوامل، بما في ذلك التزام الشركات، ودعم الحكومة، ومشاركة أصحاب المصلحة، والقدرة على التغلب على التحديات الخاصة بالصناعة. وكما تم تقديم مجموعة من التوصيات أهمها: يجب صياغة سياسة المسؤولية الاجتماعية للشركات التي تحدد بوضوح التزام الشركة بالاستدامة البيئية، بما في ذلك الأهداف والغايات للحد من انبعاثات الكربون.

**الكلمات المفتاحية:** حوكمة المسؤولية الاجتماعية، تقليل البصمة الكربونية، شركة الواحة للصناعات الغذائية المحدودة.

### Abstract:

This study aims to investigate the role of corporate social responsibility governance in reducing the carbon footprint of organizations. In an age of increasing environmental concerns and climate change, companies face increasing pressure to adopt sustainable practices. This research explores the relationship between the structure of government corporate social responsibility and the implementation of strategies to reduce carbon emissions. Taking into account various aspects such as regulatory policies, stakeholder engagement, and the integration of environmentally friendly technologies. Through a comprehensive analysis of existing literature, case studies, and empirical data, the research seeks to provide insight into the effectiveness of corporate social responsibility governance in promoting a more sustainable business environment. In order to achieve the objectives of the study, the researchers distributed (150) questionnaires to the employees of Al Waha Food Industry Co., Ltd. Important: CSR governance influences carbon footprint reduction and the effectiveness of CSR governance in reducing carbon footprint is likely to depend on a range of factors, including corporate commitment, government support, stakeholder engagement, and ability to overcome specific challenges. Industry. The most important of the recommendations presented here is: a corporate social responsibility policy must

be formulated that clearly defines the company's commitment to environmental sustainability, including goals and objectives for reducing carbon emissions.

**Keywords:** corporate social responsibility governance, reducing carbon footprint, Al Waha Food Industry Co., Ltd.

#### المقدمة :

في المشهد العالمي المعاصر، اكتسبت قضية الاستدامة البيئية أهمية قصوى. بينما تتصارع الدول مع التحديات التي يفرضها تغير المناخ، هناك اعتراف متزايد بالدور الذي تلعبه الشركات في المساهمة في التأثيرات الضارة على البيئة أو تخفيفها. برزت المسؤولية الاجتماعية للشركات كإطار محوري يمكن من خلاله للشركات المشاركة بنشاط في الممارسات المستدامة، وأصبحت حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات فعالة في ضمان التنفيذ الفعال لمثل هذه المبادرات. يواجه العراق، وهو بلد يتمتع بتراث ثقافي وتاريخي غني، مجموعة من التحديات الخاصة به، بما في ذلك المخاوف البيئية مثل البصمة الكربونية الكبيرة. إن الآثار الضارة لانبعاثات الكربون على تغير المناخ، إلى جانب الحاجة إلى ممارسات تجارية مسؤولة، دفعت إلى إجراء فحص دقيق للدور الذي يمكن أن تلعبه حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات في الحد من البصمة الكربونية في السياق العراقي.

اذ ان الهدف هو دراسة حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات وإثرها في الحد من البصمة الكربونية في العراق عبر تقديم رؤى حول تعزيز بيئة أعمال مستدامة ومسؤولة. ومن خلال تشجيع الشركات على دمج مبادئ المسؤولية الاجتماعية للشركات في استراتيجياتها الأساسية، يمكن للعراق أن يخطو خطوات كبيرة في التخفيف من انبعاثات الكربون، والمساهمة ليس فقط في الأهداف البيئية العالمية ولكن أيضاً ضمان مستقبل أكثر استدامة وازدهاراً لمواطنيه.

#### المحور الأول/ الإطار المنهجي للدراسة

أولاً: مشكلة الدراسة : في سبتمبر 2015، اجتمعت الجمعية العامة للأمم المتحدة كجزء من الدورة السبعين واعتمدت أهداف التنمية المستدامة (SDGs) التي تهدف إلى تطوير برنامج عالمي للاستدامة "من الناس، من قبل الناس وللأشخاص" التي هي الرؤية مع الأمم المتحدة التعليمية وعلم العلمي والمنظمة الثقافية (اليونسكو) الوجود النشط. جوهر هذه الأهداف هو اتفاق عالمي يهدف إلى الاستجابة للفقر، وحماية الكوكب بوسائل مستدامة مختلفة، وضمان سلام السكان. وان مجموعة أهداف التنمية المستدامة هي دمج ثلاثة أعمدة للتنمية المستدامة والتي تشمل التنمية الاقتصادية والبيئية والاجتماعية. أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة هذه هي جدول أعمال عام 2030 للتنمية المستدامة ويتم تبنيها من قبل 193 دولة لأنها تميل إلى معالجة أكثر مما كانت تغطيها أهداف تنمية الألفية للأمم المتحدة. تشجع أهداف التنمية المستدامة التركيز من الأمم النامية في منظور الثروة نحو التنمية المستدامة لجميع الدول. يركز هذا التحول على استدامة الاقتصاد العالمي والتنمية الاجتماعية على مستوى العالم مع حماية البيئة العالمية (Saeed, et al 2021: 37).

تواجه البلدان في جميع أنحاء العالم الترابط بين الاستدامة الاقتصادية والبيئية وليس لديها خيار في الاختيار بين النمو الاقتصادي والتعامل مع التغييرات المناخية. هناك أدلة علمية متزايدة على أن التغييرات المناخية تميل إلى مقاومة تحقيق أهداف التنمية الاقتصادية في جميع أنحاء العالم. علاوة على ذلك، فإن تغير المناخ له تكاليف اقتصادية بالإضافة إلى التكاليف البيئية لبصمة الكربون في جميع المستويات تقريباً في بلد ما من الوطني إلى الفرد ، والتي توفر أسباباً لإطار الأمم المتحدة على مفاوضات تغير المناخ (UNFCCC) للاتفاق دولياً على جوانب معينة من التنمية البيئية. يدمج إطار الأمم المتحدة على مفاوضات تغير المناخ

لاتفاقية باريس لاندمايك لعام 2016 الإجراءات والاستثمار والمبادرات الأخرى لمكافحة تغير المناخ واعتباراتها الرئيسية في درجة حرارة طويلة الأجل للحد من زيادة درجة الحرارة إلى أقل من 2 درجة مئوية. (Albert, 2022: 18)

إن تأثير قطاع معين على البيئة والمجتمع يجعله مهمًا للتنمية المستدامة وقطاع الطاقة هو الأكثر أهمية على الإطلاق. يلعب قطاع الطاقة بشكل خاص دورًا حيويًا في التنمية البيئية المستدامة لأن "تنمية الاقتصاد الأخضر" في اتجاه متزايد. يهدف هذا الاتجاه إلى إعادة هيكلة الاقتصادات بسبب التغيرات المناخية وارتفاع مستويات سطح البحر حيث أن الشاغل الرئيسي للعالم هو التخفيف من التغيرات المناخية أو التكيف معها. في السعي لتحقيق ذلك ، تنطوي الجهود المباشرة على مساهمة قطاع الطاقة مثل تقليل غازات الدفيئة ، وإرهاق مصادر الوقود ، ومصادر الطاقة. وبهذه الطريقة، يمكن لقطاع الطاقة أن يخلق فرقًا، ليس فقط للبشر ولكن أيضًا بالنسبة للمخلوقات الحية أيضًا، مثل الحياة البرية (Saeed, et al, 2021: 39).

في عالم اليوم، يعد تغير المناخ قضية ملحة، مما يجبر الشركات على اتباع نهج أكثر استباقية تجاه تأثيرها البيئي. برزت حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات كإطار حاسم لتوجيه الشركات نحو الممارسات المستدامة، مع التركيز بشكل خاص على تقليل البصمة الكربونية (Nugroho, et al, 2022: 250). مما سبق يمكن تلخيص مشكلة الدراسة بإثارة التساؤل الآتي: ما هو تأثير حوكمة المسؤولية الاجتماعية في تخفيض البصمة الكربونية؟

**ثانياً: أهمية الدراسة :** القدرة على الصمود على المدى الطويل: بناء مستقبل مستدام يتطلب العمل الجماعي. ومن خلال إعطاء الأولوية لخفض الكربون، تساهم المنظمات في خلق مجتمع أكثر مرونة وإنصافاً للأجيال القادمة. وإن فهم أهمية حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات في الحد من البصمة الكربونية أمر بالغ الأهمية لعدة أسباب:

1. تقليل انبعاثات الغازات الدفيئة: من خلال تنفيذ استراتيجيات فعالة للحد من الكربون، يمكن للمؤسسات المساهمة بشكل كبير في التخفيف من تغير المناخ وعواقبه المدمرة.
2. الحفاظ على الموارد: غالبًا ما تُترجم البصمة الكربونية المنخفضة إلى انخفاض استهلاك الطاقة، واستخدام المياه، وتوليد النفايات، مما يعزز كفاءة الموارد والاستدامة البيئية.
3. حماية التنوع البيولوجي: إن تقليل التأثير البيئي من خلال الحد من الكربون يحمي النظم البيئية والتنوع البيولوجي، ويحمي الموارد الطبيعية الحيوية.
4. تعزيز سمعة العلامة التجارية: يطلب المستهلكون بشكل متزايد من الشركات ممارسات مستدامة. إن إظهار الالتزام بخفض الكربون يمكن أن يعزز صورة العلامة التجارية ويجذب الزبائن والمستثمرين المهتمين بالبيئة.
5. توفير التكاليف: يمكن أن يؤدي تنفيذ ممارسات كفاءة استخدام الطاقة وتقليل استهلاك الموارد إلى تخفيضات كبيرة في تكاليف المؤسسات.
6. الكفاءة التشغيلية: غالبًا ما يصاحب تبسيط العمليات وتحسين استخدام الموارد جهود خفض الكربون، مما يعزز الكفاءة التشغيلية والإنتاجية.
7. مشاركة الموظفين: من المرجح أن يتم تحفيز الموظفين ومشاركتهم عند العمل لدى شركات ملتزمة بالمسؤولية الاجتماعية والاستدامة البيئية.
8. تنمية المجتمع: يمكن للشركات المساهمة في رفاهية المجتمعات من خلال الحد من تأثيرها البيئي ودعم مبادرات الاستدامة المحلية.

**ثالثاً: أهداف الدراسة :** تحاول الدراسة تحقيق مجموعة من الأهداف على النحو الآتي:

1. تقييم تأثير حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات على الحد من البصمة الكربونية
2. تقديم توصيات لتعزيز استراتيجيات حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات

3. وضع توصيات عملية للمؤسسات لتعزيز أطر حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات.

4. اقتراح استراتيجيات لتعزيز ثقافة الاستدامة داخل قطاع الشركات.

رابعا: التعريفات الإجرائية : تحاول الدراسة الحالية اختبار العلاقة بين متغيرين هما:

**المتغير المستقل: حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات** وتشير إلى الإطار والعمليات التي تستخدمها الشركات لإدارة أنشطة المسؤولية الاجتماعية للشركات الخاصة بها والتأكد من توافقها مع استراتيجيتها الشاملة وأهدافها طويلة المدى (Beddewela, & Cowton, 2020).

**المتغير التابع: البصمة الكربونية** وهي مقياس للكمية الإجمالية للغازات الدفيئة، وتحديدًا ثاني أكسيد الكربون (CO<sub>2</sub>) ومركبات الكربون الأخرى، التي تنبعث بشكل مباشر أو غير مباشر من قبل فرد أو شركة أو حدث أو منتج طوال دورة حياته. ويتم التعبير عنه عادةً بالأطنان المكافئة من ثاني أكسيد الكربون لمراعاة إمكانات الاحترار العالمي المتفاوتة لمختلف غازات الدفيئة (Saeed, et al, 2021).

**خامسا: فرضيات الدراسة:** تستند الدراسة الحالية الى فرضيتين رئيسيتين وعلى النحو الاتي:

**الفرضية الرئيسية الأولى:** وتنص على وجود ارتباط معنوي بين حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات وتخفيض البصمة الكربونية. ويتفرع منها مجموعة من الفرضيات الفرعية وهي:

• وجود ارتباط معنوي بين إشراف مجلس الإدارة وتخفيض البصمة الكربونية

• وجود ارتباط معنوي بين سياسات واستراتيجيات المسؤولية الاجتماعية للشركات وتخفيض البصمة الكربونية

• وجود ارتباط معنوي بين مشاركة أصحاب المصلحة وتخفيض البصمة الكربونية

• وجود ارتباط معنوي بين قياس الأداء وإعداد التقارير وتخفيض البصمة الكربونية

**الفرضية الرئيسية الثانية:** وتنص على وجود تأثير ذا دلالة معنوية بين حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات وتخفيض البصمة الكربونية. ويتفرع منها مجموعة من الفرضيات الفرعية وهي:

• وجود تأثير ذا دلالة معنوية بين إشراف مجلس الإدارة وتخفيض البصمة الكربونية

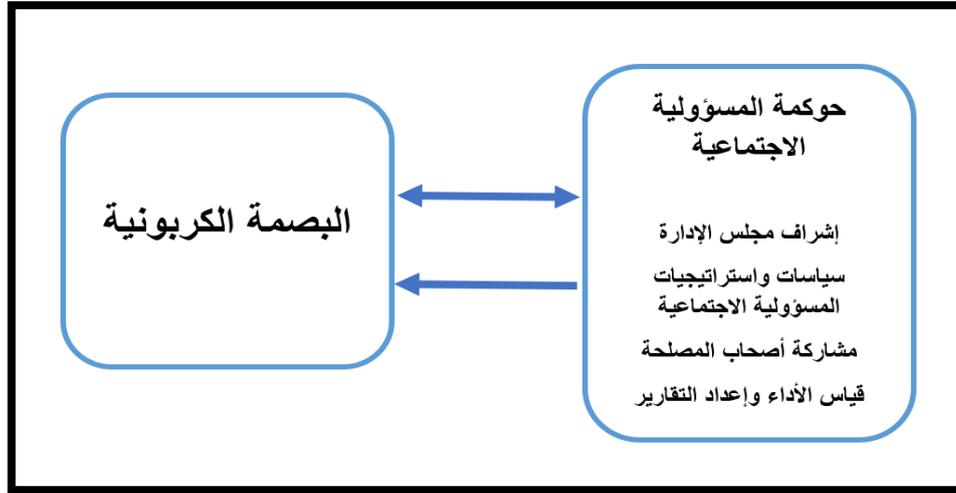
• وجود تأثير ذا دلالة معنوية بين سياسات واستراتيجيات المسؤولية الاجتماعية للشركات وتخفيض البصمة الكربونية

• وجود تأثير ذا دلالة معنوية بين مشاركة أصحاب المصلحة وتخفيض البصمة الكربونية

• وجود تأثير ذا دلالة معنوية بين قياس الأداء وإعداد التقارير وتخفيض البصمة الكربونية

**سادسا: نموذج الدراسة الفرضي ومقاييسها:** يتكون انموذج الدراسة الحالية من متغيرين المتغير المستقل: حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات والذي استند الباحثين في قياسه الى مقاييس (Li, et al, 2015; Beddewela, & Cowton, 2020) والمتغير التابع: البصمة الكربونية والذي استند الباحثين في قياسه الى مقياس (Saeed, et al, 2021) وعلى النحو الاتي:

## الشكل (1) انموذج الدراسة



**سابعاً: منهج الدراسة :** اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي بسبب ملائمة المنهج مع طبيعة واهداف الدراسة والاجابة على تساؤلات واهداف الدراسة ويهدف في وصف الظاهرة موضوع الدراسة وتحليل بياناتها وتفسير العلاقات السببية بين مكوناتها بصورة أكثر واقعية للمنطق العلمي والبحثي لوصف الظواهر بشكل أكثر دقة حيث ينتقل الباحثان من خلاله من الجزء الى الكل.

**ثامناً: حدود الدراسة :** يتكون نطاق الدراسة من حدود وهي:

- **الحدود المكانية:** تتخذ الدراسة مكانيا في جامعة المستقبل
- **الحدود الزمنية:** تم اجراء الدراسة من المدة (2023/10/16 - 2024/1/15) تضمنت هذه المدة جمع المعلومات للجانب النظري وتوزيع الاستبانة واسترجاعها واجراء التحليل الاحصائي للبيانات.
- **الحدود البشرية:** وتتمثل الحدود البشرية للدراسة في العاملين في جامعة المستقبل
- **الحدود الموضوعية:** وتتمثل الحدود الموضوعية للدراسة بتناولها لمتغيرات حاسمة ومهمة في مجال إدارة الاعمال والتمثلة بـ (حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات، تخفيض البصمة الكربونية) فضلا عن أساليب التحقق من اختبار طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة.

**تاسعاً: الاساليب المستخدمة في تحليل الجانب العملي :** بهدف الوصول الى النتائج المطلوبة من الدراسة والتحقق من صحة العلاقات في فرضيات الدراسة ولغرض تحقيق اهداف الدراسة فقد اختيرت الحزمة البرمجية الجاهزة (SmartPLS V.4) بوصفها أداة رئيسية في التحليل الاحصائي وتم الاعتماد على الأساليب الإحصائية ادناه في تحليل بيانات الدراسة:

- اساليب التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة (التكرارات والنسب المئوية لوصف عينة المستجيبين والمتوسطات الحسابية كمقياس للنزعة المركزية والانحرافات المعيارية كمقياس لتشتت البيانات).
- أساليب تقييم الانموذج الهيكلي واختبار الفرضيات من خلال معايير نمذجة المربعات الصغرى (PLS-SEM) والتي تتضمن أربعة معايير (مقياس الجذر التربيعي المتوسط الموحد (SRMR) وتقييم الارتباط الخطي (Collinearity Assessment) واسلوب معاملات المسار (Path Coefficient) ومعامل التحديد (Determination R<sup>2</sup> Coefficient) ومقياس حجم التأثير (Effect Size f<sup>2</sup>).

## المحور الثاني/ الإطار النظري للدراسة

## المبحث الأول/ الإطار النظري لحوكمة المسؤولية الاجتماعية

## أولاً: مفهوم حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات

كانت المسؤولية الاجتماعية للشركات في طليعة المناقشات الأكاديمية لأكثر من نصف قرن. يكمن جوهر المسؤولية الاجتماعية للشركات في التزام الشركات ليس فقط بالتصرف بشكل أخلاقي تجاه العديد من أصحاب المصلحة بما في ذلك المجتمع ككل، ولكن أيضاً لضمان التقدم الاقتصادي المستدام. تتكون حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات من "إجراءات وعمليات محددة تحكم أداء الشركات في مجالات مثل حقوق الإنسان ومعايير العمل والممارسات البيئية وأنشطة مكافحة الفساد والاستثمار المسؤول وإشراك أصحاب المصلحة والإدارة المسؤولة لسلسلة التوريد". يتطلب الدمج المؤسسي لهذه القضايا أن تكون حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات مرتبطة بشكل متأصل بتوقعات أصحاب المصلحة الخارجيين، بما في ذلك الحكومات الوطنية والإقليمية والمنظمات غير الحكومية والمنظمات فوق الوطنية ومجموعة من أصحاب المصلحة الآخرين (Beddewela, & Cowton, 2020:337).

تشير حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات إلى التكامل الرأسي والتحكم في استراتيجية المسؤولية الاجتماعية للشركات داخل الشركة، بحيث "تتوالى عناصر الاستراتيجية التنظيمية وصولاً إلى جميع المستويات، وبالتالي خلق توافق بين الأهداف والغايات والعمليات التنظيمية" (Lock, & Seele, 2016: 6)

كما تشير حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات إلى الأطر والعمليات والهياكل التي تستخدمها الشركات لإدارة أنشطة المسؤولية الاجتماعية للشركات الخاصة بها والتأكد من توافقها مع استراتيجية وقيم أعمالها الشاملة. إنها في الأساس الطريقة التي تتأكد بها الشركة من أن جهود المسؤولية الاجتماعية الخاصة بها فعالة ومؤثرة (Sarkar, & Pingle, 2018: 4)

كذلك تشير حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات إلى الهياكل والعمليات والآليات التي تضعها المؤسسات لإدارة وتنفيذ مبادرات المسؤولية الاجتماعية للشركات بشكل فعال. تتضمن المسؤولية الاجتماعية للشركات التزام الشركة بالعمل بشكل أخلاقي، والمساهمة في التنمية الاقتصادية، وتحسين نوعية الحياة للموظفين وأسرهم، والتأثير بشكل إيجابي على المجتمعات المحلية والمجتمع ككل. وتضمن الحوكمة في سياق المسؤولية الاجتماعية للشركات دمج هذه الالتزامات في الإستراتيجية والعمليات الشاملة للشركة (Lajmi, 2020: 61)

كما يشير جانب الحوكمة في المسؤولية الاجتماعية للشركات إلى الأنظمة والعمليات والهياكل التي تنفذها الشركة لضمان ترجمة التزاماتها المتعلقة بالمسؤولية الاجتماعية للشركات بشكل فعال إلى أفعال. (Kusumaningtyas, et al, 2021: 2) في حين يؤكد (Zainal, & Zeriand, 2022: 766) على أن حوكمة المسؤولية الاجتماعية هي برنامج اجتماعي مؤسسي لتقديم المساعدة وتمكين المجتمعات المحيطة بالشركة كشكل من أشكال المسؤولية الاجتماعية أو التعويض عن مختلف الأشياء التي فقدتها المجتمع بسبب عمليات الشركة.

مما سبق يمكن القول أن حوكمة المسؤولية الاجتماعية هي أحد الالتزامات التي يجب على الشركة القيام بها.

## ثانياً: أهمية حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات

تعد حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات أمراً بالغ الأهمية للشركات لأنها تتضمن دمج الاعتبارات الأخلاقية والاجتماعية والبيئية في عمليات وعمليات صنع القرار. يمكن تسليط الضوء على أهمية حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات بعدة طرق على النحو الآتي: (Zainal, & Zeriand, 2022: 769)

1. تساعد حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات على بناء سمعة إيجابية وتعزيز صورة العلامة التجارية للشركة. يزداد وعي المستهلكين بالقضايا الاجتماعية والبيئية، وغالباً ما يفضلون دعم الشركات التي تظهر التزاماً بالممارسات المسؤولة.

2. تعمل الحوكمة الفعالة للمسؤولية الاجتماعية للشركات على تعزيز الثقة بين مختلف أصحاب المصلحة، بما في ذلك الزبائن والموظفين والمستثمرين والمجتمع. عندما تتخرب شركة ما في أنشطة مسؤولة اجتماعياً وتقل جهودها بشفافية، فمن المرجح أن تكتسب ثقة وولاء أصحاب المصلحة.
  3. تساهم حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات في تخفيف المخاطر من خلال تحديد ومعالجة المخاطر الاجتماعية والبيئية المرتبطة بعمليات الشركة. يساعد هذا النهج الاستباقي الشركات على تجنب التحديات القانونية والمالية والمتعلقة بالسمعة المحتملة.
  4. يقدر الموظفون بشكل متزايد أصحاب العمل المسؤولين اجتماعياً. تتمتع الشركات التي تتمتع بحوكمة قوية للمسؤولية الاجتماعية للشركات بوضع أفضل لجذب أفضل المواهب والاحتفاظ بها. غالباً ما يشعر الموظفون بمزيد من المشاركة والتحفيز عندما يعملون في مؤسسة ملتزمة بإحداث تأثير إيجابي.
  5. يمكن أن تؤدي حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات إلى تحقيق الكفاءة التشغيلية وتوفير التكاليف. على سبيل المثال، يمكن أن يؤدي تنفيذ الممارسات المستدامة بيئياً إلى تقليل استهلاك الموارد والنفايات، مما يفيد في النهاية النتيجة النهائية للشركة.
  6. يبحث العديد من المستهلكين بنشاط عن المنتجات والخدمات من الشركات التي لديها التزام واضح بالمسؤولية الاجتماعية للشركات. في الأسواق التنافسية، يمكن لإطار حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات القوي أن يوفر ميزة تنافسية ويميز الشركة عن نظيراتها.
  7. تضمن حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات التزام الشركة بالقوانين واللوائح ذات الصلة المتعلقة بالقضايا الاجتماعية والبيئية. إن استباق المتطلبات التنظيمية يساعد الشركات على تجنب المشاكل القانونية والعقوبات المالية المحتملة.
  8. من خلال دمج المسؤولية الاجتماعية للشركات في هياكل الإدارة الخاصة بها، تساهم الشركات في تحقيق الاستدامة طويلة المدى، ليس فقط لنفسها ولكن أيضاً للمجتمع الأوسع والكوكب. ويتوافق هذا المنظور مع الاعتراف المتزايد بالترابط بين نجاح الأعمال ورفاهية المجتمع.
- تعد حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات أمراً ضرورياً للنجاح الشامل واستدامة الأعمال. إنه يتجاوز الأداء المالي ويساهم في بناء شركة مرنة ومسؤولة وموثوقة وفي وضع جيد لتحقيق النجاح على المدى الطويل في مشهد عالمي دائم التغير.

### ثالثاً: ابعاد حوكمة المسؤولية الاجتماعية

- تشير حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات إلى العمليات والهياكل والآليات التي تضعها المؤسسات لإدارة مبادرات المسؤولية الاجتماعية للشركات والإشراف عليها. تضمن الحوكمة الفعالة للمسؤولية الاجتماعية للشركات دمج المسؤوليات الاجتماعية والبيئية للشركة في استراتيجية أعمالها وعملياتها الشاملة. تشمل أبعاد حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات على جوانب مختلفة، وفيما يلي بعض العناصر الأساسية: (Beddewela, & Cowton, 2020:338)
1. **إشراف مجلس الإدارة:** تقوم العديد من المنظمات بإنشاء لجنة مخصصة للمسؤولية الاجتماعية للشركات داخل مجلس الإدارة أو تقوم بتعيين مسؤوليات المسؤولية الاجتماعية للشركات إلى لجنة موجودة. وهذه اللجنة مسؤولة عن تطوير استراتيجيات ومبادرات المسؤولية الاجتماعية للشركات والإشراف عليها.
  2. **سياسات واستراتيجيات المسؤولية الاجتماعية للشركات:** تساعد سياسات المسؤولية الاجتماعية للشركات المحددة بوضوح في توجيه أعمال الشركة. ويجب أن تغطي هذه السياسات مجالات مثل الممارسات الأخلاقية، والإشراف البيئي، والمشاركة المجتمعية، ورفاهية الموظفين. فضلاً عن موازنة استراتيجيات المسؤولية الاجتماعية للشركات مع استراتيجية العمل الشاملة لضمان اتباع نهج متماسك يساهم في تحقيق الأهداف المالية والمجتمعية.

3. **مشاركة أصحاب المصلحة:** تحديد أصحاب المصلحة الرئيسيين ذوي الصلة بالأعمال وترتيب أولوياتهم. التعامل بانتظام مع أصحاب المصلحة لفهم توقعاتهم واهتماماتهم. كذلك إنشاء قنوات اتصال فعالة للحوار المستمر مع أصحاب المصلحة، والتي قد تشمل الزبائن والموظفين والمستثمرين والموردين والمجتمعات المحلية.
4. **قياس الأداء وإعداد التقارير:** تحديد وتتبع مؤشرات الأداء الرئيسية الخاصة بالمسؤولية الاجتماعية للشركات لقياس تأثير وفعالية مبادرات المسؤولية الاجتماعية للشركات. فضلا عن دمج أداء المسؤولية الاجتماعية للشركات في التقارير الأوسع للشركات، مما يوفر الشفافية والمساءلة لأصحاب المصلحة.

### المبحث الثاني/ تقليل البصمة الكربونية

#### أولاً: مفهوم البصمة الكربونية

يعد تقليل آثار الكربون أمراً بالغ الأهمية للتخفيف من تغير المناخ. ويمكن للأفراد والمنظمات اتخاذ خطوات لتقليل تأثيرهم، مثل اعتماد ممارسات موفرة للطاقة، واستخدام مصادر الطاقة المتجددة، والحد من النفايات، واتخاذ خيارات مستدامة في النقل والاستهلاك. بالإضافة إلى ذلك، يمكن لمبادرات تعويض الكربون، مثل زراعة الأشجار أو الاستثمار في مشاريع الطاقة المتجددة، أن تساعد في موازنة الانبعاثات التي لا يمكن تجنبها (Ghosh, et al, 2020: 125).

اذ يعرف (Şöhret, & Karakoç, 2016: 125) البصمة الكربونية على أنها "المجموعة الإجمالية لانبعاثات الغازات الدفيئة الناجمة عن شركة أو حدث أو منتج أو شخص، وهي معلمة مفيدة لفهم المساهمة في تغير المناخ". غالباً ما يتم قياسها بوحدات مكافئات ثاني أكسيد الكربون (CO<sub>2</sub>e) لمراعاة إمكانات الاحتراق العالمي المختلفة لمختلف غازات الدفيئة. تشمل البصمة الكربونية الانبعاثات المباشرة، التي تنتج عن أنشطة مثل حرق الوقود الأحفوري للحصول على الطاقة، والانبعاثات غير المباشرة، التي تنتج عن إنتاج واستهلاك السلع والخدمات. اذ يتم اعتماد البصمة الكربونية (CF) بشكل عام كمؤشر لقياس انبعاثات ثاني أكسيد الكربون (CO<sub>2</sub>) أو انبعاثات الغازات الدفيئة (GE) من حيث مكافئات ثاني أكسيد الكربون (CO<sub>2</sub>-eq) (Chen, et al, 2021: 1)

كما تمثل البصمة الكربونية مقياساً إجمالياً لانبعاثات الغازات الدفيئة، معبراً عنها بمكافئات ثاني أكسيد الكربون (CO<sub>2</sub>e)، المرتبطة بشكل مباشر أو غير مباشر بفرء أو شركة أو حدث أو منتج. إنها طريقة لقياس تأثير الأنشطة البشرية على البيئة من حيث مساهمتها في تغير المناخ (Valls-Val, & Bovea, 2022: 793).

كذلك تشير البصمة الكربونية إلى كمية الغازات الدفيئة (بما في ذلك ثاني أكسيد الكربون والميثان) الناتجة عن العمليات والمنتجات والخدمات المختلفة. (Campos, et al, 2022:18)

مما سبق يمكن تعريف البصمة الكربونية على أنها "مقياس للكمية الإجمالية للغازات الدفيئة (بشكل أساسي ثاني أكسيد الكربون، ولكن أيضاً الميثان وأكسيد النيتروز وغيرها) التي يتم إطلاقها في الغلاف الجوي نتيجة لأنشطة الأفراد والشركات. ويشمل ذلك الانبعاثات المباشرة الناتجة عن أشياء مثل قيادة السيارة أو استخدام الكهرباء، فضلاً عن الانبعاثات غير المباشرة الناتجة عن إنتاج واستهلاك السلع والخدمات.

#### ثانياً: مصادر البصمة الكربونية

فيما يلي بعض المصادر الشائعة التي تساهم في البصمة الكربونية للفرد أو الشركة: (Ghosh, et al, 2020: 127)

1. استخدام الطاقة: يعد حرق الوقود الأحفوري لتوليد الكهرباء والحرارة مساهماً رئيسياً. وهذا يشمل الطاقة المستخدمة في المنازل والشركات والنقل.
2. النقل: تساهم الانبعاثات الصادرة عن السيارات والشاحنات والطائرات وأشكال النقل الأخرى بشكل كبير في آثار الكربون.

3. إنتاج الغذاء واستهلاكه: يساهم إنتاج الأغذية ونقلها وتجهيزها في البصمة الكربونية. يمكن أن يكون لبعض الأطعمة، خاصة تلك التي لها سلاسل توريد طويلة أو يتم إنتاجها باستخدام أساليب كثيفة الاستهلاك للطاقة، آثار كربونية أعلى.
4. توليد النفايات: يؤدي تحلل النفايات العضوية في مدافن النفايات إلى إنتاج غاز الميثان، وهو أحد الغازات الدفيئة القوية. بالإضافة إلى ذلك، يساهم إنتاج السلع والتخلص منها في البصمة الكربونية.
5. العمليات الصناعية: يمكن للتصنيع والأنشطة الصناعية الأخرى أن تطلق كميات كبيرة من غازات الدفيئة.

### ثالثاً: أهمية تقليل البصمة الكربونية

- يعد تقليل البصمة الكربونية أمراً بالغ الأهمية لعدة أسباب، تتعلق في المقام الأول بالجوانب البيئية والاقتصادية والاجتماعية. فيما يلي بعض الأسباب الرئيسية التي تسلط الضوء على أهمية تقليل البصمة الكربونية: (Saeed, et al, 2021: 3).
1. تساهم انبعاثات الغازات الدفيئة، وخاصة ثاني أكسيد الكربون، في ظاهرة الاحتباس الحراري، مما يؤدي إلى ظاهرة الاحتباس الحراري وتغير المناخ. ومن خلال الحد من آثار الكربون، يمكننا أن نساعد في تخفيف الآثار السلبية لتغير المناخ، مثل ارتفاع درجات الحرارة، والظواهر الجوية المتطرفة، وارتفاع مستوى سطح البحر.
  2. غالباً ما ترتبط انبعاثات الكربون المرتفعة باستخراج وحرق الوقود الأحفوري وإزالة الغابات والعمليات الصناعية. وتساهم هذه الأنشطة في تلوث الهواء والماء، وتدهور التربة، وفقدان التنوع البيولوجي. يساعد تقليل البصمة الكربونية على حماية النظم البيئية والحفاظ على الموارد الطبيعية.
  3. تنطوي العديد من المبادرات الرامية إلى الحد من البصمة الكربونية على اعتماد تقنيات وممارسات موفرة للطاقة. وهذا لا يساعد في خفض الانبعاثات فحسب، بل يعزز أيضاً مصادر الطاقة المستدامة، مما يؤدي إلى بنية تحتية للطاقة أكثر مرونة وموثوقة.
  4. يمكن أن يكون لتلوث الهواء، وهو نتيجة ثانوية للعديد من الأنشطة كثيفة الكربون، آثار صحية خطيرة. ومن خلال خفض انبعاثات الكربون، يمكننا تحسين نوعية الهواء، مما يؤدي إلى تحسين صحة الجهاز التنفسي وانخفاض معدل الإصابة بأمراض الجهاز التنفسي بين السكان.
  5. يساهم استخراج الوقود الأحفوري وحرقه في استنزاف الموارد. ومن خلال التحول نحو مصادر الطاقة المتجددة والممارسات المستدامة، يمكننا تقليل الضغط على الموارد المحدودة، وضمان توافرها للأجيال القادمة.
  6. يوفر التحول إلى اقتصاد منخفض الكربون فرصاً اقتصادية في شكل وظائف خضراء، والابتكار، وممارسات الأعمال المستدامة. إن الاستثمار في الطاقة المتجددة، والتكنولوجيات الموفرة للطاقة، والممارسات الصديقة للبيئة من الممكن أن يحفز النمو الاقتصادي ويخلق أسواقاً جديدة.
  7. إن تغير المناخ قضية عالمية تتطلب التعاون الدولي. ومن خلال اتخاذ خطوات للحد من انبعاثات الكربون، يمكن للبلدان المساهمة في الجهود العالمية الرامية إلى تحقيق الأهداف المناخية المنصوص عليها في اتفاقيات مثل اتفاق باريس، وتعزيز التعاون والتضامن الدوليين.
  8. يؤدي تغير المناخ إلى تفاقم تواتر وشدة الكوارث الطبيعية. ومن خلال الحد من انبعاثات الكربون، يمكننا المساهمة في بناء مجتمعات أكثر مرونة ومجهزة بشكل أفضل لتحمل تأثيرات الأحداث المناخية القاسية.
  9. تدرك العديد من الشركات أهمية المسؤولية الاجتماعية للشركات والممارسات المستدامة. إن اعتماد تدابير للحد من البصمة الكربونية يعزز سمعة الشركة، ويجذب المستهلكين المهتمين بالبيئة، وقد يؤدي إلى وفورات في التكاليف على المدى الطويل.
  10. باعتبارهم مشرفين على الكوكب، يتحمل الأفراد والشركات والحكومات مسؤولية أخلاقية لحماية البيئة للأجيال الحالية والمستقبلية. يعكس اتخاذ الإجراءات اللازمة للحد من آثار الكربون الالتزام بالسلوك المستدام والمسؤول.

إن الحد من البصمة الكربونية أمر حيوي لمعالجة تغير المناخ، وحماية البيئة، وتعزيز التنمية المستدامة، وضمان رفاهية الأجيال الحالية والمستقبلية.

### المحور الثالث/ الجانب التطبيقي للدراسة المبحث الأول/ نبذة عن الشركة قيد الدراسة

تعد شركة الواحة من المشاريع الاستثمارية الصناعية التي ساهمت في دعم الجانب الاقتصادي في البلد من خلال سد حاجة السوق في بابل ومحافظات العراق من منتجاته وادخال العملة الصعبة للبلد من خلال تصدير منتجاتها الى الدول الاخرى. وان كلفة مشروع شركة الواحة تبلغ 10 مليون دولار كما يوفر المشروع قرابة (900) فرصة عمل وأنشئ على ارض خاصة للشركة المستثمرة كما يساهم في تحقيق منافع للمجتمع من خلال مبادرتهم في انشاء محطة مياه اسالة تخدم اهالي المنطقة التي يتواجد فيها المعمل فضلا عن منافع مهمة اخرى داعمة للقطاع الصحي وتحديدًا في موضوع المساهمة في محاربة جائحة كورونا فقد قامت الشركة المستثمرة بتوزيع 480 طن من الاوكسجين على المؤسسات الصحية في بابل.

### المبحث الثاني / التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة

يكشف الجدول (1) عن التحليل الوصفي للمقياس وباستعمال المتوسط الحسابي الموزون كمقياس للنزعة المركزية فضلا عن استعمال الانحراف المعياري كمقياس لتشتت البيانات، اذ أظهرت نتائج المتوسط الحسابي الموزون تجاوز كافة فقرات المتغير المستقل حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات للوسط الفرضي البالغ (3) (عند استخدام مقياس ليكرت الثلاثي) وهذا يدل على انتشار كافة الفقرات والمتغير الكلي في الشركة قيد الدراسة لكن دون المستوى المطلوب، كما كانت فقرات المتغير التابع لتقليل البصمة الكربونية اكبر من الوسط الفرضي وبالتالي فانه يدل أيضا على انتشار فقرات هذا المتغير في الشركة المبحوثة لكن دون المستوى المطلوب ، كما أظهرت نتائج التحليل الوصفي نسب متدنية من الانحراف المعياري والتباين مما يدل دقة إجابات المستجيبين وفهمهم لفقرات.

الجدول (1) الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة

المتغير	البعد	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين
حوكمة المسؤولية الاجتماعية	إشراف مجلس الإدارة	X1-1	3.393	1.43521	2.060
		X1-2	3.284	1.54509	2.387
		X1-3	3.276	1.45490	2.117
	سياسات واستراتيجيات المسؤولية الاجتماعية للشركات	X2-1	3.168	1.48086	2.193
		X2-2	3.353	1.66893	2.785
		X2-3	3.365385	1.56418	2.447
	مشاركة أصحاب المصلحة	X3-1	3.19231	1.59923	2.558
		X3-2	3.25	1.48086	2.193
		X3-3	3.257692	1.52172	2.316
تقليل البصمة الكربونية	قياس الأداء وإعداد التقارير	X4-1	3.269231	1.5858	2.5203
		X4-2	3.153846	1.4627	2.1521
		X4-3	3.119231	1.29958	1.689
	Y1	3.211538	1.68569	2.842	
	Y2	3.103846	1.70369	2.903	
Y3	3.433	1.39514	1.946		
Y4	3.174	1.50211	2.256		
Y5	3.317	1.54509	2.387		

2.1521	1.4627	3.487	Y6
2.785	1.66893	3.607	Y7
2.5203	1.5858	3.213	Y8
2.316	1.52172	3.432	Y9
2.193	1.48086	3.25	Y10

المصدر: من اعداد الباحثان بالاستناد الى مخرجات برنامج SmartPLS V.4

### المبحث الثالث/ تقييم الانموذج الهيكلي واختبار الفرضيات

يروم الباحثين من خلال هذا المبحث اختبار فرضيات الدراسة الحالية بما تحتويه من فرضيات ارتباط وتأثير مباشر وغير مباشر على مستوى المتغيرات الرئيسية وابعادها الفرعية، اذ اعتمد الباحثان على مجموعة من الاساليب المعلمية الدقيقة لإجراء عملية اختبار الفرضيات، لذا جاء هذا المبحث في فترتين رئيسية خصصت الاولى لاختبار فرضيات الارتباط، بينما الثانية تناولت اختبار فرضيات التأثير المباشر، وعلى النحو الاتي:

#### أولاً: اختبار علاقات الارتباط

وتتضمن هذه الفقرة اختبار الفرضية الرئيسية الاولى، كما يأتي: وتنص على: وجود علاقة ارتباط موجبة ومعنوية بين حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات وتقليل البصمة الكربونية، وفيما يتعلق بإثبات صحة هذه الفرضية، أظهر الجدول (2) المتعلق بمصفوفة الارتباط، وجود علاقة ارتباط معنوية وموجبة بين حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات وتقليل البصمة الكربونية، فلقد بلغت قيمة معامل الارتباط بينهما (0.821) عند مستوى معنوية (0.01)، وهذا ما يدعم صحة الفرضية الرئيسية الأولى ورفض فرضية العدم، وتتفرع عن هذه الفرضية خمس فرضيات فرعية، هي:

1. وجود علاقة ارتباط موجبة ومعنوية بين إشراف مجلس الإدارة وتقليل البصمة الكربونية: يظهر الجدول (2) المتعلق بمصفوفة الارتباط، وجود علاقة ارتباط معنوية وموجبة بين إشراف مجلس الإدارة وتقليل البصمة الكربونية، فلقد بلغت قيمة معامل الارتباط بينهما (-0.633) عند مستوى معنوية (1%)، وهذا ما يدعم صحة الفرضية الفرعية الأولى ورفض فرضية العدم.
2. وجود علاقة ارتباط موجبة ومعنوية بين سياسات واستراتيجيات المسؤولية الاجتماعية للشركات وتقليل البصمة الكربونية: يظهر الجدول (2) المتعلق بمصفوفة الارتباط، وجود علاقة ارتباط معنوية وموجبة بين سياسات واستراتيجيات المسؤولية الاجتماعية للشركات وتقليل البصمة الكربونية، فلقد بلغت قيمة معامل الارتباط بينهما (-0.632) عند مستوى معنوية (0.01)، وهذا ما يدعم صحة الفرضية الفرعية الثانية ورفض فرضية العدم.
3. وجود علاقة ارتباط موجبة ومعنوية بين مشاركة أصحاب المصلحة وتقليل البصمة الكربونية: يظهر الجدول (2) المتعلق بمصفوفة الارتباط، وجود علاقة ارتباط معنوية وموجبة بين مشاركة أصحاب المصلحة وتقليل البصمة الكربونية، فلقد بلغت قيمة معامل الارتباط بينهما (-0.648) عند مستوى معنوية (0.01) وهذا ما يدعم صحة الفرضية الفرعية الثالثة ورفض فرضية العدم.
4. وجود علاقة ارتباط موجبة ومعنوية بين قياس الأداء وإعداد التقارير وتقليل البصمة الكربونية: يظهر الجدول (2) المتعلق بمصفوفة الارتباط، وجود علاقة ارتباط معنوية وموجبة بين قياس الأداء وإعداد التقارير وتقليل البصمة الكربونية، فلقد بلغت قيمة معامل الارتباط بينهما (-0.611) عند مستوى معنوية (0.01) وهذا ما يدعم صحة الفرضية الفرعية الثالثة ورفض فرضية العدم.

## الجدول (2) مصفوفة علاقة الارتباط بين حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات وأبعادها مع تقليل البصمة الكربونية

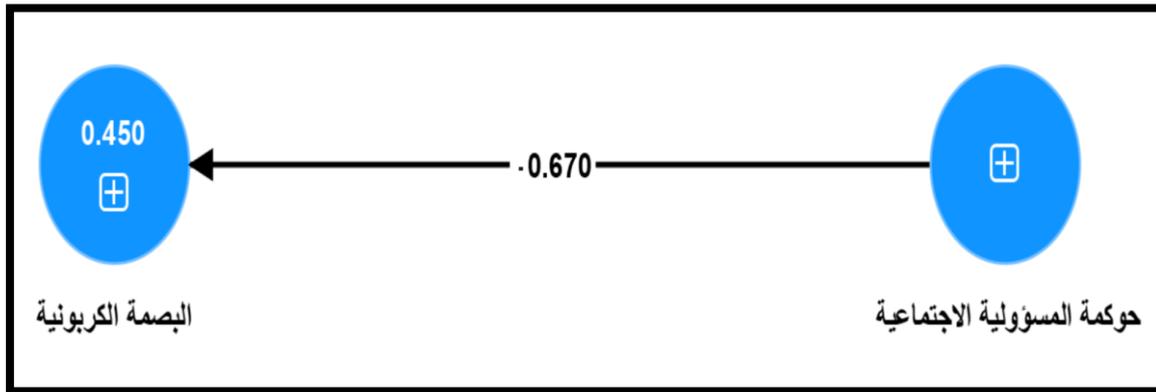
	X	X1	X2	X3	X3	
Y	Pearson Correlation	-.821**	-.633**	-.632**	-.648**	-.611**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000
	N	128	128	128	128	128

المصدر: نتائج برنامج SPSS v.26.

1-فرضيات التأثير (الفرضية الرئيسية الثانية): إن عملية التحقق من فرضيات التأثير بكافة أنواعها بين متغيرات الدراسة الحالي سواء كانت (مباشرة أم غير مباشرة) على وفق آراء المستجيبين، ستنم عن طريق بناء أنموذج المعادلات الهيكلية Structural Equations Modeling، والذي يظهر من خلال الشكل (2).

أولاً: اختبار الفرضية الرئيسية الثانية: تنص الفرضية الرئيسية الثانية (H2) على انه "وجود علاقة تأثير بين حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات وتقليل البصمة الكربونية" واختبار هذه الفرضية فقد تم بناء الانموذج الهيكلية الظاهر في الشكل (2) والذي يستعرض نتائجه الجدول (3).

## شكل (2) الانموذج الهيكلية لاختبار الفرضية الرئيسية الثانية



المصدر: مخرجات برنامج SmartPLs V.4

## جدول (3) نتائج تقييم الانموذج الهيكلية الخاص بالفرضية الرئيسية الثانية

الفرضية	المسار	معامل المسار	t Value	p Value	النتيجة	معامل التحديد R <sup>2</sup>	المعدل R <sup>2</sup>
H2	X→Y	- 0.670	12.702	0.000	قبول	0.45	0.38

المصدر: مخرجات برنامج SmartPLs V.4

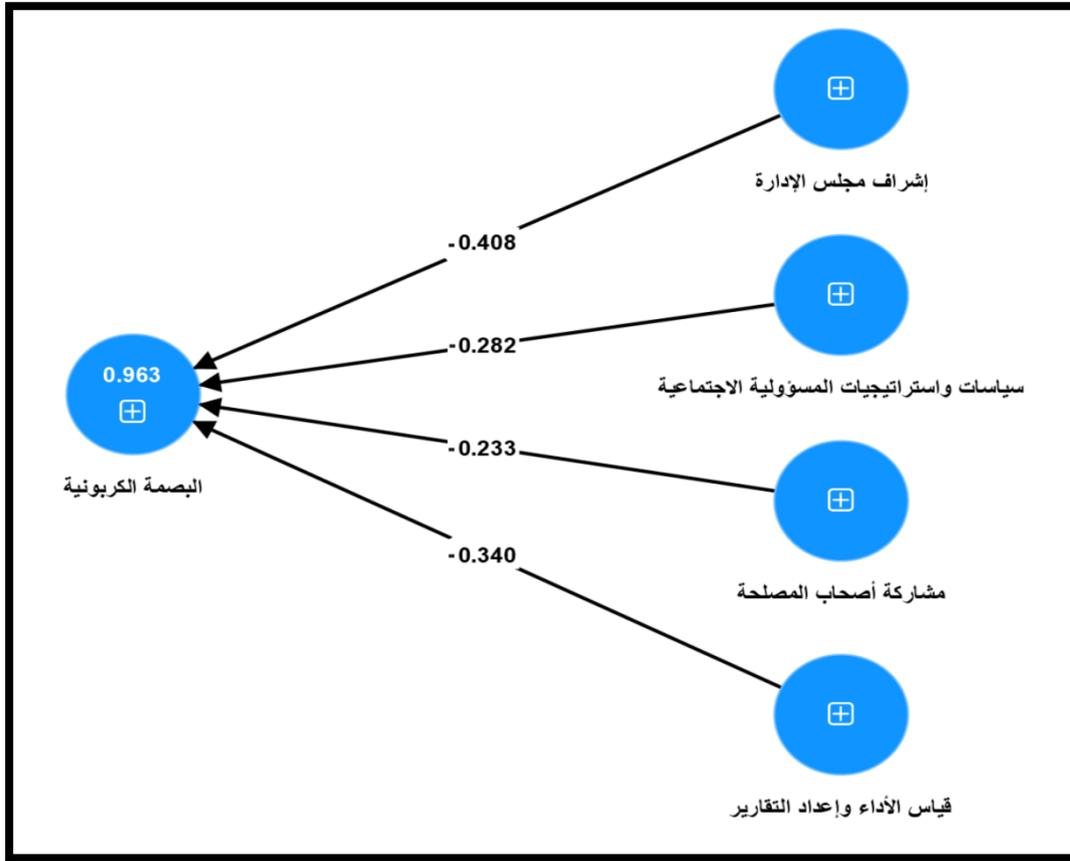
يستعرض الجدول (3) نتائج تقييم الانموذج الهيكلية الخاص بالفرضية الرئيسية الثالثة والتي أظهرت بان معامل المسار لهذه الفرضية قد بلغ (0.670) والذي يحقق الحدود المطلوبة من قيم كل من (T-value, P-value) ولغرض بيان القوة التفسيرية فان معامل التحديد المعدل R<sup>2</sup> قد بلغ (0.45) وهذا يشير الى ان متغير حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات يفسر متغير البصمة الكربونية بنسبة (45%) وباقي النسبة فهي عوامل أخرى لم يتناولها الانموذج.

ثانياً اختبار الفرضيات الفرعية المنبثقة عن الفرضية الرئيسية الثانية: تنص الفرضيات الفرعية المنبثقة عن الفرضية الرئيسية الثانية (H2-1, H2-2, H2-3, H2-4) على ما يأتي:

1. H2: وجود علاقة تأثير موجبة لإشراف مجلس الإدارة في تقليل البصمة الكربونية.
2. H2: وجود علاقة تأثير موجبة لسياسات واستراتيجيات المسؤولية الاجتماعية للشركات في تقليل البصمة الكربونية.
3. H2: وجود علاقة تأثير موجبة لمشاركة أصحاب المصلحة في تقليل البصمة الكربونية.
4. H2: وجود علاقة تأثير موجبة لقياس الأداء وإعداد التقارير في تقليل البصمة الكربونية.

لغرض اختبار هذه الفرضيات فقد تم بناء الانموذج الهيكلي في الشكل (3)، كما يستعرض الجدول (4) نتائج تقييم الانموذج الهيكلي لهذه الفرضيات.

### شكل (3) الانموذج الهيكلي لاختبار الفرضيات الفرعية المنبثقة عن الفرضية الرئيسية الثانية



المصدر: مخرجات برنامج SmartPLS V.4

### جدول (4) نتائج تقييم الانموذج الهيكلي الخاص بالفرضيات الفرعية المنبثقة عن الفرضية الرئيسية الثانية

الفرضية	المسار	معامل المسار	t Value	p Value	النتيجة	R <sup>2</sup> معامل التحديد	المعدل R <sup>2</sup>
H3-1	X1→Y	- 0.408	7.131	0.000	قبول	0.963	0.858
H3-2	X2→ Y	- 0.282	5.629	0.000	قبول		
H3-3	X3→ Y	- 0.233	4.115	0.000	قبول		
H3-4	X4→ Y	- 0.340	6.975	0.000	قبول		

المصدر: مخرجات برنامج SmartPLS V.4

يعرض الجدول (4) نتائج تقييم الانموذج الهيكلي للفرضيات الفرعية للفرضية المنبثقة عن الفرضية الرئيسية الثانية والتي أظهرت بان جميع معاملات مسار للفرضيات الثلاثة (H2-1, H2-2, H2-3, H2-4) معنوية والتي تحقق الحدود المطلوبة من قيم كل من (T-value, P-value) ولغرض بيان القوة التفسيرية فان معامل التحديد المعدل R<sup>2</sup> قد بلغ (0.963) وهذا يشير الى ان ابعاد متغير حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات تفسر متغير البصمة الكربونية بنسبة (96%) وباقي النسبة فهي عوامل أخرى لم يتناولها الانموذج.

## المحور الرابع/ الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

**أولاً: الاستنتاجات :** تتمثل الاستنتاجات التي توصلت اليها الدراسة بالآتي:

1. ان جمع بيانات دقيقة حول تأثير حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات على الحد من البصمة الكربونية في العراق أمراً صعباً بسبب القيود المحتملة على البيانات. اذ تختلف معايير الشفافية وإعداد التقارير المتعلقة بممارسات المسؤولية الاجتماعية للشركات، مما يجعل من الصعب تقييم الفعالية الشاملة بدقة.
  2. تتضمن حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات الناجحة مشاركة نشطة مع مختلف أصحاب المصلحة، بما في ذلك المجتمعات والمنظمات غير الحكومية والهيئات الحكومية. وان عدم قيام الشركات في العراق بإشراك أصحاب المصلحة هؤلاء في عمليات صنع القرار ودمج وجهات نظرهم، يمكن أن يعزز ذلك فعالية مبادرات المسؤولية الاجتماعية للشركات في معالجة الاهتمامات البيئية.
  3. نظراً للطبيعة العالمية للتحديات البيئية، فإن التعاون الدولي والالتزام بالمعايير العالمية يمكن أن يؤدي دوراً حاسماً. يمكن للشركات في العراق التي تقوم بمواصلة مبادرات المسؤولية الاجتماعية للشركات مع أفضل الممارسات الدولية أن تساهم بشكل أكثر فعالية في الجهود العالمية للحد من البصمة الكربونية.
  4. تؤثر حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات في تقليل البصمة الكربونية وانه من المرجح أن تعتمد فعالية حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات في الحد من البصمة الكربونية على مجموعة من العوامل، بما في ذلك التزام الشركات، ودعم الحكومة، ومشاركة أصحاب المصلحة، والقدرة على التغلب على التحديات الخاصة بالصناعة. سيكون الرصد والتقييم والتكيف المستمر لاستراتيجيات المسؤولية الاجتماعية للشركات أمراً ضرورياً لتحقيق نتائج بيئية هادفة ومستدامة.
- ثانياً: التوصيات :** يمكن أن يكون لتطبيق حوكمة فعالة للمسؤولية الاجتماعية للشركات تأثير إيجابي على الحد من البصمة الكربونية في السياق العراقي. فيما يلي بعض التوصيات لدمج حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات لمعالجة الاستدامة البيئية وتقليل البصمة الكربونية:
1. يجب صياغة سياسة المسؤولية الاجتماعية للشركات التي تحدد بوضوح التزام الشركة بالاستدامة البيئية، بما في ذلك الأهداف والغايات للحد من انبعاثات الكربون.
  2. إجراء تقييمات منتظمة للأثر البيئي لتحديد وتحليل البصمة الكربونية للشركة. وسيوفر ذلك خط الأساس لتحديد أهداف التخفيض وتنفيذ الاستراتيجيات الفعالة.
  3. استكشاف فرص الاستثمار في مصادر الطاقة المتجددة واستخدامها. ويمكن أن يشمل ذلك دمج أنظمة الطاقة الشمسية أو طاقة الرياح في العمليات لتقليل الاعتماد على مصادر الطاقة التقليدية كثيفة الكربون. فضلا عن وضع ممارسات لإدارة النفايات تعطي الأولوية لإعادة التدوير والحد من النفايات. يمكن أن يساهم تنفيذ برنامج إعادة التدوير الشامل بشكل كبير في خفض البصمة الكربونية الإجمالية.
  4. تثقيف الموظفين حول أهمية الاستدامة البيئية وتوفير التدريب على الممارسات التي يمكن أن تقلل من البصمة الكربونية للشركة. تشجيع مشاركة الموظفين من خلال المبادرات الخضراء وبرامج التقدير.
- من خلال دمج هذه التوصيات في ممارسات حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات، يمكن للشركات في العراق المساهمة في الحد من البصمة الكربونية، وإظهار المسؤولية البيئية، والتأثير بشكل إيجابي على المجتمعات التي تعمل فيها.

ثالثاً: استراتيجيات مقترحة لتقليل البصمة الكربونية من خلال حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات : تؤدي حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات دوراً حاسماً في التأثير وقيادة المبادرات التي تهدف إلى تقليل البصمة الكربونية في أي منطقة، بما في ذلك السياق العراقي. فيما يلي عدة طرق يمكن من خلالها أن تساهم الحوكمة الفعالة للمسؤولية الاجتماعية للشركات في تقليل البصمة الكربونية في العراق:

1. يمكن أن تتضمن حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات تطوير وتنفيذ السياسات التي تشجع الشركات على تبني ممارسات صديقة للبيئة. وقد يشمل ذلك تحديد أهداف للحد من الكربون، واعتماد مصادر الطاقة المتجددة، وتعزيز العمليات التجارية المستدامة.
2. يعد التعامل مع مختلف أصحاب المصلحة، بما في ذلك الهيئات الحكومية والمجتمعات المحلية والمنظمات البيئية، أمراً ضرورياً. يمكن لحوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات أن تسهل التعاون والشراكات للتصدي بشكل جماعي لتحديات الحد من الكربون. يمكن أن تضمن مدخلات أصحاب المصلحة أيضاً أن تكون المبادرات ذات صلة ثقافياً واجتماعياً.
3. تتطلب الإدارة الفعالة للمسؤولية الاجتماعية للشركات الشفافية والمساءلة. ويمكن تشجيع الشركات على الكشف عن انبعاثاتها الكربونية وجهود خفضها من خلال أطر إعداد التقارير الموحدة. تتيح هذه الشفافية لأصحاب المصلحة تقييم تأثير أنشطة الشركات على البيئة.
4. يمكن لحوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات أن توجه الشركات نحو الاستثمار في التكنولوجيات النظيفة واعتمادها. وقد يشمل ذلك تمويل البحث والتطوير للممارسات المستدامة، والتقنيات الموفرة للطاقة، ومصادر الطاقة المتجددة.
5. يمكن أن تعمل حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات على تعزيز برامج وعي الموظفين ومشاركتهم، وتشجيع السلوك المسؤول بيئياً داخل المؤسسات. وقد يشمل ذلك برامج تدريبية وورش عمل وحوافز لتقليل استهلاك الطاقة وتوليد النفايات.
6. غالباً ما تمتلك الشركات سلاسل توريد واسعة النطاق تساهم في بصمتها الكربونية. يمكن أن تركز حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات على ضمان التزام الموردين بالممارسات المستدامة، مما يقلل من التأثير البيئي الإجمالي لسلسلة القيمة بأكملها.
7. يمكن أن تمتد مبادرات المسؤولية الاجتماعية للشركات إلى ما هو أبعد من حدود الشركات لدعم المجتمعات المحلية في تبني ممارسات مستدامة. وقد يشمل ذلك الاستثمار في المشاريع المجتمعية، مثل إعادة التشجير، وإدارة النفايات، ومشاريع الطاقة المتجددة.
8. تتضمن حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات التزام الشركات باللوائح والمعايير البيئية التي وضعتها الحكومة. ويمكنها أيضاً الدعوة إلى سياسات بيئية أقوى تساهم في تقليل آثار الكربون على مستوى الصناعة والمستوى الوطني.
9. يعد تشجيع الابتكار والبحث في مجال التقنيات الخضراء وممارسات الأعمال المستدامة أحد الجوانب الرئيسية لحوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات. وهذا يمكن أن يؤدي إلى تطوير حلول جديدة للحد من آثار الكربون في مختلف الصناعات.
10. تتضمن حوكمة المسؤولية الاجتماعية للشركات المراقبة والتقييم المستمر للتأثير البيئي لأنشطة الشركات. وهذا يمكن الشركات من تقييم فعالية مبادراتها وإجراء التعديلات اللازمة لتحقيق نتائج أفضل في الحد من الكربون.
11. في السياق العراقي، حيث تكون الاهتمامات البيئية كبيرة، يمكن أن تساهم الإدارة الفعالة للمسؤولية الاجتماعية للشركات في التنمية المستدامة وتساعد في التخفيف من تأثير الأنشطة الصناعية على البيئة. إذ يعد التعاون بين الحكومة والشركات والمجتمعات أمراً ضرورياً لنجاح مبادرات المسؤولية الاجتماعية للشركات التي تهدف إلى تقليل البصمة الكربونية في العراق.



## References

1. Beddewela, E., & Cowton, C. (2020). Governance of CSR: complexities within contexts—how does ‘governance’ at different levels influence the corporate responsibility agenda?. *International Journal of Business Governance and Ethics*, 14(4), 337-343.
2. Campos, C., Laso, J., Cristóbal, J., Albertí, J., Bala, A., Fullana, M., ... & Aldaco, R. (2022). Towards more sustainable tourism under a carbon footprint approach: The Camino Lebaniego case study. *Journal of Cleaner Production*, 369, 133222.
3. Chen, R., Zhang, R., & Han, H. (2021). Where has carbon footprint research gone?. *Ecological Indicators*, 120, 106882.
4. Ghosh, P., Jha, A., & Sharma, R. R. K. (2020). Managing carbon footprint for a sustainable supply chain: a systematic literature review. *Modern Supply Chain Research and Applications*, 2(3), 123-141.
5. Saeed, A., Noreen, U., Azam, A., & Tahir, M. S. (2021). Does CSR governance improve social sustainability and reduce the carbon footprint: International evidence from the energy sector. *Sustainability*, 13(7), 3596.
6. Şöhret, Y., & Karakoç, T. H. (2016). Carbon foot print of a passanger aircraft engine at landing and take-off cycle. *Energy, Transportation and Global Warming*, 123-130.
7. Valls-Val, K., & Bovea, M. D. (2022). Carbon footprint assessment tool for universities: CO2UNV. *Sustainable Production and Consumption*, 29, 791-804.
8. Kusumaningtyas, M., Chariri, A., & Yuyetta, E. N. A. (2021). FIRM STRATEGY, CSR GOVERNANCE, AND FINANCIAL PERFORMANCE: EVIDENCE FROM COMPANIES LISTED ON INDONESIA STOCK EXCHANGE. *Academy of Entrepreneurship Journal*, 27(6), 1-12.
9. Zainal, Z., & Zeriand, D. (2022). Good Governance in Corporate Social Responsibility (CSR) Program at Siak Regency. *Jurnal Ilmiah Peuradeun*, 10(3), 763-782.
10. Sarkar, S., & Pingle, S. (2018). CSR governance addressing social issues: A critical review. *South Asian Journal of Management*, 25(1), 1-28.
11. Nugroho, R. A., Prakoso, S. G., Cahyani, M. P. I., Putri, L. W., & Al Putra, F. A. (2022). Dynamics of Balancing Social Welfare and Economic Benefit in Akzonobel's CSR Governance in Indonesia. *Jurnal Antropologi: Isu-Isu Sosial Budaya*, 24(2), 249-256.
12. Lajmi, A. (2020). CSR governance practices: interactions and implications for the firm's market valuation (Doctoral dissertation, Le Mans Université).
13. Albert, M. J. (2022). Beyond continuationism: Climate change, economic growth, and the future of world (dis) order. *Cambridge Review of International Affairs*, 35(6), 868-887.
14. Li, X., Tan, H., & Rackes, A. (2015). Carbon footprint analysis of student behavior for a sustainable university campus in China. *Journal of cleaner production*, 106, 97-108.
15. Lock, I., & Seele, P. (2016). CSR governance and departmental organization: A typology of best practices. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 16(1), 211-230.