مجلة البحوث الإدارية والمالية والكمية
Journal of Managerial, Financial
جامعه السويس
كلية التجارة

نموذج مقترح للتقييم الذاتي لشركات الصناعات الغذائية في تحويل بيئتها إلى خضراء في ضوء التنمية المستدامة: دراسة ميدانية

(بحث مقبول للنشر كجزء من متطلبات الحصول على درجة الدكتوراه فى إدارة الأعمال)

إعداد

فاطمة صلاح صبره محمد
باحث دكتوراه – كلية التجارة – جامعة السويس

الأستاذ الدكتور
عبد العاطي لاشين محمد
أستاذ الإدارة المالية والاستثمار
وعميد كلية التجارة – جامعة السويس الأسبق

الدكتور
هدير هلال محمد رشوان
مدرس إدارة الأعمال
كلية التجارة – جامعة السويس

مجلة البحوث الإدارية والمالية والكمية
كلية التجارة – جامعة السويس
المجلد الخامس – العدد الثالث
سبتمبر2025

رابط المجلة: https://safq.journals.ekb.eg/

" نموذج مقترح للتقييم الذاتي لشركات الصناعات الغذائية في تحويل بيئتها إلى خضراء في ضوء التنمية المستدامة "

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مدى ممارسة شركات الصناعات الغذائية لاستدامة بيئتها عن طريق تطبيق أهداف التنمية المستدامة في الشركات الخاصة بالصناعات الغذائية وفقاً لأبعاد التنمية المستدامة المختلفة(البعد الاقتصادي، البعد البيئي، البعد الاجتماعي،بعد الحوكمة والاستدامة، بعد التكنولوجيا والابتكار الأخضر، بعد الثقافة، بعد سلاسل الإمداد والاستدامة). ولتحقيق أهداف الدراسة تم تطوير مقياس للتنمية المستدامة يشمل جميع الأبعاد الخاصة به، وتم اختباره باستخدام البيانات الأولية عن طريق استبانة مصممة لهذا الغرض من خلال عينة عشوائية بسيطة لمجموعة من شركات الصناعات الغذائية، وقد بلغ حجم العينة 30 مفردة من مديري الإدارة العليا للشركات الصناعية الغذائية، وقد اعتمد تحليل البيانات على التحليل العاملي التوكيدي (CFA) وتحليل الاعتمادية وتحليل التباين المشترك، وتوصلت الدراسة إلى وجود معنوية للنموذج المقترح لقياس مدى قيام الشركة بالأنشطة الإدارية اللازمة لتحقيق التنمية المستدامة في جميع أبعادها، كما تقدم هذه الدراسة توصيات تساعد على كيفية تطبيق ممارسات التنمية المستدامة في شركات الصناعات الغذائية من خلال المقياس المقترح

الكلمات المفتاحية: "التنمية المستدامة – أبعاد التنمية المستدامة - مؤشرات التنمية المستدامة- معايير التنمية المستدامة- مقياس التنمية المستدامة".

"A Proposed Self-Assessment Model for Food Industry Companies to Green Their Environment in Light of Sustainable Development"

Abstract: This study aims to examine the extent to which food industry companies practice environmental sustainability by implementing the Sustainable Development Goals (SDGs) within private food industry enterprises, in accordance with all dimensions of sustainable development (economic, environmental, social, governance and sustainability, technology and green innovation, cultural, and supply chain sustainability). To achieve the study objectives, a sustainable development scale was developed to encompass all its relevant dimensions. This scale was tested using primary data collected through a structured questionnaire designed for this purpose, utilizing a purposive random sample of food industry companies. The sample consisted of 30 senior management executives from industrial food companies. The data analysis relied on Confirmatory Factor Analysis (CFA), reliability analysis, and covariance analysis. The study found statistical significance in the proposed model for assessing the extent to which companies engage in the necessary managerial activities to achieve sustainable development across all its dimensions. Furthermore, this study provides recommendations on how to implement sustainable development practices in food industry companies through the proposed scale.

Keywords: "Sustainable Development –Dimensions of Sustainable Development – Indicators of Sustainable Development – Standards for Sustainable Development – Sustainable Development Scale".

المقدمة:

في ظل تزايد التركيز العالمي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة لتفاقم التحديات البيئية والاجتماعية والاقتصادية المتزايدة، تظهر أهمية التنمية المستدامة بصورة رئيسيه للتعامل مع هذه التحديات لتحقيق التوازن بين احتياجات الأجيال الحالية والمستقبلية، حيث يظهر تقرير الأمم المتحدة (UN, 2015) أهمية هذا المفهوم في ظل التحديات المعقدة التي تواجه الشركات الصناعية، و أصبح تحقيق التنمية المستدامة في القطاع الغذائي أمرًا حيويًا لضمان استدامة الموارد وتحقيق رفاهية المجتمعات، وصرح التقرير الصادر عن (Columbia Center on Sustainable Investment ,2023)أن تحقيق أهداف التنمية المستدامة (SDGs) يتطلب تغييرات جذرية في النظام الغذائي العالمي بما في ذلك ممارسات الزراعة وسلاسل التوريد والشركات الغذائية، ويركز التقرير على أهمية توافق الأنشطة التجارية مع مبادئ التنمية المستدامة لتجنب الغسل الأخضر، ومن ناحية أخرى، يناقش تقرير (Frontiers in Sustainable Food Systems ,2023) أن هناك تحديات تواجه قياس التقدم نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة في النظم الغذائية، ويسلط التقرير الضوء على الحاجة إلى مؤشرات علمية وأنظمة قياس قوية لتقييم التقدم ودعم صنع القرار المستند إلى الأدلة، ويشير إلى أن التحول في النظم الغذائية أمر ضروري لتحقيق أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر، ولكنه يواجه تحديات كبيرة مثل تغير المناخ، فقدان التنوع البيولوجي، وانعدام الأمن الغذائي.

حيث أصبح الآن تطبيق ممارسات الاستدامة أمراً ضرورياً لتطوير استراتيجيات لمواجهة تلك التحديات. وتشير الدراسات الحديثة إلى أن الشركات التي تطبق مؤشرات الأداء المستدام تتمتع بقدرة أفضل في تحقيق أهداف التنمية المستدامة والتكيف مع التحديات البيئية والاجتماعية والاقتصادية (GRI, 2022) ، كما أن تحسين ممارسات التنمية المستدامة يعزز الثقة ويسهم في تحقيق ميزة تنافسية طويلة الأمد(Sachs et al, 2023).

وتلعب هنا شركات الصناعات الغذائية دورًا مركزيًا، حيث يُعد القطاع الغذائي من القطاعات ذات التأثير البيئي الكبير، حيث يرتبط استهلاك الموارد الطبيعية بشكل مباشر بعمليات الإنتاج الغذائي(Touboulic et al., 2024) ، فإن التركيز على الاستدامة البيئية في هذا القطاع يعد أمرًا بالغ الأهمية. ويجب أن تُعطى الأولوية لممارسات تقليل التأثيرات البيئية مثل الحد من انبعاثات الكربون، وتحسين إدارة المياه، وتقليل الفاقد في الموارد (Korschun & Sen ,2022)، والمساعدة على الابتكار في تقنيات الزراعة المستدامة وإنتاج الغذاء الأخضر، وذلك لتحقيق التوازن بين تلبية احتياجات السوق وحماية البيئة. كما ينبغي أن يكون لدى الشركات الغذائية دور أكبر في دعم المجتمعات المحلية من خلال تطبيق مبادرات المسؤولية الاجتماعية، التي تساهم في الاقتصاد المحلي وتحافظ في الوقت نفسه على البيئة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، حيث تُعد محركًا رئيسيًا للتغيير.

وتسعى هذه الدراسة إلى توضيح دور الشركات الصناعية الغذائية في الوصول لأفضل ممارسات للاستدامة، وذلك من خلال تطوير مقياس يوجه شركات الصناعات الغذائية نحو أفضل ممارسات لتحقيق التوازن بين أبعاد التنمية المستدامة لمواجهة التحديات الكبيرة والحفاظ على استدامتها على المدى الطويل. في هذا السياق، تبرز الحاجة إلى تطوير استراتيجيات واضحة وممارسات موجهة كما أشارت دراسة (Haffar & Searcy, 2018) التي تؤكد أن "المنظمات بحاجة إلى تطوير استراتيجيات تعزز مساهمتها في الأهداف المستدامة". وتسلط الدراسة الضوء على مفاهيم التنمية المستدامة وتطوير أهدافها، وأبعادها ومعاييرها ومؤشراتها لتطوير أداة شاملة لتقييم شركات الصناعات الغذائية.

1 الإطار المفاهيمي والدراسات السابقة:

يتضمن الإطار المفاهيمي توضيحاً لمفاهيم وأبعاد متغيرات الدراسة، وذلك على النحو التالي:

1.1 مفهوم التنمية المستدامة

يعتبر مفهوم التنمية المستدامة من المفاهيم المتعددة حيث عرف(Lozano, 2020) التنمية المستدامة أنها " تتطلب تحقيق نمو اقتصادي مستدام مع الحفاظ على البيئة وتعزيز العدالة الاجتماعية مما يعكس التوازن الضروري بين الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة في نطاق الأعمال"، يعني ذلك أن الشركات يجب أن تعمل على تحقيق النمو الاقتصادي مع حماية البيئة وتعزيز العدالة بين العاملين والمجتمعات المحلية (Hockerts & Wustenhage ,2010) من جهة أخرى أوضح (Teece, 2021) أن "التنمية المستدامة هي عملية تهدف إلى

تحسين نوعية حياة البشر مع تقليل التأثير البيئي السلبي وتعزيز العدالة الاجتماعية"، مشير إلى أن تلك هي التحديات التي تواجهها الشركات في تحقيق الاستدامة. و هذا التحدي يتطلب من الشركات الابتكار في استراتيجياتها لتحقيق التوازن بين الأبعاد البيئية والاجتماعية والاقتصادية(Boons et al ,2023) ، وأشار (Ozili, 2024) أن التنمية المستدامة هي "مستوى من التنمية يضع قيودًا على الاستهلاك الحالي لضمان أن الأجيال المستقبلية سيكون لديها قاعدة موارد لا تقل عن قاعدة الموارد التي كانت متاحة للأجيال السابقة، أي أن التنمية المستدامة تعني ضمان استخدام الموارد بشكل مسؤول وضمان أن تكون قاعدة الموارد متاحة للاستخدام من قبل الجيل الحالي والأجيال المستقبلية.

ويشير **(Scalerandi ,2023)**، إلى أن التنمية المستدامة هي "عملية تطوير منتجات وخدمات وعمليات تساهم في تحقيق قيمة مضافة بيئية واجتماعية واقتصادية"، ويركز هذا التعريف على دمج الأبعاد الثلاثة للاستدامة في الابتكار، بهدف تقليل التأثيرات السلبية على البيئة والمجتمع". وأخيرًا يشير كلا الباحثيين Li & Chen ,2023) إلى مفهوم التنمية المستدامة على أنه "تحقيق التوازن بين الأبعاد البيئية والاقتصادية والاجتماعية من خلال تبني سياسات تهدف إلى تقليل التأثيرات البيئية الضاره وتعزيز العدالة الاجتماعية لتحقيق معايير الحياة" .

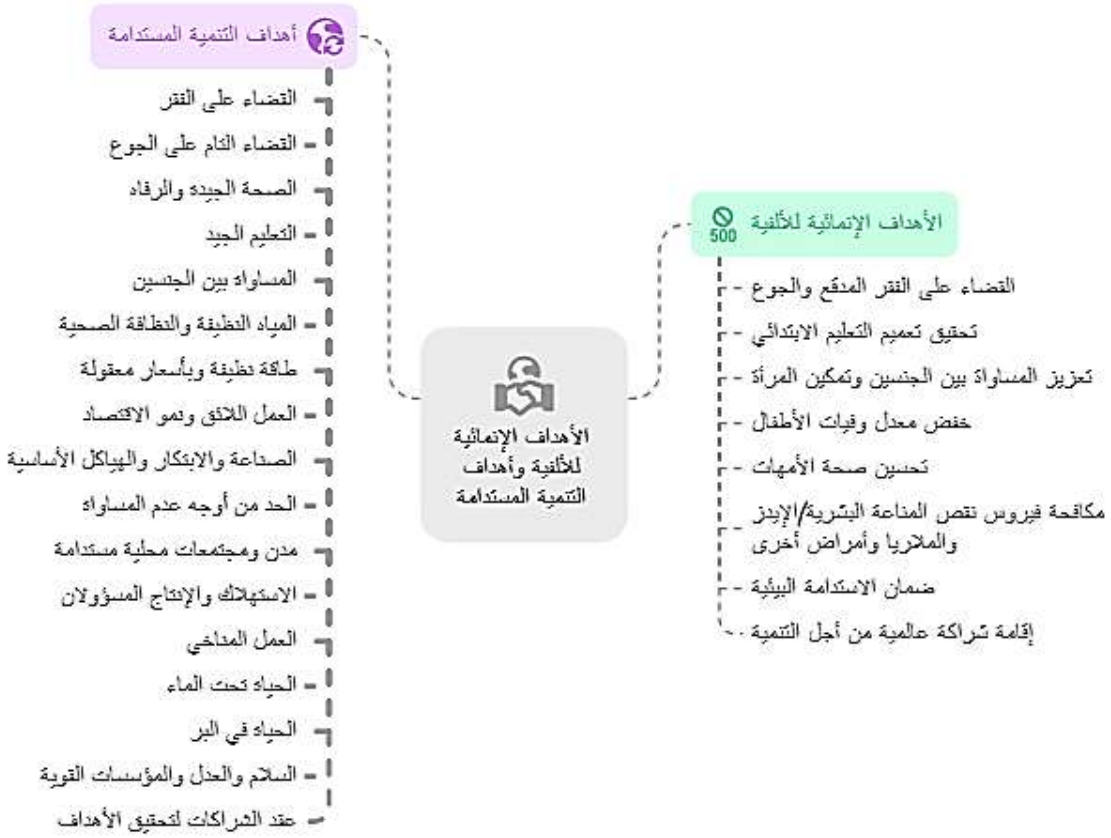
واستنادًا إلى التعريفات السابقة ترى الباحثة أن تعريف التنمية المستدامة وفقاً للدراسة هو: " تبني ممارسات تحسين كفاءة استخدام الموارد الطبيعية لتقليل الهدر الغذائي لضمان تلبية احتياجات الأجيال الحالية من الغذاء دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها وذلك لضمان الأمن الغذائي والتغذية المحسنه للجميع وضمان توزيع عادل للموارد الغذائية " .

1.2 تطور أهداف التنمية المستدامة:

ظهرت **الأهداف الإنمائية للألفية (MDGs)** في عام 2000 كاستجابة للتحديات العالمية الكبرى التي واجهتها العديد من الدول النامية، مثل الفقر المدقع، الجوع، عدم المساواة في التعليم، وتدهور البيئة، وهذه الأهداف الثمانية كانت تركز على تحسين الظروف المعيشية للأفراد بحلول عام 2015 ومع ذلك، برغم التقدم الذي أحرزته بعض الدول في تحقيق هذه الأهداف إلا أن نتائجها لم تكن كافية لتلبية جميع التحديات العالمية، ومع انتهاء فترة الأهداف الإنمائية تبين أن هناك قضايا جديدة برزت على الساحة، مثل تغير المناخ والتفاوت الاجتماعي التي تتطلب استجابة أكثر شمولية، نتيجة لذلك تم تطوير **الأهداف العالمية للتنمية المستدامة (SDGs)** في عام 2015 كخطة جديدة تتناول هذه التحديات حتى عام 2030(UN, 2015) .

وتُعد أهداف التنمية المستدامة جوهر أجندة 2030، التي تُشكل **"خطة عمل"** لتحقيق التنمية المستدامة على الصعيد العالمي، مع التركيز على التوازن بين ثلاث مكونات رئيسية: الناس، والكوكب، والازدهار بحلول عام 2030(UN, 2014) ، حيث تقدم أهداف التنمية المستدامة 17 مجالًا من التحديات المتصلة بشكل وثيق، وتعتمد مدى فعالية معالجة كل هدف من أهداف التنمية المستدامة بشكل منفصل بشكل حاسم على مدى قدرة الشركات والحكومات وأصحاب المصلحة على فهم وإدارة واستخدام العلاقات المتبادلة بين هذا الهدف والأهداف الأخرى. لذا، فإن النجاح في تحقيق النتائج في مجال واحد من المشكلات يتوقف على الأفعال والسياسات والتقدم في المجالات الأخرى، وتعرف هذه الظاهرة أيضًا بتحدي الارتباط ، حيث تتراوح الأهداف السبعة عشر 169 هدفًا فرعيًا يجب معالجتهم بشكل مترابط لتحقيق الأهداف العالمية(Garrido-Ruso et al., 2022) ، ومن خلال ذلك قامت الباحثة بمقارنة بين الأهداف الإنمائية للألفية وبين أهداف التنمية المستدامة شكل رقم (1/1):

شكل (1/1) الأهداف الإنمائية والأهداف العالمية للتنمية المستدامة



المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على تقرير (UN,2015) باستخدام برنامج التصميم Napkin

ومن خلال ما سبق ترى الباحثة أنه يمكن ربط أهداف التنمية المستدامة (SDGs) بشركات الصناعات الغذائية من خلال تبني ممارسات مستدامة تسهم في تعزيز الإنتاج الزراعي والغذائي مع الحفاظ على الموارد الطبيعية وتحقيق التوازن البيئي، حيث يساهم القطاع الغذائي في تحقيق الهدف (2) "القضاء على الجوع" من خلال اعتماد تقنيات إنتاج غذائي مستدامة وتحسين التغذية، بينما يساهم الهدف **(3)**"الصحة والوفاه" في ضمان أن المنتجات الغذائية آمنة وصحية، كما يمكن ربط الهدف **(8)** "العمل اللائق والنمو الاقتصادي" بتوفير وظائف مستدامة وتعليم العاملين على أفضل ممارسات الاستدامة وتعمل أيضًا شركات الصناعات الغذائية على الابتكار في التصنيع الغذائي وتحسين الهياكل الأساسية وفقًا للهدف **(9)** "الصناعة والابتكار" ومن خلال تقنيات الإنتاج المستدام تدعم الشركات الصناعية الغذاء، أما الهدف**(12)** " الإنتاج والاستهلاك المسؤول" من خلال تقليل الفاقد والمهدر من الطعام، كما يسهم الهدف **(13)**" العمل المناخي" في تقليل انبعاثات الغازات الدفيئة، علاوة على ذلك يمكن لشركات الصناعات الغذائية دعم الهدف **(14)**"الحياة تحت الماء" من خلال تعزيز ممارسات الزراعة المائية المستدامة، والحفاظ على التنوع البيولوجي وفقًا للهدف **(15)**"الحياة على الأرض". وأخيراً، يساهم الهدف **(17)** "الشراكات لتحقيق الأهداف" من خلال بناء شراكات قوية بين القطاع الخاص والحكومات والمجتمع المدني لتحقيق أهداف الاستدامة عبر التعاون والتنسيق بين مختلف الأطراف.

1.3 أبعاد ومعايير التنمية المستدامة في الأعمال:

تُعد الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة "البيئية، الاجتماعية، والاقتصادية " أساسية لضمان تحقيق استدامة الأعمال وتقديم قيمة مضافة للمجتمع والبيئة، ويمثل كل بعد من هذه الأبعاد جزءً لا يتجزأ من استراتيجية الأعمال الشاملة لتحقيق التنمية المستدامة من خلال تحقيق التوازن بين الأهداف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية ، مما يضمن استدامة النمو والتنمية على المدى الطويل، ويتطلب تحقيق التنمية المستدامة تكاملاً فعّالاً بين هذه الأبعاد الثلاثة حيث أكد (Holden & Banister ,2014) أن الفشل في تحقيق التوازن بين الأبعاد الاقتصادية

والاجتماعية والبيئية قد يؤدي إلى نتائج سلبية تؤثر على الاستدامة العامة للنظام، وأن التنمية المستدامة تتطلب تحولاً في الفكر الاقتصادي والاجتماعي لتحقيق أهدافها بشكل متكامل وشامل(Robinson ,2004) .

أما الأبعاد الأخرى فهي أدوات مساعدة لتحقيق الأبعاد الثلاثة الأساسية، وليست غايات بحد ذاتها أي أن هذه الأبعاد الإضافية تعتبر وسيلة لتحسين الأداء الاقتصادي، البيئي، والاجتماعي ولكنها ليست محاور مستقله بحد ذاتها بنفس الطريقة التي تعبر بها عن الأبعاد الثلاثه الرئيسية، أي تعتبر عوامل دعم وتعزيز لتحقيق تلك الركائز. *ويمكن توضحيح ذلك على النحو التالي:*

1.3.1 البـــعـد الاقـتـــصـــادي:

البعد الاقتصادي هو البعد الذي يركز على تحقيق النمو الاقتصادي المستدام، من خلال استخدام الموارد بشكل فعال وزيادة الإنتاجية مع تقليل التكاليف البيئية والاجتماعية. عرف (Schumpeter, 1942) البعد الاقتصادي بأنه "عملية الابتكار والنمو الاقتصادي التي تقود إلى تحسينات في الكفاءة واستدامة الموارد". في حين عرفه (Porter & Kramer, 2011) بأنه "دمج الاعتبارات الاجتماعية والبيئية في استراتيجيات الشركات الاقتصادية لتحقيق فوائد مستدامة على المدى الطويل". ويشير (Garcia& Lopez, 2024) إلى أن "البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة يتطلب التوازن بين تحقيق الأرباح والاستثمار في الأجيال القادمة من خلال تبني استراتيجيات تحافظ على الموارد وتضمن استمرارية النشاط الاقتصادي". هذا البعد يتطلب إدارة فعالة للموارد، استراتيجيات استثمارية طويلة الأمد، وسياسات تعزز من الكفاءة الاقتصادية مع مراعاة الجوانب البيئية والاجتماعية لتحقيق التنمية المستدامة.

ويركز البعد الاقتصادي في سياق الأعمال على تحقيق النمو الاقتصادي المستدام من خلال استراتيجيات متوازنة تأخذ في الاعتبار الربحية والمسؤولية البيئية والاجتماعية. ويهدف هذا البعد إلى ضمان أن الأنشطة الاقتصادية للشركات تحقق قيمة مضافة طويلة الأمد، دون التسبب في أضرار بيئية أو اجتماعية. وفقًا لـ (Chen et al., 2023) "النمو الاقتصادي المستدام يتطلب من الشركات تبني ممارسات تضمن الاستدامة المالية مع تقليل التأثيرات البيئية والاجتماعية." وأظهرت الدراسات أن الشركات التي توازن بين النمو الاقتصادي والمسؤولية الاجتماعية والبيئية تتمتع بمزايا تنافسية أكبر. يشير (Kim & Jung, 2022) إلى أن "الشركات التي تدمج الاستدامة الاقتصادية في استراتيجياتها تعزز من قدرتها على المنافسة وتحقيق أرباح مستدامة". هذه الشركات لا تركز فقط على تحقيق الأرباح على المدى القصير، بل تسعى أيضًا إلى بناء قاعدة مالية قوية تستند إلى استراتيجيات استدامة متكاملة.

وفقًا ل(Nelson & Phillips, 2021) أن الابتكار عاملاً رئيسيًا في تحقيق البعد الاقتصادي المستدام. حيث أن "الشركات التي تستثمر في الابتكار والتكنولوجيا الحديثة لتحقيق الاستدامة الاقتصادية تضمن تحقيق النمو المستدام مع تقليل التكاليف البيئية والاجتماعية". هذا يعكس الدور الحيوي للتكنولوجيا والابتكار في دعم التنمية المستدامة على المدى الطوي من الجانب الاقتصادي،.

بالإضافة إلى ذلك، أشار (Garcia & Lopez, 2024) إلى أن "التزام الشركات بتحقيق النمو الاقتصادي المستدام يعزز من قدرتها على جذب الاستثمارات والاحتفاظ بها، مما يدعم استمرارية الأعمال". وهذا يشير إلى أهمية الاستدامة الاقتصادية ليس فقط من منظور الربحية، ولكن أيضًا كجزء من استراتيجية طويلة الأمد للشركات لتحقيق النجاح والاستمرارية في السوق.

1.3.2 البـــعـد الاجـــتـــمـــاعـــي:

البُعد الاجتماعي يركز على تحقيق العدالة الاجتماعية وتحسين رفاهية المجتمع حسب (Sachs ,2015)، ويجب أن تسعى التنمية المستدامة لتحقيق تكافؤ الفرص وتقليل الفجوات الاجتماعية لضمان شمولية التنمية وتحسين مستوى المعيشة والرفاهية العامة كجزء أساسي من التنمية المستدامة(WCED,1987).

وعرف (Sen,1992) البعد الاجتماعي بأنه "عملية تمكين الأفراد والمجتمعات من الحصول على حقوقهم الأساسية كجزء أساسي من التنمية المستدامة"، وأضاف(Wilkinson& Pickett,2010) ، أن "المجتمعات الأكثر عدلاً والتي تقل فيها الفجوات الاجتماعية تحقق مستويات أعلى من الرضا والسعادة"، مما يعكس تأثير

البعد الاجتماعي في تحسين جودة الحياة. و يتطلب البعد الاجتماعيى سياسات تضمن العدالة الاجتماعية وتحقق تكافؤ الفرص للجميع، مما يعزز من الاستقرار الاجتماعي والتنمية المستدامة.

تعني المسؤولية الاجتماعية للشركات أيضًا تعزيز ظروف العمل العادلة، ودعم المجتمعات المحلية، والمساهمة في تحقيق التكافؤ الاجتماعي. يشير (Martinez et al.,2022) إلى أن "الشركات التي تركز على رفاهية موظفيها وتوفر فرصًا متساوية للجميع تساهم بشكل كبير في تعزيز الاستدامة الاجتماعية". وهذا يشمل توفير بيئات عمل آمنة وصحية، وتقديم برامج تدريبية وتعليمية تدعم تطور الموظفين.

ويعمل البعد الاجتماعي في سياق الأعمال على تعزيز العدالة الاجتماعية، وحقوق الإنسان، وتحسين جودة الحياة في المجتمعات. وتركز الشركات اليوم على تحمل مسؤولية اجتماعية متزايدة، حيث يتوقع منها أن تلعب دورًا محوريًا في تحقيق الاستدامة الاجتماعية. وفقًا لـ(Thompson&Green,2023) "الالتزام بالعدالة الاجتماعية وتعزيز بيئة عمل شاملة ومتنوعة يعد جزءًا لا يتجزأ من استراتيجيات الشركات المعاصرة." وأظهرت الدراسات الحديثة أن الشركات التي تركز على تطوير رأس المال البشري وتعزيز العدالة الاجتماعية تزيد من ولاء العاملين وتحسين سمعتها في السوق، وفقًا لـ ; *(Hahn et al.2023 .Glavas,2023)*

علاوة على ذلك، يعزز البعد الاجتماعي أيضًا من سمعة الشركات ويزيد من رضا العملاء. حسب (Robinson & Turner, 2021)، "الشركات التي تدمج الاستدامة الاجتماعية في استراتيجياتها تحقق فوائد كبيرة، بما في ذلك تعزيز العلاقات مع المجتمعات المحلية وزيادة الولاء بين الموظفين". هذه الاستراتيجيات تعكس التزام الشركات بتقديم قيمة اجتماعية إضافية، مما يساهم في خلق بيئة عمل متكاملة ومستدامة. في الوقت نفسه، يعتبر البعد الاجتماعي مهمًا أيضًا لبناء علاقات مستدامة مع المجتمعات المحلية. وفقًا لـ(Johnson et al., 2023) أن "الشركات التي تستثمر في المجتمعات المحلية وتعزز من رفاهية الأفراد تساهم في خلق قيمة مشتركة تعود بالفائدة على الجميع".وهذا يعكس الدور الحيوي للشركات في دعم الاستقرار الاجتماعي وتحقيق التنمية المستدامة.

1.3.3 البعد البيئي:

البُعد البيئي في التنمية المستدامة يرتكز على تقليل التأثيرات البيئية وحماية الموارد الطبيعية. وفقًا لـ (Daly& Goodland,1996)، تعتبر إدارة الموارد البيئية عنصرًا أساسيًا في ضمان استدامة الموارد للأجيال القادمة. وأضف (O'Brien,2005) أن الالتزام بتقليل البصمة الكربونية والحفاظ على التنوع البيولوجي هو مفتاح حماية النظام البيئي العالمي. في السياق الحديث، أكدت (Geissdoerfer et al. 2020)أن الشركات التي تعتمد استراتيجيات إدارة الموارد البيئية لا تحقق فوائد بيئية فحسب، بل أيضًا تحسن الأداء الاقتصادي من خلال الابتكار والكفاءة. وأشار (Bocken et al. ,2018)إلى أن ممارسات الاقتصاد الدائري تساهم في تقليل الفاقد وتعزيز الكفاءة، مما يعزز من الاستدامة البيئية للشركات.

ويشمل البعد البيئي الحفاظ على الموارد الطبيعية وتقليل الأثر البيئي السلبي للنشاطات البشرية. عرف الباحث (Smith & Watson, 2022) البعد البيئي بأنه "القدرة على تقليل الهدر وزيادة الكفاءة في استخدام الموارد الطبيعية لتحقيق توازن بيئي يدعم استمرارية الحياة". وعرفه (Gibson et al., 2005) بأنه "القدرة على التكيف مع التغيرات البيئية وإيجاد حلول مبتكرة لاستخدام الموارد بشكل فعال، مما يعزز الحاجة إلى تبني تقنيات جديدة للحفاظ على البيئة". بالإضافة إلى ذلك، يشير (Rockström et al., 2009) إلى أن "تجاوز الحدود البيئية لكوكب الأرض يشكل تهديداً كبيراً لاستقرار النظام البيئي العالمي، ويجب على الحكومات والشركات العمل معاً لإعادة التوازن إلى النظام البيئي".

ويركز البعد البيئي في سياق الأعمال بتبني الشركات ممارسات تقلل من الأثر البيئي لأنشطتها وتساهم في حماية البيئة. في السنوات الأخيرة، أصبح التركيز على البعد البيئي جزءًا لا يتجزأ من استراتيجيات الشركات الكبرى. وفقًا لـ(Mason et al., 2023) ، "التزام الشركات بتحقيق كفاءة في استخدام الموارد وتقليل الانبعاثات الضارة يعد أساسياً لتحقيق استدامة بيئية على المدى الطويل". هذا لا يقتصر فقط على تحسين العمليات الداخلية، بل يشمل أيضًا تطوير منتجات وخدمات صديقة للبيئة.

وأظهرت دراسات حديثة أن الشركات التي تستخدم الابتكار البيئي بشكل فعال تسهم في تقليل بصمتها الكربونية. كما أشار (Lee & Park, 2022) إلى أن "دمج الاعتبارات البيئية في العمليات التجارية يعزز الأداء البيئي للشركات، ويزيد من كفاءتها الإنتاجية". وأضاف (Davis et al., 2018) أن "الشركات التي تتبنى استراتيجيات بيئية قوية لا تساهم فقط في حماية البيئة، بل تحقق أيضًا مكاسب تجارية، مثل تحسين سمعتها وزيادة ولاء العملاء"، ويظهر البعد البيئي أيضًا في استراتيجيات الشركات الكبرى التي تهدف إلى تحقيق صفرية الانبعاثات الكربونية. وفقًا "(Brown and Wilson, 2023) تحقيق أهداف الانبعاثات الصفرية أصبح معيارًا عالميًا للشركات التي ترغب في الاستمرار في السوق العالمية". هذه الاستراتيجيات ليست فقط استجابة للضغوط التنظيمية، بل تعكس أيضًا تحولًا في القيم الثقافية للشركات نحو الاستدامة البيئية.

1.3.4 البعد الثقافي:

يرتكز البعد الثقافي في التنمية المستدامة على الحفاظ على التنوع الثقافي، وتعزيز الهوية الثقافية، وحماية التراث المادي وغير المادي. وفقًا لـ(Throsby, 2001) ، يعد التنوع الثقافي عنصرًا أساسيًا في استدامة المجتمعات، حيث يعزز الإبداع والابتكار الاجتماعي. وأكد (Hawkes, 2001) أن الثقافة ليست مجرد بُعد داعم للتنمية المستدامة، بل هي عنصر أساسي في تحقيق التوازن بين الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

في السياق الحديث، أشار (UNESCO, 2023) إلى أن تعزيز السياسات الثقافية في المجتمعات يعزز من قدرة الأفراد على المشاركة في التنمية المستدامة، ويؤدي إلى تقوية الهوية الوطنية وزيادة التماسك الاجتماعي. كما أضاف (Soini & Birkeland, 2014) أن الثقافة تلعب دورًا محوريًا في دعم التحولات المجتمعية نحو الاستدامة، حيث تسهم في تشكيل القيم والسلوكيات التي تعزز الاستدامة على المدى الطويل.

ويشمل البعد الثقافي الحفاظ على التراث الثقافي، ودعم الصناعات الإبداعية، وتعزيز الإدماج الثقافي بين الأجيال المختلفة. عرف الباحث (Duxbury et al., 2017) البعد الثقافي بأنه "القوة المحركة التي تربط بين القيم والتقاليد والمعرفة المحلية، مما يسهم في استدامة الهويات الثقافية وتعزيز الفخر المجتمعي". فيما أشار (Nadarajah & Yamamoto, 2007) إلى أن التنمية الثقافية المستدامة تعني "خلق بيئات تدعم التنوع الثقافي وتعزز الرفاهية الثقافية للأفراد والمجتمعات".

ويركز البعد الثقافي في سياق الأعمال على دمج القيم الثقافية في نماذج الأعمال، بحيث تسهم الشركات في الحفاظ على التراث الثقافي وتعزز التنوع في مكان العمل. وفقًا لـ(UN Global Compact, 2022) ، فإن "الشركات التي تدمج الثقافة في استراتيجياتها التجارية لا تحقق فوائد اقتصادية فحسب، بل تعزز أيضًا الهوية الثقافية، مما يجعلها أكثر قدرة على المنافسة في الأسواق العالمية."

أظهرت دراسات حديثة أن الاستثمار في المبادرات الثقافية يعزز من قدرة المجتمعات على التكيف مع التغيرات الاقتصادية والاجتماعية. كما أشار (Hassan et al., 2021) إلى أن "دعم المشاريع الثقافية والإبداعية يمكن أن يسهم في تحقيق تنمية اقتصادية مستدامة من خلال خلق فرص عمل وتعزيز السياحة الثقافية، وأضاف (Garcia et al., 2023) أن "التنمية المستدامة لا يمكن تحقيقها دون دمج الثقافة في التخطيط الاستراتيجي، حيث يؤثر البعد الثقافي على أنماط الاستهلاك، والهوية المؤسسية، والممارسات المجتمعية."

ويظهر البعد الثقافي أيضًا في استراتيجيات الشركات التي تسعى إلى تحقيق استدامة ثقافية من خلال برامج المسؤولية الاجتماعية. وفقًا لـ(Kagan et al., 2022) ، فإن "دعم الشركات للفعاليات الثقافية والمبادرات الإبداعية يعزز علاقاتها مع المجتمعات المحلية، ويزيد من انخراط الأفراد في مشاريع التنمية المستدامة". هذه الاستراتيجيات ليست فقط استجابة للضغوط المجتمعية، بل تعكس أيضًا تحولًا في القيم المؤسسية نحو تعزيز الاستدامة الثقافية.

1.3.5 بعد الحوكمة والاستدامة:

يعد البعد الحوكمي والاستدامة عنصرًا محوريًا في تحقيق التنمية المستدامة، حيث يركز على تعزيز الشفافية، المساءلة، والممارسات الأخلاقية داخل المؤسسات لضمان استدامة العمليات وتعزيز الثقة بين الأطراف المعنية. وفقًا لـ(Aguilera et al., 2006) ، فإن الحوكمة المستدامة تساهم في تحقيق توازن بين

الأهداف الاقتصادية، الاجتماعية، والبيئية للمؤسسات، مما يؤدي إلى تحسين الأداء المؤسسي على المدى الطويل. كما أشار (Eccles et al., 2020) إلى أن الشركات التي تتبنى ممارسات حوكمة رشيدة تحقق استدامة أكبر من خلال الالتزام بالمسؤولية الاجتماعية والبيئية.

وأكدت (Geissdoerfer et al., 2020) أن وجود أنظمة حوكمة قوية داخل المؤسسات يعزز من قدرتها على تحقيق الأهداف البيئية والاجتماعية، مما يساهم في خلق بيئة أعمال أكثر استدامة. وأضاف (Bocken et al., 2018)أن الحوكمة المستدامة ليست فقط أداة للامتثال القانوني، ولكنها أيضًا استراتيجية تعزز من قدرة المؤسسات على مواجهة المخاطر البيئية والاقتصادية من خلال سياسات تنظيمية مرنة وفعالة.

ويشمل البعد الحوكمي في التنمية المستدامة اعتماد سياسات الإفصاح والشفافية، وتحقيق التوازن بين مصالح المستثمرين، الموظفين، والمجتمع. عرف الباحث (Smith & Watson, 2022) الحوكمة المستدامة بأنها "نظام إداري يهدف إلى تحقيق الشفافية والمساءلة لضمان تحقيق الأهداف البيئية والاجتماعية إلى جانب الأهداف الاقتصادية". فيما أشار (Gibson et al., 2005) إلى أن "تطبيق مبادئ الحوكمة الرشيدة يؤدي إلى تعزيز ثقة المستثمرين، تحسين أداء الشركات، وتحقيق استدامة مؤسسية طويلة الأمد."

ويركز البعد الحوكمي في سياق الأعمال على تبني استراتيجيات مسؤولة تعزز من الاستدامة المؤسسية. وفقًا لـ(World Economic Forum, 2023) ، فإن "الشركات التي تدمج الاستدامة في حوكمتها تحقق مستويات أعلى من الكفاءة التشغيلية وتتمتع بميزة تنافسية مستدامة". كما أن الالتزام بالمعايير البيئية والاجتماعية في اتخاذ القرارات يساعد المؤسسات على تحقيق أهداف التنمية المستدامة بطريقة أكثر فاعلية.

وأظهرت دراسات حديثة أن المؤسسات التي تعتمد مبادئ الحوكمة المستدامة تحقق أداءً ماليًا أفضل نظرًا لقدرتها على إدارة المخاطر والالتزام بالمعايير البيئية والاجتماعية. كما أشار (Lee & Park, 2022) إلى أن "الالتزام بالحوكمة المستدامة يعزز من مرونة المؤسسات في مواجهة التحديات العالمية، مما يزيد من فرص بقائها واستدامتها". وأضاف (Davis et al., 2018) أن "المؤسسات التي تتبنى معايير حوكمة قوية لا تقتصر فقط على تحسين أدائها المالي، بل تساهم أيضًا في تحقيق أثر إيجابي على المجتمع والبيئة."

ويظهر البعد الحوكمي والاستدامة أيضًا في استراتيجيات الشركات الكبرى التي تسعى لتحقيق التوازن بين الربحية والمسؤولية الاجتماعية. وفقًا لـ(Brown & Wilson, 2023) ، فإن "الالتزام بالحوكمة المستدامة أصبح معيارًا عالميًا للشركات التي ترغب في الحفاظ على تنافسيتها في ظل المتغيرات الاقتصادية والبيئية المتسارعة". هذه الاستراتيجيات ليست فقط استجابة للضغوط التنظيمية، بل تعكس أيضًا تحولًا في القيم المؤسسية نحو نموذج أعمال أكثر استدامة ومسؤولية.

1.3.6 بعد التكنولوجيا والابتكار الأخضر:

يرتكز البعد التكنولوجي والابتكار الأخضر في التنمية المستدامة على تطوير واستخدام التكنولوجيا الصديقة للبيئة لتعزيز الكفاءة وتقليل الأثر البيئي. وفقًا لـ(Schot & Steinmueller, 2018) ، فإن التحول نحو التكنولوجيا المستدامة يعد عنصرًا أساسيًا في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، حيث يساهم في تحسين الإنتاجية مع تقليل التأثير السلبي على البيئة. وأكد (OECD, 2022) أن الابتكار الأخضر يمثل محركًا رئيسيًا للاقتصادات الحديثة، حيث يؤدي إلى تعزيز القدرة التنافسية من خلال تطوير حلول تقنية تدعم الاستدامة البيئية.

وأشارت (Geissdoerfer et al., 2020) إلى أن الاستثمار في التكنولوجيا المستدامة يساعد الشركات على تحقيق فوائد بيئية واقتصادية على حد سواء، من خلال تحسين كفاءة الموارد وخفض الانبعاثات. وأضاف (Bocken et al., 2018)أن تبني الابتكار الأخضر، مثل تقنيات الطاقة المتجددة والاقتصاد الدائري، يسهم في تعزيز الاستدامة طويلة الأمد وتقليل الفاقد الصناعي.

ويشمل البعد التكنولوجي والابتكار الأخضر تطبيق الحلول الذكية، مثل الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء، لتحسين كفاءة استخدام الموارد وتقليل النفايات. عرف الباحث (Smith & Watson, 2022) البعد التكنولوجي في الاستدامة بأنه "قدرة الشركات على تبني التكنولوجيا المتقدمة لتقليل الانبعاثات وزيادة كفاءة العمليات، مما يسهم في تحقيق التنمية المستدامة". فيما أشار (Gibson et al., 2005) إلى أن "التكنولوجيا

المستدامة تعني تطوير حلول مبتكرة تقلل من التأثير البيئي وتعزز من الكفاءة التشغيلية، مما يجعلها عنصرًا حيويًا في تحقيق استدامة الأعمال."

ويركز البعد التكنولوجي في سياق الأعمال على دمج تقنيات الذكاء الصناعي، البلوك تشين، والطاقة النظيفة في العمليات التجارية، مما يسهم في تعزيز الكفاءة وتقليل الانبعاثات. وفقًا لـ(World Economic Forum, 2023)، فإن "الشركات التي تستثمر في التكنولوجيا الخضراء لا تحقق فوائد بيئية فقط، بل تعزز أيضًا من مرونتها الاقتصادية من خلال تقليل التكاليف التشغيلية وزيادة الكفاءة الإنتاجية."

وأظهرت دراسات حديثة أن الشركات التي تعتمد على الابتكار الأخضر تحقق معدلات نمو أعلى وتتمتع بميزة تنافسية في الأسواق العالمية. كما أشار (Lee & Park, 2022) إلى أن "دمج التكنولوجيا المستدامة في العمليات التشغيلية يعزز الأداء البيئي للشركات ويزيد من استدامتها على المدى الطويل". وأضاف (Davis et al., 2018)أن "الشركات التي تتبنى نماذج أعمال قائمة على الابتكار الأخضر تتمتع بقدرة أكبر على التكيف مع التغيرات البيئية والتنظيمية، مما يضمن استمراريتها في السوق".

ويظهر البعد التكنولوجي والابتكار الأخضر أيضًا في استراتيجيات الشركات الكبرى التي تهدف إلى تحقيق الحياد الكربوني من خلال تطبيق تقنيات متقدمة. وفقًا لـ(Brown & Wilson, 2023) ، فإن "تحقيق صفرية الانبعاثات أصبح معيارًا عالميًا للشركات الرائدة التي تسعى للحفاظ على استدامتها في ظل التحديات البيئية المتزايدة". هذه الاستراتيجيات ليست فقط استجابة للضغوط التنظيمية، بل تعكس أيضًا تحولًا في القيم المؤسسية نحو الابتكار المستدام.

1.3.7 بعد سلاسل الإمداد والاستثمار:

يعد البعد الخاص باستدامة سلاسل الإمداد والاستثمار عنصرًا حاسمًا في تحقيق التنمية المستدامة، حيث يركز على ضمان استمرارية تدفق الموارد بطريقة مسؤولة بيئيًا واجتماعيًا، مع تعزيز كفاءة العمليات والاستثمار في الحلول المستدامة. وفقًا لـ(Seuring & Müller, 2008) ، فإن استدامة سلاسل الإمداد تتطلب تكاملًا بين الأبعاد الاقتصادية، البيئية، والاجتماعية لضمان تحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل الأثر البيئي. كما أكد (Carter & Rogers, 2008) أن الشركات التي تتبنى استراتيجيات مستدامة في سلاسل الإمداد لا تحقق فقط وفورات اقتصادية، ولكنها تساهم أيضًا في حماية البيئة وتعزيز العدالة الاجتماعية.

أشار (Christopher & Holweg, 2017) إلى أن سلاسل الإمداد المستدامة تعتمد بشكل متزايد على التحول الرقمي والابتكار التكنولوجي لتحسين الشفافية وتقليل الهدر. كما أكد (Geissdoerfer et al., 2020)أن المؤسسات التي تدمج مبادئ الاستدامة في استثماراتها وسلاسل إمدادها تحقق ميزة تنافسية طويلة الأجل، مما يعزز قدرتها على التكيف مع المتغيرات البيئية والاقتصادية العالمية.

ويشمل البعد الخاص بسلاسل الإمداد والاستثمار ممارسات مثل التوريد الأخلاقي، تقليل الانبعاثات الكربونية في النقل والإنتاج، وتعزيز استثمارات الطاقة المتجددة. وفقًا لـ(Pagell & Wu, 2009) ، فإن "إدارة سلسلة الإمداد المستدامة تتطلب استثمارات استراتيجية في التقنيات النظيفة، وتعزيز الشفافية في المعاملات لضمان تحقيق الأهداف البيئية والاجتماعية". كما أشار (Gibson et al., 2005) إلى أن "الشركات التي تعتمد على معايير الاستدامة في استثماراتها تخلق فرصًا اقتصادية جديدة، وتعزز علاقاتها مع العملاء والمجتمعات المحلية".

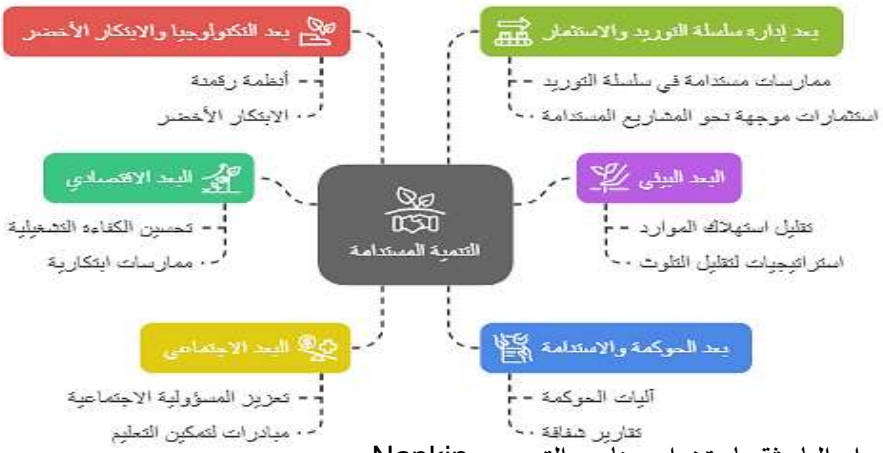
ويركز البعد الخاص بسلاسل الإمداد والاستثمار في سياق الأعمال على تحقيق التوازن بين الاستدامة والربحية، حيث أظهرت الدراسات أن الشركات التي تستثمر في ممارسات الاستدامة في سلاسل الإمداد تحقق أداءً ماليًا أفضل على المدى الطويل. وفقًا لـ(Lee & Park, 2022) ، فإن "دمج الاستدامة في قرارات الاستثمار وسلاسل الإمداد يساعد الشركات على تحسين الكفاءة التشغيلية، وتقليل المخاطر المالية المرتبطة بالتقلبات البيئية والتنظيمية". كما أضاف (Davis et al., 2018) أن "الشركات التي تتبنى نهجًا مستدامًا في إدارة استثماراتها وسلاسل الإمداد تحظى بسمعة أقوى في السوق، وتجذب المستثمرين الذين يركزون على الاستثمار المسؤول."

ويظهر البعد الخاص بسلاسل الإمداد والاستثمار بشكل متزايد في استراتيجيات الشركات الكبرى التي تسعى لتحقيق صفرية الانبعاثات وتعزيز الاستدامة في عملياتها التشغيلية. وفقًا لـ (Brown & Wilson, 2023)، فإن "الشركات التي تعيد تصميم سلاسل إمدادها لتكون أكثر استدامة، مع استثمارات قوية في الطاقة المتجددة والتقنيات الخضراء، تحقق نجاحًا أكبر في الأسواق العالمية". هذه التحولات ليست فقط استجابة للضغوط التنظيمية، ولكنها تعكس أيضًا تحولًا في استراتيجيات الاستثمار نحو نموذج اقتصادي أكثر استدامة ومسؤولية.

تعمل المعايير كأدوات تطبيقية لتقييم وتحقيق الأداء في أبعاد التنمية المستدامة في المقابل، تُعَرّف معايير التنمية المستدامة على أنها الإرشادات والمبادئ التي تتبعها الشركات لقياس وتحقيق الأداء المستدام ضمن تلك الأبعاد، و بمعنى آخر، الأبعاد تمثل "ماذا" يجب تحقيقه مثلاً" الاستدامة البيئية"، في حين أن المعايير تمثل "كيف" يمكن تحقيق ذلك مثلاً، "تبني معايير الإبلاغ البيئي"، والعلاقة بين الأبعاد والمعايير وثيقة، حيث تعمل المعايير كأدوات تساعد الشركات على ترجمة الأبعاد إلى ممارسات وسياسات فعلية (Garavan & Carbery ,2022)

وتمثل المعايير الإطار العملي الذي تتبعه الشركات لضمان تحقيق التنمية المستدامة ضمن مختلف أبعادها وتشمل هذه المعايير مجموعة متنوعة من المبادئ والإرشادات التي يمكن أن تتبناها الشركات لتحقيق أهدافها المستدامة، ومن خلال ما سبق يمكن تحديد أبعاد التنمية المستدامة من وجهة نظر الباحثة و معايير كل بعد كما في الشكل رقم (1/2) كما يلي:

شكل (1/2) أبعاد ومعايير التنمية المستدامة



المصدر: إعداد الباحثة باستخدام برنامج التصميم Napkin

وتعتمد شركات الصناعات الغذائية على مجموعة من المعايير التي تهدف إلى تحسين الأداء البيئي، وتعزيز الشفافية في سلسلة التوريد، وتوفير بيئة صحية وآمنة للمنتجات الغذائية. وذلك من من خلال التركيز على تطوير استراتيجيات مستدامة تشمل الممارسات الزراعية والتصنيعية، وتحسين كفاءة الموارد من مياه وطاقة، وأيضاً من خلال إدخال تقنيات مبتكرة تدعم تحقيق أهداف الاستدامة. يتطلب ذلك أيضًا التعاون مع المجتمعات المحلية وتعزيز ممارسات التجارة العادلة لضمان دعم المجتمعات والمزارعين. كما أن تدريب الموظفين على الاستدامة وتبني ممارسات صديقة للبيئة في إدارة الإنتاج، يساهم في تحقيق توازن بين استدامة البيئة والنمو الاقتصادي. ويتم ذلك من خلال مجموعة من الأبعاد والمعايير التي تعزز وتساهم بشكل فعال في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، وقامت الباحثة بتطوير نموذجًا معيارياً مستدام يستخدم في شركات الصناعات الغذائية من خلال الاستناد إلى التقارير السنوية لتقييم أداء الشركات العالمية في مجال الاستدامة فيما يخص الصناعات الغذائية (RobecoSam,2023) كما يلي:

جدول (1/1) معايير الاستدامة في الصناعات الغذائية

رقم	المعيار	الهدف	الشرح
1	**استراتيجيات ومحافظ المنتجات الصحية والمستدامة**	تطوير منتجات غذائية تدعم الأنظمة الغذائية الصحية والمستدامة.	يتضمن هذا المعيار تطوير استراتيجيات الشركات لتقديم منتجات غذائية تساهم في تحسين الصحة العامة وتتناسب مع ممارسات الاستدامة البيئية والاجتماعية.
2	**استدامة الإنتاج وسلسلة التوريد**	ضمان استدامة جميع مراحل الإنتاج.	يشمل هذا المعيار ضمان أن جميع مراحل الإنتاج، من الزراعة إلى التوزيع، تتم بطريقة تحترم البيئة وتراعي استدامة الموارد.
3	**علاقات إيجابية مع المجتمعات المحلية**	تعزيز التعاون بين الشركات والمجتمعات لدعم النمو المشترك.	يركز هذا المعيار على أهمية بناء علاقات قوية مع المجتمعات المحلية لتحقيق فائدة مشتركة وتعزيز الاستدامة الاجتماعية.
4	**ممارسات مستدامة في الزراعة المائية والري المائي**	تحسين الإنتاج باستخدام موارد المياه بطريقة مستدامة.	يشمل تطبيق تقنيات الزراعة المائية التي توفر استخدامًا أكثر كفاءة للموارد المائية وتحسن الإنتاجية الزراعية.
5	**تحقيق الشفافية في التوريد**	ضمان وضوح العمليات في سلسلة التوريد.	يشمل هذا المعيار التأكد من أن جميع المواد الخام في سلسلة الإمداد قابلة للتتبع وأن الشركات تتبع ممارسات شفافة في كافة مراحل الإنتاج والتوزيع.
6	**التوظيف من الموردين القادرين على التتبع**	اختيار الموردين المتوافقين مع معايير الاستدامة.	يركز هذا المعيار على ضمان أن الموردين يمكنهم تتبع المنتجات في كل مرحلة من مراحل التوريد لضمان الامتثال لمعايير الاستدامة البيئية والاجتماعية.
7	**التفاعل مع الجامعات لإيجاد حلول مبتكرة**	البحث عن حلول تكنولوجية مبتكرة لتحديات القطاع.	يشمل التعاون مع المؤسسات الأكاديمية لتطوير حلول جديدة تهدف إلى تحسين الممارسات البيئية والاجتماعية في قطاع الغذاء.
8	**دراسة دورة حياة المنتجات (LCA)**	تقييم الأثر البيئي والاجتماعي والاقتصادي للمنتجات.	يعنى هذا المعيار بإجراء تقييمات شاملة لدورة حياة المنتجات بدءًا من التصنيع وصولاً إلى التخلص منها، لضمان تقليل الأثر البيئي والاجتماعي.
9	**إدخال تقنيات مستدامة لتحسين الأداء**	تحسين الكفاءة من خلال استخدام تقنيات مبتكرة.	يتضمن هذا المعيار تبني تقنيات جديدة ومستدامة لتحسين الأداء الإنتاجي وتقليل التأثيرات البيئية الضارة.
10	**تحقيق معايير عادلة للمزارعين**	ضمان أن المزارعين يتلقون تعويضات عادلة.	يركز هذا المعيار على ضمان أن المزارعين يتلقون أجورًا عادلة وأن ظروف عملهم تلتزم بمعايير الاستدامة.
11	**تبني حلول لإدارة الموارد الطبيعية**	تطبيق تقنيات لإدارة المياه والأراضي بطريقة مستدامة.	يشمل تطبيق تقنيات حديثة لإدارة الموارد الطبيعية مثل المياه والأراضي بهدف تحسين الاستدامة البيئية.
12	**الاستدامة البيئية**	التقليل من الأثر البيئي للعمليات.	يهدف هذا المعيار إلى ضمان أن الشركات تتبع ممارسات بيئية مستدامة وتقليل استهلاك الموارد الطبيعية والأثر البيئي لعملياتها.
13	**تحسين الإنتاج الزراعي المستدام**	زيادة الإنتاجية الزراعية باستخدام موارد أقل.	يركز هذا المعيار على تحسين تقنيات الإنتاج الزراعي لزيادة الإنتاجية مع تقليل استخدام الموارد الطبيعية.
14	**الاستدامة الاقتصادية**	ضمان استدامة الأنشطة الاقتصادية على المدى الطويل.	يشمل هذا المعيار ضمان أن الأنشطة الاقتصادية في الشركات تساهم في تحقيق نمو اقتصادي مستدام يدعم استدامة الأعمال على المدى الطويل.
15	**العدالة الاجتماعية**	توفير فرص عادلة لجميع الأفراد في المجتمع.	يركز هذا المعيار على تحسين رفاهية المجتمع من خلال توفير فرص عمل عادلة وتعزيز الحقوق الاجتماعية لجميع الأفراد.
16	**المسؤولية الاجتماعية للشركات (CSR)**	تعزيز مساهمة الشركات في المجتمع.	يشمل هذا المعيار التأكد من أن الشركات تتحمل مسؤوليتها الاجتماعية من خلال الأنشطة والمشاريع التي تعود بالنفع على المجتمع والبيئة.
17	**الابتكار في التغليف وتقنيات الإنتاج**	تقليل الأثر البيئي من خلال تحسين التغليف والتقنيات.	يشمل هذا المعيار البحث عن حلول مبتكرة لتحسين التغليف وتقنيات الإنتاج بهدف تقليل التأثير البيئي الناتج عن المنتجات.
18	**تحسين سلاسل الإمداد**	تحسين الكفاءة وتقليل الهدر في سلاسل الإمداد.	يركز هذا المعيار على تحسين كفاءة سلاسل الإمداد من خلال تقليل الفاقد والهدر وضمان استدامة العمليات اللوجستية.
19	**تحقيق الشفافية في تقرير الأثر البيئي والاجتماعي**	نشر تقارير حول الأثر البيئي والاجتماعي للعمليات.	يشمل هذا المعيار نشر تقارير شفافة عن الأثر البيئي والاجتماعي لأنشطة الشركات لتعزيز المساءلة والشفافية.
20	**الاستثمار في الأبحاث والتعليم**	دعم البحث والتطوير في مجال الاستدامة.	يهدف هذا المعيار إلى زيادة الاستثمار في الأبحاث والابتكار في مجال الاستدامة البيئية والاجتماعية والتعليم المرتبط بها.
21	**تحقيق أهداف التنمية المستدامة (SDGs)**	ضمان أن استراتيجيات الشركة تدعم تحقيق أهداف التنمية المستدامة.	يتضمن هذا المعيار التزام الشركات بتحقيق أهداف التنمية المستدامة في جميع عملياتها ومنتجاتها وخدماتها.

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على تقرير(RobecoSam,2023)، (Frontiers in Sustainable Food systems,2023)

وبناء على ماسبق ترى الباحثة أن تلك المعايير تعد إطارًا مرجعيًا شاملًا لشركات الصناعات الغذائية، حيث تهدف إلى تحقيق توازن بين الأبعاد البيئية والاجتماعية والاقتصادية و الحوكمة والابتكار الأخضر والتكولوجيا وبعد سلاسل الامداد والثقافة. ويركز الجدول على تحسين كفاءة الموارد مثل المياه والطاقة، وتبني

تقنيات مبتكرة للإنتاج المستدام، مع تعزيز الشفافية والمسؤولية الاجتماعية في سلسلة التوريد. كما يُبرز أهمية العدالة الاجتماعية من خلال توفير فرص عمل عادلة وتحسين ظروف العمل للمزارعين والموظفين، إلى جانب دوره في دمج أهداف التنمية المستدامة (SDGs) في استراتيجيات الشركات. ويقدم الجدول أيضاً نتائج عملية للشركات، منها تعزيز التنافسية عبر الابتكار، تحقيق الشفافية في جميع مراحل سلسلة التوريد، ودعم المجتمعات المحلية من خلال أنشطة مسؤولة ومستدامة ، ويمثل هذا الإطار أداة عملية لتقييم الأداء الحالي للشركات الغذائية لتحديد مجالات التحسين، كما يمكن اعتماده كدليل استراتيجي لتطوير الممارسات المستدامة التي تلبي احتياجات الأسواق والمجتمعات مع الحفاظ على البيئة.

وعليه يمكن الاستفادة من هذه المعايير، من خلال جمع وتطوير مجموعة من المؤشرات القابلة للقياس، والتي تعتمد على هذا الإطار لتقييم الأداء والاستدامة في شركات الصناعات الغذائية ، حيث تساعد هذه المؤشرات على قياس مدى التزام الشركات بتطبيق الممارسات المستدامة وتحديد تأثيراتها البيئية والاجتماعية والاقتصادية بشكل دقيق وموضوعي.

1.4 مؤشرات التنمية المستدامة:

تُعد مؤشرات الأداء أداة حيوية لتقييم وتوجيه السياسات والممارسات في الدول والشركات، وتلعب هذه المؤشرات دورًا رئيسيًا في قياس التقدم نحو أهداف التنمية المستدامة، حيث توفر بيانات كمية ونوعية تساعد في تحديد النجاحات والتحديات على مستويات مختلفة. وتتميز مؤشرات الأداء الخاصة بالدول بقدرتها على قياس مدى تحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية على سبيل المثال، تُستخدم مؤشرات مثل الناتج المحلي الإجمالي ومؤشر التنمية البشرية لرصد التقدم في الجوانب الاقتصادية والاجتماعية، في حين تقيس مؤشرات الأداء البيئي مدى التزام الدول بحماية البيئة وتقليل التلوث(Sachs et al., 2016; Hsu et al., 2022) .

أما بالنسبة للشركات عامة والشركات القطاع الغذائي خاصة، فهي تعتمد على مؤشرات الأداء لتقييم استدامتها وكفاءتها، وتركز الشركات الغذائية على تحقيق الربحية والنمو المستدام من خلال مؤشرات مثل العائد على الاستثمار ومؤشر الأداء الاجتماعي للشركات، مما يعكس التزامها بالممارسات الأخلاقية والاجتماعية (Carroll & Shabana, 2010; Korschun & Sen, 2022).

وتساهم الشركات الغذائية بشكل فعال في تعزيز التنمية المستدامة من خلال تبني استراتيجيات صديقة للبيئة، مما يحسن من رفاهية المجتمع من خلال استخدام مؤشرات الأداء المستدام، وتستطيع الشركات قياس تأثيرها الاجتماعي والبيئي، مما يعزز من بيئة العمل ويدعم الأهداف العالمية للتنمية المستدامة (GRI, 2018; Hockerts & Wustenhage, 2010).

ومن خلال مراقبة هذه المؤشرات وتطوير استراتيجيات متكاملة، يمكن لشركات الصناعات الغذائية أن تساهم في تحسين الأمن الغذائي وتوفر أطعمة صحية وآمنة لجميع الفئات الاجتماعية، بالإضافة إلى تقليل الأثر البيئي للأعمال التجارية وذلك من خلال استخدام مؤشرات أداء قوية تحفز الابتكار وتعزز الشفافية مما يزيد من التزام الشركات بالممارسات المستدامة، مما يؤدي إلى تقليل الفجوة بين الاحتياجات الغذائية وتحقيق التوازن البيئي.لذا، يُعتبر التقييم المستمر لمؤشرات الأداء في الشركات أمرًا ضروريًا لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، حيث يمكنهم من التعرف على المجالات التي تحتاج إلى تحسين وضمان مساهمتها الفعالة في التنمية المستدامة وتعرض الباحثة مؤشرات شركات الصناعات الغذائية وفقاً لأبعاد التنمية المستدامة من خلال الجدول رقم (1/2):

جدول (1/2) مؤشرات شركات الصناعات الغذائية

الرقم	المؤشر	الهدف	الشرح
1	**استخدام المياه في الإنتاج الغذائي**	تقليل استهلاك المياه وتحسين كفاءة استخدامها في الزراعة والصناعة الغذائية.	قياس كمية المياه المستخدمة في إنتاج الأغذية عبر مراحل الزراعة والإنتاج.
2	**التلوث البلاستيكي**	تقليل استخدام البلاستيك وتحفيز استخدام مواد قابلة للتحلل أو إعادة التدوير.	قياس كمية النفايات البلاستيكية الناتجة عن تعبئة وتغليف المنتجات الغذائية.
3	**استخدام الطاقة المتجددة**	تعزيز التحول نحو الطاقة النظيفة والمستدامة في جميع مراحل الإنتاج الغذائي.	نسبة الطاقة المتجددة التي يتم استخدامها في عمليات الإنتاج الغذائي.

4	**تأثير النقل على البيئة**	تحسين كفاءة النقل واستخدام وسائل نقل منخفضة الانبعاثات لتقليل التأثير البيئي.	قياس الانبعاثات الناتجة عن نقل المواد الغذائية.
5	**مؤشر الوصول إلى الغذاء الصحي**	تحسين الوصول إلى الأطعمة الصحية مثل الفواكه والخضروات وتقليل الأطعمة المعالجة.	قياس مدى توفر الغذاء الصحي والمغذي في الأسواق المحلية والعالمية.
6	**حالة التغذية والصحة العامة**	تقليل الأمراض المرتبطة بسوء التغذية مثل السمنة وأمراض القلب من خلال الغذاء الصحي والمغذي.	قياس الوضع التغذوي والصحي للمجتمعات عبر استهلاك الغذاء.
7	**التوعية والتثقيف الغذائي**	تعزيز الوعي الصحي والتغذوي بين المستهلكين لتشجيع سلوكيات غذائية أفضل.	قياس نسبة حملات التوعية الغذائية وبرامج التثقيف الصحي التي تستهدف المجتمعات.
8	**عدالة توزيع الغذاء**	تقليل الفجوات في الوصول إلى الغذاء بين الفئات الغنية والفقراء وضمان العدالة الاجتماعية.	قياس كيفية توزيع الغذاء بشكل عادل بين مختلف الفئات الاجتماعية والجغرافية.
9	**الإنتاجية في صناعة الغذاء**	زيادة الكفاءة وتقليل الفاقد أثناء الإنتاج مع تحسين الجودة.	قياس الإنتاجية في مزارع ومصانع إنتاج الغذاء، مثل حجم الإنتاج مقارنة بالموارد المستخدمة.
10	**نسبة المخلفات الغذائية**	تقليل الفاقد الغذائي وتحسين استخدام الموارد الغذائية.	قياس كمية الطعام المهدور أو الذي لا يتم استهلاكه في كل مرحلة من مراحل سلسلة الإمداد.
11	**استخدام الأسمدة والمبيدات العضوية**	تقليل التأثيرات السلبية على البيئة من خلال استخدام أسمدة ومبيدات أكثر استدامة.	قياس نسبة الأسمدة والمبيدات العضوية مقارنة بالكيماوية المستخدمة في الزراعة.
12	**الإنتاج المستدام للبروتين**	تقليل الاعتماد على تربية الحيوانات وتقليل التأثير البيئي الناتج عن ذلك.	قياس كمية البروتين المنتج من مصادر مستدامة مثل اللحوم النباتية أو الحشرات.
13	**توافر المنتجات الغذائية المحلية**	دعم الاقتصاد المحلي وتقليل البصمة الكربونية المرتبطة بنقل الغذاء عبر المسافات الطويلة.	قياس مدى توفر المنتجات الغذائية المحلية في الأسواق مقارنة بالمنتجات المستوردة.
14	**مؤشر تنوع الأطعمة المغذية**	تعزيز التنوع الغذائي لتحسين الصحة العامة وتقليل الأمراض الناتجة عن نقص التغذية.	قياس تنوع الأطعمة المغذية المتاحة في السوق والتي تساهم في تحسين الصحة العامة.
15	**التأثير الاجتماعي للزراعة**	تعزيز الفوائد الاجتماعية للزراعة وتحسين رفاهية المجتمعات المحلية.	قياس تأثير الزراعة على المجتمع المحلي مثل توفير الوظائف أو تحسين نوعية الحياة.
16	**تكلفة التوزيع اللوجستي**	تقليل التكاليف اللوجستية من خلال تحسين كفاءة النقل واستخدام تقنيات مبتكرة في التوزيع.	قياس تكلفة نقل وتوزيع المواد الغذائية عبر سلسلة الإمداد.
17	**معدل استخدام الذكاء الاصطناعي في الزراعة**	زيادة الكفاءة في الزراعة وتقليل التأثير البيئي من خلال تحسين إدارة الموارد.	قياس مدى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين الزراعة، مثل الزراعة الدقيقة.
18	**نسبة الأتمتة في الإنتاج الغذائي**	تحسين الكفاءة وتقليل الأخطاء البشرية في عملية الإنتاج الغذائي.	قياس نسبة العمليات التي يتم فيها استخدام الأتمتة لتحسين إنتاج الغذاء.
19	**تحفيز الابتكار في القطاع الغذائي**	تعزيز الابتكار في المنتجات والتقنيات التي تسهم في تحقيق الاستدامة في صناعة الغذاء.	قياس البرامج التي تحفز الابتكار في صناعة الغذاء، مثل تطوير منتجات غذائية مبتكرة وصحية.
20	**نسبة الموظفين المدربين في الزراعة المستدامة**	تحسين كفاءة العمال في الزراعة المستدامة وبالتالي تحسين الأداء البيئي والاجتماعي للقطاع.	قياس نسبة العاملين في قطاع الزراعة الذين يتلقون تدريبات في الممارسات المستدامة.
21	**استخدام التقنيات الذكية في سلسلة التوريد**	زيادة الشفافية والكفاءة في عمليات سلسلة التوريد مع تقليل الفاقد وتحسين العمليات.	قياس مدى استخدام التقنيات الذكية مثل الأنظمة القائمة على الإنترنت لتتبع سلاسل التوريد.
22	**تخزين المنتجات الغذائية بشكل مستدام**	تقليل الفاقد الغذائي وتحسين كفاءة التخزين باستخدام حلول مستدامة.	قياس مدى استخدام تقنيات مستدامة في تخزين المواد الغذائية، مثل استخدام تقنيات لتقليل الفاقد الغذائي أثناء التخزين.
23	**الابتكار الأخضر في الإنتاج الغذائي**	تعزيز الاستدامة من خلال تطبيق التقنيات والممارسات الخضراء في جميع مراحل الإنتاج.	قياس مدى تطبيق مبادئ الابتكار الأخضر في التصميم والإنتاج مثل استخدام مواد مستدامة وتقنيات تقلل التأثير البيئي.
24	**الشفافية في الحوكمة**	تعزيز الشفافية والمسؤولية الاجتماعية للشركات من خلال تقديم تقارير واضحة حول ممارساتها البيئية.	قياس مستوى الشفافية في عمليات اتخاذ القرارات داخل الشركات الغذائية، مثل الإفصاح عن تأثيرات الإنتاج والمنتجات على البيئة.
25	**مؤشر الكفاءة في استهلاك الموارد**	تقليل الفاقد وتحسين الاستخدام الفعال للموارد الطبيعية.	قياس مدى كفاءة استهلاك الموارد مثل الطاقة، الماء، والمواد الخام في عملية الإنتاج الغذائي.
26	**نسبة التكامل مع الاقتصاد الدائري**	تعزيز الاستدامة من خلال الحد من النفايات وزيادة استخدام الموارد المتجددة.	قياس مدى اعتماد الشركات على ممارسات الاقتصاد الدائري، مثل إعادة التدوير أو إعادة استخدام المواد.
27	**الامتثال للمعايير البيئية الدولية**	تعزيز التزام الشركات بالممارسات البيئية العالمية وتحقيق استدامة بيئية أكبر.	قياس مدى التزام الشركات بتطبيق المعايير البيئية الدولية مثل ISO 14001أو المبادئ العالمية لتقليل التأثير البيئي.
28	**مؤشر الاستدامة الاجتماعية للموردين**	تعزيز المسؤولية الاجتماعية للشركات وتحقيق استدامة في سلاسل التوريد.	قياس تأثير عمليات الشراء والتوريد على حقوق العمال وظروف العمل في الموردين.
29	**تطوير المنتجات الغذائية الصحية والمستدامة**	تحسين صحة المستهلكين وتقليل التأثيرات البيئية المرتبطة بالإنتاج الغذائي.	قياس مدى تطوير المنتجات الغذائية التي توفر فوائد صحية وتراعي المعايير البيئية.

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على تقرير(RobecoSam,2023)، (Frontiers in Sustainable Food systems,2023)

ومن خلال ماسبق ترى الباحثة، أن المؤشرات السابقة تعد أداة هامة لتحديد الأداء وتقيميه، والتي يمكن لشركات الصناعات الغذائية استخدامها لقياس مدى تقدمها في تحقيق أهداف الاستدامة وذلك لتحسين الأداء البيئي من خلال تحقيق كفاءة في استخدام الموارد الطبيعية وتقليل البصمة الكربونية، وتعزيز الاستدامة الاجتماعية عبر توفير فرص عمل عادلة وتقليل الفجوة الغذائية. كما يساهم في زيادة الكفاءة الاقتصادية عن طريق تقليل الفاقد الغذائي ودعم الاقتصاد المحلي، بالإضافة إلى تشجيع الابتكار واستخدام التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي في الزراعة والإنتاج الغذائي. يتم أيضًا تعزيز الشفافية والمسؤولية عبر تطبيق معايير الحوكمة المستدامة والالتزام بالمعايير البيئية الدولية. ويسعى الجدول إلى تعزيز القيمة المشتركة من خلال دعم المجتمعات المحلية وتحسين صحة المستهلكين عبر إنتاج أطعمة صحية ومستدامة. تُظهر المؤشرات أهمية قياس الأداء الحالي، وتحديد الفجوات في العمليات، وربط الأداء بالأهداف الاستراتيجية لتحقيق تنمية مستدامة.

1.5 الدراسات السابقة:

تظهر الدراسات السابقة اتفاقاً عاماً حول دور الاستدامة في تحسين الأداء، إلا أن هناك تباينًا في التركيز على الأبعاد المختلفة لها. فبينما ركزت بعض الدراسات على استراتيجيات الشركات متعددة الأبعاد لتحقيق التوازن بين الربحية والمسؤولية البيئية والاجتماعية، اتجهت دراسات أخرى إلى دراسة تأثير الابتكارات التكنولوجية على الاستدامة. بالإضافة إلى ذلك، تباينت وجهات النظر حول معايير الاستدامة وتحديات تطبيقها، خاصة في الشركات الصغيرة والمتوسطة مقابل الشركات الكبرى.

ويهدف هذا الجزء إلى تحليل أبرز الدراسات السابقة في هذا المجال، وتسليط الضوء على نقاط الاتفاق والاختلاف فيما بينها، وذلك من أجل بناء مقياساً مقترحاً يدعم كيفية تطبيق استراتيجيات الاستدامة في بيئات الأعمال المختلفة من خلال تقييم أدائها وفقاً لأداة شاملة للقياس .**وفيما يلي عرض لأهم تلك الدراسات:**

اتفقت كلاً من دراسة (Schaltegger&Wagner,2017)،(Hart & Milstein, 2022) على أن استراتيجيات الشركات يجب أن تتبنى نهجًا متعدد الأبعاد يوازن بين الربحية المالية والحفاظ على البيئة والالتزام بالمسؤولية الاجتماعية واستخدمت تلك الدراسات أدوات إدارية متقدمة مثل بطاقة الأداء المتوازن المستدام (SBSC)لتعزيز التوازن بين الأبعاد الثلاثة. أي أن هناك توافقًا عامًا حول أهمية تضمين الأبعاد البيئية والاجتماعية والاقتصادية لتحقيق استدامة شاملة.

وفي المقابل، أظهرت دراسة **(**Chen et al., 2023**)** تركيزًا خاصًا على البعد البيئي ودور الابتكارات التكنولوجية في تعزيز الأداء البيئي، حيث ركزت على العلاقة بين الحوكمة الخضراء والأداء المالي من خلال دمج استراتيجيات الاستدامة في الشركات الصناعية. واختلفت معها دراسة (Bebbington&Unerman,2020)، التي ركزت على الأبعاد الثلاثة للاستدامة من منظور أكثر شمولية، مؤكدين على أن دمج تلك الأبعاد لا يعزز الأداء المالي فحسب، بل يساهم أيضًا في تقليل التكاليف على المدى الطويل وتحسين سمعة العلامة التجارية.

اتفقت دراسة (Lee & Kim, 2024) مع (Bebbington & Unerman, 2020) في أن التحول نحو استراتيجيات الاستدامة الشاملة يعزز الأداء المالي ويحقق توازنًا أكبر مع المجتمع المحلي، لا سيما في الشركات الصغيرة والمتوسطة وفي الوقت ذاته، تبرز دراسة **(**Patagonia**,** 2022**)** مثالًا عمليًا على تطبيق استراتيجيات مستدامة عبر تحويل الشركة إلى منظمة غير ربحية تسعى لمكافحة التغير المناخي وتعزيز الاستدامة البيئية.

في المجمل، تتفق الدراسات على أهمية التنمية المستدامة، وتختلف في كيفية تطبيق الاستراتيجيات بناءً على الأبعاد التي يتم التركيز عليها،حيث أضافت (Hart & Milstein, 2022) بعدًا جديدًا من خلال التركيز على الابتكار في الأسواق الناشئة، وركزت على استراتيجيات تهدف إلى تحقيق النمو المستدام من خلال الفرص الجديدة التي تقدمها الاستدامة. حيث أن العديد من الدراسات توصلت إلى أن الاستدامة تلعب دورًا محوريًا في تحسين الأداء المالي والابتكار في الشركات،.

اتفقت معظم الدراسات على الابتكار كعنصر حاسم لتعزيز الاستدامة حيث أظهرت دراسة (Patagonia,2022) ذلك من خلال تطبيق عملي للمبادرات البيئية والاجتماعية لتحقيق تأثير إيجابي على المجتمع والبيئة ، بينما (Hart & Milstein,2022)و (Schaltegger&Wagner2017) يقدمون أطرًا نظرية لتوجيه الشركات في تبني استراتيجيات مستدامة حيث تستخدم دراسة(Hart&Milstein,2022) الابتكار المستدام كأداة لتحقيق تأثير شامل على الأسواق الناشئة، أما دراسة (Schaltegger&Wangner,2017) استخدمت الابتكار المستدام من خلال أدوات إدارية لدمج الاستدامة في استراتجيات الشركات وبالمثل، أظهرت دراسة **(Linton & Thong ,2023)** أن الابتكار المستدام في قطاع التكنولوجيا يزيد من كفاءة الابتكار ويعزز من القدرة التنافسية، مما يعكس توافقًا مع أهداف دراسات أخرى مثل **(**Scalerandi,2023) التي أكدت نفس الفكرة في قطاع التكنولوجيا ،أي تتشابه الدراسات في تسليط الضوء على الابتكار كأحد الوسائل الأساسية لتطبيق استراتيجيات الاستدامة على الشركات التي تتبنى تقنيات وأساليب مبتكرة وتوصلت الدراسات إلى تحقق أداء أفضل على المدى الطويل من خلال دمج أبعاد الاستدامة مما يساهم في تحسين الأداء المالي للشركات، حيث شهدت الشركات زيادة في الربحية والاستدامة طويلة الأجل وابتكار وتطوير منتجات وخدمات جديدة تساهم في تحقيق أهداف الاستدامة.

واستخدمت دراسة (Patagonia, 2022) نموذجًا عمليًا للابتكار البيئي والاجتماعي يعزز تأثير الاستدامة على البيئة والمجتمع وهذا يتماشى مع **دراسة** (Chen et al., 2023) التي أكدت أهمية الابتكار من منظور الحوكمة الخضراء لتعزيز الأداء المالي في قطاع التصنيع، مشيرة إلى استخدام التكنولوجيا لتعزيز الأداء البيئي. أما **دراسة** (Bebbington & Unerman, 2020) فقد ركزت على كيفية استخدام التكنولوجيا لتحسين الأداء البيئي على المدى الطويل، مع التركيز على دمج التكنولوجيا في استراتيجيات الاستدامة بشكل عام.

أما من ناحية المعايير الخاصة بالاستدامة في نماذج الأعمال و اختلاف التركيز على نوعية المعايير وكيفية تطبيقها. اتفقت دراسة (Schaltegger&Wagner,2017)، (Bebbington&Unerman, 2020)على أن المعايير البيئية والاجتماعية والاقتصادية تشكل أساسًا لنماذج الأعمال المستدامة مما يساعد الشركات على تحقيق التوازن بين الأداء البيئي والكفاءة الاقتصادية. وقد أكدت دراسة (Lee & Kim, 2024) على أهمية دمج هذه المعايير في الشركات الصغيرة والمتوسطة لتحقيق تحسينات ملحوظة في الأداء المالي والعلاقات المجتمعية .

من ناحية أخرى، ركزت دراسة (Chen et al., 2023)على المعايير البيئية بشكل رئيسي، مشيرة إلى أن الابتكارات التكنولوجية تلعب دورًا حاسمًا في تحقيق هذه المعايير وتحسين الأداء البيئي. هذا الاختلاف يتضح أكثر عند مقارنته بدراسة **(**Garcia & Lopez, 2024)التي ركزت أيضًا على المعايير البيئية، ولكن في سياق القطاع الخدمي، مؤكدة على أهمية مشاركة المجتمع في تعزيز الأداء المستدام.

في المقابل، سلطت دراسة (Patagonia, 2022) الضوء على معايير الاستدامة الخاصة بالشركات الكبرى من خلال تحولها إلى منظمة غير ربحية، مما يبرز تطبيق معايير خاصة بقضايا المناخ والتأثير العالمي. أما (Hart & Milstein, 2022)فقدمت معايير جديدة تتعلق بالابتكار الاجتماعي والاقتصادي في الأسواق الناشئة، مشيرة إلى أن هذه المعايير يمكن أن تخلق فرصًا جديدة لنمو الأعمال المستدامة.

اختلفت معهم دراسة (Linton & Thong, 2023) والتي تؤكد أن التحديات المرتبطة بتطبيق المعايير المستدامة مشيرة فيها إلى أن القيود التكنولوجية والإدارية تعوق تنفيذ هذه المعايير بفعالية، وهو ما يتفق مع جوانب دراسات أخرى مثل (Chen et al., 2023)التي ذكرت صعوبات في قياس الأداء البيئي بدقة

اتفقت الدراسات على أهمية تطبيق نماذج الأعمال المستدامة لتعزيز الأبعاد البيئية، الاجتماعية، والاقتصادية، مع تباين في كيفية تنفيذ هذه النماذج. واتفقت دراسة (Schaltegger & Wagner, 2017) مع دراسة (Bebbington & Unerman, 2020)في أن نماذج الأعمال المستدامة تسهم في تعزيز سمعة الشركات وتحقيق التوازن بين الأبعاد الثلاثة للاستدامة، مما يؤدي إلى تحسين الأداء المالي على المدى الطويل وتقليل التكاليف من خلال تحسين تقارير الاستدامة والحوكمة، بما في ذلك تعزيز الشفافية والمساءلة، وتطوير معايير موحدة لتقارير الاستدامة، وتشجيع الشركات على تبني ممارسات مستدامة بشكل أكبر.. كما اتفقت دراسة (Lee & Kim, 2024)مع (Chen et al., 2023)على أن تطبيق نماذج الأعمال المستدامة في الشركات

الصغيرة والمتوسطة يعزز الابتكار البيئي ويحسن الكفاءة التشغيلية، مع تركيز دراسة (Chen et al., 2023) بشكل خاص على دور التكنولوجيا في تحقيق هذه الأهداف.

أما الاختلافات فقد ظهرت في نطاق التطبيق؛ حيث ركزت دراسة (Patagonia, 2022)على نموذج عمل مستدام لشركة واحدة تهدف إلى مكافحة تغير المناخ، بينما ركزت دراسة (Hart & Milstein, 2022) على الأسواق الناشئة والفرص الابتكارية التي تتيحها نماذج الأعمال المستدامة في هذه الأسواق. اختلفت أيضًا دراسة (Linton & Thong, 2023)عن باقي الدراسات في تأكيدها على التحديات التقنية والإدارية التي تعوق تطبيق نماذج الأعمال المستدامة، وهو ما توافق معه جزئيًا (Garcia & Lopez, 2024) في تسليط الضوء على العقبات التكنولوجية التي تواجه الشركات في دمج الاستدامة في نماذجها.

1.5.1 أوجه التشابة والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

بعد استعراض أهم الدراسات السابقة والاطلاع على أهم نتائجها في مجال الدراسة ، يتضح الآتي:

1.5.1.1 هناك ندرة في الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة الحالية، فلا يوجد على حد علم الباحثة أي دراسات تناولت الأبعاد السبعة المختلفة للتنمية المستدامة كمقياس لأداء الاستدامة في الشركات بمختلف القطاعات، والشركات الصناعات الغذائية خاصة نظرياً وعملياً.

1.5.1.2 ساعدت الدراسات السابقة الدراسة الحالية في، بناء الإطار النظري، توضيح الإطار المفاهيمي للدراسة، المساعدة في بناء وتطوير مقياس شامل للدراسة لقياس المتغيرات.

1.5.1.3 تحاول الدراسة الحالية سد الفجوة البحثية في هذا المجال وتسليط الضوء في تحليل المشكلة وتحديد مسبباتها.

1.5.1.4 تتعدد المقاييس في الدراسات السابقة لقياس أبعاد التنمية المستدامة فلم تتفق الدراسات على مقياس محدد بل اختلفت وتنوعت المقاييس من دراسة لأخرى.

1.5.1.5 تفيد نتائج الدراسة الحالية مديري شركات الصناعات الغذائية في تبني مقياس شامل لتقييم تطبيق التنمية المستدامة.

1.5.1.6 تتمثل مبررات اختيار الدراسة الحالية في تسليط الضوء على تقييم الأداء المستدام للشركات من خلال تقييم جميع الأبعاد التي تؤثر في استراتيجيات الاستدامة لشركات الصناعات الغذائية حيث تعد من القطاعات الحيوية التي تلعب دوراً أساسياً في استدامة الموارد لحفظ حقوق الأجيال القادمة.

1.5.2 تحديد الفجوة البحثية:

شكل (1/3) تحديد الفجوة البحثية

المصدر: إعداد الباحثة

ويتضح من الجدول السابق عدم وجود دراسات قامت بتطوير مقياس للتنمية المستدامة وذلك وفقاً لما توصلت إليه الباحثة يضم جميع أبعادها المختلفة لتقييم أداء الشركات الصناعية للغذاء بهياكلها التنظيمية المختلفة من خلال أداة شاملة وموحده للوصول إلى أهداف التنمية المستدامة لرؤية مصر 2030. لذا فقد جاءت الدراسة الحالية لسد هذه الفجوة البحثية.

2. الدراسة الاستطلاعية والمشكلة:

في ظل التوجه العالمي نحو تحقيق التنمية المستدامة، تلعب الصناعات الغذائية دورًا محوريًا في تعزيز النمو الاقتصادي وتحقيق الأمن الغذائي، بما يتماشى مع رؤية مصر 2030. وفي هذا الإطار، عقدت غرفة الصناعات الغذائية باتحاد الصناعات المصرية مؤتمرها السنوي الثالث تحت عنوان **"غذاء مصر "**في 16 ديسمبر 2024، تحت رعاية نائب رئيس مجلس الوزراء للتنمية الصناعية ووزير الصناعة والنقل، وبمشاركة وزراء الاستثمار والتجارة الخارجية، والتموين والتجارة الداخلية، والزراعة واستصلاح الأراضي، والمالية. وقد ركّز المؤتمر على تعزيز تنافسية المنتجات الغذائية واستدامة نمو الصناعة من خلال استراتيجيات تهدف إلى تحقيق التكامل بين الاستدامة الاقتصادية والبيئية والاجتماعية.

وأكد رئيس مجلس إدارة الغرفة، أن **الاستراتيجية المستقبلية للصناعة تعتمد على تنفيذ مشروعات تعاون متعددة المحاور لدعم الاستدامة في قطاع الصناعات الغذائية، وذلك من خلال تبني حلول صديقة للبيئة مثل استخدام مواد تعبئة وتغليف مستدامة، وتقليل الفاقد والمهدر في اللوجيستيات**، مما يسهم في رفع تنافسية المنتج الغذائي المصري في الأسواق الخارجية. وأشار إلى أن إجمالي صادرات الصناعات الغذائية والحاصلات الزراعية المصرية بلغ نحو **10مليارات دولار**، مما يعكس الجهود المبذولة لتعزيز القدرة التنافسية على المستوى العالمي.

علاوة على ذلك، ناقش المؤتمر فرص جذب الاستثمارات في مجال الصناعات الغذائية، والدور الذي تلعبه الصادرات الغذائية في دعم خطط الدولة نحو التنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة (غرفة الصناعات الغذائية، 2024). وفي إطار تعزيز التعاون بين الجهات الفاعلة في القطاع، تم توقيع بروتوكول تعاون بين غرفة الصناعات الغذائية والمجلس التصديري للصناعات الغذائية، بهدف دعم **زيادة الصادرات وتحسين جودة المنتجات وفق المعايير الدولية** في المجلس التصديري للصناعات الغذائية لعام 2024 وتأكيدًا على ذلك، أظهرت المؤتمرات العربية، مثل *المؤتمر الدولي الرابع للغذاء* الذي نظمته كلية الزراعة بجامعة المنصورة (مؤتمر المنصورة الدولي الرابع للغذاء ،2022)، أهمية تطبيق ممارسات مستدامة في الصناعات الغذائية لضمان تحقيق أهداف التنمية المستدامة (كلية الزراعة، جامعة المنصورة، 2022).

حيث يمثل قطاع الصناعات الغذائية أحد المحاور الأساسية لضمان الأمن الغذائي والاستدامة البيئية (United Nations, 2021)ومن هذا المنطلق، فإن الحاجة إلى تقييم الأداء في هذه الشركات لا تقتصر فقط على قياس كفاءة الإنتاج، بل تمتد إلى تحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي وحماية البيئة والمسؤولية الاجتماعية والتركيز على الأبعاد الأخرى المؤثرة، وهو ما يدعمه *المؤتمر السنوي لغرفة الصناعات الغذائية - غذاء مصر* كمنصة لتعزيز مفاهيم التنمية المستدامة (غرفة الصناعات الغذائية المصرية، 2024)

ومن هنا واستناداً لمشكلة الدراسة قامت الباحثة بتطوير المقياس والذي يعمل على **توجيه الشركات نحو تطبيق ممارسات مستدامة لتحقق توازنًا بين الربحية والمسؤولية البيئية والاجتماعية، وتعزيز من تنافسيتها على المستويين المحلي والدولي** من خلال نموذج تقييم موحد يساهم في دعم اتخاذ القرار داخل الشركات الغذائية بما يحقق التنمية المستدامة وفق معايير قابلة للقياس والتحليل.

قامت الباحثة باجراء دراسة استطلاعية ميدانية لدراسة واقع المشكلة في شركات الدراسة، فتم تحديد غرفة الصناعات الغذائية كنقطة بداية لانطلاق الدراسة، وتم توجيهي من خلال **غرفة الصناعات الغذائية** بدعوة لمقابلة رئيس مجلس إدارة الغرفة وحضور المؤتمر، وتم مقابلته وفي هذا الصدد أكد أن *غرفة الصناعات الغذائية المصرية* لها دورًا بارزًا في دعم الشركات *من* خلال تقديم الإرشادات والممارسات اللازمة لتعزيز التنمية المستدامة داخل القطاع، وذلك من خلال مؤتمراتها السنوية التي تسلط الضوء فيها على أهمية الاستدامة وتقييم الأداء في القطاع الغذائي ، وتأتي هذه الجهود **في سياق دعم توجهات الدولة نحو تطوير القطاع الصناعي وتحقيق أعلى معايير الجودة والتنافسية في الأسواق المحلية والدولية، بما يحقق التنمية المستدامة وفق رؤية مصر 2030**، حيث يمثل قطاع الصناعات الغذائية أحد المحاور الأساسية لضمان الأمن الغذائي والاستدامة البيئية (United Nations, 2021)ومن هذا المنطلق، توجهت الباحثة بعرض فكرة التقييم الذاتي لشركات الصناعات الغذائية لان التقييم لا يقتصر فقط على قياس كفاءة الإنتاج، بل يمتد إلى تحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي وحماية البيئة والمسؤولية الاجتماعية والتركيز على الأبعاد الأخرى المؤثرة، وهو ما يدعمه *المؤتمر السنوي لغرفة الصناعات الغذائية - غذاء مصر* كمنصة لتعزيز مفاهيم التنمية المستدامة (غرفة الصناعات الغذائية المصرية، 2024)

وعليه قامت الباحثة بإختبار عينة أولية مكونة من 5 شركات من شركات الصناعات الغذائية المصرية المشاركة في **معرضFood Africa** ، وذلك لضمان تمثيل حقيقي لمجتمع الدراسة وتم إجراء مقابلات مبدئية مع عدد من مديري الإدارات العليا داخل هذه الشركات، وبعد جمع البيانات الأولية وتحليل ردود الفعل لتحديد مدى وضوح أداة البحث والقياس توصلت الباحثة إلى أن :

- **وضوح الأسئلة وملاءمتها حيث** أظهرت النتائج الأولية أن معظم الأسئلة واضحة، لكن بعض المفاهيم المتعلقة بـ "الاستدامة البيئية" احتاجت إلى تبسيط من الباحثة عند عرضها.
- أبدت بعض الشركات تحفظًا في مشاركة بياناتها، مما أظهر الحاجة إلى تقديم ضمانات حول سرية البيانات وأغراض البحث الأكاديمي.
- **تحديات في الوصول إلى المديرين التنفيذيين** حيث كان الأمر يتطلب وقتً مناسباً وتوضيح من الباحثة لضمان المشاركة الفعالة.

وكشفت نتائج الدراسة الاستطلاعية عن عدد من التحديات التي تؤثر على قدرة شركات الصناعات الغذائية في تحقيق معايير التنمية المستدامة، ومن أبرزها:

- أكدت بعض آراء المديرين أن هناك **قصورًا في فهم المعايير التي تفرضها هيئة الصحة والسلامة المهنية،** مما يؤدي إلى **عدم الامتثال الكامل للإجراءات المطلوبة** للحفاظ على صحة وسلامة العاملين وجودة الإنتاج.
- وفقًا لمتطلبات الجودة والاستدامة، **يفترض تقليل الانبعاثات الكربونية،** إلا أن معظم المصانع لا تزال تعتمد على **السولار كمصدر رئيسي للطاقة** نظرًا لعدم توافر **الدعم الحكومي الكافي لتوفير الغاز الطبيعي** كبديل أكثر استدامة.
- تواجه المنشآت الزراعية **صعوبات في استخدام الأسمدة والمبيدات الصديقة للبيئة** بسبب **ارتفاع أسعارها مقارنة بالأنواع التقليدية،** مما يدفع العديد من المزارعين إلى **استخدام البدائل الأرخص التي قد تكون ضارة بالصحة العامة.**
- **ضعف التوعية بالمؤشرات الخاصة بالتنمية المستدامة** على الرغم من توجه الدولة نحو الاستدامة، **لا تزال بعض الشركات تفتقر إلى المعرفة الكافية بالمؤشرات البيئية والاجتماعية والاقتصادية المطلوبة،** مما يقلل من فرص تحقيق أداء مستدام متكامل.
- أظهرت الدراسة أن هناك **افتقارًا إلى برامج متخصصة لدعم العمالة المؤقتة في قطاع الصناعات الغذائية،** مما يؤدي إلى **عدم الاستقرار الوظيفي ويؤثر على كفاءة الإنتاج.**

وتعكس هذه النتائج الحاجة إلى تبني جميع معايير ومؤشرات التنمية المستدامة وتطويعها **لتطوير ممارسات الاستدامة في قطاع الصناعات الغذائية،** بدءً من **تعزيز الوعي بالمعايير البيئية، وتقديم حلول لدعم تحول المصانع إلى مصادر طاقة نظيفة، ووضع سياسات تدعم المزارعين في استخدام المدخلات الزراعية الآمنة،** وصولًا إلى **إطلاق برامج لتمكين العمالة وتحسين ظروف العمل** وتطوير مؤشرات وأنظمة قياس جديدة تتناسب مع الديناميكيات الفريدة للنظم الغذائية التي تحقق التوازن بين الأهداف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية وتدعم التكنولوجيا والابتكار وتغيير من الحوكمة المؤسسية وتساعد على الإمداد والاستثمار، وذلك من خلال رؤى قابلة للتنفيذ لدعم صنع السياسات مستندة إلى أدلة وتساهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة بشكل حقيقي وملموس، تلك الفجوات توضح عدم وجود أدوات قياسية واضحة لتقييم تأثير السياسات والممارسات المستدامة، مما يعرقل الجهود المبذولة لتحقيق نظم غذائية مستدامة.

مما يجعل الأمر ذا أهمية قصوى لوضع مقياس موحد يساعد الشركات على قياس تطبيقها لممارسات الاستدامة بطريقة دقيقة وفعالة وبصفة دورية ومستدامة، ولسد الحاجة الملحة التي تتمحور حول توضيح الاستراتيجيات وتطبيقها، تكمن هنا مشكلة الدراسة في تطوير مقياس مقترح يقيس ممارسات الاستدامة في شركات القطاع الغذائي ليسهم في التغلب على التحديات التي يواجهها القطاع، من ناحية فهم وتطبيق مبادئ التنمية المستدامة ومن ناحية آخرى وتقييم ومراقبة التطبيق المستدام، وذلك من خلال تطوير المقياس الذي يعد أداة فعالة تساعد الشركات على تحديد نقاط القوة والضعف في ممارساتها المستدامة، وبالتالي تحسين أدائها بما يتماشى مع أهداف التنمية المستدامة وذلك من خلال الإجابة على التساؤل الرئيسي التالي:**" ما دور شركات الصناعات الغذائية في تحويل بيئتها إلى بيئة خضراء من خلال تطبيق أبعاد التنمية المستدامة" وينبثق من التساؤل التساؤلات الفرعية التالية:**

- ما هي الأبعاد الأساسية للتنمية المستدامة التي يمكن تطبيقها في شركات الصناعات الغذائية؟
- ما هي المعايير التي يجب على الشركات الغذائية اتباعها لتحقيق التوازن بين أبعاد التنمية المستدامة، وكيف يمكن قياس تأثير هذه المعايير؟
- ما هي الأدوات والمؤشرات التي يمكن استخدامها لتقييم مدى تأثير ممارسات الشركات الغذائية على تحقيق أهداف التنمية المستدامة؟
- كيف يمكن تطوير نموذج متكامل لقياس مدى نجاح شركات الصناعات الغذائية في تطبيق ممارسات التنمية المستدامة؟
- ما أثر تطبيق أبعاد التنمية المستدامة على تحويل بيئة شركات الصناعات الغذائية إلى بيئة خضراء؟

3.أهداف الدراسة:

تتمثل أهداف هذه الدارسة فيما يلي :

3.1 تسليط الضوء على مفهوم التنمية المستدامة في القطاع الغذائي وأبعادها ومعاييرها ومؤشراتها الخاصة في الشركات الغذائية .

3.2 كيفية مساهمة الشركات الغذائية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة وأثر تلك المساهمات.

3.3 تحديد الممارسات الفعالة التي يمكن أن تتبناها الشركات الغذائية لتتماشى مع أهداف التنمية المستدامة.

3.4 تقييم الفجوات والمعوقات التي تواجه الشركات الغذائية من خلال تطبيق مؤشرات الأداء للصناعات الغذائية والهدف منها، وتقديم توصيات لتحسين الأداء.

3.5 تطوير مقترح لمقياس يعمل على تقييم تطبيق ممارسات الاستدامة في الشركات الغذائية.

4.أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة من خلال ما يلي:

4.1 الأهمية العلمية

4.1.1 تسهم الدراسة في **تطوير مقياس شامل للتنمية المستدامة يضم الأبعاد** (الاقتصادي، البيئي، الاجتماعي، الثقافي، الحوكمة والاستدامة، التكنولوجيا والابتكار، والاستدامة في سلاسل القيمة). ويتيح هذا المقياس **إطارًا نظريًا وأداة قياس علمية** لتقييم أداء الشركات الغذائية في تحقيق الاستدامة، مما يسهم في إثراء الأدبيات العلمية حول قياس التنمية المستدامة في القطاع الصناعي.

4.1.2 توفير رؤى أكاديمية جديدة حول ممارسات التنمية المستدامة:التشغيلية، مما يعزز من الدراسات السابقة ويضيف معرفة جديدة إلى مجال الاستدامة المؤسسية.

4.1.3 تقديم أدوات قياس وتقييم للأداء الاستدامي:توفر الدراسة **منهجية علمية موثوقة** يمكن للباحثين استخدامها في دراسات مستقبلية لقياس مدى تقدم الشركات الغذائية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، مما يسهم في تطوير أدوات تقييم أكثر دقة وفعالية.

4.2 الأهمية العملية:

4.2.1 يمنح المقياس المقترح الشركات الغذائية **إطارًا عمليًا يساعدها في قياس أدائها البيئي والاجتماعي والاقتصادي والتكنولوجي والابتكار الأخضر ومواكبة سلسلة الإمداد والاستثمار**، مما يمكّنها من **اتخاذ قرارات مبنية على بيانات دقيقة** وتحسين ممارساتها التشغيلية بما يتوافق مع متطلبات الاستدامة.

4.2.2 تمكّن هذه الدراسة الشركات الغذائية من **فهم تأثير ممارساتها على البيئة والمجتمعات المحلية**، مما يساعدها على **تطوير حلول مبتكرة تقلل من الأثر البيئي وتعزز المسؤولية الاجتماعية**.

4.2.3 تؤكد الدراسة على **أهمية الشراكات بين الشركات الغذائية، والحكومات، والمجتمعات المحلية**، مما يعزز التعاون في تنفيذ مشروعات الاستدامة، ويدعم تحقيق الأهداف التنموية المشتركة على المستويين الوطني والعالمي.

4.2.4 تسهم الدراسة في **رفع مستوى الوعي بين المستهلكين وصانعي القرار** حول أهمية تبني الشركات الغذائية لممارسات استدامة أكثر فاعلية، مما يؤدي إلى **تحفيز الطلب على المنتجات المستدامة، وزيادة الضغط على الشركات لاعتماد ممارسات مسؤولة بيئيًا واجتماعيًا.**

5. فروض الدراسة:

تقوم الدراسة على محاولة التحقق من معنوية النموذج فيصبح الفرض:

الفرض الرئيسي :" لا توجد دلالة معنوي للنموذج المقترح المبني على المؤشرات التي تم تطويرها لقياس مدى تطبيق شركات الصناعات الغذائية لممارسات الاستدامة اللازمة لتحقيق التنمية المستدامة".

6.تطوير مقياس أبعاد التنمية المستدامة:

6.1 كيفية تطوير المقياس:

تم تطوير المقياس بناءً على تحليل شامل للتحديات التي تواجه شركات الصناعات الغذائية، والدراسات السابقة ذات الصلة. واعتمدت الباحثة في عملية التطوير على الجمع بين الإرشادات الدولية مثل أهداف التنمية المستدامة والمعايير البيئية والاجتماعية والاقتصادية والعوامل التي تؤثر فيها مثل طرق الابتكار الأخضر والتكنولوجيا المستخدمة وسلاسل الإمداد وطرق أداء الأنشطة الإدارية في الشركات للوصول إلى الاستدامة .وبين تقسيم المقياس إلى أبعاد محددة لكل منها مجموعة من المؤشرات العملية التي تساعد في قياس الأداء بموضوعية، وبين المؤشرات العالمية لصحة الغذاء التي صرحت بيها التقارير العالمية لصحة الغذاء وتقارير الاستدامة البيئية.

6.2 الهدف من المقياس:

يهدف المقياس إلى قياس دور شركات الصناعات الغذائية في تحقيق التنمية المستدامة من خلال تقييم أبعادها المختلفة". وذلك لتوفير أداة شاملة لتقييم مدى التزام الشركات الغذائية بتطبيق ممارسات التنمية المستدامة عبر أبعادها المختلفة. يتيح المقياس قياس الأداء الفعلي للشركات وتحديد نقاط القوة والضعف في جهودها لتحقيق الاستدامة، مما يساعد في تحسين العمليات التشغيلية وتعزيز الكفاءة البيئية والاجتماعية والاقتصادية. كما يعمل المقياس كمرجع لتحليل الفجوات ووضع استراتيجيات مستدامة تسهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة".

6.3 أبعاد المقياس:

يتضمن المقياس سبعة أبعاد رئيسية، هي:

6.3.1 البُعد الاقتصادي :يركز على تحسين الكفاءة التشغيلية، الأداء المالي، وتقليل المخاطر المالية.

6.3.2 البُعد البيئي :يشمل ممارسات تقليل التلوث، إدارة الموارد، والطاقة المتجددة.

6.3.3 البُعد الاجتماعي :يهتم بتعزيز المسؤولية الاجتماعية، تمكين المرأة، ودعم صحة وتعليم الموظفين.

6.3.4 الحوكمة والاستدامة :يركز على الشفافية، المساءلة، وإدارة المخاطر البيئية والاجتماعية.

6.3.5 التكنولوجيا والابتكار :يشمل الرقمنة المستدامة والابتكار الأخضر.

6.3.6 البُعد الثقافي :يهدف إلى الحفاظ على التراث وتعزيز التنوع الثقافي.

6.3.7 الاستدامة في سلاسل القيم :يركز على إدارة سلسلة التوريد بشكل مستدام ودعم الاستثمارات المستدامة".

6.4 كيفية تصميم وتطبيق المقياس:

تم تصميم مقياس مكون من مجموعة من العبارات التي تعكس الأبعاد المختلفة للتنمية المستدامة يتضمن 27 عبارة تصف المؤشرات والمعايير المنبثقه منها في أهداف التنمية المستدامة، بعد تطويرها من قبل الباحثة.

ويتم تطبيق المقياس من خلال توزيع استبيانات على الإدارات العليا في شركات الصناعات الغذائية، مع تحديد مدى توافق ممارساتها مع مؤشرات المقياس. ويتم تقييم الأداء باستخدام سلم تقييم من أربع درجات (0 إلى 3)، حيث تعكس الدرجة الأعلى (3) مستوى الالتزام الأمثل. يمكن للشركات استخدام نتائج التقييم لتطوير خطط عمل تفصيلية تستهدف تحسين أدائها في المجالات التي تظهر ضعفًا أو تراجعًا".

7. منهجية الدراسة

7.1 قياس متغيرات الدراسة:

اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي التحليلي لوصف الظاهره ، وذلك من خلال تطوير مقياس للتنمية المستدامة يعمل على تقييم مستوى تطبيق أبعاد التنمية المستدامة" الاقتصادية، البيئية، الاجتماعية، الحوكمة، الابتكار والتكنولوجيا، الثقافة، سلاسل الامداد" ، من خلال المعايير والمؤشرات الخاصة بكل بعد والتي قامت الباحثة بتطويرها إلى عبارات قابله للقياس ومراعاة أن تكون سهله وواضحة ومباشرة ، وذلك من خلال استخدمها كأداة لجمع البيانات الأولية مع مراعاة الشروط الواجب توافرها عند تصميم المقياس لضمان دقة النتائج من خلال استمارة استقصاء، لتحديد مدى توافق ممارسات هذه الشركات مع معايير الاستدامة ومدى تأثير هذه الممارسات على أدائها المؤسسي.

الجدول رقم (1/3) قياس متغيرات الدراسة

البعد	العبارة	المرجع
البعد الاقتصادي	تطبق المؤسسة إجراءات لتحسين كفاءتها التشغلية لتقليل من آثارها السلبية.	تطوير الباحثة
	تطبق المؤسسة ممارسات ابتكارية لتحسين الأداء المالي	
	تطبق المؤسسة استراتيجيات لتحديد أو تقليل المخاطر المالية	
	تطبق المؤسسة جهود حول تقديم تقارير حول الأداء المالي	
البعد البيئي	تطبق المؤسسة جهود لتقليل استهلاك الموارد او تحسين كفاءتها	تطوير الباحثة
	تطبق المؤسسة استراتجيات لتقليل التلوث في عملياتها التشغيلية	
	تبذل المؤسسة جهود لاستخدام مصادر تعمل على الطاقة المتجددة	
	تطبق المؤسسة أسياسات لإدارة النفايات او العمل على تقليلها.	
	تطبق المؤسسة جهود لتقليل استهلاك المياه أو تحسين استخدامها	
	تطبق المؤسسة ممارسات مستدامة في إدارة الأراضي المملوكة أو المؤجرة	
البعد الاجتماعي	تطبق المؤسسة جهود لتعزيز المسؤولية الاجتماعية داخل المؤسسة او المجتمع	تطوير الباحثة
	تطبق المؤسسة مبادارات لتمكين التعليم او الصحة داخل المؤسسة لموظفينها	
	تطبق المؤسسة مبادرات تفاعل مع الموظفين أو المجتمع المحلي	
	تطبق المؤسسة برامج تدريبية لتطوير الموظفين أو المجتمع	
	تطبق المؤسسة سياسات لتمكين المرأة أو دعم المساواة في بيئة العمل	
	تطبق المؤسسة سياسات لإدماج فئات المجتمع المختلفة في المؤسسة.	
	تطبق المؤسسة برامج لدعم رفاهية الموظفين او تحسين بيئة العمل	
بعد الحوكمة والاستدامة	تطبق المؤسسة آليات حوكمة لتدعم الاستدامة أو لضمان المسألة	تطوير الباحثة
	تطبق المؤسسة تقارير شفافة او دورية حول جهودها	
	تطبق المؤسسة معايير للاستدامة عند اتخاذ القرارات المؤسسية	
	تطبق المؤسسة طريقة لإدارة المخاطر البيئية او الاجتماعية بفاعلية	
بعد التكنولوجيا والابتكار الأخضر	تطبق المؤسسة أنظمة رقمنة تدعم الاستدامة أو تسهم في تحسين الكفاءة	تطوير الباحثة
	تطبق المؤسسة الابتكار الاخضر في المنتجات والعمليات	
بعد إدارة سلسلة التوريد والاستثمار	تطبق المؤسسة ممارسات مستدامة في ادارة سلسلة التوريد	تطوير الباحثة
	نطبق المؤسسة استثمارات موجهة نحو المشاريع المستدامة	
البعد الثقافي	تطبق المؤسسة سياسات او برامج تدعم التنوع االثقافي او تعزز التكامل الثقافي في المؤسسة	تطوير الباحثة
	تطبق المؤسسة برامج لحفظ التراث الثقافي او اي مبادرات في هذا المجال	

المصدر: تطوير الباحثة

7.2مجتمع وعينة الدراسة.

تم جمع البيانات عن طريق شركات الصناعات الغذائية المشاركة في معرض**"Food Africa "**، وذلك من خلال دعوه من غرفة الصناعات الغذائية لتسهيل عملية مقابلة مديري الشركات والمساعدة في نشر الثقافة والتي تم التوجه إليها لجمع البيانات، وتم جمع البيانات من خلال 30 شركة بطريقة عشوائية بسيطة بمقاطعة مديري الشركات في معرض**"Food Africa "** خلال الفترة من 12 إلى 14 ديسمبر 2024، بحيث يتم أخذ البيانات من مديري الشركات التي تقبل الاستقصاء، ولا يقل حجم العينة عن 30 مفردة بما يفيد في إجراء الاختبارات الإحصائية المناسبة، وتختلف الشركات في الحجم، والأنواع ، والممارسات التي تنفذها، مما يوفر تنوعاً في البيانات التي تم تحليلها ، بالإضافة إلى رفض عدد من الشركات المشاركة في المعرض (ما يقارب 10-20 شركة رفضت الاستقصاء). وتتمثل العينة على شركات القطاع الغذائي المصري بشكل رئيسي، بما يوفر رؤية

محددة وقابلة للتطبيق في هذا السياق، مع مراعاة الظروف المحيطة والقيود العملية التي واجهتها الباحثة خلال جمع البيانات.

7.3 حدود الدراسة:

7.3.1 الحدود المكانية: تتمثل في 30 شركة للصناعات الغذائية.

7.3.2 الحدود الزمنية: هي الفترة التي تمت فيها عملية جمع البيانات وذلك من 12-14 ديسمبر2024.

7.3.3 الحدود البشرية: اقتصرت على مديري الإدارة العليا ، وذلك لدورهم المحوري في صياغة وتطبيق أبعاد التنمية المستدامة. كما أن لديهم الرؤية الشاملة والمسؤولية عن اتخاذ القرارات الاستراتيجية، مما يجعلهم الأكثر قدرة على تقديم معلومات دقيقة حول أهداف الاستدامة.

7.4 أساليب التحليل الإحصائي للبيانات

استخدمت الباحثة برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS/ v.25) ، وتم تحليل بيانات الاستبيان باستخدام الأدوات التالية:

7.4.1 التحليل العاملي التوكيدي (Confirmatory Factor Analysis):

- تحديد العوامل الرئيسية التي تفسر التابين وتقليص عدد المتغيرات من خلال Principal Component) Analysis-PCA)
- تم استخدام معيار قيمة Eigenvalue >1 لتحديد عدد العوامل.
- تم استخدام تدوير غير موجه (No Rotation) لتحليل العلاقة بين المتغيرات .
- مصفوفة الارتباطات (Correlation Matrix) لقياس العلاقة بين المتغيرات.

7.4.2 تحليل الاعتمادية (Reliability Analysis) :

- تحليل الاعتمادية: للتحقق من التناسق الداخلي بين العبارات المختلفة
- معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) : لتقييم ثبات ومدى اعتمادية أو مصدقية المقاييس المستخدمة

7.4.3 تحليل الارتباطات (Correlation Analysis):

- تحليل العلاقة بين المتغيرات داخل كل بعد من خلال إنشاء مصفوفة ارتباطات

7.4.4 تحليل التباين المشترك (Communalities):

- لقياس نسبة التابين المشترك الذي تفسره العوامل مقارنة بالقيم الأصلية للمتغيرات

8. تحليل البيانات الإحصائية:

8.1 تحليل البعد الاقتصادي

8.1.1 تحليل الارتباط بين متغيرات البعد الاقتصادي:

يوضح الجدول التالي مصفوفة الارتباطات بين متغيرات البعد الاقتصادي، حيث يعكس مدى قوة العلاقة بين كل متغير وآخر، مما يساعد في تحليل تأثير كل عامل على الأداء الاقتصادي العام".

الجدول رقم (1/4) مصفوفة ارتباطات المتغيرات الاقتصادية:

المتغيرات	إجراءات تحسين الكفاءة التشغيلية (Eco_1)	ممارسات ابتكارية لتحسين الأداء المالي (Eco_2)	استراتيجيات لتقليل المخاطر المالية (Eco_3)	تقارير الأداء المالي (Eco_4)
إجراءات تحسين الكفاءة التشغيلية (Eco-1)	1.000	0.521	0.586	0.650
ممارسات ابتكارية لتحسين الأداء المالي (Eco_2)	0.521	1.000	0.541	0.392
استراتيجيات لتقليل المخاطر المالية (Eco_3)	0.586	0.541	1.000	0.788
تقارير الأداء المالي(Eco_4)	0.650	0.392	0.788	1.000

المصدر : إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي SPSS

يتضح من الجدول السابق رقم (1/4) أن العلاقات بين المتغيرات الرئيسية في البعد الاقتصادي، كما تظهر في مصفوفة الارتباط، تشير إلى أن **"إجراءات تحسين الكفاءة التشغيلية"** ترتبط بشكل متوسط مع **"الممارسات الابتكارية لتحسين الأداء المالي"** بنسبة **0.521**، مما يعكس وجود علاقة إيجابية، ولكنها ليست قوية بين هذين المتغيرين. كما أن العلاقة بين **"إجراءات تحسين الكفاءة التشغيلية"** و **"استراتيجيات تقليل المخاطر المالية"** تصل إلى **0.586**، مما يعكس علاقة متوسطة إلى قوية بينهما، حيث يعزز تحسين الكفاءة التشغيلية بشكل معقول استراتيجيات تقليل المخاطر المالية. وعند النظر إلى العلاقة بين **"إجراءات تحسين الكفاءة التشغيلية"** و **"تقارير الأداء المالي"**، نجد أن الارتباط قوي نسبيًا(**0.650**) ، مما يشير إلى أن المؤسسات التي تعمل على تحسين كفاءتها التشغيلية تميل إلى تحسين تقاريرها المالية أيضًا.

من جهة أخرى، تظهر العلاقة بين **"الممارسات الابتكارية لتحسين الأداء المالي"** و **"استراتيجيات تقليل المخاطر المالية"** ارتباطًا متوسطًا(**0.541**) ، ما يعني أن الابتكار في الأداء المالي له تأثير معتدل على استراتيجيات تقليل المخاطر. ومع ذلك، فإن العلاقة بين **"الممارسات الابتكارية لتحسين الأداء المالي"** و **"تقارير الأداء المالي" ضعيفة نسبيًا(0.392)** ، مما يشير إلى أن الابتكار المالي ليس له تأثير مباشر أو قوي على تحسين تقارير الأداء المالي. وأظهرت العلاقة بين **"استراتيجيات تقليل المخاطر المالية"** و **"تقارير الأداء المالي"** أنها قوية جدًا(**0.788**) ، مما يعني أن تقليل المخاطر المالية له تأثير كبير وواضح في تحسين تقارير الأداء المالي.

8.1.2 التباين المشترك بين متغيرات البعد الاقتصادي(Communalities)

يعرض الجدول التالي القيم الأولية والقيم المستخرجة للتباين المشترك بين متغيرات البعد الاقتصادي، حيث يوضح النسبة المئوية للتباين الذي تم تفسيره بواسطة العوامل المستخرجة:

الجدول رقم (1/5) النسب المئوية للتباين المشترك لمتغيرات البعد الاقتصادي:

المتغيرات	القيم الأولية (Initial)	القيم المستخرجة (Extraction)
إجراءات تحسين الكفاءة التشغيلية (Eco-1)	1.000	0.693
ممارسات ابتكارية لتحسين الأداء المالي(Eco_2)	1.000	0.513
استراتيجيات لتقليل المخاطر المالية(Eco_3)	1.000	0.792
تقارير الأداء المالي(Eco_4)	1.000	0.755

المصدر : إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي SPSS

يوضح الجدول رقم (1/5) القيم الأولية دائمًا **1.000** لأنها تمثل التباين الكامل الذي يفسره كل متغير بمفرده قبل استخراج العوامل. أما القيم المستخرجة فتوضح النسبة المئوية للتباين الذي تم تفسيره بواسطة العوامل المستخرجة. وتبين النتائج أن **"استراتيجيات تقليل المخاطر المالية "**تفسر **79.2%** من التباين، مما يشير إلى أن هذا المتغير يساهم بشكل كبير في العوامل المستخرجة. كما تساهم **"تقارير الأداء المالي "**بنسبة **75.5%**، مما يبرز دورها المهم في تفسير التباين. في المقابل، **"إجراءات تحسين الكفاءة التشغيلية "**تفسر **69.3%** من التباين، بينما **"الممارسات الابتكارية لتحسين الأداء المالي "**تفسر **51.3%** فقط، مما يعكس تأثيرًا أقل مقارنة ببقية المتغيرات. هذه النتائج تشير إلى أن العوامل المستخرجة تساهم في تفسير الجزء الأكبر من التباين في معظم المتغيرات الاقتصادية، ولكن بعض المتغيرات قد تحتاج إلى مزيد من العوامل لتفسير التباين بشكل كامل.

8.1.3 إجمالي التباين المفسر لمتغيرات البعد الاقتصادي(Total Variance Explained)

يعرض الجدول التالي إجمالي التباين الذي تم تفسيره بواسطة العوامل المستخرجة، موضحًا القيم الخاصة بكل عامل والنسبة المئوية للتباين الذي يفسره:

الجدول رقم (1/6) إجمالي التباين المفسر لمتغيرات البعد الاقتصادي بواسطة العوامل المستخرجة

العامل	قيمة(Eigen)	النسبة المئوية للتباين	النسبة التراكمية للتباين
1	2.753	68.828	68.828
2	0.645	16.122	84.949
3	0.429	10.720	95.670
4	0.173	4.330	100.000

المصدر : إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي SPSS

توضح النتائج جدول **(1/6)** كيف يساهم كل عامل في تفسير التباين في البيانات المتاحة. حيث يفسر العامل الأول ينسبة **68.8 %**من التباين الإجمالي، مما يجعله العامل الأكثر تأثيرًا والأهم في التحليل، بينما يفسر العامل الثاني **16.1 %**من التباين، مما يشير إلى أن له تأثيرًا معقولًا ولكنه أقل أهمية من العامل الأول. عند إضافة العامل الثالث الذي يفسر **10.7%** من التباين، نلاحظ أن التأثير الإجمالي للعوامل الثلاثة الأولى يفسر **95.7%** من التباين في البيانات، مما يعني أن معظم التباين قد تم تفسيره بواسطة هذه العوامل. أما العامل الرابع، الذي يفسر **4.3%** فقط، فيعد الأقل تأثيرًا مقارنة بالعوامل الأخرى. بالنظر إلى هذه النتائج، يتضح أن العوامل الثلاثة الأولى تساهم بشكل كبير في تفسير البيانات الاقتصادية، في حين أن العامل الرابع يضيف قليلاً إلى التفسير العام. في المجمل، تفسر العوامل الأربعة **100%** من التباين، مما يعكس قدرة العوامل المستخرجة على تقديم تفسير شامل للبيانات المدروسة.

8.1.4 تحليل المصفوفة المكونة لمتغيرات البعد الاقتصادي(Component Matrix)

يوضح الجدول التالي مدى ارتباط كل متغير بالعامل المستخرج، حيث تعكس القيم الوزن الذي يحمله كل متغير في تكوين هذا العامل:

يعرض الجدول رقم (1/7) المصفوفة المكونة لمتغيرات البعد الاقتصادي

المتغيرات	العامل1(Component1)
إجراءات تحسين الكفاءة التشغيلية (Eco-1)	0.832
ممارسات ابتكاريه لتحسين الأداء المالي(Eco_2)	0.717
استراتيجيات لتقليل المخاطر المالية(Eco_3)	0.890
تقارير الأداء المالي(Eco_4)	0.869

المصدر : إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي SPSS

يوضح **الجدول (1/7)** توزيع الأوزان بين المتغيرات الأربعة والعامل المستخرج. حيث جميع المتغيرات تساهم بشكل إيجابي في العامل المستخرج، لكن هناك تفاوت في درجة مساهمة كل متغير. أولًا، **"استراتيجيات لتقليل المخاطر المالية (Eco_3) "**تساهم بأكبر وزن **0.890**، مما يشير إلى أن هذا المتغير له التأثير الأكبر في تشكيل العامل المستخرج. يليه **"تقارير الأداء المالي (Eco_4) "**التي تساهم أيضًا بقوة **0.869**، مما يبرز أهمية تقارير الأداء في تفسير هذا العامل. من ناحية أخرى **"إجراءات تحسين الكفاءة التشغيلية " (Eco_1)**، ساهمت بنسبة **0.832**، وهي مساهمة كبيرة ولكن أقل من المتغيرين السابقين. أخيرًا، **"الممارسات الابتكارية لتحسين الأداء المالي (Eco_2) "**تساهم بنسبة **0.717**، وهي أقل مساهمة بين المتغيرات الأربعة، لكن تظل ذات أهمية في تفسير العامل المستخرج. بشكل عام، يتضح أن **استراتيجيات تقليل المخاطر المالية** و **تقارير الأداء المالي** هما المتغيرات الأكثر تأثيرًا في هذا العامل، بينما تساهم **إجراءات تحسين الكفاءة التشغيلية** و **الممارسات الابتكارية** بدرجة أقل. ومع ذلك، تساهم جميع المتغيرات في تفسير التباين داخل هذا العامل الاقتصادي.

8.1.5 تحليل موثوقية متغيرات البعد الاقتصادي(Reliability Analysis)

يوضح الجدول التالي تحليل معامل ألفا كرونباخ لقياس موثوقية المتغيرات في البعد الاقتصادي:

الجدول رقم (1/8) معامل ألفا كرونباخ لمتغيرات البعد الاقتصادي

المتغيرات	عدد العناصر	ألفا كرونباخ
جميع المتغيرات في البعد الاقتصادي (Eco-1,Eco-2,Eco-3,Ecom-4)	**4**	**0.839**

المصدر : إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي SPSS

يعرض الجدول **(1/8) معامل ألفا كرونباخ** لجميع المتغيرات الأربعة التي تنتمي إلى البعد الاقتصادي لقياس التناسق الداخلي للمتغيرات ضمن مقياس معين، ويشير إلى مدى الترابط والتوافق بين الأسئلة أو البنود التي تقيس نفس المفهوم ويظهر من خلال النتائج السابقة القيمة **0.839**، وهذه قيمة عالية تشير إلى **موثوقية عالية** للمتغيرات الأربعة التي تم تحليلها. بشكل عام، يُعتبر أي قيمة أكبر من **0.7** مؤشراً على موثوقية جيدة. وتشير النتائج ان هناك اتساق داخلي بين المتغيرات مما يشير إلى أن المتغيرات تعمل بشكل فعال وتمثل أبعادها ترابطاً متسقاً في البعد الاقتصادي

8.2 تحليل البعد البيئي

8.2.1 تحليل الارتباط بين متغيرات البعد االبيئي

يوضح الجدول التالي مصفوفة الارتباطات بين متغيرات البعد البيئي، حيث يعكس مدى قوة العلاقة بين كل متغير وآخر، مما يساعد في تحليل تأثير كل عامل على الأداء االبيئي العام:

الجدول رقم (1/9) مصفوفة ارتباطات المتغيرات البيئية:

المتغيرات	جهود لتقليل	استراتيجيات	استخدام مصادر	إدارة النفايات	تحسين استخدام	ممارسات مستدامة
جهود لتقليل استهلاك الموارد	**1.000**	0.624	0.469	0.409	0.567	0.620
استراتيجيات لتقليل التلوث	**0.624**	1.000	0.500	0.583	0.730	0.324
استخدام مصادر للطاقة المتجددة	**0.469**	0.500	1.000	0.613	0.193	0.296
إدارة النفايات	**0.409**	0.583	0.613	1.000	0.170	0.135
تحسين استخدام المياه	**0.567**	0.730	0.193	0.170	1.000	0.577
ممارسات مستدامة في إدار الأراضي	**0.620**	0.324	0.296	0.135	0.577	1.000

المصدر : إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي SPSS

يوضح **جدول (1/9)** الارتباطات بين المتغيرات المتعلقة بالاستدامة البيئية داخل المؤسسة، حيث تظهر العلاقات المختلفة بين **جهود لتقليل استهلاك الموارد أو تحسين كفاءتها، استراتيجيات لتقليل التلوث، استخدام مصادر للطاقة المتجددة، إدارة النفايات، تحسين استخدام المياه،** و **ممارسات مستدامة في إدارة الأراضي** .من خلال المصفوفة، نلاحظ أن **"جهود لتقليل استهلاك الموارد أو تحسين كفاءتها "**ترتبط بشكل قوي مع **"استراتيجيات لتقليل التلوث "**بنسبة **0.624**، مما يشير إلى أن المؤسسات التي تبذل جهودًا لتحسين كفاءة استخدام الموارد أيضًا تولي اهتمامًا لتحسين العمليات التشغيلية وتقليل التلوث. كما أن هناك ارتباطًا معتدلاً بين **"جهود لتقليل استهلاك الموارد "**و **"استخدام مصادر للطاقة المتجددة "**بنسبة **0.469** علاوة على ذلك، **"استراتيجيات لتقليل التلوث "**تظهر ارتباطًا قويًا مع **"تحسين استخدام المياه "**بنسبة **0.730**، مما يعكس تأثيرًا كبيرًا بين تقليل التلوث وتحسين المياه. وفي المقابل، نجد أن **"إدارة النفايات "**تظهر علاقة ضعيفة جدًا مع **"تحسين استخدام المياه "**بنسبة **0.170**، وأيضًا مع **"ممارسات مستدامة في إدارة الأراضي "**بنسبة **0.135**، مما يدل على أن العلاقة بين إدارة النفايات والمياه أو إدارة الأراضي ضعيفة مقارنة ببقية المتغيرات. بشكل عام، **أكبر قيمة ارتباط** كانت بين **"استراتيجيات لتقليل التلوث "**و **"جهود لتقليل استهلاك الموارد "**بنسبة **0.863**، مما يعكس علاقة قوية جدًا، بينما **أصغر قيمة ارتباط** كانت بين **"إدارة النفايات "**و **"ممارسات مستدامة في إدارة الأراضي "**بنسبة **0.135**، مما يشير إلى علاقة ضعيفة جدًا.

8.2.2 التباين المشترك بين متغيرات البعد البيئي(Communalities)

يعرض الجدول التالي القيم الأولية والقيم المستخرجة للتباين المشترك بين متغيرات البعد البيئي، حيث يوضح النسبة المئوية للتباين الذي تم تفسيره بواسطة العوامل المستخرجة:

الجدول رقم (1/10) النسب المئوية للتباين المشترك لمتغيرات البعد البيئي:

المتغيرات	القيم الأولية (Initial)	القيم المستخرجة (Extraction)
جهود لتقليل استهلاك الموارد أو تحسين كفاءتها	1.000	0.735
استراتيجيات لتقليل التلوث	1.000	0.751
استخدام مصادر للطاقة المتجددة	1.000	0.727
ادارة النفايات	1.000	0.833
تحسين استخدام المياه	1.000	0.804
ممارسات مستدامة في إدارة الأراضي	1.000	0.689

المصدر : إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي SPSS

يوضح **الجدول (1/10)** القيم الأولية والمستخرجة للتباين المشترك، حيث تمثل القيم الأولية دائمًا **1.000** لأنها تشير إلى التباين الكامل لكل متغير في البداية. أما القيم المستخرجة فتوضح النسبة المئوية للتباين الذي تم تفسيره بواسطة العوامل المستخرجة.، ونلاحظ أن **"إدارة النفايات "**تفسر **83.3** من التباين بواسطة العوامل المستخرجة، وهي القيمة الأعلى بين المتغيرات، مما يشير إلى أن هذا المتغير يساهم بشكل كبير في التباين الكلي. تليه **"تحسين استخدام المياه "**بنسبة **80.4%**، مما يعكس أهمية هذا المتغير في تفسير التباين. كما تفسر **"استراتيجيات لتقليل التلوث 75.1% "**من التباين، مما يدل على تأثير كبير لهذا المتغير أيضًا. أما **"جهود لتقليل استهلاك الموارد أو تحسين كفاءتها "**فتفسر **73.5%**من التباين، مما يشير إلى تأثير جيد لهذا المتغير في العوامل المستخرجة. وأخيرًا، **"استخدام مصادر للطاقة المتجددة "**تفسر **72.7%**من التباين، وهو ما يعكس أهمية هذا المتغير، لكنه يساهم بشكل أقل من بعض المتغيرات الأخرى.

8.2.3 إجمالي التباين المفسر لمتغيرات البعد البيئي(Total Variance Explained)

يعرض الجدول التالي إجمالي التباين الذي تم تفسيره بواسطة العوامل المستخرجة، موضحًا القيم الخاصة بكل عامل والنسبة المئوية للتباين الذي يفسره:

الجدول رقم (1/11) إجمالي التباين المفسر لمتغيرات البعد البيئي بواسطة العوامل المستخرجة

العامل	قيمة(Eigen)	(%) النسبة المئوية للتباين	النسبة التراكمية للتباين (%)
1	3.311	55.180	55.180
2	1.228	20.471	75.650
3	0.692	11.533	87.183
4	0.357	5.942	93.125
5	0.313	5.223	98.349
6	0.099	1.651	100.000

المصدر : إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي SPSS

يوضح **الجدول (1/11)** إجمالي التباين الذي تم تفسيره بواسطة العوامل المستخرجة. يُظهر أن **العامل الأول** يفسر **55.2 %**من التباين في البيانات، وهو أكبر نسبة بين جميع العوامل. يعني ذلك أن العامل الأول هو العامل الأكثر تأثيرًا في تفسير التباين الكلي في المتغيرات البيئية. بعد إضافة **العامل الثاني**، الذي

يفسر **20.5%**من التباين، يصبح التفسير التراكمي للتباين **75.6%**، مما يعني أن هذين العاملين يفسران حوالي **75%**من التباين الكلي في البيانات .**العامل الثالث** يفسر **11.5%**من التباين، بينما تساهم **العوامل الرابعة** و **الخامسة** في تفسير **5.9 %و 5.2 %**من التباين على التوالي. أخيرًا، **العامل السادس** يفسر **1.7%**من التباين، مما يعني أن تأثيره ضئيل مقارنة بالعوامل الأخرى.

8.2.4 تحليل المصفوفة المكونة لمتغيرات البعد البيئي (Component Matrix)

يوضح الجدول التالي مدى ارتباط كل متغير بالعامل المستخرج، حيث تعكس القيم الوزن الذي يحمله كل متغير في تكوين هذا العامل:

الجدول رقم (1/12) المصفوفة المكونة لمتغيرات البعد البيئي

المتغيرات	العامل 1 (Component1)	العامل 2 (Component2)
جهود لتقليل استهلاك الموارد أو تحسين كفاءتها	0.843	-0.156
استراتيجيات لتقليل التلوث	0.863	0.077
استخدام مصادر للطاقة المتجددة	0.674	0.522
إدارة النفايات	0.640	0.651
تحسين استخدام المياه	0.747	-0.496
ممارسات مستدامة في إدارة الأراضي	0.658	-0.506

المصدر : إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي SPSS

يوضح **الجدول (1/12)** كيفية توزيع الأوزان بين المتغيرات والعوامل المستخرجة في التحليل العاملي. يظهر أن **العامل 1** يفسر أكبر قدر من التباين في البيانات، حيث أن معظم المتغيرات تظهر **أوزانًا إيجابية عالية** في هذا العامل. على سبيل المثال، **"استراتيجيات لتقليل التلوث "**تساهم بقوة في العامل الأول مع وزن **0.863**، مما يشير إلى أن هذا المتغير يلعب دورًا رئيسيًا في تشكيل هذا العامل. كذلك، **"جهود لتقليل استهلاك الموارد أو تحسين كفاءتها "**تسهم بشكل كبير في العامل الأول مع وزن **0.843**، مما يبرز تأثيره الكبير في هذا العامل. أما **"استخدام مصادر للطاقة المتجددة "**و **"إدارة النفايات"**، فهما يسهمان بشكل معتدل في العامل الأول مع أوزان **0.674**و **0.640**على التوالي، مما يعني أن هذين المتغيرين لهما تأثير مهم، ولكن ليس بنفس القوة مثل المتغيرات السابقة.

بالنسبة **للعامل 2**، نجد أن الأوزان تتوزع بشكل أقل قوة في هذا العامل مقارنة بالعامل الأول" .**إدارة النفايات "** و **"استخدام مصادر للطاقة المتجددة "**تساهمان بشكل بارز في العامل الثاني مع أوزان **0.651**و **0.522** على التوالي، مما يشير إلى أن هذين المتغيرين مرتبطان بشكل أكبر بالعامل الثاني. في المقابل، **"تحسين استخدام المياه "**و **"ممارسات مستدامة في إدارة الأراضي "**تساهمان بشكل ضعيف في العامل الثاني مع أوزان سالبة **0.496-**و **0.506-**، مما يشير إلى أنهما يتأثران بشكل عكسي بالعامل الثاني.

8.2.5 تحليل موثوقية متغيرات البعد االبيئي (Reliability Analysis)

يوضح الجدول التالي تحليل معامل ألفا كرونباخ لقياس موثوقية المتغيرات في البعد البيئي:

الجدول رقم (1/13) معامل ألفا كرونباخ لمتغيرات البعد االبيئي:

المتغيرات	عدد العناصر	ألفا كرونباخ
جميع المتغيرات في البعد البيئي	**6**	**0.826**

المصدر : إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي SPSS

يوضح **الجدول (1/13)** تحليل الاعتمادية باستخدام **معامل ألفا كرونباخ** لجميع المتغيرات البيئية المدروسة. القيمة **0.826**لمعامل ألفا كرونباخ تشير إلى **موثوقية عالية** لجميع المتغيرات البيئية التي تم تحليلها. بشكل عام، يُعتبر أي قيمة لمعامل ألفا كرونباخ أكبر من **0.7** مؤشرًا على أن المتغيرات تظهر **تناسقًا داخليًا جيدًا**،

مما يعني أن الأبعاد التي تقيسها هذه المتغيرات مترابطة بشكل قوي، ويمكن الاعتماد عليها في قياس الأبعاد البيئية في الدراسة.

8.3 تحليل البعد الاجتماعي :

8.3.1 تحليل الارتباط بين متغيرات البعد الاجتماعي

يوضح الجدول التالي مصفوفة الارتباطات بين متغيرات البعد الاجتماعي حيث يعكس مدى قوة العلاقة بين كل متغير وآخر، مما يساعد في تحليل تأثير كل عامل على الأداء الاجتماعي العام:

الجدول رقم (1/14) مصفوفة ارتباطات المتغيرات الاجتماعية

المتغيرات	لتعزيز المسؤولية الاجتماعية	تمكين التعليم أو الصحة	مبادرات تفاعل مع الموظفين	برامج تدريبية وتطوير	سياسات لتمكين المرأة	سياسات لإدماج فئات المجتمع	برامج لدعم رفاهية الموظفين
جهود لتعزيز المسؤولية الاجتماعية داخل المؤسسة أو المجتمع	1.000	0.741	0.863	0.849	0.373	0.458	0.563
مبادرات لتمكين التعليم أو الصحة داخل المؤسسة لموظفيها	0.741	1.000	0.921	0.912	0.509	0.504	0.630
مبادرات تفاعل مع الموظفين أو المجتمع المحلي	0.863	0.921	1.000	0.980	0.549	0.553	0.619
برامج تدريبية لتطوير الموظفين أو المجتمع	0.849	0.912	0.980	1.000	0.561	0.619	0.583
سياسات لتمكين المرأة أو دعم المساواة في بيئة العمل	0.583	0.509	0.549	0.561	1.000	0.767	0.528
سياسات لإدماج فئات المجتمع المختلفة في المؤسسة	0.458	0.504	0.553	0.619	0.767	1.000	0.380
برامج لدعم رفاهية الموظفين أو تحسين بيئة العمل	0.563	0.630	0.619	0.583	0.528	0.380	1.000

المصدر : إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي SPSS

يوضح **الجدول(1/14)** الارتباطات بين المتغيرات المتعلقة بالمسؤولية الاجتماعية داخل المؤسسة، حيث يظهر أن هناك ارتباطات قوية بين معظم المتغيرات، مما يشير إلى تكامل الأبعاد الاجتماعية في المؤسسة. حيث يظهر أن **"مبادرات تفاعل مع الموظفين أو المجتمع المحلي "**و **"البرامج التدريبية لتطوير الموظفين أو المجتمع "**ترتبط ارتباطًا قويًا جدًا بنسبة **0.980**، مما يعكس أن هذه المبادرات غالبًا ما تتداخل وتدعم بعضها البعض في المؤسسة. كما أن **"مبادرات تفاعل مع الموظفين أو المجتمع المحلي "**و **"مبادرات لتمكين التعليم أو الصحة داخل المؤسسة لموظفيها "**تظهر أيضًا ارتباطًا قويًا بنسبة **0.921**، مما يدل على أن المؤسسات التي تهتم بالتفاعل المجتمعي والموظفين تميل أيضًا إلى توفير فرص التعليم والصحة. في المقابل، تظهر **"سياسات لتمكين المرأة أو دعم المساواة في بيئة العمل "**ارتباطًا أضعف مع **"جهود لتعزيز المسؤولية الاجتماعية "**بنسبة **0.373**، مما يشير إلى أن العلاقة بين تمكين المرأة والمسؤولية الاجتماعية داخل المؤسسة أقل قوة مقارنة ببقية المبادرات. بشكل عام، تشير النتائج إلى أن المبادرات الاجتماعية الأخرى، مثل التدريب والتعليم والصحة، مترابطة بشكل أكبر مع بعضها البعض، بينما تبقى بعض السياسات مثل تمكين المرأة والمساواة في العمل مرتبطة بشكل ضعيف مع هذه الأبعاد.

8.3.2 التباين المشترك بين متغيرات البعد الاجتماعي (Communalities)

يعرض الجدول التالي القيم الأولية والقيم المستخرجة للتباين المشترك بين متغيرات البعد البيئي، حيث يوضح النسبة المئوية للتباين الذي تم تفسيره بواسطة العوامل المستخرجة:

الجدول رقم (1/15) النسب المئوية للتباين المشترك لمتغيرات البعد الاجتماعي:

المتغيرات	القيم الأولية (Initial)	القيم المستخرجة (Extraction)
جهود لتعزيز المسؤولية الاجتماعية داخل المؤسسة أو المجتمع	1.000	0.717
مبادرات لتمكين التعليم أو الصحة داخل المؤسسة لموظفيها	1.000	0.827
مبادرات تفاعل مع الموظفين أو المجتمع المحلي	1.000	0.914
برامج تدريبية لتطوير الموظفين أو المجتمع	1.000	0.917
سياسات لتمكين المرأة أو دعم المساواة في بيئة العمل	1.000	0.501
سياسات لإدماج فئات المجتمع المختلفة في المؤسسة	1.000	0.507
برامج لدعم رفاهية الموظفين أو تحسين بيئة العمل	1.000	0.528

المصدر : إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي SPSS

يوضح **الجدول (1/15)** القيم الأولية والمستخرجة للتباين المشترك للمتغيرات المتعلقة بالمسؤولية الاجتماعية داخل المؤسسة. تشير القيم المستخرجة إلى النسبة المئوية للتباين الذي تم تفسيره بواسطة العوامل المستخرجة. نلاحظ أن **"برامج تدريبية لتطوير الموظفين أو المجتمع "**و **"مبادرات تفاعل مع الموظفين أو المجتمع المحلي "**تفسر أعلى نسبة من التباين، حيث تم تفسير **91.7 %** ، **91.4%** من التباين على التوالي، مما يعكس أن هذين المتغيرين يمثلان الأبعاد الأكثر تأثيرًا في العوامل المستخرجة. ونجد أن **"سياسات لتمكين المرأة أو دعم المساواة في بيئة العمل "**تفسر **50.1 %**فقط من التباين، مما يشير إلى أن تأثير هذا المتغير على العوامل المستخرجة أقل مقارنة ببقية المتغيرات. بشكل عام، يظهر أن المبادرات التي تركز على تطوير الموظفين والتفاعل مع المجتمع تتمتع بأثر أكبر في تفسير التباين، بينما تبقى السياسات المتعلقة بالتمكين والمساواة في بيئة العمل أقل تأثيرًا.

8.3.3 إجمالي التباين المفسر لمتغيرات البعد الاجتماعي(Total Variance Explained)

يعرض الجدول التالي إجمالي التباين الذي تم تفسيره بواسطة العوامل المستخرجة، موضحًا القيم الخاصة بكل عامل والنسبة المئوية للتباين الذي يفسره:

الجدول رقم (1/16) إجمالي التباين المفسر لمتغيرات البعد الاجتماعي بواسطة العوامل المستخرجة

العامل	قيمة(Eigen)	النسبة المئوية للتباين%	النسبة التراكمية للتباين %
1	4.912	70.169	70.169
2	0.983	14.050	84.218
3	0.576	8.222	92.440
4	0.275	3.925	96.365
5	0.179	2.559	98.924
6	0.061	0.877	99.802
7	0.014	0.198	100.000

المصدر : إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي SPSS

يوضح **الجدول (1/16)** إجمالي التباين المفسر بواسطة العوامل المستخرجة ويفسر **العامل الأول % 70.17**من التباين الإجمالي في البيانات، مما يعكس أنه العامل الأكثر تأثيرًا في تفسير التباين بين المتغيرات المدروسة. بعد إضافة **العامل الثاني**، الذي يفسر **14.05%**من التباين، يصبح التفسير التراكمي للتباين **84.22 %**مما يعني أن هذين العاملين معًا يفسران أكثر من **84 %**من التباين الكلي في البيانات، أما

العامل الثالث يفسر **8.22%** من التباين، و**العامل الرابع** يفسر **3.93 %** مما يعني أن التأثير التراكمي للعوامل الأربعة الأولى يصل إلى **96.37 %**من التباين الكلي. مع إضافة العوامل الخامسة والسادسة، التي تفسر **2.56 %**، **0.88 %** على التوالي، نلاحظ أن العوامل الستة الأولى تفسر **99.8 %**من التباين في البيانات.أما **العامل السابع** يفسر **0.2 %**فقط من التباين، مما يدل على أنه عامل ذو تأثير ضئيل مقارنة بالعوامل الأخرى. بشكل عام، تفسر العوامل الستة الأولى التباين بشكل كبير، مما يوضح أنها تمثل الأبعاد الرئيسية التي تساهم في تفسير البيانات.

8.3.4 تحليل المصفوفة المكونة لمتغيرات البعد الاجتماعي (Component Matrix)

يوضح الجدول التالي مدى ارتباط كل متغير بالعامل المستخرج، حيث تعكس القيم الوزن الذي يحمله كل متغير في تكوين هذا العامل:

الجدول رقم (1/17) المصفوفة المكونة لمتغيرات البعد الاجتماعي

المتغيرات	العامل 1 (Component1)
جهود لتعزيز المسؤولية الاجتماعية داخل المؤسسة أو المجتمع	0.847
مبادرات لتمكين التعليم أو الصحة داخل المؤسسة لموظفيها	0.909
مبادرات تفاعل مع الموظفين أو المجتمع المحلي	0.956
برامج تدريبية لتطوير الموظفين أو المجتمع	0.958
سياسات لتمكين المرأة أو دعم المساواة في بيئة العمل	0.708
سياسات لإدماج فئات المجتمع المختلفة في المؤسسة	0.712
برامج لدعم رفاهية الموظفين أو تحسين بيئة العمل	0.727

المصدر : إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي SPSS

يوضح **الجدول (1/17)** مساهمات المتغيرات المتعلقة بالمسؤولية الاجتماعية في العامل المستخرج حيث أ جميع المتغيرات تسهم بشكل كبير في **العامل الأول**، حيث تظهر أوزان مرتفعة تتراوح بين **0.708**و **0.958**.يُظهر المتغير **"برامج تدريبية لتطوير الموظفين أو المجتمع "**أعلى وزن في العامل الأول بقيمة **0.958**، مما يشير إلى أن هذا المتغير هو الأكثر تأثيرًا في تفسير العامل المستخرج، يليه **"مبادرات تفاعل مع الموظفين أو المجتمع المحلي "**بوزن **0.956**، مما يعكس دوره الكبير في تفسير هذا البُعد الاجتماعي. على الجانب الآخر، المتغيرات **"سياسات لتمكين المرأة أو دعم المساواة في بيئة العمل "**و **"سياسات لإدماج فئات المجتمع المختلفة في المؤسسة "**تظهر أوزانًا أقل نسبيًا بقيمتي **0.708** و **0.712**على التوالي، مما يشير إلى أنها تسهم بشكل معتدل في تفسير العامل المستخرج مقارنةً بالمتغيرات الأخرى.

8.3.5 تحليل موثوقية متغيرات البعد الاجتماعي (Reliability Analysis)

يوضح الجدول التالي تحليل معامل ألفا كرونباخ لقياس موثوقية المتغيرات في البعدالاجتماعي:

يعرض الجدول رقم (1/18) معامل ألفا كرونباخ لجميع المتغيرات في البعد الاجتماعي:

المتغيرات	عدد العناصر	ألفا كرونباخ
جميع المتغيرات في البعد الاجتماعي	**7**	**0.924**

المصدر : إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي SPSS

يوضح **الجدول (1/18)** أن **معامل ألفا كرونباخ** لجميع المتغيرات الاجتماعية التي تم تحليلها هو **0.924**، مما يشير إلى أن جميع المتغيرات المرتبطة بالمسؤولية الاجتماعية تظهر **موثوقية عالية** .حيث أن القيمة أعلى من **0.7**، مما يشير إلى أن الأدوات المستخدمة لقياس هذه المتغيرات مترابطة بشكل جيد ويمكن الاعتماد عليها في الدراسة.

8.4 تحليل بعد الحوكمة والاستدامة

8.4.1 تحليل الارتباط بين متغيرات بعد الحوكمة والاستدامة

يوضح الجدول التالي مصفوفة الارتباطات بين متغيرات بعد الحوكمة والاستدامة حيث يعكس مدى قوة العلاقة بين كل متغير وآخر، مما يساعد في تحليل تأثير كل عامل على أداء أنشطة الاستدامة.

الجدول رقم (1/19) مصفوفة ارتباطات متغيرات الحوكمة والاستدامة:

المتغيرات	آليات الحوكمة لدعم الاستدامة أو ضمان المساءلة	التقارير الشفافة أو الدورية حول الجهود المؤسسية	معايير الاستدامة عند اتخاذ القرارات المؤسسية	إدارة المخاطر البيئية أو الاجتماعية
آليات الحوكمة لدعم الاستدامة أو ضمان المساءلة	1.000	0.765	0.765	0.825
التقارير الشفافة أو الدورية حول الجهود المؤسسية	0.765	1.000	0.765	0.709
معايير الاستدامة عند اتخاذ القرارات المؤسسية	0.765	0.717	1.000	0.904
إدارة المخاطر البيئية أو الاجتماعية بفاعلية	0.825	0.709	0.904	1.000

المصدر : إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي SPSS

يوضح **الجدول** (1/19) العلاقات بين المتغير **"إدارة المخاطر البيئية أو الاجتماعية بفاعلية "**والمتغيرات الأخرى المتعلقة بالحوكمة. تظهر النتائج ارتباطًا قويًا مع **"معايير الاستدامة عند اتخاذ القرارات المؤسسية "**بقيمة **0.904**، مما يشير إلى أن المؤسسات التي تعتمد معايير الاستدامة في قراراتها تكون أكثر كفاءة في إدارة المخاطر البيئية والاجتماعية. كما يظهر ارتباط قوي آخر بقيمة **0.825**بين **"إدارة المخاطر "**و **"آليات الحوكمة لدعم الاستدامة أو لضمان المساءلة"**، مما يعكس التكامل بين الحوكمة وإدارة المخاطر. في المقابل، يُلاحظ أن الارتباط مع **"التقارير الشفافة أو الدورية حول الجهود المؤسسية "**هو الأقل بين المتغيرات بقيمة **0.709**، على الرغم من أنه لا يزال يعكس علاقة إيجابية. تُبرز هذه النتائج أن إدارة المخاطر تعتمد بشكل أكبر على الاستدامة والحوكمة مقارنة بشفافية التقارير.

8.4.2 التباين المشترك بين متغيرات بعد الحوكمة والاستدامة (Communalities)

يعرض الجدول التالي القيم الأولية والقيم المستخرجة للتباين المشترك بين متغيرات بعد الحوكمة والاستدامة حيث يوضح النسبة المئوية للتباين الذي تم تفسيره بواسطة العوامل المستخرجة:

الجدول رقم (1/20) النسب المئوية للتباين المشترك لمتغيرات بعد الحوكمة والاستدامة

المتغيرات	القيم الأولية (Initial)	القيم المستخرجة (Extraction)
آليات الحوكمة لدعم الاستدامة أو ضمان المساءلة	1.000	0.842
التقارير الشفافة أو الدورية حول الجهود المؤسسية	1.000	0.753
معايير الاستدامة عند اتخاذ القرارات المؤسسية	1.000	0.861
إدارة المخاطر البيئية أو الاجتماعية بفاعلية	1.000	0.889
آليات الحوكمة لدعم الاستدامة أو ضمان المساءلة	1.000	0.501

المصدر : إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي SPSS

يوضح **الجدول (1/20)** القيم الأولية والمستخرجة للتباين المشترك لكل من المتغيرات المتعلقة بالحوكمة. تفسر **"إدارة المخاطر البيئية أو الاجتماعية بفاعلية "**أكبر نسبة من التباين المستخرج **0.889**، مما يشير إلى أن هذا المتغير يساهم بشكل كبير في العوامل المستخرجة. تليه **"معايير الاستدامة عند اتخاذ القرارات المؤسسية "**بنسبة **0.861**، مما يدل على أهمية هذا المتغير في تفسير التباين. بينما تفسر **"آليات الحوكمة**

لدعم الاستدامة أو ضمان المساءلة "نسبة **0.842**من التباين، مما يشير إلى دور مهم لها في العوامل المستخرجة. أما **"التقارير الشفافة أو الدورية حول الجهود المؤسسية "** فتفسر أقل نسبة من التباين **0.753**، مما يعكس تأثيرًا أقل مقارنة ببقية المتغيرات. بشكل عام، يُظهر الجدول أن **إدارة المخاطر** و **معايير الاستدامة** هما المتغيرات الأكثر تأثيرًا في تفسير التباين، بينما تظل **التقارير الشفافة** أقل تأثيرًا.

8.4.3 إجمالي التباين المفسر لمتغيرات بعد الحوكمة والاستدامة(Total Variance Explained)

يعرض الجدول التالي إجمالي التباين الذي تم تفسيره بواسطة العوامل المستخرجة، موضحًا القيم الخاصة بكل عامل والنسبة المئوية للتباين الذي يفسره:

الجدول رقم (1/21) إجمالي التباين المفسر لمتغيرات بعد الحوكمة والاستدامة بواسطة العوامل المستخرجة

العامل	قيمة(Eigen)	النسبة المئوية للتباين%	النسبة التراكمية للتباين %
1	3.345	83.62	83.62
2	0.352	8.81	92.43
3	0.219	5.47	97.89
4	0.084	2.10	100.00

المصدر : إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي SPSS

يوضح **الجدول (1/21)** إجمالي التباين المفسر بواسطة العوامل المستخرجة، حيث يبين أن **العامل الأول** يفسر **83.62 %**من التباين الكلي في البيانات، مما يجعله العامل الأكثر تأثيرًا. بعد إضافة **العامل الثاني** الذي يفسر **8.81%** من التباين، يصبح التفسير التراكمي **92.43%**، مما يعني أن هذين العاملين معًا يفسران أكثر من **92 %**من التباين الكلي في البيانات. أما **العامل الثالث** فيفسر **5.47 %**من التباين، بينما يساهم **العامل الرابع** بنسبة **2.10%** تشير هذه النتائج إلى أن العوامل الأربعة الأولى تفسر **97.89%** من التباين الكلي، مما يعكس أن هذه العوامل هي الأكثر أهمية في تفسير البيانات. ومع إضافة العوامل الخامسة والسادسة التي تفسر نسبًا ضئيلة من التباين **2.56%** و **0.88 %**على التوالي، نلاحظ أن العوامل الستة الأولى تفسر **99.80%** من التباين، مما يشير إلى أن معظم التباين يتم تفسيره بواسطة هذه العوامل.

8.4.4 تحليل المصفوفة المكونة لمتغيرات بعد الحوكمة والاستدامة (Component Matrix)

يوضح الجدول التالي مدى ارتباط كل متغير بالعامل المستخرج، حيث تعكس القيم الوزن الذي يحمله كل متغير في تكوين هذا العامل:

الجدول رقم (1/22) المصفوفة المكونة لمتغيرات بعد الحوكمة والاستدامة

المتغيرات	العامل 1 (Component1)
آليات الحوكمة لدعم الاستدامة أو ضمان المساءلة	0.918
التقارير الشفافة أو الدورية حول الجهود المؤسسية	0.868
معايير الاستدامة عند اتخاذ القرارات المؤسسية	0.928
إدارة المخاطر البيئية أو الاجتماعية بفاعلية	0.943

المصدر : إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي SPSS

يوضح **الجدول (1/22)** المصفوفة المكونة للعوامل المستخرجة، حيث يظهر أن جميع المتغيرات تسهم بشكل كبير في **العامل الأول**، مع قيم أوزان مرتفعة تتراوح بين **0.918**و .**0.943**ويعد **"إدارة المخاطر البيئية أو الاجتماعية بفاعلية "**هو المتغير الأكثر تأثيرًا في تفسير هذا العامل، حيث يظهر بأعلى وزن .**0.943**يليه **"معايير الاستدامة عند اتخاذ القرارات المؤسسية "**بوزن **0.928**، مما يدل على أن هذا المتغير له دور كبير في تشكيل العامل الأول. أما **"التقارير الشفافة "**و **"آليات الحوكمة لدعم الاستدامة "**فهما يسهمان

أيضًا بشكل ملحوظ في هذا العامل، مع أوزان **0.868**و **0.918** على التوالي. أي، تشير هذه النتائج إلى أن جميع المتغيرات تساهم بشكل قوي في تشكيل **العامل الأول**، مما يعكس أهمية هذه الأبعاد في الحوكمة المؤسسية، بينما تبقى العوامل الأخرى ذات تأثير أقل.

8.4.5 تحليل موثوقية متغيرات بعد الحوكمة والاستدامة (Reliability Analysis)

يوضح الجدول التالي تحليل معامل ألفا كرونباخ لقياس موثوقية المتغيرات في بعد الحوكمة والاستدامة:

الجدول رقم (1/23) معامل ألفا كرونباخ لجميع المتغيرات في بعد الحوكمة والاستدامة

المتغيرات	عدد العناصر	ألفا كرونباخ
جميع المتغيرات في بعد الحوكمة والاستدامة	4	0.883

المصدر : إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي SPSS

يوضح **الجدول (1/23)** تحليل الاعتمادية باستخدام **معامل ألفا كرونباخ** لجميع المتغيرات المتعلقة بالحوكمة. يظهر أن **معامل ألفا كرونباخ** لجميع المتغيرات هو **0.883**، مما يشير إلى أن المتغيرات المدروسة تتمتع بمستوى **موثوقية عالي** .هذه القيمة أعلى من **0.7**، مما يدل على أن المتغيرات مرتبطة بشكل جيد ومترابطة داخليًا، مما يجعل الأداة المستخدمة لقياس هذه المتغيرات موثوقة. يشير هذا إلى أن البيانات المجمعة من هذه المتغيرات تكون قابلة للاعتماد عليها في تحليلات الحوكمة المؤسسية، مما يعزز دقة النتائج المستخلصة من هذه المتغيرات.

8.5 تحليل بعد التكنولوجيا والابتكار الاخضر

8.5.1 تحليل الارتباط بين متغيرات بعد التكنولوجيا والابتكار الأخضر

يوضح الجدول التالي مصفوفة الارتباطات بين متغيرات التكنولوجيا والابتكار الأخضر حيث يعكس مدى قوة العلاقة بين كل متغير وآخر، مما يساعد في تحليل تأثير كل عامل على تطبيق ممارسات الاستدامة في المؤسسات.

الجدول رقم (1/24) مصفوفة ارتباطات متغيرات بعد التكنولوجيا والابتكار الاخضر:

المتغيرات	أنظمة رقمنة تدعم الاستدامة أو تسهم في تحسين الكفاءة	الابتكار الأخضر في المنتجات والعمليات
أنظمة رقمنة تدعم الاستدامة أو تسهم في تحسين الكفاءة	1.000	0.792
الابتكار الأخضر في المنتجات والعمليات	0.792	1.000

المصدر : إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي SPSS

يوضح **الجدول (1/24)** العلاقة بين **"أنظمة الرقمنة التي تدعم الاستدامة أو تسهم في تحسين الكفاءة "** و **"الابتكار الأخضر في المنتجات والعمليات"**، حيث يظهر **ارتباطًا قويًا** بنسبة **0.792**بين المتغيرين. هذا الارتباط الإيجابي يعكس أن المؤسسات التي تعتمد على الأنظمة الرقمية لتحسين الكفاءة والاستدامة تميل أيضًا إلى تبني الابتكار الأخضر في عملياتها ومنتجاتها. يعني ذلك أن الرقمنة والاستدامة البيئية يرتبطان ارتباطًا وثيقًا بالابتكار في المنتجات والعمليات داخل المؤسسة، مما يعزز الفكرة بأن التحول الرقمي يعزز الابتكار المستدام.

8.5.2 التباين المشترك بين متغيرات بعد التكنولوجيا والابتكار الأخضر (Communalities)

يعرض الجدول التالي القيم الأولية والقيم المستخرجة للتباين المشترك بين متغيرات بعد التكنولوجيا والابتكار الأخضر حيث يوضح النسبة المئوية للتباين الذي تم تفسيره بواسطة العوامل المستخرجة:

الجدول رقم (1/25) النسب المئوية للتباين المشترك لمتغيرات بعد التكنولوجيا والابتكار الأخضر:

المتغيرات	القيم الأولية (Initial)	القيم المستخرجة (Extraction)
أنظمة رقمنة تدعم الاستدامة أو تسهم في تحسين الكفاءة	1.000	0.896
الابتكار الأخضر في المنتجات والعمليات	1.000	0.896

المصدر : إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي SPSS

يوضح **الجدول (1/25)** القيم الأولية والمستخرجة للتباين المشترك للمتغيرات المتعلقة بالأنظمة الرقمية والابتكار الأخضر. تظهر القيم المستخرجة أن **"أنظمة الرقمنة التي تدعم الاستدامة أو تسهم في تحسين الكفاءة "**و **"الابتكار الأخضر في المنتجات والعمليات "**تفسر كل منهما **89.6 %**من التباين المستخرج، مما يعني أن هذين المتغيرين يشتركان في تفسير غالبية التباين المشترك. هذه النتائج تشير إلى أن كل من الرقمنة والابتكار الأخضر يلعبان دورًا رئيسيًا في تفسير الأبعاد المتعلقة بالاستدامة المؤسسية. تُظهر القيم المستخرجة أيضًا أن المتغيرات ذات تأثير قوي ومرتبط ببعضها البعض بشكل كبير في العوامل المستخرجة.

8.5.3 إجمالي التباين المفسر لمتغيرات بعد التكنولوجيا والابتكار الأخضر(Total Variance Explained)

يعرض الجدول التالي إجمالي التباين الذي تم تفسيره بواسطة العوامل المستخرجة، موضحًا القيم الخاصة بكل عامل والنسبة المئوية للتباين الذي يفسره:

الجدول رقم (1/26) إجمالي التباين المفسر لمتغيرات بعد التكنولوجيا والابتكار الأخضر بواسطة العوامل المستخرجة

العامل	قيمة (Eigen)	النسبة المئوية للتباين(%) النسبة التراكمية للتباين (%)	النسبة التراكمية للتباين(%)
1	1.792	89.59	89.59
2	0.208	10.41	100.00

المصدر : إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي SPSS

يوضح **الجدول (1/26)** أن **العامل الأول** يفسر **89.59 %**من التباين الكلي في البيانات، مما يجعله العامل الأكثر أهمية في تفسير العلاقة بين المتغيرات المتعلقة بالأنظمة الرقمية والابتكار الأخضر. بعد إضافة **العامل الثاني** الذي يفسر **10.41 %**من التباين، يصل التفسير التراكمي إلى **100%** ، مما يعني أن هذين العاملين معًا يفسران التباين الكامل في البيانات. تعكس هذه النتائج أن **العامل الأول** له التأثير الأكبر في تفسير المتغيرات المدروسة، مما يشير إلى أنه يشمل الأبعاد الأكثر ارتباطًا بين الأنظمة الرقمية والابتكار الأخضر.

8.5.4 تحليل المصفوفة المكونة لمتغيرات بعد التكنولوجيا والابتكار الأخضر (Component Matrix)

يوضح الجدول التالي مدى ارتباط كل متغير بالعامل المستخرج، حيث تعكس القيم الوزن الذي يحمله كل متغير في تكوين هذا العامل:

الجدول رقم (1/27) المصفوفة المكونة لمتغيرات بعد التكنولوجيا والابتكار الأخضر

المتغيرات	العامل 1 (Component1)
أنظمة رقمنة تدعم الاستدامة أو تسهم في تحسين الكفاءة	0.946
الابتكار الأخضر في المنتجات والعمليات	.0.946

المصدر : إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي SPSS

يوضح **الجدول (1/27)** أن المتغيرين **"أنظمة الرقمنة التي تدعم الاستدامة أو تسهم في تحسين الكفاءة "** و **"الابتكار الأخضر في المنتجات والعمليات "**يسهمان بشكل متساوٍ في **العامل الأول**، حيث أن كلا المتغيرين

لهما وزن **0.946** في هذا العامل. مما يشير إلى أن هذين المتغيرين مترابطان بشكل وثيق في تفسير هذا العامل. تعكس الأوزان العالية لهذه المتغيرات في العامل الأول تأثيرهما الكبير في تفسير الأبعاد المتعلقة بالاستدامة والابتكار داخل المؤسسة. نظرًا لأن الأوزان متساوية، يُظهر الجدول أن الأنظمة الرقمية والابتكار الأخضر يشتركان بشكل قوي في تشكيل هذا العامل الرئيس.

8.5.5 تحليل موثوقية متغيرات بعد الحوكمة والاستدامة (Reliability Analysis)

يوضح الجدول التالي تحليل معامل ألفا كرونباخ لقياس موثوقية المتغيرات في بعد التكنولجيا والابتكار الأخضر:

الجدول رقم (1/28) معامل ألفا كرونباخ لجميع المتغيرات في بعد التكنولوجيا والابتكار الاخضر

المتغيرات	عدد العناصر	ألفا كرونباخ
جميع المتغيرات في بعد التكنولوجيا والابتكار الأخضر	**2**	0.687

المصدر : إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي SPSS

يوضح **الجدول (1/28)** تحليل الاعتمادية باستخدام **معامل ألفا كرونباخ** لجميع المتغيرات المتعلقة بالأنظمة الرقمية والابتكار الأخضر. تظهر القيمة **0.687** لمعامل ألفا كرونباخ، وهي قيمة **قريبة من المقبول** ولكنها أقل من **0.7**، مما يشير إلى أن التناسق الداخلي بين المتغيرات يحتاج إلى بعض التحسين. هذه النتيجة تعني أن هناك ارتباطًا معتدلًا بين المتغيرات المستخدمة لقياس الأبعاد المتعلقة بالأنظمة الرقمية والابتكار الأخضر، ولكن قد تكون هناك حاجة لتعزيز التناسق بين هذه المتغيرات للحصول على نتائج أكثر موثوقية.

8.6 تحليل البعد الثقافي

8.6.1 تحليل الارتباط بين متغيرات البعد الثقافي

يوضح الجدول التالي مصفوفة الارتباطات بين متغيرات البعد الثقافي حيث يعكس مدى قوة العلاقة بين كل متغير وآخر، مما يساعد في تحليل تأثير كل عامل على تطبيق ممارسات الاستدامة في المؤسسات..

الجدول رقم (1/29) مصفوفة ارتباطات متغيرات البعد الثقافي:

المتغيرات	سياسات أو برامج تدعم التنوع الثقافي	برامج لحفظ التراث الثقافي
سياسات أو برامج تدعم التنوع الثقافي أو تعزز التكامل الثقافي في المؤسسة	1.000	0.535
برامج لحفظ التراث الثقافي أو أي مبادرات في هذا المجال	0.535	1.000

المصدر : إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي SPSS

يوضح **الجدول رقم (1/29)** العلاقة بين المتغيرات المتعلقة بالتنوع الثقافي وحفظ التراث الثقافي داخل المؤسسة. تظهر المصفوفة ارتباطًا معتدلاً **0.535** بين **"سياسات أو برامج تدعم التنوع الثقافي أو تعزز التكامل الثقافي "**و **"برامج لحفظ التراث الثقافي أو أي مبادرات في هذا المجال"**، مما يشير إلى أن المؤسسات التي تشجع على التنوع الثقافي قد تكون أيضًا أكثر ميلًا للمشاركة في المبادرات الثقافية المتعلقة بحفظ التراث. على الرغم من أن الارتباط ليس قويًا جدًا، إلا أن هذه العلاقة تُظهر أن المؤسسات قد تدمج الأبعاد الثقافية المختلفة في استراتيجياتها.

8.6.2 التباين المشترك بين متغيرات البعد الثقافي (Communalities)

يعرض الجدول التالي القيم الأولية والقيم المستخرجة للتباين المشترك بين متغيرات البعد الثقافي حيث يوضح النسبة المئوية للتباين الذي تم تفسيره بواسطة العوامل المستخرجة:

الجدول رقم (1/30) النسب المئوية للتباين المشترك لمتغيرات البعد الثقافي:

المتغيرات	القيم الأولية (Initial)	القيم المستخرجة (Extraction)
سياسات أو برامج تدعم التنوع الثقافي أو تعزز التكامل الثقافي في المؤسسة	1.000	0.767
برامج لحفظ التراث الثقافي أو أي مبادرات في هذا المجال	1.000	0.767

المصدر : إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي SPSS

يوضح **الجدول رقم (1/30)** القيم الأولية والمستخرجة للتباين المشترك للمتغيرات المتعلقة بالتنوع الثقافي وحفظ التراث الثقافي. تظهر القيم المستخرجة أن كلا من **"سياسات أو برامج تدعم التنوع الثقافي "**و **"برامج لحفظ التراث الثقافي "**تفسر **76.7%** من التباين المشترك، مما يعني أن هذين المتغيرين يشتركان بشكل كبير في تفسير العوامل المستخرجة. هذه النتيجة تشير إلى أن المتغيرات الثقافية تتداخل في الأبعاد المتعلقة بالحوكمة الثقافية داخل المؤسسة. بعبارة أخرى، تدعم السياسات المتعلقة بالتنوع الثقافي عادةً المبادرات التي تهدف إلى حفظ التراث الثقافي، مما يعكس تكامل هذه الأبعاد الثقافية في المؤسسات.

8.6.3 إجمالي التباين المفسر لمتغيرات البعد الثقافي (Total Variance Explained)

يعرض الجدول التالي إجمالي التباين الذي تم تفسيره بواسطة العوامل المستخرجة، موضحًا القيم الخاصة بكل عامل والنسبة المئوية للتباين الذي يفسره:

الجدول رقم (1/31) إجمالي التباين المفسر لمتغيرات البعد الثقافي

العامل	قيمة(Eigen)	النسبة المئوية للتباين%	النسبة التراكمية للتباين%
1	1.535	76.73	76.73
2	0.465	23.27	100.00

المصدر : إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي SPSS

يوضح **الجدول رقم (1/31)** إجمالي التباين المفسر بواسطة العوامل المستخرجة، حيث يبين أن **العامل الأول** يفسر **76.73 %**من التباين الكلي في البيانات، مما يشير إلى أن هذا العامل هو الأكثر تأثيرًا في تفسير العلاقة بين المتغيرات الثقافية. بعد إضافة **العامل الثاني** الذي يفسر **23.27%** من التباين، يصبح التفسير التراكمي **100%** ، مما يعني أن هذين العاملين معًا يفسرأن جميع التباين في البيانات. هذه النتيجة تُظهر أن العامل الأول هو العامل الرئيسي في تفسير التباين، بينما يساهم العامل الثاني بنسبة أقل

8.6.4 تحليل المصفوفة المكونة لمتغيرات البعد الثقافي (Component Matrix)

يوضح الجدول التالي مدى ارتباط كل متغير بالعامل المستخرج، حيث تعكس القيم الوزن الذي يحمله كل متغير في تكوين هذا العامل:

الجدول رقم (1/32) المصفوفة المكونة لمتغيرات البعد الثقافي

المتغيرات	العامل 1 (Component1)
سياسات أو برامج تدعم التنوع الثقافي أو تعزز التكامل الثقافي في المؤسسة	0.876
برامج لحفظ التراث الثقافي أو أي مبادرات في هذا المجال	0.876

المصدر : إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي SPSS

يوضح **الجدول رقم (1/32)** المصفوفة المكونة للعوامل المستخرجة، حيث يظهر أن **"سياسات أو برامج تدعم التنوع الثقافي "**و **"برامج لحفظ التراث الثقافي "**يسهمان بشكل متساوٍ في **العامل الأول**، حيث أن كل منهما له وزن **0.876**في هذا العامل. يشير ذلك إلى أن هذين المتغيرين مرتبطان ارتباطًا قويًا في تفسير هذا العامل. هذا يعني أن التنوع الثقافي وحفظ التراث الثقافي يشتركان في تشكيل العامل الأول، مما يبرز العلاقة الوثيقة بين هذين البعدين الثقافيين في المؤسسات.

8.5.5 تحليل موثوقية متغيرات البعد الثقافي (Reliability Analysis)

يوضح الجدول التالي تحليل معامل ألفا كرونباخ لقياس موثوقية المتغيرات في البعد الثقافي:

الجدول رقم (1/33) معامل ألفا كرونباخ لجميع المتغيرات في البعد الثقافي

المتغيرات	عدد العناصر	ألفا كرونباخ
جميع المتغيرات في البعد الثقافي	2	0.767

المصدر : إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي SPSS

يوضح الجدول **(1/33) معامل ألفا كرونباخ** في **الجدول** أن قيمة **0.767**للبعد الثقافي تشير إلى **تناسق داخلي جيد** بين المتغيرات المستخدمة لقياس هذا البعد. تعد هذه القيمة **مقبولة** لأنها تتراوح بين **0.7**و **0.8**، مما يعني أن المتغيرات المتعلقة بالتنوع الثقافي مترابطة بشكل جيد وتعكس مستوى معقول من الموثوقية. وبالتالي، يمكن الاعتماد على هذه المتغيرات في التحليل، وتعتبر القياسات المستخدمة في هذا البُعد موثوقة لدراسة العلاقة بين التنوع الثقافي والتراث الثقافي للمؤسسة.

8.7 تحليل بعد إدارة سلسلة التوريد والاستثمار :

8.7.1 تحليل الارتباطات بين متغيرات البعد إدارة سلسلة التوريد والاستثمار:

يوضح الجدول التالي مصفوفة الارتباطات بين متغيرات البعد إدارة سلسلة التوريد والاستثمار حيث يعكس مدى قوة العلاقة بين كل متغير وآخر، مما يساعد في تحليل تأثير كل عامل على تطبيق ممارسات الاستدامة في المؤسسات..

الجدول رقم (1/34) مصفوفة ارتباطات متغيرات بعد إدارة سلسله التوريد والاستثمار:

المتغيرات	ممارسات مستدامة في إدارة سلسلة التوريد	استثمارات موجهة نحو المشاريع المستدامة
ممارسات مستدامة في إدارة سلسلة التوريد	1.000	0.882
استثمارات موجهة نحو المشاريع المستدامة	0.882	1.000

المصدر : إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي SPSS

يوضح **الجدول (1/34)** العلاقة بين **"ممارسات مستدامة في إدارة سلسلة التوريد "**و **"استثمارات موجهة نحو المشاريع المستدامة"**، حيث يظهر ارتباط قوي بنسبة **0.882**بين المتغيرين. هذه النتيجة تشير إلى أن المؤسسات التي تعتمد ممارسات مستدامة في إدارة سلسلة التوريد تكون أكثر ميلًا للاستثمار في المشاريع المستدامة. يُعكس ذلك في العلاقة القوية بين تطبيق الاستدامة في العمليات الداخلية وتوجيه الاستثمارات نحو مشاريع تسهم في الاستدامة البيئية والاجتماعية، مما يدل على تكامل الأبعاد المستدامة داخل المؤسسة

8.7.2 التباين المشترك بين متغيرات بعد إدارة سلسلة التوريد والاستثمار(Communalities)

يعرض الجدول التالي القيم الأولية والقيم المستخرجة للتباين المشترك بين متغيرات إدارة سلسلة التوريد والاستثمار حيث يوضح النسبة المئوية للتباين الذي تم تفسيره بواسطة العوامل المستخرجة

الجدول رقم (1/35) النسب المئوية للتباين المشترك لمتغيرات بعد إدارة سلسلة التوريد والاستثمار

المتغيرات	القيم الأولية (Initial)	القيم المستخرجة (Extraction)
ممارسات مستدامة في إدارة سلسلة التوريد	1.000	0.941
استثمارات موجهة نحو المشاريع المستدامة	1.000	0.941

المصدر : إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي SPSS

يوضح **الجدول رقم (1/35)** القيم الأولية والمستخرجة للتباين المشترك بين المتغيرات المتعلقة بالممارسات المستدامة في إدارة سلسلة التوريد واستثمار المشاريع المستدامة. تظهر القيم المستخرجة أن كلا من

"ممارسات مستدامة في إدارة سلسلة التوريد "و **"استثمارات موجهة نحو المشاريع المستدامة "**تفسر **94.1%**من التباين المستخرج، مما يشير إلى أن هذه المتغيرات تساهم بشكل كبير في تفسير العوامل المستخرجة. هذا يدل على أن المتغيرات المرتبطة بالاستدامة تتكامل بشكل قوي في تفسير الأبعاد المستدامة داخل المؤسسات.

8.7.3 إجمالي التباين المفسر لمتغيرات بعد إدارة سلسلة التوريد والاستثمار (Total Variance Explained)

يعرض الجدول التالي إجمالي التباين الذي تم تفسيره بواسطة العوامل المستخرجة، موضحًا القيم الخاصة بكل عامل والنسبة المئوية للتباين الذي يفسره:

الجدول رقم (1/36) إجمالي التباين المفسر لمتغيرات بعد إدارة سلسلة التوريد والاستثمار

العامل	قيمة(Eigen)	النسبة المئوية للتباين%	النسبة التراكمية للتباين%
1	1.882	94.10	94.10
2	0.118	5.90	100.00

المصدر : إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي SPSS

يوضح **الجدول رقم (1/36)** إجمالي التباين المفسر بواسطة العوامل المستخرجة. يبين أن **العامل الأول** يفسر **94.10 %**من التباين الكلي في البيانات، مما يعني أن هذا العامل هو الأكثر تأثيرًا في تفسير العلاقة بين المتغيرات المتعلقة بالممارسات المستدامة واستثمارات المشاريع المستدامة. بعد إضافة **العامل الثاني** الذي يفسر **5.90%** من التباين، يصبح التفسير التراكمي **100 %**، مما يشير إلى أن هذين العاملين معًا يفسران التباين الكامل في البيانات. هذا يُظهر أن **العامل الأول** هو العامل الرئيسي الذي يفسر معظم التباين في البيانات، بينما يساهم العامل الثاني بنسبة أقل.

8.7.4 تحليل المصفوفة المكونة لمتغيرات بعد إدارة سلسلة التوريد والاستثمار (Component Matrix)

يوضح الجدول التالي مدى ارتباط كل متغير بالعامل المستخرج، حيث تعكس القيم الوزن الذي يحمله كل متغير في تكوين هذا العامل:

الجدول رقم (1/37)) المصفوفة المكونة لمتغيرات بعد إدارة سلسلة التوريد والاستثمار

المتغيرات	العامل 1 (Component1)
ممارسات مستدامة في إدارة سلسلة التوريد	0.970
استثمارات موجهة نحو المشاريع المستدامة	0.970

المصدر : إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي SPSS

يوضح **الجدول رقم (1/37)** المصفوفة المكونة للعوامل المستخرجة، حيث يظهر أن كلا المتغيرين **"ممارسات مستدامة في إدارة سلسلة التوريد "**و **"استثمارات موجهة نحو المشاريع المستدامة "** يساهمان بشكل كبير في **العامل الأول**، حيث أن كلاهما يحمل وزنًا عاليًا قدره .**0.970**هذه الأوزان المتساوية تشير إلى أن المتغيرين مرتبطان ارتباطًا قويًا في تفسير هذا العامل، مما يعني أن الممارسات المستدامة في سلسلة التوريد واستثمارات المشاريع المستدامة يعكسان بعدًا مشتركًا ومترابطًا في الأبعاد المستدامة داخل المؤسسة. هذه النتيجة تعكس أن هذه المتغيرات تساهم بشكل متساوٍ في تحديد هذا العامل، مما يعزز من أهمية التكامل بين الاستدامة في العمليات الداخلية والاستثمار في المشاريع المستدامة.

8.7.5 تحليل موثوقية متغيرات بعد إدارة سلسله التوريد والاستثمار (Reliability Analysis)

يوضح الجدول التالي تحليل معامل ألفا كرونباخ لقياس موثوقية المتغيرات في بعد إدارة سلسله التوريد والاستثمار:

الجدول رقم (1/38) معامل ألفا كرونباخ لجميع المتغيرات في بعد سلسلة التوريد والاستثمار

المتغيرات	عدد العناصر	ألفا كرونباخ
جميع المتغيرات في بعد سلاسل التوريد والاستدامة	2	0.931

المصدر : إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي SPSS

يوضح **الجدول رقم (1/38)** تحليل الاعتمادية باستخدام **معامل ألفا كرونباخ** لجميع المتغيرات المتعلقة بالممارسات المستدامة في إدارة سلسلة التوريد واستثمار المشاريع المستدامة. تظهر القيمة **0.931**لمعامل ألفا كرونباخ، وهي **قيمة مرتفعة جدًا**، مما يشير إلى أن هناك **تناسقًا داخليًا عاليًا** بين المتغيرات. هذه النتيجة تعكس **موثوقية عالية** في القياسات المستخدمة، مما يعني أن الأدوات التي تم استخدامها لقياس هذه المتغيرات تقدم نتائج موثوقة ودقيقة. وبما أن القيمة تتجاوز **0.7**، فإنها تشير إلى أن هذه المتغيرات مرتبطة بشكل قوي وتساهم في تفسير الأبعاد المتعلقة بالاستدامة المؤسسية بطريقة موثوقة

9-النتائج:

9.1 ملخص نتائج التحليل الإحصائي:

9.1.1 أظهرت النتائج للبعد الاقتصادي وجود علاقات ارتباط إيجابية بين متغيراته ، حيث أن أقوى علاقة بين تحسين الكفاءة التشغيلية وتقارير الأداء المالي. وأظهرت النتائج أن استراتيجيات تقليل المخاطر المالية هي الأكثر تفسيراً للتباين بنسبة 79.2%، وأظهر العامل الأول النسبة الأكبر من التباين (68.8%)، بينما العوامل الأخرى تضيف تأثيرًا محدودًا. أما المتغيرات الأكثر تأثيرًا هي تقليل المخاطر المالية وتقارير الأداء المالي، مع مساهمة أقل للكفاءة التشغيلية والابتكار المالي. أما معامل ألفا كرونباخ (0.839) يؤكد موثوقية عالية بين المتغيرات المدروسة.

9.1.2 أظهرت النتائج للبعد البيئي علاقات ارتباط إيجابية بين متغيراته ، حيث أن أقوى علاقة بين استراتيجيات تقليل التلوث وتحسين استخدام المياه. وأن استراتيجيات تقليل التلوث هي الأكثر تفسيرًا للتباين بنسبة 83.3%. أما بالنسبة للعامل الأول يفسر النسبة الأكبر من التباين (55.2%)، بينما العوامل الأخرى تضيف تأثيرًا محدودًا. وأن المتغيرات الأكثر تأثيرًا هي استراتيجيات تقليل التلوث وجهود تقليل استهلاك الموارد، مع مساهمة أقل لإدارة النفايات واستخدام مصادر الطاقة المتجددة ، وظهرت نتائج معامل ألفا كرونباخ (0.826) مما يؤكد موثوقية عالية بين المتغيرات المدروسة.

9.1.3 أظهرت النتائج للبعد الاجتماعي وجود علاقات ارتباط إيجابية قوية بين المتغيرات الاجتماعية المتعلقة بالمسؤولية الاجتماعية داخل المؤسسات. وكانت أقوى علاقة بين "مبادرات تفاعل مع الموظفين أو المجتمع المحلي" و "البرامج التدريبية لتطوير الموظفين أو المجتمع"، حيث تمثل هذه المبادرات تداخلًا قويًا يدعم بعضها البعض. أما بالنسبة للعامل الأول في التحليل التباييني يفسر 70.17% من التباين الكلي في البيانات، مما يشير إلى أن هذا العامل يمثل البُعد الأكثر تأثيرًا في تفسير المتغيرات المدروسة. وأن المتغيرات التي تفسر أكبر نسبة من التباين هي "البرامج التدريبية لتطوير الموظفين أو المجتمع" و "مبادرات تفاعل مع الموظفين أو المجتمع المحلي"، كما تبين أن السياسات المتعلقة بتمكين المرأة ودعم المساواة في بيئة العمل تسهم بشكل معتدل في التباين العام. أما بالنسبة لمعامل ألفا كرونباخ (0.924)، فقد أكد على وجود موثوقية عالية بين المتغيرات المدروسة في هذا البُعد الاجتماعي.

9.1.4 أظهرت النتائج لبعد الحكومة والاستدامة وجود علاقات ارتباط إيجابية قوية بين متغيراته المتعلقة داخل المؤسسات. حيث أن أقوى علاقة بين "إدارة المخاطر البيئية أو الاجتماعية بفاعلية" و "معايير الاستدامة عند اتخاذ القرارات المؤسسية"، حيث تدل هذه العلاقة على أن المؤسسات التي تعتمد معايير الاستدامة في قراراتها تكون أكثر كفاءة في إدارة المخاطر البيئية والاجتماعية. وأن العامل الأول في التحليل التباييني يفسر 83.62% من التباين الكلي في البيانات، مما يشير إلى أن هذا العامل يمثل البُعد الأكثر تأثيرًا في تفسير المتغيرات المدروسة. و أن المتغيرات التي تفسر أكبر نسبة من التباين هي "إدارة المخاطر البيئية أو الاجتماعية بفاعلية" و "معايير الاستدامة عند اتخاذ القرارات المؤسسية". كما تبين أن "آليات الحوكمة لدعم الاستدامة أو ضمان

المساءلة" تسهم بشكل كبير في التباين العام، بينما تساهم "التقارير الشفافة أو الدورية حول الجهود المؤسسية" بنسبة أقل في التباين. أما بالنسبة لمعامل ألفا كرونباخ (0.883)، فقد أكد على وجود موثوقية عالية بين المتغيرات المدروسة في هذا البُعد الحوكمة والاستدامة.

9.1.5 أظهرت النتائج لبعد التكنولوجيا والابتكار الأخضر وجود علاقة ارتباط إيجابية قوية بين متغيراته ، وكانت أقوى علاقة بين "أنظمة الرقمنة التي تدعم الاستدامة أو تسهم في تحسين الكفاءة" و "الابتكار الأخضر في المنتجات والعمليات"، حيث تمثل هذه العلاقة تداخلًا قويًا يعزز التحول الرقمي في المؤسسات. وأن العامل الأول في التحليل التباييني يفسر 89.59% من التباين الكلي في البيانات، مما يشير إلى أن هذا العامل يمثل البُعد الأكثر تأثيرًا في تفسير المتغيرات المدروسة. وأن المتغيرات التي تفسر أكبر نسبة من التباين هي "أنظمة الرقمنة التي تدعم الاستدامة أو تسهم في تحسين الكفاءة" و "الابتكار الأخضر في المنتجات والعمليات"، كما تبين أن الرقمنة والابتكار الأخضر يساهمان بشكل قوي في تفسير الاستدامة المؤسسية. أما بالنسبة لمعامل ألفا كرونباخ (0.687)، فقد أشار إلى أن التناسق الداخلي بين المتغيرات يحتاج إلى بعض التحسين، مما يعني أن هناك ارتباطًا معتدلًا بين هذه المتغيرات في البُعد التكنولوجي والابتكار الأخضر

9.1.6 أظهرت النتائج لبعد الثقافة وجود علاقة ارتباط إيجابية معتدلة بين المتغيرات المتعلقة بالتنوع الثقافي وحفظ التراث الثقافي داخل المؤسسة. وتمثل أقوى علاقة بين "سياسات أو برامج تدعم التنوع الثقافي أو تعزز التكامل الثقافي" و "برامج لحفظ التراث الثقافي أو أي مبادرات في هذا المجال"، حيث تشير هذه العلاقة إلى أن المؤسسات التي تدعم التنوع الثقافي تميل أيضًا إلى المشاركة في المبادرات المتعلقة بحفظ التراث الثقافي. و أن العامل الأول في التحليل التباييني يفسر 76.73% من التباين الكلي في البيانات، مما يشير إلى أن هذا العامل هو الأكثر تأثيرًا في تفسير المتغيرات الثقافية ، وأن المتغيرات التي تفسر أكبر نسبة من التباين هي "سياسات أو برامج تدعم التنوع الثقافي" و "برامج لحفظ التراث الثقافي". كما تبين أن التنوع الثقافي وحفظ التراث الثقافي يشتركان في تفسير العامل الأول، مما يعكس التكامل بين هذه الأبعاد الثقافية في المؤسسات. أما بالنسبة لمعامل ألفا كرونباخ (0.767)، فقد أشار إلى أن التناسق الداخلي بين المتغيرات في البُعد الثقافي جيد جدًا، مما يعني أن المتغيرات مترابطة بشكل جيد في هذا البُعد.

9.1.7 أظهرت النتائج لبعد إدارة سلسلة التوريد والاستثمار وجود علاقة ارتباط قوية بين "ممارسات مستدامة في إدارة سلسلة التوريد" و "استثمارات موجهة نحو المشاريع المستدامة"، حيث تشير إلى أن المؤسسات التي تتبنى ممارسات مستدامة في إدارة سلسلة التوريد تميل إلى استثمار المزيد في المشاريع المستدامة. فيما يتعلق بالعامل الأول يفسر 94.1% في التحليل التباييني ، مما يدل على أن هذا العامل هو الأكثر تأثيرًا في تفسير العلاقة بين الممارسات المستدامة في إدارة سلسلة التوريد واستثمارات المشاريع المستدامة. أما بالنسبة لمعامل ألفا كرونباخ، فقد أظهرت النتائج قيمة مرتفعة بلغت 0.931، مما يشير إلى أن المتغيرات ذات العلاقة تتمتع بتناسق داخلي عالي ويعكس موثوقية قوية للقياسات المستخدمة في دراسة هذه المتغيرات.

9.2 النموذج بعد التعديل بنتائج التحليل:

من خلال استعراض المتغيرات ذات العلاقة وأوزانها في العوامل المستخرجة باستخدام التحليل الإحصائي SPSS، يهدف الجدول إلى تقديم رؤية شاملة حول أهمية كل بعد وتأثير متغيراته على أداء شركات الصناعات الغذائية.وتظهر الأوزان المستخرجة قوة تأثير كل متغير على العوامل المحددة، مما يعكس مدى تكامل الأبعاد المختلفة ودورها المحوري في دعم التنمية المستدامة للشركات الغذائية وتحقيق أهدافها ، ويتم توضيحه في جدول رقم (1/39):

جدول رقم (1/39) مصفوفة تحليل أبعاد الاستدامة المؤسسية وفقًا للعوامل الرئيسية

البعد	المتغيرات	العامل 1(Component 1)
البعد الاقتصادي	إجراءات تحسين الكفاءة التشغيلية	0.832
	ممارسات ابتكارية لتحسين الأداء المالي	0.717
	استراتيجيات لتقليل المخاطر المالية	0.890
	تقارير الأداء المالي	0.869
البعد البيئي	جهود لتقليل استهلاك الموارد أو تحسين كفاءتها	0.843
	استراتيجيات لتقليل التلوث	0.863
	استخدام مصادر للطاقة المتجددة	0.674
	إدارة النفايات	0.640
	تحسين استخدام المياه	0.747
	ممارسات مستدامة في إدارة الأراضي	0.658
البعد الاجتماعي	جهود لتعزيز المسؤولية الاجتماعية داخل المؤسسة أو المجتمع	0.847
	مبادرات لتمكين التعليم أو الصحة داخل المؤسسة لموظفيها	0.909
	مبادرات تفاعل مع الموظفين أو المجتمع المحلي	0.956
	برامج تدريبية لتطوير الموظفين أو المجتمع	0.958
	سياسات لتمكين المرأة أو دعم المساواة في بيئة العمل	0.708
	سياسات لإدماج فئات المجتمع المختلفة في المؤسسة	0.712
	برامج لدعم رفاهية الموظفين أو تحسين بيئة العمل	0.727
بعد الحوكمة والاستدامة	آليات الحوكمة لدعم الاستدامة أو ضمان المساءلة	0.918
	التقارير الشفافة أو الدورية حول الجهود المؤسسية	0.868
	معايير الاستدامة عند اتخاذ القرارات المؤسسية	0.928
	إدارة المخاطر البيئية أو الاجتماعية بفاعلية	0.943
بعد التكنولوجيا والابتكار الأخضر	أنظمة رقمنة تدعم الاستدامة أو تسهم في تحسين الكفاءة	0.946
	الابتكار الأخضر في المنتجات والعمليات	0.946
بعد إدارة سلسلة التوريد والاستثمار	ممارسات مستدامة في إدارة سلسلة التوريد	0.970
	استثمارات موجهة نحو المشاريع المستدامة	0.970
البعد الثقافي	سياسات أو برامج تدعم التنوع الثقافي أو تعزز التكامل الثقافي في المؤسسة	0.876
	برامج لحفظ التراث الثقافي أو أي مبادرات في هذا المجال	0.876

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائيSPSS

وبناءً على النتائج السابقة ، يُظهر الجدول تحليلًا شاملًا للأبعاد المختلفة المرتبطة بالاستدامة في شركات الصناعات الغذائية، حيث يُسلط الضوء على المتغيرات ذات العلاقة وتأثيرها من خلال قيم الأوزان في العوامل المستخرجة باستخدام التحليل الإحصائي. وهذه الأبعاد تُعد ضرورية لفهم الأداء المؤسسي عبر الجوانب الاقتصادية، البيئية، الاجتماعية، الثقافية، والحوكمة، بالإضافة إلى التكنولوجيا وسلاسل التوريد.

9.3 نتائج اختبار الفرض:

تم رفض الفرض الرئيسي : لا توجد دلالة معنوي للنموذج المقترح المبني على المؤشرات التي تم تطويرها لقياس مدى تطبيق شركات الصناعات الغذائية لممارسات الاستدامة اللازمة لتحقيق التنمية المستدامة".

مما يؤكد أن النموذج ذو دلالة معنوية في قياس مدى تطبيق شركات الصناعات الغذائية لممارسات الاستدامة اللازمة لتحقيق التنمية المستدامة". **ويصبح الفرض البديل** :

"توجد دلالة معنوي للنموذج المقترح المبني على المؤشرات التي تم تطويرها لقياس مدى تطبيق شركات الصناعات الغذائية لممارسات الاستدامة اللازمة لتحقيق التنمية المستدامة"

9.4 النتائج الإحصائية للنموذج بعد التعديل:

9.4.1 أظهرت النتائج في البعد الاقتصادي أن المتغيرات مثل "تحسين الكفاءة التشغيلية، وتقليل المخاطر المالية، والتقارير المالية " تظهر أوزانًا عالية في العامل الأول، مما يبرز أهميتها في تحسين الأداء المالي والإداري للمؤسسة وينتج عن دعم الاستدامة الاقتصادية

9.4.2 توصلت نتائج البعد البيئي إلى تقسيمه إلى **عاملين** بسبب طبيعة المتغيرات المختلفة وتأثيراتها المتميزة، ويظهر **العامل الأول** تأثيرًا قويًا لمتغيرات مثل "تقليل استهلاك الموارد" و"تقليل التلوث" مما يعكس الدور المباشر لهذه الممارسات في تقليل الأثر البيئي. أما **العامل الثاني** يظهر أن بعض المتغيرات مثل "تحسين استخدام المياه" و"إدارة الأراضي " قيمها سلبية ، وهذا يعكس تأثيرها المختلف بناءً على نوعية الأنشطة المؤسسية. وأن هذه المتغيرات السلبية لن يتم استبعادها وذلك لأنها تحقق رؤية شاملة للاستدامة في العامل الأول مما يجعلها تتناسب مع احتياجات المؤسسة والمساعدة في وضع الاستراتيجيات للاستدامة.

9.4.3 تبرز الجهود في تعزيز المسؤولية الاجتماعية والمبادرات المتعلقة بالتعليم والصحة والبرامج التدريبية في البعد الاجتماعي كأدوات أساسية لدعم الاستدامة الاجتماعية، وتُمثل قيم الأوزان العالية دليلاً على تأثيرها الإيجابي المباشر على رفاهية الموظفين والمجتمع.

9.4.4 أظهر بعد الحوكمة والاستدامة أن المتغيرات مثل آ"ليات الحوكمة" و"معايير اتخاذ القرارات المؤسسية أهمية عالية" مما يُبرز دور الشفافية والمساءلة في تحقيق استدامة طويلة الأجل.

9.4.5 أظهر بعد التكنولوجيا والابتكار الأخضر أن النتائج ذات قيم عالية في الرقمنة والابتكار الأخضر ودور التكنولوجيا المتقدمة في تحسين الكفاءة وتحقيق أهداف الاستدامة.

9.4.6 أظهر البعد الثقافي أن أهميته في تعزيز التنوع الثقافي وحفظ التراث يُضيف بُعدًا إنسانيًا واجتماعيًا للاستدامة.

9.5 نموذج المقياس المقترح :

توصلت الباحثة من خلال ما سبق أن جميع الأبعاد والمتغيرات سوف يتم استخدمها في بناء النموذج دون استبعاد لأي منهم وذلك لبناء مقياس شامل ومتكامل للاستدامة، وبالرغم من وجود متغيرات ذات قيم سلبية في العامل الثاني في البعد البيئي، أيضاً لن يتم استبعادها وذلك نظراً لأهميتها في جوانب مختلفة ذات أهمية في العامل الأول، ومن هنا فإن استخدام جميع المتغيرات يضمن رؤية كاملة لتحقيق أهداف الاستدامة بجميع أبعادها، وعليه يبنى النموذج المستخدم للقياس والتقييم للتنمية المستدامة كما هو جدول رقم (1/40) :

جدول رقم (1/40) نموذج قياس أبعاد التنمية المستدامة

(0) لا تمارس (1) تمارس بدرجة مقبولة (2) تمارس بدرجة جيدة (3) تمارس بدرجة قصوى

أبعاد التنمية المستدامة

الابعاد	الممارسات وتقييمها*	0	1	2	3
الاقتصادي	تطبق المؤسسة إجراءات لتحسين كفاءتها التشغلية لتقليل من آثارها السلبية.				
	تطبق المؤسسة ممارسات ابتكارية لتحسين الأداء المالي				
	تطبق المؤسسة استراتيجيات لتحديد أو تقليل المخاطر المالية				
	تطبق المؤسسة جهود حول تقديم تقارير حول الأداء المالي				
البيئي	تطبق المؤسسة جهود لتقليل استهلاك الموارد او تحسين كفاءتها				
	تطبق المؤسسة استراتجيات لتقليل التلوث في عملياتها التشغيلية				
	تبذل المؤسسة أجهود لاستخدام أمصادر تعمل على الطاقة المتجددة				
	تطبق المؤسسة أسياسات لإدارة النفايات او العمل على تقليلها.				
	تطبق المؤسسة جهود لتقليل استهلاك المياه أو تحسين استخدامها				
	تطبق المؤسسة ممارسات مستدامة في إدارة الأراضي المملوكة أو المؤجرة				
الاجتماعي	تطبق المؤسسة جهود لتعزيز المسؤولية الاجتماعية داخل المؤسسة او المجتمع				
	تطبق المؤسسة مبادارات لتمكين التعليم او الصحة داخل المؤسسة لموظفينها				
	تطبق المؤسسة مبادرات تفاعل مع الموظفين أو المجتمع المحلي				
	تطبق المؤسسة برامج تدريبية لتطوير الموظفين أو المجتمع				
	تطبق المؤسسة سياسات لتمكين المرأة أو دعم المساواة في بيئة العمل				
	تطبق المؤسسة سياسات لإدماج فئات المجتمع المختلفة في المؤسسة.				
	تطبق المؤسسة برامج لدعم رفاهية الموظفين او تحسين بيئة العمل				
الحوكمة والاستدامة	تطبق المؤسسة آليات حوكمة لتدعم الاستدامة أو لضمان المسألة				
	تطبق المؤسسة تقارير شفافة او دورية حول جهودها				
	تطبق المؤسسة معايير للاستدامة عند اتخاذ القرارات المؤسسية				
	تطبق المؤسسة طريقة لإدارة المخاطر البيئية او الاجتماعية بفاعلية				
التكنولوجيا والابتكار	تطبق المؤسسة أنظمة رقمنة تدعم الاستدامة أو تسهم في تحسين الكفاءة				
	تطبق المؤسسة الابتكار الاخضر في المنتجات والعمليات				
الثقافي	تطبق المؤسسة سياسات او برامج تدعم التنوع االثقافي او تعزز التكامل الثقافي في				
	تطبق المؤسسة برامج لحفظ التراث الثقافي او اي مبادرات في هذا المجال				
الاستدامة في سلاسل القيمة	تطبق المؤسسة ممارسات مستدامة في ادارة سلسلة التوريد				
	نطبق المؤسسة استثمارات موجهة نحو المشاريع المستدامة				

المصدر: إعداد الباحثة

10 التوصيات:

10.1 إدماج التنمية المستدامة في الرؤية الاستراتيجية للشركات الصناعية الغذائية وذلك لتضمين مباديء التنمية المستدامة في رؤيتها وأهدافها طويلة الأجل لضمان توافق عملياتها مع متطلبات السوق المستقبلي والمسؤولية البيئية.

10.2 تعزيز ثقافة الاستدامة داخل المؤسسة لنشر الوعي حول أهمية الاستدامة من خلال تنظيم ورش عمل وبرامج تعليمية لجميع المستويات الوظيفية لتوضح أهمية الاستدامة وتعزيز التزام الموظفين بالمعايير الخضراء.

10.3 اتباع معايير الاستدامة الحديثة لشركات الصناعات الغذائية جدول رقم (1/1) والتي تم جمعها لتحقيق التكامل بين استراتيجيات الشركات وأهداف التنمية المستدامة.

10.4 اتباع مؤشرات الأداء الذاتي لشركات الصناعات الغذائية جدول رقم (1/2) والتي تم جمعها لقياس مدى تقدمها في تحقيق أهداف الاستدامة

10.5 تبني اقتصاد دائري داخل الشركات من خلال اعادة تصميم العمليات الإنتاجية بما يعزز اعادة استخدام الفاقد من المواد الخام وتحويلها إلى منتجات جديدة، مع تحسين كفاءة استخدام الطاقة والمياه في مصانع الإنتاج الغذائي.

10.6 استخدام تقنيات زراعية وصناعية متقدمة لتحسين كفاءة الإنتاج وتقليل الأثر البيئي، مثل تطوير منتجات غذائية مبتكرة باستخدام مواد تغليف قابلة لإعادة التدوير.

10.7 اعتماد أدوات التقييم الذاتي:(S-Score) والتي تساعد في التقييمات الذاتية في فهم مستوى الأداء وتركز على الأداء المستدام. من خلال الاعتماد على مؤشرات الأبعاد البيئية والاقتصادية والاجتماعية وتحلل النتائج مقارنة بأهداف محددة مسبقاً ،في مختلف المعايير واستخدام هذه النتائج بشكل فعّال مما يمكن الشركات الغذائية من توجيه التحسينات وضمان تحقيق الأهداف.

10.8 **إطلاق تقارير الأثر الاجتماعي والاستدامة (ESG Reports) :حيث ينبغي على الشركات الصناعات الغذائية من خلال تقديم تقارير دورية حول أدائها في جميع الجوانب .**

10.9 تحليل النتائج بشكل دوري من خلال تحليل نتائج المؤشرات بانتظام لضمان التكيف مع التغيرات المستمرة.

10.10 ضمان وجود سياسات بيئية قوية في جميع الأقسام، مثل تحديد معايير لاستخدام الطاقة المتجددة وتقليل النفايات

10.11 تقديم برامج تحفيزية شاملة لتصميم برامج مكافآت تشجع الموظفين على الانخراط في المبادرات الخضراء. والتعاون مع الموردين والعملاء من خلال حملات مشتركة تهدف لتحقيق الاستدامة.

10.12 استخدام تقنيات مثل الزراعة العمودية لتحسين الإنتاجية، وأنظمة الري الذكية لتقليل استهلاك المياه.

10.13 **مراقبة الجودة والإنتاج** من خلال تطبيق أنظمة ذكية لمراقبة الجودة والتحكم في العمليات، مما يقلل الفاقد ويحسن الكفاءة التشغيلية.

10.14 إصدار تقارير دورية شفافة توضح التزام الشركات بالمعايير البيئية مثل انبعاثات الكربون واستهلاك الطاقة والمياه.

11. الدراسات المستقبلية:

11.1 تطبيق نموذج التقييم الذاتي الذي توصلت إليه الدراسة جدول رقم (1/40) بعد التأكد من اعتمادية وصلاحيته ومعنويته بعد استبعاد بعض المتغيرات القوية في معامل التحميل التي ينتمي إليها. ويوصي هذا النموذج في رفع قدرة شركات الصناعات الغذائية للوصول إلى الاستدامة من خلال بعض المقترحات الآتيه:

11.1.1 تطوير سياسات مؤسسية واضحة تركز على تعزيز الاستدامة البيئية والاجتماعية والاقتصادية، مع الاستثمار في الأبحاث والتقنيات المبتكرة لتحسين كفاءة الإنتاج وتقليل الهدر. وينبغي تعزيز التعاون مع المجتمعات المحلية والمؤسسات الأكاديمية لضمان حلول عملية ومستدامة، مع التركيز على تحسين ظروف العمل وتوفير أجور عادلة للمزارعين والعمال لتعزيز العدالة الاجتماعية.

11.1.2 تطبيق معايير صارمة لاختيار الموردين بناءً على قدرتهم على التتبع والالتزام بممارسات الاستدامة، ونشر تقارير دورية شفافة حول الأثر البيئي والاجتماعي للعمليات لتعزيز المساءلة وبناء الثقة مع الأطراف المعنية.

11.1.3 الاستثمار في برامج التدريب والتعليم المرتبطة بالاستدامة أمرًا ضروريًا لتمكين العاملين من تبني أفضل الممارسات، مع الالتزام بالتشريعات والمعايير المحلية والدولية لضمان توافق العمليات مع أفضل الممارسات.

11.1.4 تقليل النفايات الغذائية والبلاستيكية، ودعم الابتكار في إنتاج البروتين المستدام والمنتجات الغذائية الصحية.

11.1.5 تعزيز التوزيع العادل للغذاء، وزيادة وعي المستهلكين بالتغذية السليمة من خلال حملات التثقيف.

11.1.6 تحسين الشفافية في الحوكمة والالتزام بالمعايير البيئية الدولية

11.1.7 اعتماد تقنيات حديثة كالذكاء الاصطناعي والأتمتة في الزراعة والإنتاج الغذائي، وتشجيع الاقتصاد الدائري لضمان كفاءة العمليات وتحقيق العدالة الاجتماعية في سلاسل التوريد.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية

-غرفة الصناعات الغذائية (2024)، ***"تقرير حول التنمية المستدامة في الصناعات الغذائية*** ".القاهرة، مصر.
-مؤتمر المنصورة الدولي الرابع للغذاء (2022)، **" دور الصناعات الغذائية في التنمية المستدامة** ، المنصورة ،مصر

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Aguilera, R. V., Rupp, D. E., Williams, C. A., & Ganapathi, J. (2006).*"***Putting the S back in corporate social responsibility***:* A multilevel theory of social change in organizations", Academy of Management Review, 32(3), 836-863.
- Bebbington, J., & Unerman, J. (2020)."**Advancing sustainable development: A critical perspective on non-financial reporting."** Accounting, Auditing & Accountability Journal, 33(8), 1657-1670**.**
- Bocken, N. M. P., Schuit, C. S. C., & Kraaijenhagen, C. (2018). "**Experimenting with a circular business model: Lessons from eight cases.**" Environmental Innovation and Societal Transitions, 28, 79-95.
- Boons, F., Bocken, N. M. P., Sassen, R., & Bansal, P. (2023). **"Sustainable business models: A systematic review and future research agenda".** Journal of Business Research, Vol.148, pp. 198-209.
- Brown, H., & Wilson, J. (2023). "**Sustainable governance: A corporate imperative for the future**",*Sustainability Journal*, 18(1), 77-98.
- Carroll, A. B., & Shabana, K. M. (2010). "**The Business Case for Corporate Social Responsibility: A Review of Concepts, Research and Practice**." International Journal of Management Reviews, 12(1), 85-105.
- Carter, C. R., & Rogers, D. S. (2008)."**A framework of sustainable supply chain management: Moving toward new theory**" International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 38(5),360-387.
- Chen, Y., Wang, L., & Zhang, T**.** (2023). "**Sustainable economic growth: Strategies for balancing profitability and environmental responsibility**" *Journal of Business Sustainability*, 18(3), 45-67.
- **Christopher, M., & Holweg, M.** (2017). "***Supply Chain 4.0: Managing in the Digital Age"***. Springer.
- Columbia Center on Sustainable Investment (2023). *"***The Food Sector and the Sustainable Development Goals***"*. Retrieved from Columbia Center on Sustainable Investment.
- Daly, H. E., & Goodland, R**.** (1996)**.** "**Environmental sustainability: Universal and non-negotiable**". Ecological Applications*, 6(4)*, 1002-1017.
- Davis, S. J., Lewis, N. S., Shaner, M., Aggarwal, S., Arent, D., Azevedo, I. L., Benson, S. M., Bradley, T., Brouwer, J., Chiang, Y.-M., Clack, C. T. M., Cohen, A., Doig, S., Edmonds, J., Fennell, P., Field, C. B., Hannegan, B., Hodge, B.-M., Hoffert, M. I., ... & Caldeira, K. (2018)." **Net-zero emissions energy systems**". Science, 360(6396).
- **Duxbury, N., Hosagrahar, J., & Pascual, J. (2017).** "**Cultural sustainability: A framework for engaging with culture in sustainable development**". *Sustainability, 9(5),* 904
- Eccles, R. G., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2020). **"The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance**". Management Science, 60(11), 2835-2857.
- Frontiers in Sustainable Food Systems. (2023). **"Measuring Sustainability in Food Systems: Advancing Scientific Indicator and Metric Systems for Monitoring Progress Towards the UN Sustainable Development Goals".** Retrieved from Frontiers in Sustainable Food Systems
- Garavan, T. N., & Carbery, R. (2022)**.** "**Managing talent in the context of sustainable development".** Journal of Business Research, 142, 112-122.
- Garcia, B., Evans, G., & Van Hemel, A. (2023)."***Cultural policies and sustainable development: A global perspective***". International Journal of Cultural Policy, 29(2), 145-163.
- Garcia, M., & Lopez, R. (2024)."***Sustainability in the service sector: Community engagement as a driver for green practices***". Service Business, 18(1), 25-40.

- Garrido-Ruso, M., et al. (2022), "***The Challenge of Interlinkages in Achieving the Sustainable Development Goals"***. Journal of Sustainable Development, 15(3), 123-138.
- Geissdoerfer, M., Pieroni, M. P. P., Pigosso, D. C. A., & Soufani, K. (2020)."**Circular business models: A review and a development process for designing sustainable business models".** *Journal of Cleaner Production, 277,* 123741.
- Gibson, R. B., Hassan, S., Holtz, S., Tansey, J., & Whitelaw, G. (2005)."**Sustainability assessment: Criteria and processes**". Routledge.
- Glavas, A. (2023) "**Corporate Social Responsibility and Employee Engagement: Pathways to Sustainable Business Practices**". Journal of Business Ethics, 180(2), 321-337.
- Global Reporting Initiative. (2018). ***"GRI Standards: Reporting principles and standards for sustainability reporting***". Global Sustainability Standards Board.
- Global Reporting Initiative. (2022). "***Towards a global comprehensive reporting system"***. Global Reporting Initiative.
- Hahn, T., Figge, F., Pinkse, J., & Preuss, L. (2023). "**Sustainability in business: The role of human capital development in corporate responsibility**". *Business & Society, 62*(3), 451-475.
- Haffar, M., & Searcy, C. (2018).**"The role of organizations in achieving the Sustainable Development Goals".** *Sustainable Development, 26*(6), 545-554.
- Hart, S. L., & Milstein, M. B. (2022). "**Creating sustainable value**".Academy of Management Perspectives, 36(2), 192-206.
- Hassan, R., Lee, C., & Wong, T. (2021). **"The role of creative industries in sustainable economic development".** *Journal of Cultural Economics, 45*(3)*,* 287-305
- Hockerts, K., & Wustenhage, J. (2010). "**Greening Goliaths versus emerging Davids – Theorizing about the role of incumbents and new entrants in sustainable entrepreneurship".** Journal of Business Venturing*, 25*(5), 481-492.
- Holden, E., & Banister, D. (2014)."**Sustainable development: Our common future revisited".** *Global Environmental Change, 26*, 130-139.
- Hsu, Y. L., Shyu, H. Y., & Wu, C. T. (2022). "**An empirical study of the impact of environmental performance on corporate financial performance: Evidence from Taiwan**". Sustainability, 14(9), 5638.
- Johnson, M., Williams, K., & Brown, L. (2023). "**Investing in Local Communities: The Key to Corporate Social Value Creation**". Sustainability Journal, 15(1), 112-129.
- Kagan, S., Kirchberg, V., & O'Brien, D. (2022). "**The role of cultural sustainability in corporate social responsibility**". *Sustainability Science, 17*(1), 56-74.
- Kim, J., & Jung, S. (2022)."**The competitive advantage of sustainable businesses: Integrating economic, social, and environmental factors**". *Business Strategy and the Environment, 31*(2), 102-118.
- Korschun, D., & Sen, S. (2022). "**The role of corporate social responsibility in the context of new challenges in corporate governance".** *Business & Society, 61*(3), 598-623.
- Lee, K., & Kim, J. (2024)."**Sustainability strategies for SMEs: Enhancing community relations and financial performance**". *Small Business Economics, 62*(3), 605-622.
- **Lee, K. H., & Park, H. (2022). "Corporate governance and sustainability performance: The moderating role of stakeholder pressure".** *Business Strategy and the Environment***, 31(2), 251-267.**
- Li, Q., Wang, X., & Chen, Z. (2023). **"An integrated optimization framework for regional energy planning with a sustainability assessment model".**Sustainable Production and Consumption, *27*(4), 1023-1036.
- Linton, J., & Thong, K. (2023).**"Sustainable innovation in technology industries: Challenges and opportunities".** Technovation.
- Lozano, R. (2020). "**The role of business in achieving the Sustainable Development Goals".** Sustainable
- Martinez, A., Perez, R., & Sanchez, M. (2022).*"***Corporate Social Responsibility and Workplace Well-being: A Path to Sustainable Growth**".Journal of Corporate Governance, 21(4), 215-230.

- Mason, C., Foster, C., & Green, S. (2023)."**Corporate sustainability strategies: Achieving long-term environmental performance".** *Sustainable Business Review, 28*(4), 251-269.
- Nadarajah, M., & Yamamoto, A. (2007)**.** *"***Urban crisis: Culture and sustainability of cities***"*. United Nations University Press.
- Nelson, P., & Phillips, K. (2021). *"***Innovation as a driver of sustainable economic growth: A corporate perspective"**. Journal of Innovation & Sustainability, 9(4), 55-78.
- **O'Brien, K. (2005).** "***Global environmental change and human security"***. MIT Press.
- OECD. (2022). "**Green Innovation and Sustainable Development: Policy Insights**". OECD Publishing.
- Ozili, P. K. (2024). **"Theories of sustainable development***"*. SSRN Electronic Journal.
- Pagell, M., & Wu, Z. (2009). **"Building a more complete theory of sustainable supply chain management using case studies of 10 exemplars***"*. Journal of Supply Chain Management, 45(2), 37-56.
- Patagonia. (2022). *"***Case study: Transforming business for environmental sustainability***"*. Corporate Social Responsibility Journal, 17(2), 128-145.
- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011)." **Creating shared value: Redefining capitalism and the role of the corporation in society***"*. Harvard Business Review, 89(1/2), 62-77.
- RobecoSAM. (2023). **"Sustainability Yearbook 2023"**. S&P Global.
- Robinson, J. (2004). "**Squaring the circle? Some thoughts on the idea of sustainable development***"*. Ecological Economics, 48(4), 369-384.
- Robinson, L., & Turner, P. (2021). *"***The Role of Social Sustainability in Corporate Strategy: Enhancing Employee Loyalty and Community Relations***"*. International Journal of Business Sustainability, 19(2), 98-115.
- Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., et al. (2009)." **Planetary boundaries: Exploring the safe operating space for humanity***"*. Ecology and Society, 14(2), 32.
- Sachs, J. D. (2015). *"***The Age of Sustainable Development***"*. Columbia University Press.
- Sachs, J., Schmidt-Traub, G., Kroll, C., Durand-Delacre, D., & Teksoz, K. (2016)." **SDG Index and Dashboards" -** *Global Report.* Sustainable Development Solutions Network.
- **Sachs, J. D., Lafortune, G., Fuller, G., Drumm, E. (2023).**" ***Implementing the SDG Stimulus.* Sustainable Development Report 2023**". Dublin: Dublin University Press.
- **Scalerandi, D. (2023).** ***"Innovation for sustainable development: Creating value through environmental and social responsibility"***. Wiley.
- Schaltegger, S., & Wagner, M. (2017)." **Managing the transition to a sustainable business model: The role of sustainability reporting***"*. Journal of Cleaner Production, 162, 356-372.
- Schot, J., & Steinmueller, W. E. (2018)." **Three frames for innovation policy: R&D, systems of innovation, and transformative change***"*. Research Policy, 47(9), 1554-1567.
- Schumpeter, J. A. (1942). *"***Capitalism, socialism, and democracy**". Harper & Brothers.
- Seuring, S., & Müller, M. (2008)**.** "**From a literature review to a conceptual framework for sustainable supply chain management***"*. Journal of Cleaner Production, 16(15), 1699-1710.
- **Sen, A. (1992).** ***"Inequality Reexamined"***. Harvard University Press
- Smith, J., & Watson, R. (2022). "**Corporate transparency and sustainability: The role of governance in modern business ethics***"*. Journal of Business Ethics, 179(3), 621-640.
- Soini, K., & Birkeland, I. (2014)."***Exploring the scientific discourse on cultural sustainability".*** Geoforum, 51, 213-223.
- Teece, D. J. (2021)."**Business Models and Dynamic Capabilities in the Era of Sustainability**". Journal of Business Research, Vol. 124, pp. 289-297.
- Thompson, R., & Green, J. (2023)."**Diversity, Equity, and Inclusion in the Modern Workplace: Strategies for Sustainable Business Success".** *Business & Society Review*, 128(1), 45-67.
- Throsby, D**.** (2001). "**Economics and culture**". Cambridge University Press.

- Touboulic, A., Walker, H., & Alexander, A**.** (2024**)."Sustainable food supply chains: Innovations and challenges**". Journal of Supply Chain Management, 60(1), 45-67.
- UN Global Compact. (2022). *"***Integrating cultural sustainability into corporate strategies***"*. United Nations Global Compact.
- UNESCO. (2023). ***"*ReShaping policies for creativity*: Culture in sustainable development".*** United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization .
- United Nations. (2014)." **The Millennium Development Goals Report 2014***"*. United Nations.
- United Nations. (2015)."**Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development".** United Nations.
- United Nations. (2021)." **The 2021 Global Sustainable Development Report: From promise to progress***"*. United Nations.
- WCED. (1987)."**Our Common Future**". Oxford University Press.
- Wilkinson, R., & Pickett, K. (2010). **"The Spirit Level: Why Equality is Better for Everyone***"*. Bloomsbury Publishing.
- World Economic Forum. (2023)."**Global Corporate Governance Report: Sustainable Practices for a Changing World".** WEF Publications.

الملاحق

ملحق1:

يستعرض الجدول التالي قائمة بالشركات التي شاركت في معرض الصناعات الغذائية، والتي تم استقصاؤها ضمن هذه الدراسة. وتنتمي هذه الشركات إلى قطاعات متنوعة، تشمل التصنيع الغذائي، والاستثمار الزراعي، والتعبئة والتغليف، مما يساهم في تقديم صورة متكاملة حول مدى تبني ممارسات الاستدامة. **مع التأكيد على أن الإجابات المقدمة في الدراسة لن يتم الإفصاح فيها عن أي تفاصيل محددة لأي شركة، حفاظًا على سرية المعلومات واحترامًا لخصوصية البيانات.**

أولاً: الشركات العامله في التصنيع الغذائي:

رقم	اسم الشركة	القطاع الصناعي
1	**Diamond Food**	صناعة المواد الغذائية
2	**Emkay Foods**	صناعة المواد الغذائية
3	**HMTO - همتو**	صناعة المواد الغذائية
4	**ISIS Organic**	صناعة المواد الغذائية
5	**Pyramids للصناعات الغذائية**	صناعة المواد الغذائية
6	**Sekem Group**	صناعة المواد الغذائية
7	**Spiro Spatis**	صناعة المواد الغذائية
8	**Teeka**	صناعة المواد الغذائية
9	**أيديال للصناعات الغذائية**	صناعة المواد الغذائية
10	**الهاشم لتصنيع المواد الغذائية والتجارة**	صناعة المواد الغذائية
11	**دايموند المنتجات الغذائية**	صناعة المواد الغذائية
12	**ديماس للصناعات الغذائية**	صناعة المواد الغذائية
13	**ديسباستو**	صناعة المواد الغذائية
14	**شركة جوناس للصناعات الغذائية**	صناعة المواد الغذائية
15	**شركة طعمة للصناعات الغذائية**	صناعة المواد الغذائية
16	**فارم تشيز لمنتجات الألبان**	صناعة المواد الغذائية
17	**مجموعة أيمن شاهين**	صناعة المواد الغذائية
18	**مجموعة السعيد فهمي**	صناعة المواد الغذائية
19	**مياه حياة**	صناعة المواد الغذائية
20	**نسفي للصناعات الغذائية**	صناعة المواد الغذائية

ثانياً: الشركات العامله في الزراعة والاستثمار:

رقم	اسم الشركة	القطاع الصناعي
1	**Abu Kamel Farms**	المحاصيل الزراعية
2	**Herbs Maker For Imp & Exp**	استيراد وتصدير المحاصيل الزراعية
3	**Nile Agro**	المحاصيل الزراعية
4	**Pico Agriculture**	المحاصيل الزراعية
5	**الربوة للاستثمار الزراعي والتصنيع الغذائي**	المحاصيل الزراعية – التصنيع الغذائي
6	**المنسي للاستيراد والتصدير**	تصدير المحاصيل الزراعية
7	**لحاء للتجارة والاستثمار الزراعي**	استيراد وتصدير المحاصيل الزراعية
8	**مصر الخضراء للاستثمار الزراعي**	صناعة المواد الغذائية- محاصيل زراعية
9	**نبته للمشروعات الزراعية**	صناعة المواد الغذائية- محاصيل زراعية

ثالثاً: الشركات العاملة في التعبئة والتغليف:

رقم	اسم الشركة	القطاع الصناعي
1	Cartobox	تعبئة وتغليف

ملحق2: استمارة الاستقصاء

سيادة الأستاذ الفاضل / الأستاذة الفاضلة

تحية طيبة وبعد،،،

أتوجه إليكم بفائق الشكر والتقدير راجياً حسن تعاونكم معنا لإنجاح هذه الدراسة التي تعزيز من دور الشركات في تحقيق التنمية المستدامة لرؤية مصر2030 وذلك من خلال تطبيق كافة الممارسات لإدارة الموارد البشرية الخضراء، وتركز الدراسة على تحليل الممارسات لتحفيز الأداء البيئي وتطوير السياسات التي تقلل من الأثر البيئي للشركات مع تعزيز النمو الاقتصادي والاجتماعي.

وتعد شركتكم من الكيانات الرائدة في القطاع الصناعي، ومساهمتكم لنا في هذه الدراسة سيسهم في توفير رؤى علمية تعكس واقع تطبيق الممارسات الخضراء في الشركات الصناعية، كما ستساعد نتائج الدراسة على تطوير استراتيجيات فعالة تدعم دور الشركات في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

لذا نرجو حسن تعاونكم في تزويدنا بالبيانات اللازمة والضرورية عن طريق ملء هذه الاستمارة والإجابة على جميع الأسئلة المطروحة، لما لذلك من أثر جوهري في الوصول إلى نتائج دقيقة يمكن الاعتماد عليها وتعميمه للاستفادة منها.

علماً بأن جميع الإجابات ستعامل بسرية تامة ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط

وتفضلوا بقبول فائق الشكر والتقدير ,,

1. يحتوي الجدول على عبارات تصف أبعاد التنمية المستدامة التي قد تكون مطبقة في مؤسستك ، فيتم تقييم مستوى تطبيق كل عباره في المؤسسة وفقاً للمقياس التالي:

(0) لا تمارس (1) تمارس بدرجة مقبولة (2) تمارس بدرجة جيدة

(3) تمارس بدرجة قصوى

أبعاد التنمية المستدامة

الابعاد	الممارسات وتقييمها	0	1	2	3
الاقتصادي	تطبق المؤسسة إجراءات لتحسين كفاءتها التشغلية لتقليل من آثارها السلبية.				
	تطبق المؤسسة ممارسات ابتكارية لتحسين الأداء المالي				
	تطبق المؤسسة استراتجيات لتحديد أو تقليل المخاطر المالية				
	تطبق المؤسسة جهود حول تقديم تقارير حول الأداء المالي				
البيئي	تطبق المؤسسة جهود لتقليل استهلاك الموارد او تحسين كفاءتها				
	تطبق المؤسسة استراتجيات لتقليل التلوث في عملياتها التشغيلية				
	تبذل المؤسسة أجهود لاستخدام أمصادر تعمل على الطاقة المتجددة				
	تطبق المؤسسة أسياسات لإدارة النفايات او العمل على تقليلها.				
	تطبق المؤسسة جهود لتقليل استهلاك المياه أو تحسين استخدامها				
	تطبق المؤسسة ممارسات مستدامة في إدارة الأراضي المملوكة أو المؤجرة				
الاجتماعي	تطبق المؤسسة جهود لتعزيز المسؤولية الاجتماعية داخل المؤسسة او المجتمع				
	تطبق المؤسسة مبادارات لتمكين التعليم او الصحة داخل المؤسسة لموظفينها				
	تطبق المؤسسة مبادرات تفاعل مع الموظفين أو المجتمع المحلي				
	تطبق المؤسسة برامج تدريبية لتطوير الموظفين أو المجتمع				
	تطبق المؤسسة سياسات لتمكين المرأة أو دعم المساواة في بيئة العمل				
	تطبق المؤسسة سياسات لإدماج فئات المجتمع المختلفة في المؤسسة.				
	تطبق المؤسسة برامج لدعم رفاهية الموظفين او تحسين بيئة العمل				
الحوكمة والاستدامة	تطبق المؤسسة آليات حوكمة لتدعم الاستدامة أو لضمان المسألة				
	تطبق المؤسسة تقارير شفافة او دورية حول جهودها				
	تطبق المؤسسة معايير للاستدامة عند اتخاذ القرارات المؤسسية				
	تطبق المؤسسة طريقة لإدارة المخاطر البيئية او الاجتماعية بفاعلية				
	تطبق المؤسسة أنظمة رقمنة تدعم الاستدامة أو تسهم في تحسين الكفاءة				

التكنولوجيا والابتكار	تطبق المؤسسة الابتكار الاخضر في المنتجات والعمليات				
الثقافي	تطبق المؤسسة سياسات او برامج تدعم التنوع االثقافي او تعزز التكامل الثقافي في المؤسسة				
	تطبق المؤسسة برامج لحفظ التراث الثقافي او اي مبادرات في هذا المجال				
الاستدامة في سلاسل القيمة	تطبق المؤسسة ممارسات مستدامة في ادارة سلسلة التوريد				
	نطبق المؤسسة استثمارات موجهة نحو المشاريع المستدامة				

2. **الرجاء من سيادتكم إضافة أي مقترحات من شأنها المساهمة في تطبيق أفضل الممارسات وتحسينها.**

.....

.....

3. البيانات العامة:

اسم الموظف (اختياري): ..... المسمى الوظيفي: .....

اسم الشركة: ..... سنة التأسيس: .....

نوع النشاط الصناعي: ..... حجم الشركة: .....

مع خالص الشكر والعرفان