

تأثير الاستراتيجية البيئية التفاعلية مقابل الاستراتيجية البيئية الاستباقية على التنمية المستدامة للصناعات الغذائية: دور إدارة الموارد البشرية الخضراء متغيرا وسيطا

د. أمنية سامي صبح

مدرس بكلية التجارة وإدارة الأعمال- جامعة المستقبل (انتداب جزئي).

ملخص البحث:

يهدف البحث إلى تحليل تأثير توسيط إدارة الموارد البشرية الخضراء في العلاقة بين تأثير الاستراتيجية البيئية التفاعلية مقابل الاستراتيجية البيئية الاستباقية على التنمية المستدامة للصناعات الغذائية ، وذلك بالتطبيق على ٣٠٠ مفردة من المديرين التنفيذيين ومديري الموارد البشرية بالصناعات الغذائية المسجلة في الهيئة القومية لسلامة الغذاء بالقائمة البيضاء بأسلوب الحصر الشامل ، وقد اعتمد البحث على التحليل العاملي التوكيدي لاختبار ثبات وصدق مقاييس متغيرات البحث ، وكذلك على نمذجة المعادلة الهيكلية باستخدام تحليل المسار لاختبار فروض البحث .

وقد توصل البحث إلى مجموعة من النتائج أهمها: تؤثر الاستراتيجية البيئية التفاعلية تأثيرا سلبيا مباشرا مقابل التأثير الإيجابي المباشر للاستراتيجية البيئية الاستباقية على أبعاد التنمية المستدامة للمنظمات التي تتضمن الأداء البيئي والأداء الاجتماعي والأداء الاقتصادي. تؤثر الاستراتيجية البيئية التفاعلية تأثيرا سلبيا مباشرا مقابل التأثير الإيجابي المباشر للاستراتيجية البيئية الاستباقية على إدارة الموارد البشرية الخضراء. وتؤثر إدارة الموارد البشرية الخضراء تأثيرا إيجابيا مباشرا دالا على الأداء البيئي، والأداء الاجتماعي والأداء الاقتصادي، وأن التأثير الإيجابي لإدارة الموارد البشرية الخضراء أكبر تأثيرا في حالة الإستراتيجية البيئية الاستباقية مقارنة بالاستراتيجية البيئية التفاعلية. وإن إدارة الموارد البشرية الخضراء تتوسط العلاقة بين كل من الاستراتيجيتين البيئتين وأبعاد التنمية المستدامة للأداء البيئي والأداء الاجتماعي والأداء الاقتصادي. وقد ناقش البحث النتائج واقترح بعض التوصيات.

الكلمات الرئيسية: الاستراتيجية البيئية التفاعلية، الاستراتيجية البيئية الاستباقية، إدارة الموارد البشرية الخضراء، التنمية المستدامة.

The Impact of Reactive Versus Proactive Environmental Strategy on the Sustainable Development of the Food Industry: The Role of Green Human Resource Management as a Mediating Variable

Abstract:

The research aims to analyze the effect of mediating green human resources management in the relationship between the impact of the reactive environmental strategy versus the proactive environmental strategy on the sustainable development of the food industries, by applying to 300 executive directors and human resource managers in the food industries registered in the National Food Safety Authority in the whitelist in a comprehensive inventory method. The research relied on confirmatory factor analysis to test the reliability and validity of the measures of the research variables, as well as on structural equation modeling using path analysis to test the research hypotheses

The research concludes with a set of results, the most important of which are: The reactive environmental strategy has a direct negative impact versus the direct positive impact of the proactive environmental strategy on the dimensions of sustainable development for organizations that include environmental performance, social performance, and economic performance. A

reactive environmental strategy has a direct negative effect versus a direct positive impact of a proactive environmental strategy on green human resource management. Green human resource management has a direct positive impact on environmental performance, social performance, and economic performance, and the positive impact of green human resource management is greater in the case of a proactive environmental strategy compared to a reactive environmental strategy. The management of green human resources mediates the relationship between each of the two environmental strategies and the dimensions of sustainable development: environmental performance, social performance, and economic performance. The research discussed the results and suggested some recommendations.

Keywords: Reactive environmental strategy; Proactive environmental strategy; Green human resource management; sustainable development.

المقدمة:

خطت الحكومة المصرية خطوات جادة نحو تحقيق رؤية التنمية المستدامة ٢٠٣٠، فقد احتلت مصر المرتبة السابعة من بين ٢٠ دولة عربية، والرابعة من بين ٤٧ دولة أفريقية، والسابعة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا في تقرير التنمية المستدامة لعام ٢٠٢٢. (Sachs et al.2022).

ويتمثل الهدف النهائي لأهداف التنمية المستدامة من منظور الأعمال التجارية في إنشاء اقتصادات مستدامة ومبتكرة وموجهة للأشخاص وتعمل على تحسين فرص

العمل، ولا سيما لجيل الشباب والنساء. وأن مهمة المنظمات هي التأكد من أن القوى العاملة تتمتع بصحة جيدة وتعليم جيد، وتغذية الوعي والإجراءات اللازمة لخلق موظفين منتجين ومواطنين فاعلين يساهمون في المجتمع.

وفقاً لذلك أوضح (Aboramadan&Karatepe (2021) أن المنظمات تتحمل مسؤوليات اقتصادية وأخلاقية تجاه أصحاب المصلحة، بما في ذلك المساهمون والعملاء والحكومة والمجتمع بشكل عام. الشركات ليست مسؤولة فقط عن تعزيز الربحية، ولكن في نفس الوقت، يجب عليها أيضاً اتباع المتطلبات القانونية والأخلاقية للمجتمع. وبالمثل، يجب أن تهتم المنظمات بالبيئة وتوفر نظاماً بيئياً خالٍ من التلوث، مما يوفر ميزة تنافسية للمنظمة على المدى الطويل ويعزز أداءها الشامل. وقد أصبح الالتزام البيئي للمنظمات عاملاً هاماً يعتمد عليه المستثمرون في اتخاذ قراراتهم (Agarwal et al.,2022)، حيث يقوم المستثمرون بتقييم الشركات بناءً على معايير الكفاءة البيئية، مما أدى إلى قيام عدد كبير من الشركات باستثمار مواردها في الابتكارات الخضراء كوسيلة لتعظيم العائد على الاستثمار والحد من التدهور البيئي، كما تم استخدامه أيضاً كاستراتيجية لتعزيز خلق القيمة وتقليل المخاطر في السوق المالية على وجه الخصوص (Agarwal et al.,2022).

وقد اتفق الباحثون أن التنمية المستدامة للمنظمات تتضمن ثلاثة مكونات رئيسية هي الأداء البيئي المستدام، والأداء الاجتماعي المستدام، والأداء الاقتصادي المستدام (Sachs & Leape, 2015; Renwick 2018; ORoscoe et al.,2019)، وطالبوا المديرين بأنه يجب عليهم عدم الاكتفاء بتقديم خطة نمو اقتصادي للمنظمة أو استراتيجية أعمال تضمن لها الأرباح العالية المستقرة، وإنما يجب عليهم أيضاً تقديم خطة عمل للتعايش المتناغم بين البيئة والمنظمة والإنسان (Zhykharieva et al.,2021)، وأكد ذلك (Orazalin&Baydauletov(2020) بأنه يجب على المنظمات اعتماد استراتيجيات استدامة فعالة للتحكم في القضايا البيئية وتحقيق أهداف العمل طويلة الأجل. وأكد ذلك (Post et al. (2015) ; Shaukat et al. (2016) بأن الاستراتيجية المتعلقة بالاستدامة تؤدي إلى أداء مستدام أفضل.

وقد كشفت دراسة استقصائية دولية شملت ٢٨٠٠ شركة عالمية أن ٧٠٪ من هذه المنظمات تُضمن الاستدامة كقضية أساسية في خططها الاستراتيجية والتنفيذية (Chamsa& García-Blandónb, 2019).

وتسهم صياغة استراتيجيات بيئية فعالة في توجيه جهودات المنظمة نحو القضاء أو الحد من التأثير السلبي للعمليات الإنتاجية ومنتجاتها أو خدماتها على البيئة لتلبية متطلبات أصحاب المصلحة المختلفين مثل الحكومات والمستهلكين والمجتمعات والعديد من الأفراد والمجموعات الأخرى ذات الصلة، والذي يعتبر تحديًا لمعظم الصناعات على مستوى العالم فيما يتعلق بتبني وتنفيذ استراتيجيات خضراء مناسبة وفعالة تمثل تدابير حيوية للمنظمات الحديثة (Das et al., 2019).

وبالطبع تؤدي الموارد البشرية دورا مزدوجا في هذا المجال باعتبارها البادئ والمستفيد من تنفيذ الاستراتيجيات البيئية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة. ولأداء هذا الدور تحتاج إدارة الموارد البشرية تبنى الممارسات الخضراء في إدارة وتنمية الموارد البشرية من دمج المهام والمسؤوليات المتعلقة بحماية البيئة في كل وصف وظيفية، واستقطاب واختيار وتنمية الكفاءات التي لديها معرفة ووعي بيئي وقيم خضراء لشغل الوظائف الشاغرة، والأخذ في الاعتبار سلوكيات الموظف الخضراء في مكان العمل عند تحديد المكافآت وتقييم الأداء والتقدم الوظيفي (Anwar et al., 2020).

ورغم اتفاق غالبية الباحثين على الدور الإيجابي لتأثير إدارة الموارد البشرية الخضراء على التنمية المستدامة للمنظمات (Mazur& Yusoff, 2019; Walczyna, 2020; Katunian, 2019) إلا أنه لا يوجد سوى قليل من الأدلة التجريبية عن تأثير الاستراتيجيات البيئية التي تتبناها المنظمات على تنميتها المستدامة في الدول النامية، وكذلك تأثيرها على إدارة الموارد البشرية. ومن ناحية أخرى، لم تتناول الدراسات العربية تأثير الاستراتيجيات البيئية على التنمية المستدامة للمنظمات، وكذلك لم تتناول أي منها تحليل تأثير إدارة الموارد البشرية كمتغير وسيط في العلاقة بينهما وخاصة في المجال الصناعي. مما يوضح وجود فجوة بحثية تحتاج لمزيد من

التحليل والبحث التجريبي. ولذلك يعمل هذا البحث على تحليل تأثير إدارة الموارد البشرية الخضراء في العلاقة بين الاستراتيجيات البيئية والتنمية المستدامة للمنظمات.

١- الإطار النظري والدراسات السابقة

١-١ الاستراتيجيات البيئية

يمكن النظر إلى تبني المنظمة للأساليب الخضراء على أنه استراتيجية مسؤولة اجتماعياً، والتي تعكس التزام المنظمة بمسؤولياتها الاجتماعية، وتعمل كمعيار يمكن استخدامه في تقوية أداء الشركة (Agarwal et al.,2022).

وتقدم النظرية المؤسسية Institutional theory تفسيراً لفهم استجابات المنظمات لتأثير قضايا البيئة من خلال شرح التفاعل بين المنظمة وأصحاب المصلحة على المستوى الكلي. فهي تؤكد على مفهوم المنظمة وممارساتها في الاستجابة للقضايا البيئية الناشئة (الناجمة من ضغوط أصحاب المصلحة من العملاء والموردين والحكومة والمجتمع) (Do et al.,2019). وتبين أن إدراك الإدارة العليا للاحتياجات والضغوط البيئية التي يمكن اعتبارها فرصاً وتهديدات مستمدة من البيئة الخارجية، والسياق التنظيمي يشكلان عملية صنع القرار، ويحددان مستوى تبني المنظمة لنوع معين من الاستراتيجيات البيئية (Bıçakcioglu,2018).

عرف (Do et al. (2019) الاستراتيجية البيئية بأنها "إستراتيجية المنظمة فيما يتعلق بالأعمال المستدامة - البيئة الطبيعية". وأوضح (Dragomir, (2020 أن الاستراتيجية البيئية هي المستوى الاستراتيجي للمنظمة التي يعكس عقلها البيئي، وبالتالي فإن الشركة التي تتبع استراتيجية بيئية؛ تضع جهداً في الحد من التأثير السلبي لعملياتها الإنتاجية ومنتجاتها أو خدماتها على البيئة لتلبية متطلبات أصحاب المصلحة المختلفين مثل الحكومات والمستهلكين والمجتمعات والعديد من الأفراد والمجموعات الأخرى ذات الصلة (Das et al.,2019).

تعمل الاستراتيجيات البيئية على تحقيق مجموعة من الفوائد للمنظمة منها المسؤولية الاجتماعية للمنظمات، تحسين الميزة التنافسية والأداء التنظيمي (Do et al.2019). ولذلك فإن تعزيز تطبيق المعايير البيئية والاجتماعية المعتمدة ليس فقط استجابة

لمتطلبات البيئة نتيجة ضغوط أصحاب المصلحة، ولكنه أيضاً دافع المنظمة في تعزيز ميزتها التنافسية ومؤشرات أدائها التنظيمي.

أكد Lopez-Cabrales & Valle-Cabrera (2019) أنه لكي تحقق المنظمات التنمية المستدامة، يجب أن تركز على تصميم الاستراتيجيات التي تأخذ في الاعتبار التأثيرات البيئية (البيئية) والاجتماعية والاقتصادية لأنشطتها، والتكامل على المدى الطويل والقصير. واسترشادا بتصنيف (Miles & Snow 1984) الكلاسيكي لاستراتيجيات التنافس، فقد قاما باستخدام نفس النهج وصنفا الاستراتيجيات البيئية التي أطلقا عليها مسمى استراتيجيات الاستدامة إلى أربعة أنواع من الاستراتيجيات، الأول: **استراتيجية التفاعل reactive strategy**، وتتبعها الشركات التي ليس لها استراتيجية تنافسية، فهي ليس لها أنشطة مخططة في البعد البيئي، أو الاجتماعي، ولا تتوقع وجود أي مخاوف بيئية ولا تطبق معايير الاستدامة البيئية أو المعايير الاجتماعية أو الاقتصادية، وأطلق عليها مسمى منظمات ذات سلوك غير مستدام **firms with an unsustainable behaviour**. الثاني: **استراتيجية الامتثال Compliance strategy** وتهتم المنظمات التي تتبعها بتلبية التشريعات واللوائح فقط المتعلقة بالمجالات الثلاثة للاستدامة: البيئية والاجتماعية والاقتصادية، وهم يستثمرون الحد الأدنى في مقابلة هذه المتطلبات لمواصلة السعي للحصول على أقصى عوائد لمساهمتها. الثالث: **استراتيجية المحلل analyser sustainability strategy** وهي الاستراتيجية التي تتبعها المنظمات التي تأخذ تحركات المنافسين في الحسبان، والعمل على تقليدهم، ولكنهم لا يسعون لتحقيق الريادة السوقية. وفي هذه الحالة فإن الاستدامة تتعدى المتطلبات والتشريعات البيئية استجابة لضغوط أصحاب المصلحة المختلفين حتى لا يفقدوا سمعتهم في السوق. وهذه الإستراتيجية تقع بين الامتثال والاستراتيجيات الاستباقية، وتسعى هذه الشركات إلى تحسين تأثيراتها على البيئة والمجتمع والدخل، من خلال تحقيق توازن من حيث الاستثمارات التي تقوم بها في هذه المجالات كرد فعل على مبادرات الاستدامة الرئيسية التي طورها منافسهم. الرابع: **استراتيجيات استدامة استباقية ومبتكرة proactive and innovative**

sustainability strategy، وتتبعها المنظمات التي تتبنى موقفاً استباقياً تجاه هذه المسألة، وتسعى إلى تجاوز الامتثال الصارم للتشريعات، وتوقع الإجراءات في مجالات الاستدامة كجزء من ثقافتها والطريقة التي تتنافس بها. وتعتبرها عاملاً حاسماً في القدرة التنافسية، وتتبنى الابتكار التدريجي والجذري في الاستدامة على مجالاتها الثلاث سواء الابتكارات في المنتجات، أو العمليات، أو تحسين ظروف العمل (Adams et al.,2016). لذلك فإن هذه الاستراتيجية لها أعلى تأثير إيجابي على الاستدامة، لأنها تهتم بالتفوق على الأداء من حيث التأثير الأخضر، والآثار الاجتماعية والفوائد طويلة الأجل والقدرة التنافسية (Lopez-Cabrales & Valle-Cabrera,2019).

فرق Sulej,(2022) بين أنواع الاستراتيجيات البيئية غير المبالية indifferent، والهجومية offensive والدفاعية defensive والمبتكرة innovative environmental strategies. تتضمن استراتيجية اللامبالاة indifferent (المحايدة أو "العمل كالمعتاد") مراعاة اللوائح اللازمة لحماية البيئة وحدها. الشركات التي تتبع هذه الاستراتيجية غير مهتمة ولا تحاول تطوير استراتيجية إدارة بيئية، مفترضة أن المشكلة البيئية لا تنطبق عليهم. تتجلى السمات المميزة للاستراتيجية الدفاعية defensive strategy في سحب المنتجات الضارة بالبيئة من السوق والتخلي عن التقنيات التي لا تلي المعايير البيئية. يتم استخدام هذه الاستراتيجية بشكل عام حتى يتم العثور على حل أفضل أو تنفيذ تدابير جديدة لاستراتيجية هجومية أو مبتكرة (Piwowar-Sulej,2022). تستخدم الاستراتيجية الهجومية (الاستباقية) An offensive (proactive) strategy جميع الوسائل المتاحة لتحسين عمليات الإنتاج من حيث حماية البيئة. يتم إدخال تدابير تكنولوجية، مما يسمح بتقليل الضغط على البيئة (Sulej,2022).

أخيراً، تعتمد الاستراتيجية المبتكرة innovative strategy على البحث عن تقنيات وهايكل ومنتجات جديدة تكيف مع متطلبات حماية البيئة. يستلزم تنفيذ هذه الاستراتيجية أنشطة مثل إنشاء مرافق مغلقة أو إعادة استخدام النفايات وغيرها من الإجراءات المتخذة الموجهة نحو تحسين جذري للعلاقة بين الشركة والبيئة (Sulej,2022).

يؤكد هذا التصنيف على دور المخاطر البيئية ونوع السوق في اختيار الإستراتيجية. على سبيل المثال: تعتبر الاستراتيجية غير المبالية indifferent strategy مناسبة للمنظمات ذات المخاطر البيئية المنخفضة وتلك التي تعمل في الأسواق ذات الفرص الضئيلة للتطوير من خلال المنتجات أو العمليات صديقة للبيئة. في حين أن المنظمات التي لديها مخاطر بيئية عالية، ولديها فرصة ضئيلة لتطوير السوق من خلال الأنشطة المتعلقة بالبيئة تبني استراتيجية دفاعية defensive strategy. تعتبر الاستراتيجيات الهجومية Offensive strategies من سمات الشركات التي تمثل البيئة بالنسبة لها فرصة لنمو السوق. أخيراً، تعد الاستراتيجيات المبتكرة innovative strategies من سمات الشركات التي تواجه مخاطر بيئية عالية وترى إمكانات كبيرة لنمو السوق (Loknath and Bepar, 2017).

صنف Chan et al., (2021) الاستراتيجيات البيئية إلى: التفاعلية reactive والوقائية preventive والاستباقية proactive. إن الاستراتيجية التفاعلية هي تمثل رد فعل المنظمة تجاه المشكلات البيئية التي تقع فيها ويجب أن تتعامل معها بحكم القوانين واللوائح. تفترض الاستراتيجية الوقائية preventive أن إدارة البيئة تعمل على منع التلوث والتدهور لتحقيق أقل تكلفة. لذلك، من الضروري الحد من التلوث عند مصدره بدلاً من السعي للحصول على ميزة تنافسية في تدابير حماية البيئة، المسؤول عنها عدد قليل من الموظفين يسترشدون بسياسة بيئية ذات تأثير استراتيجي محدود. أما الاستراتيجية البيئية الاستباقية proactive strategy (تسمى أيضاً القيادة البيئية) تمثل استثماراً كبيراً في المسؤولية الاجتماعية للشركات. وهي تؤثر على جميع مجالات المنظمة و "تدمج الاهتمامات البيئية في التخطيط الاستراتيجي، وعملية تطوير المنتج، وعمليات التصنيع، والتواصل مع أصحاب المصلحة.

قد اعتبر Chen et al., (2016) أن نهج أي منظمة في تصميم الاستراتيجية البيئية يقع على طول سلسلة متصلة من "رد الفعل/ التفاعلية reactive" إلى "الاستباقي Proactive". ترتبط الإستراتيجية التفاعلية بالطرق التقليدية، التي تحاول حل التلوث الموجود بالفعل مثل هذا النهج لا يمنح الشركة ميزة تنافسية كبيرة لأنها عادة ما تتبنى

تقنيات تقليدية يمكن الحصول عليها في السوق المفتوحة ويمكن للمنافسين تقليدها بسهولة. وأضاف Kim (2018)، أن الاستراتيجيات التفاعلية هي أنشطة علاجية يتم الاضطلاع بها استجابةً لحدث ما في البيئة، ويتم التعامل مع الإدارة البيئية كمصدر للتكاليف الإضافية، وكخفض للقدرة التنافسية، ومشكلة قانونية. والاستراتيجية البيئية التفاعلية تكون ناتجة عن ضغوط الانصياع للقوانين واللوائح تجنباً للعقوبات القانونية والتأثير السلبي على سمعة المنظمة (Laguir et al., 2021).

على العكس من ذلك، تتبنى الاستراتيجية الاستباقية مناهج حديثة مصممة لمنع حدوث المشكلات من خلال التعامل مع مصادرها، وتوقع اللوائح المستقبلية والاتجاهات الاجتماعية، وتصميم أو تعديل العمليات والمنتجات لمنع الآثار البيئية السلبية (Kim, 2018). وإن البيئة المستدامة هي فرص في السوق وليست قيوداً على عمليات المنظمة (Hirunyawipada & Xiong, 2018). للاستفادة من هذه الفرص، والتفوق على منافسيهم (Chan et al, 2021) والتركيز على التغييرات الأساسية في المنتجات والعمليات لتحقيق استدامة الشركة (Potrich et al., 2019). ولذلك فهم لديهم الحافز لاتخاذ موقف استراتيجي أكثر استباقية لدمج الاعتبارات البيئية في تخطيطهم الاستراتيجي والمشاركة في أنشطة البحث والتطوير لجعل منتجاتهم وعملياتهم صديقة للبيئة، بدلاً من الشعور بالرضا عن تنفيذ القوانين واللوائح Yang (et al. 2019). وكذلك بين Saleem et al., (2021) أن الاستراتيجيات البيئية الاستباقية تكون غالباً ناتجة عن ضغوط أصحاب المصلحة مع المنظمة، حيث لا ترضي الاستراتيجيات البيئية الاستباقية بتنفيذ اللوائح البيئية (على سبيل المثال: تقليل النفايات والتلوث، والإنتاج الفعال واستهلاك الطاقة، وما إلى ذلك) فحسب، بل تخلق أيضاً الوعي وتطور العلاقات التعاونية مع أصحاب المصلحة والجهات الفاعلة في مجال البيئة لحماية البيئة. وأضاف Laguir et al., (2021) أن المنظمات التي تتبع الاستراتيجية البيئية الاستباقية تدمج المعايير البيئية في عملية صنع القرار، وتقيس الأداء المستدام وترصده وتبلغ عنه وفقاً لهذه المعايير، وتقدم وتنفذ مبادرات البيئية الطوعية عبر وظائفها المختلفة.

سوف يتبع البحث الحالي تصنيف أنواع الاستراتيجيات البيئية نوعين: الأول الاستراتيجية البيئية التفاعلية *Reactive environmental strategy*، والثاني: الاستراتيجية البيئية الاستباقية *Proactive environmental strategy*، حيث اتفقت غالبية الأبحاث أنه يصعب في الواقع العملي التجريبي التفرقة بين التفاعلية *reactive* والاستراتيجية البيئية الامتثال *Compliance strategy*. حيث إنه يمكن أن تتضمن الاستراتيجية الوقائية خصائص الاستراتيجية البيئية "الامتثال" والعكس صحيح، وكذلك إن الاستراتيجية البيئية الاستباقية تتضمن خصائص استراتيجية المنع من المصدر، بالإضافة إلى اتفاق غالبية الباحثين على تصنيف الاستراتيجيات البيئية إلى نوعين: التفاعلية والاستباقية يسهل التفرقة بين النوعين بدقة ويمكن قياسهما بدرجة عالية من الموضوعية (Genç and Benedetto, 2019; Kim, 2018; Sikdar, 2019)

٢-١ إدارة الموارد البشرية الخضراء:

تُعرف إدارة الموارد البشرية الخضراء بأنها "ممارسات إدارة الموارد البشرية التي تتوافق مع أهداف الاستدامة البيئية والتي تهدف إلى تطوير قدرات الموظفين والتزامهم وتحفيزهم وإشراك الموظفين في دعم تلك الأهداف على مستوى إدارة الموارد البشرية" (O'Donohue & Torugsa, 2016)، وأكد نفس المفهوم بكر (٢٠٢٢) بتعريفه بأنه "جميع ممارسات إدارة الموارد البشرية التي تهدف إلى جعل العاملين بالمنظمة أصدقاء للبيئة لتحقيق الأهداف البيئية للمنظمة والمساهمة في الاستدامة البيئية".

يمكن فهم إدارة الموارد البشرية الخضراء والنتائج البيئية الناتجة عنها بشكل أفضل في ضوء نظرية القدرة-التحفيز-الفرصة (Ability-Motivation-Opportunity (AMO theory، التي اقترحها Appelbaum, (2000)، وهي النظرية الأكثر انتشاراً في فهم تأثير ممارسات إدارة الموارد البشرية على الأداء التنظيمي في الدراسات التجريبية (Anwar et al., 2020). توضح نظرية AMO أن ممارسات العمل عالية الأداء (High-Performance Work Practices (HPWS)) هي مجموعة من ممارسات الموارد البشرية المتميزة، ولكنها مترابطة والتي يتم تجميعها على أساس ثلاثة جوانب أساسية: القدرة والتحفيز والفرصة (Anwar et al., 2020). تعتمد القدرات على مجموعة

من الممارسات بما في ذلك التوظيف والاختيار وبرامج التدريب والتطوير التي تضمن المعرفة والمهارات المطلوبة من الموظفين لأداء مهام محددة. وبالمثل، يعتمد التحفيز على ممارسات مثل تقييم الأداء والحوافز المالية وغير المالية التي تهدف إلى تعزيز جهود الموظفين لتحقيق أهداف الأداء. أخيراً، الفرص هي مجموعة من الممارسات التي تتكون من المشاركة ومشاركة المعرفة وممارسات تعزيز الاستقلالية التي تعزز مشاركة الموظفين في الأنشطة.

تم تطبيق نظرية AMO على نطاق واسع من قبل العلماء في أدبيات إدارة الموارد البشرية الخضراء التي تدعم الارتباط بين رأس المال البشري، والأداء الاجتماعي، والأخلاقي، والبيئي. إنه نموذج متعدد الأبعاد يهدف إلى تعزيز النتائج المستدامة على أساس ثلاثة عوامل: القدرة على المشاركة والمساهمة في الأنشطة الخضراء والاستعداد لتعزيز بيئة صديقة للبيئة داخل وخارج مكان العمل؛ والإيمان بأن الدافع المتزايد للأنشطة المجتمعية هو مسؤولية مشتركة بين كل من الموظفين والمنظمة؛ حيث واجب الموظفين هو إظهار مشاركة أعلى في الممارسات المستدامة، وأن دور المنظمة هو تعويض ومكافأة موظفيها عند إظهار النهج الاستباقي والسلوك الأخضر (Jabbour, 2015)؛ وتقديم الفرص لاستيعاب العمال مع بيئة عمل لائقة وثقافة تنظيمية داعمة تعزز الموقف الأخضر والمشاركة في الأنشطة التطوعية (Tang et al., 2017).

كذلك قدمت النظرية المؤسسية شرحاً واضحاً لكيفية تكامل وظائف الموارد البشرية مع عملية إعداد المنظمة للتنمية المستدامة؛ حيث تؤكد هذه النظرية صحة تطبيق الاستدامة كرد فعل للضغوط الخارجية التي تمارسها الحكومة والمجتمع المدني وفقاً للنهج المؤسسي. يتم اعتماد إدارة الموارد البشرية على مرحلتين: الأولى إضفاء الشرعية على المستوى المؤسسي، الثاني: إضفاء الطابع الرسمي على مستوى الإدارات، من خلال مهام الموارد البشرية الخضراء. يُنظر إلى النموذج المؤسسي على أنه تفاعل بين النظم البيئية والاحتياجات للجهات الفاعلة الداخلية والخارجية أو الحكومية وأنظمة الموارد البشرية. (Chamsa & Blandónb, 2019)

وأوضح Stankeviciute & Savaneviciene(2018) أن إدارة الموارد البشرية الخضراء قائمة على مجموعة متكاملة من المبادئ والتي تتلخص في استدامة الموارد البشرية القائمة على منظور طويل الأجل ، حماية البيئة ، المرونة ، مشاركة الموظفين وتمكينهم ، تقديم فرص عادلة ومتساوية لجميع الموظفين ، حماية الموارد البشرية ، التعاون بين الموظفين ، الشراكة الخارجية ، والربحية. للقيام بذلك تقوم إدارة الموارد البشرية الخضراء مجموعة من الممارسات المتكاملة والمترابطة الخضراء التي تشمل التوظيف، التدريب والتطوير، تقييم الأداء، و نظم المكافآت لتحقيق الأهداف المستدامة من البيئية والاجتماعية والاقتصادية (Chamsa,& Blandónb 2019 ; الصاوي، والدباغ، ٢٠٢١)، وهي تتحمل مسؤولية زيادة وعي العاملين ورفع التزامهم بالمسؤولية الخضراء ، وتساعد الموارد البشرية الخضراء المنظمة في تعزيز المسؤولية الاجتماعية، كما تساعد مبادرات الموارد البشرية الخضراء المنظمات على اكتشاف طرق بديلة لخفض التكلفة (Ridwan et al., 2017).

يساعد التوظيف الأخضر في جذب واستقطاب الأفراد الذين لديهم وعي ومعرفة بيئية لتعزيز الأداء المستدام، من خلال إبراز المعايير الخضراء في الوصف الوظيفي ومواصفات شاغل الوظيفة والاعتماد عليهم في استقطاب واختيار الموظفين ذوي القيم الخضراء التي تتوافق مع رسالة المنظمة وقيمتها (Yong et al.,2020) ، وبالتالي يكون لدى المنظمة موارد بشرية مهتمة بالقضايا البيئية، والتي بدورها تُحسّن وتمكن المنظمة من تحقيق الأداء المستدام (Mousa & Othman,2020).

يعتمد مديرو الموارد البشرية على التدريب والتطوير لتعزيز الكفاءات الخضراء والمواهب الخضراء وتطوير الفرق الخضراء لخلق مواقف مؤيدة للبيئة (Chamsa& Blandónb (2019) ، بغرض زيادة المشاركة في الأنشطة الاجتماعية والبيئية، ولتحقيق ذلك تستخدم وحدات التدريب الخضراء آليات التدريب الفعالة وأنشطة العمل المكثفة لتنفيذ العمليات والأنشطة الخضراء للمنظمة وتشجيع الأنشطة التطوعية وزيادة الوعي البيئي بالإدارة البيئية لتحقيق أهداف التنمية

المستدامة (Chamsa & Blandónb, 2019) مع مراعاة الاتساق بين احتياجات الموظفين وتقييم مدى استعدادهم لاعتماد ممارسات مستدامة في ضوء عمليات المنظمة ومتطلبات بيئة الصناعة (Zibarras & Coan, 2015). وتستخدم أنظمة التقييم والمكافآت الخضراء لتعزيز دافع الموظفين لتنفيذ الممارسات المستدامة (Chamsa & Blandónb, 2019)، حيث أن المكافآت البيئية والاعتراف لهما تأثيرا إيجابيا على استعداد الموظفين للمشاركة في المبادرات البيئية. بينما يرتبط تقييم الأداء المنتظم بتقييم كفاءة أداء الموظفين في أداء مهام الوظيفة الواردة في الوصف الوظيفي والمهام المتعلقة بالعمل، ويعتمد تقييم الأداء الأخضر على التزام الموظفين بالقضايا الخضراء، وإظهارهم لمواقف مسؤولة تجاه حماية البيئة. ويراعى ربط تخصيص المكافآت والمزايا مع المطالب والاحتياجات الفردية للموظفين. أكد (Zibarras & Coan, 2015) أن أنظمة المكافأة والتدريب البيئي هي حجر الأساس لتعزيز القدرة البيئية المستدامة وتشجيع السلوكيات الاستباقية. بين (Pham et al. (2019 أن ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وخاصة التدريب الأخضر تحفز إيجابيا الأنشطة الخضراء التطوعية للموظفين، ووجد (Dumont et al. (2017 أن تقييم الأداء الأخضر يؤثر إيجابيا على ادوار والسلوكيات الخضراء للموظفين .

١-٣ التنمية المستدامة:

اقترح تقرير لجنة برونتلاند Brundtland Commission's Report في عام ١٩٨٧ وصف التنمية المستدامة ليشمل الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية (WCED, ١٩٨٧)، تركز التنمية المستدامة على المدى الطويل وتغطي فترة زمنية لعدة أجيال. تتمثل إحدى القضايا الرئيسية في التنمية المستدامة في أن الشركات بحاجة إلى العمل مع احتياجات ومطالب وتطلعات والتزامات الأجيال الحالية وأصحاب المصلحة وتلبيتها دون المساس باحتياجات ومطالب وتطلعات والتزامات الأجيال القادمة وأصحاب المصلحة (Naudé, 2012).

والجدير الذكر، أنه توجد تعريفات متعددة للتنمية المستدامة تبعاً للتوجه المعرفي. فهي من وجهة نظر النظرية الاقتصادية، تنطوي على التحول من اقتصاد النمو إلى اقتصاد الحالة المستقرة. من وجهة النظر البيئية، فهي تعني قابلية استخدام الموارد على المدى الطويل والحد من تأثير الإنسان على النظم البيئية. أما من وجهة النظر الاجتماعية فإنها يجب أن تحافظ على أنظمة التفاعل الثقافي والاجتماعي جنباً إلى جنب مع احترام الطبيعة (Velazquez et al, 2011; Naudé, 2012).

إلا أن هناك إجماعاً متزايداً على أن مفهوم التنمية المستدامة يجب أن يتضمن أبعاداً بيئية واجتماعية واقتصادية (Zhykharieva et al., 2021; Sachs & Leape, 2015; Barbier, 2013; Wilson & Bake, 2015). حيث يهدف الأداء البيئي المستدام إلى تحسين رفاهية الإنسان من خلال حماية رأس المال الطبيعي (مثل الأرض والهواء والماء والمعادن وما إلى ذلك). تُعرّف المبادرات والبرامج بأنها مستدامة بيئياً عندما تضمن تلبية احتياجات السكان دون المخاطرة بالمساس باحتياجات الأجيال القادمة. تركز الاستدامة البيئية، على كيف يمكن للأعمال التجارية تحقيق نتائج اقتصادية إيجابية دون إلحاق أي ضرر بالبيئة على المدى القصير أو الطويل. وتوسع المنظمة المستدامة بيئياً إلى دمج جميع ركائز الاستدامة، ولتحقيق هذا الهدف، يجب معاملة كل فرد على قدم المساواة (REMIT University, 2022). ويشير قياس الأداء البيئي إلى كمية الموارد التي تستخدمها المنظمة في عملياتها ومنتجاتها وما ينتج عنها من نفايات ومخلفات كيميائية وتستخدم مجموعة من المؤشرات منها: مؤشرات مستوى الحد من النفايات، والحد من استخدام المواد الخطرة، والاستخدام الأمثل للموارد، وإعادة التدوير (Mousa & Othman, 2020).

يهدف الأداء الاجتماعي المستدام (الاستدامة الاجتماعية) إلى الحفاظ على رأس المال الاجتماعي من خلال الاستثمار وإنشاء الخدمات التي تشكل إطار عمل مجتمعنا. يستوعب المفهوم رؤية أكبر للعالم فيما يتعلق بالمجتمعات والثقافات والعولمة. إنه يعني الحفاظ على الأجيال القادمة والاعتراف بأن ما نقوم به يمكن أن يكون له تأثير على الآخرين وعلى العالم. تركز الاستدامة الاجتماعية على الحفاظ على الجودة الاجتماعية وتحسينها بمفاهيم

مثل التماسك والمعاملة بالمثل والصدق وأهمية العلاقات بين الناس. لتحقيق الاستدامة من البعد الاجتماعي، فإنه يتبع مبدأ الإنصاف الذي يتبع بدوره مبدأ العدالة الاجتماعية. يمكن تحقيق هذا الجانب من خلال التنفيذ العملي لقيم الاستدامة، داخل وخارج للشركة. ومن الأمثلة على هذه القيم الصدق واحترام القانون والحرية الفردية والدفاع عن الهوية الثقافية والتواصل الإيجابي السلس مع الموظفين والعمل مع المجتمعات المحيطة . (Keller,2012)ويرى (Soliman, (2018 أن الاستدامة الاجتماعية تلقت اهتمامًا أقل من الشركات مقارنة بالقضايا البيئية. في الآونة الأخيرة، ظهرت المسؤولية الاجتماعية للشركات (CSR) كأداة لمعالجة الاستدامة الأخلاقية بما في ذلك علاقات الموظفين والمشاركة المجتمعية والممارسات التجارية الأخلاقية. الاستدامة الاجتماعية هي التوقعات الاقتصادية والقانونية والأخلاقية وغيرها من التوقعات التي لدى المجتمع من المنظمات في وقت معين وأن درجة الثقة بين الشركة أو الصناعة وأصحاب المصلحة الخارجيين تعتبر عاملاً رئيساً في تحديد استدامتها على المدى الطويل (Wales,2013) . ويتمُّ قياس الأداء الاجتماعي المستدام للمنظمة من خلال ضمان صحة وسلامة الموظفين وتدريبهم، والعدالة في وتوزيع المكافآت والأجور بمستقبلهم عند انتهاء فترة خدمتهم، ومساهمة المنظمة في توفير فرص العمل ودعم المشاريع الخيرية والتعليمية والثقافية والرياضية والمساهمة في حماية الموظفين من مشاكل الأوبئة والأمراض (Mousa & Othman, 2020).

يهدف الأداء الاقتصادي المستدام إلى الحفاظ على رأس المال سلبياً. إذا كانت الاستدامة الاجتماعية تركز على تحسين المساواة الاجتماعية، فإن الاستدامة الاقتصادية تهدف إلى تحسين مستوى المعيشة. أما في سياق الأعمال، يشير إلى الاستخدام الفعال للأصول للحفاظ على تطور ربحية الشركة بمرور الوقت. ويعتبر الحفاظ على مستويات عالية ومستقرة من النمو الاقتصادي أحد الأهداف الرئيسية للتنمية المستدامة، فهي تهتم بجودة النمو وحجمه. و لكن يعترف منتقدو الأداء الاقتصادي بأن الفجوة ما زالت كبيرة في ممارسات المحاسبة الحديثة التي تتجاهل تكلفة الضرر الذي يلحق بالأرض في أسعار السوق وغيرها من الأضرار. وطالب الاقتصاديين بتضمين المكونات البيئية والاجتماعية في هذا نموذج الأداء الاقتصادي

المستدام، ليشمل رأس المال الطبيعي (الأنظمة البيئية) ورأس المال الاجتماعي (العلاقات بين الناس) ، وطالبوا بإعادة التفكير بشعار رأس المال القائل "بأن النمو المستمر جيد والأكبر هو الأفضل" ، إذا كان يخاطر بإلحاق الضرر بالنظام الإيكولوجي والبشري (Soliman, 2018) .

يعتمد قياس الأداء الاقتصادي أو المالي للمنظمة على مجموعة من المؤشرات المالية، مثل: هامش الربح، العائد على الأموال المستثمرة، نمو صافي المبيعات، نسب السيولة، معدلات تخفيض متطلبات عمليات الإنتاج ، تكاليف معالجة النفايات والتخلص منها وتكاليف استهلاك الطاقة وغيرها من المؤشرات المالية (Soliman, 2018)

أصبح هذا البناء الثلاثي شائعاً للتنمية المستدامة لأنه يوفر إمكانية دمج الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية أثناء تقييم أداء الأعمال. وقد بين Tregidga et al. (2013) أن تحقيق الأهداف البيئية والاجتماعية للمنظمة تحسن من الأداء المالي للمنظمة؛ نظراً لتخفيض المخلفات وتخفيض تكلفة المواد المستخدمة في الإنتاج وتحسين المنتجات والامتثال للتشريعات واللوائح القانونية، مما يؤدي إلى رضا العملاء وتعزيز الميزة التنافسية وتقوية الصورة الذهنية للمنظمة.

رغم توقع مثل هذه النتائج الإيجابية فإن هناك بعض الأبحاث التجريبية التي خالفت ذلك، حيث قام (Nishitani et al., 2017) بتحليل العلاقة بين الأداء البيئي والأداء المالي بالتطبيق على ١٠٠ شركة إندونيسية تعمل في مجالات التعدين والتصنيع والزراعة والكهرباء والغاز وإمدادات المياه. حيث توصل إلى أن تأثير الأداء البيئي ضعيف على الأداء المالي لهذه الشركات.

وعلى ذلك؛ يتبنى البحث الحالي مفهوم أن التنمية المستدامة للمنظمات هي بناء متكامل يتكون من ثلاثة أبعاد، هي: الأداء البيئي المستدام، الأداء الاجتماعي المستدام، والأداء الاقتصادي المستدام.

١-٤ العلاقة بين الاستراتيجيات البيئية والتنمية المستدامة للمنظمات

قارن عدد من الباحثين بين تأثير الاستراتيجية البيئية التفاعلية والاستراتيجية البيئية الاستباقية في تأثيرها على الأداء البيئي للمنظمات كأحد أبعاد التنمية المستدامة. فقد أوضح (Castro et al., 2022) أن الضغط القسري من القانون البيئي هو العامل الرئيسي الخارجي الدافع لممارسات المنظمات لحماية البيئة واتباع الاستراتيجية البيئية التفاعلية، حيث يتأثرون بقوة الردع القانوني، ويحتاجون إلى توحيد سلوكهم للحصول على الشرعية، مما يؤدي إلى انخفاض كبير في الانبعاثات (Wang et al. 2019) وسيعزز سلوك توفير الطاقة (Zhang et al. 2018) وتطبيق التقنيات النظيفة (Chan et al., 2021) لتخفيف المشاكل البيئية. علاوة على ذلك، فإن ضغوط أصحاب المصلحة المتأثرين بالضغط القسري، يولون الاهتمام للقضايا البيئية (Pan et al., 2019)، لذلك، فإن الشركات التي تتبع الاستراتيجية البيئية التفاعلية سوف تعمل على الالتزام القانوني خوفاً من العقوبات القانونية، ولذلك فإن الاستراتيجية البيئية التفاعلية ذات تأثير إيجابي على الأداء البيئي للشركات (Gu & Xie, 2022).

أما الاستراتيجية البيئية الاستباقية ذات تأثير أقوى على الأداء البيئي للمنظمات من الاستراتيجية البيئية التفاعلية، وأن المنظمات تكون استباقية إذا صنفنا الإدارة البيئية كأولوية قصوى وتسعى جاهدة لتكون رائدة بيئية في صناعتها، ولم تُجبر على الامتثال للسياسة واللوائح البيئية (Gu & Xie, 2022).

تشمل الممارسات الاستباقية على سبيل المثال إنشاء أقسام إدارة بيئية، وصياغة خطط حماية بيئية، وإثراء محتوى التدريب البيئي، والكشف عن المعلومات البيئية (Gu & Xie, 2022)، وتحفز الاستراتيجيات البيئية الاستباقية المنظمات على إدخال الموارد في حماية البيئة وتطوير التقنيات التي تلبى أو حتى تتجاوز معايير اللوائح البيئية، مما يؤدي إلى تقليل العبء البيئي (Li et al. 2016). نتيجة لذلك، تؤكد المنظمات التي لديها استراتيجيات بيئية استباقية على الإدارة البيئية مسبقاً وتفي بالتزاماتها المتعلقة بحماية البيئة بحيث تظهر غالباً أداءً بيئياً أفضل من تلك التي تتخذ إجراءات فقط عند حدوث مشكلات بيئية (Peng et al. 2018).

درس (Gu & Xie, 2022) التأثيرات التفاضلية للضغط القسري من القانون البيئي والاستراتيجية البيئية الاستباقية على الأداء البيئي للشركات ، واعتمد على دراسة حالة لشركة لب الورق والورق بالصين ، وقد أظهرت نتائج دراسة الحالة أن تنفيذ استراتيجية بيئية استباقية أكثر ملاءمة لتحسين الأداء البيئي للشركات بشكل شامل. وبعبارة أخرى، فإن التأثير الدافع لقانون حماية البيئة الجديد ليس قوياً مثل تأثير الاستراتيجية البيئية الاستباقية. حلل (Latan et al., 2018) تأثير مزيج من الإستراتيجية البيئية للشركات ، والتزام الإدارة العليا ، وعدم اليقين البيئي ، مع التركيز على دور محاسبة الإدارة البيئية ، على الأداء البيئي للشركات. باستخدام استطلاع عبر الإنترنت لعينة من ١٠٧ مفردات في الشركات المعتمدة من ISO 14001 والمدرجة في بورصة إندونيسيا. توصلت نتائج البحث إلى وجود تأثير إيجابي دال بين الاستراتيجية البيئية للشركة، والتزام الإدارة العليا، وعدم اليقين البيئي على استخدام محاسبة الإدارة البيئية ، والذي بدوره يحسن الأداء البيئي للشركات.

اختبر (Kraus et al., 2020) الدور الوسيط للاستراتيجية البيئية والابتكار الأخضر في العلاقة بين المسؤولية الاجتماعية للشركات والأداء البيئي بالتطبيق على ٢٩٧ شركة تصنيع كبيرة في ماليزيا. وكشفت النتائج على أن المسؤولية الاجتماعية للشركات ليس لها تأثير كبير مباشر على الأداء البيئي، ولكن الاستراتيجية البيئية مرتبطة إيجابياً بالأداء البيئي والابتكار الأخضر، وأن الاستراتيجية البيئية تتوسط بشكل كبير العلاقة بين المسؤولية الاجتماعية للشركات والأداء البيئي.

فحص (Mulaessa & Lin, 2021) العلاقة بين الاستراتيجيات البيئية الاستباقية للابتكار الأخضر اللوائح البيئية كوسيط بين الابتكار الأخضر وأداء الشركات بالتطبيق على عينة من الشركات الصناعية الباكستانية. خلصت هذه الدراسة إلى أن الشركات التي لديها استراتيجيات بيئية استباقية هي أكثر قيمة لممارسات الابتكار الأخضر وتؤثر على أداء الشركات. وأن اللوائح البيئية تعزز الممارسات الخضراء المبتكرة، وهي متغير وسيط تعمل بشكل إيجابي على التخفيف من الارتباط بين الاستراتيجيات البيئية الاستباقية والابتكار الأخضر.

على الجانب الآخر، فإن تأثير هاتين الاستراتيجيتين البيئيتين على الأداء الاقتصادي للمنظمات متفاوت، فقد حلل (Laguir et al., 2021) دور أنظمة التحكم البيئي في علاقة الاستراتيجيات البيئية الاستباقية لمقدمي الخدمات اللوجستية والأداء الاقتصادي بالتطبيق على ٢٣٢ مفردة من دائرة الخدمات العامة الفرنسية. توصل إلى أن الاستراتيجية البيئية الاستباقية لوظيفة العمليات تحسن الأداء البيئي والاقتصادي، وكذلك أكد نفس النتيجة عدد من الباحثين فقد وجدوا أن الاستراتيجيات البيئية الاستباقية تعمل على تحسين الأداء الاقتصادي للمنظمات (Walker et al., 2014; ; Shu et al., 2020).

في حين درس (Kaur, 2021) الاستراتيجية البيئية الاستباقية مقابل الاستراتيجية البيئية التفاعلية وربحية الشركات الهندية بالتطبيق على ٩٦ شركة هندية، وتوصل إلى أن الاستراتيجية البيئية الاستباقية لها تأثير سلبي كبير على العائد على الأصول، وأن الاستراتيجية البيئية التفاعلية لها تأثير سلبي ضئيل على العائد على الأصول.

قام (Ahmed, et al. (2021) بتحليل تأثير الاستراتيجية البيئية الاستباقية Proactive environmental strategy على الميزة التنافسية والتنمية المستدامة للمنظمات، وذلك بالتطبيق على عينة قدرها ٧٩٨ مفردة من الصين والهند وباكستان وبنجلاديش والإمارات العربية المتحدة وفيتنام. وقد توصل إلى أن الاستراتيجية البيئية الاستباقية والميزة التنافسية أثرت تأثيراً معنوياً على التنمية المستدامة للمؤسسات.

اختبر (Do & Nguyen, 2020) العلاقة بين الاستراتيجية البيئية الاستباقية والميزة التنافسية والأداء التنظيمي بالتطبيق على ٢٣٢ شركة فيتنامية، وتوصلا إلى أن الاستراتيجية البيئية الاستباقية تؤثر على التنمية المستدامة للمنظمات، وانها تسهم في تحقيق ميزة تنافسية طويلة المدى، علاوة على ذلك، تعزز المزايا التنافسية المختلفة أداء الشركة على المدى القصير وعلى المدى الطويل. وقد وجدوا أيضاً أن الاستراتيجية البيئية الاستباقية هي أكثر انتشاراً بين الشركات الكبرى وتلك العاملة في الصناعات الخدمية.

درس (Chan et al., 2021) الدوافع الاستراتيجية وآثار الأداء الاستباقي مقابل الاستراتيجيات البيئية التفاعلية في التنمية المستدامة للشركات؛ من خلال إجراء مسح لشركات التصنيع العاملة في منطقة دلتا نهر اللؤلؤ في الصين، استخلصت الدراسة أن

الدافع القائم على الأداء يقود الاستراتيجية البيئية الاستباقية، ويقلل من ممارسة الاستراتيجية البيئية التفاعلية. وأن الكثافة التنافسية تعزز اتباع الاستراتيجية البيئية الاستباقية. وأن الاستراتيجية البيئية الاستباقية لها تأثير مباشر قوى على الأداء، في حين أن الاستراتيجية البيئية التفاعلية ليس لديها تأثير مباشر على الأداء.

• وبناء عليه، يمكن توقع فرض البحث الأول والفروض الفرعية المنبثقة عنه على النحو التالي:

الفرض الأول: "تؤثر الاستراتيجية البيئية التفاعلية تأثيرا سلبيا مباشرا مقابل التأثير الإيجابي المباشر للاستراتيجية البيئية الاستباقية على التنمية المستدامة للمنظمات التي تتضمن الأداء البيئي والأداء الاجتماعي والأداء الاقتصادي".

وينبثق عن الفرض الأول الفرضان الفرعيان، وهما:

الفرض الفرعي الأول: "تؤثر الاستراتيجية البيئية التفاعلية تأثيرا سلبيا على أبعاد التنمية المستدامة التي تتضمن الأداء البيئي والأداء الاجتماعي والأداء الاقتصادي".
الفرض الفرعي الثاني: "تؤثر الاستراتيجية البيئية الاستباقية تأثيرا إيجابيا مباشرا على أبعاد التنمية المستدامة التي تتضمن الأداء البيئي والأداء الاجتماعي والأداء الاقتصادي".

١-٥ الإستراتيجيات البيئية وإدارة الموارد البشرية

إن الاستراتيجيات البيئية ترشد ممارسات إدارة الموارد البشرية في التأكد أنها تسهم في تحقيق الأهداف البيئية الاستراتيجية للمنظمة، ولذلك يجب أن تكون ممارسات إدارة الموارد البشرية متنسقة مع استراتيجيات المنظمة وتساعد المنظمة على كفاءة استغلال مواردها وحماية البيئة (Siyambalapitiya et al., 2018).

ركزت الأبحاث التجريبية السابقة على إدخال مبادئ الاستدامة إلى استراتيجيات المنظمات من خلال إدارة الموارد البشرية (Mazur & Walczyna, 2020). وثبت على وجه الخصوص أن تدريب الموارد البشرية هو عامل فعال يعزز تنفيذ الاستراتيجية البيئية (Sulej, 2022)، والجدير بالذكر أن غالبية الباحثين لم يناقشوا العلاقة بين أنواع الاستراتيجيات البيئية وإدارة الموارد البشرية، فقد ربطوا

الاستراتيجية البيئية للشركة بالسلوك الأخضر للموظفين دون تحليل العلاقة مع نوع الاستراتيجية البيئية (Sulej, 2022; Biswas et al.,2021).

في حين درس بعض الباحثين إدارة الموارد البشرية كمتغير وسيط بين نوع واحد فقط من الاستراتيجيات البيئية وهو الاستراتيجية البيئية الاستباقية وسمعة المنظمة مثل Zhao et al. (2020) الذي وجد علاقة معنوية دالة بينهم، وكذلك تم التعامل مع إدارة الموارد البشرية الخضراء أيضاً كمؤشر مباشر لتبني إستراتيجية بيئية استباقية (Zhang et al.2019). هذا وقد توصل (Jabbour, (2015 إلى وجود علاقة دالة إيجابية بين تدريب الموارد البشرية ونضج الإدارة البيئية، وأن نضج الإدارة البيئية مرتبط ارتباطاً دالاً بالاستراتيجية البيئية الاستباقية.

حل (Sulej(2022 الاتساق بين الاستراتيجيات البيئية -التي تتضمن "الاستراتيجية الاستباقية واستراتيجية رد الفعل" - وتنمية الموارد البشرية بالتطبيق على عينة قدرها ٢٩٩ شركة صناعية في بولندا ، وتوصل إلى وجود علاقة إيجابية دالة بين الاستراتيجية البيئية الاستباقية proactive environmental strategy وتطوير الموارد البشرية الخضراء ، ولكن هناك تبايناً في اتساق ممارسات تطوير الموارد البشرية الفردية بشكل عمودي مع الاستراتيجيات البيئية ، وهناك نقص في الاتساق الأفقي بين وظائف تنمية الموارد البشرية التي تتضمن تقييم الأداء والتدريب والتطوير الوظيفي .

فحص (Zhao et al.,(2020 كيف تسهل الاستراتيجية البيئية الاستباقية السمعة البيئية: أدوار إدارة الموارد البشرية الخضراء بالتطبيق على ٢٠٠ شركة صناعية في شرق الصين. وقد توصل البحث إلى أن الاستراتيجية البيئية الاستباقية تنبأت بالسمعة البيئية للشركات من خلال وساطة إدارة الموارد البشرية الخضراء.

درس (O'Donohue & Torugsa,(2016 التأثير الوسيط لإدارة الموارد البشرية الخضراء على الارتباط بين الإدارة البيئية الاستباقية والأداء المالي بالتطبيق على عينة مكونة من ١٥٨ صندوقاً صغيراً في قطاع تصنيع الآلات والمعدات الأسترالي ، كشفت النتائج أن إدارة الموارد البشرية الخضراء تعمل بشكل إيجابي على تعديل الارتباط بين الإدارة البيئية الاستباقية والأداء المالي ، بحيث يؤدي المستوى العالي

من إدارة الموارد البشرية الخضراء إلى زيادة الفوائد المالية للإدارة البيئية الاستباقية مقارنة بالمستويات المنخفضة من إدارة الموارد البشرية الخضراء. تُظهر النتائج القيمة المضافة التي توفرها إدارة الموارد البشرية الخضراء عند استخدامها كعامل تمكين للإدارة البيئية الاستباقية.

يمكن تلخيص ما سبق، في أن المنظمات التي لديها استراتيجيات بيئية وخاصة الاستراتيجية البيئية الاستباقية قادرة على استخدام مواردها بكفاءة، وتميل إلى بناء ممارسات إدارة موارد بشرية خضراء محددة؛ لأنها تمثل نهجا فعالا وضرورياً لتنفيذ الاستراتيجيات البيئية، حيث إن إدارة الموارد البشرية الخضراء تطور مهارات الموظفين ومعارفهم وقدراتهم الخضراء، بما يسهم في الحصول على رأس المال البشري الأخضر الذي يمثل المحرك الرئيس للتنمية المستدامة.

وبناء عليه؛ يمكن توقع فرض البحث الثاني، كما يلي:

الفرض الثاني " تؤثر الاستراتيجية البيئية التفاعلية تأثيرا سلبيا مباشرا مقابل التأثير الإيجابي المباشر للاستراتيجية البيئية الاستباقية على إدارة الموارد البشرية الخضراء." يتفرع عن فرض البحث الثاني الفرضيان التاليان: -

الفرض الفرعي الأول: " تؤثر الاستراتيجية البيئية التفاعلية تأثيرا سلبيا على إدارة الموارد البشرية الخضراء".

الفرض الفرعي الثاني: "تؤثر الاستراتيجية البيئية الاستباقية تأثيرا إيجابيا مباشرا على إدارة الموارد البشرية الخضراء".

٦-١ العلاقة بين إدارة الموارد البشرية والتنمية المستدامة

بحثت العديد من الدراسات العلاقة بين ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وتحقيق الأداء المستدام لمنظمات الأعمال، إذ أكدت أن ممارسات إدارة الموارد البشرية تؤثر تأثيرا إيجابيا على الأداء المستدام بأبعاده الثلاث الاقتصادية والاجتماعية والبيئية (العولقي، ٢٠٢١).

قد حلل العولقي (٢٠٢١) التأثير المباشر وغير المباشر لممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء وتعزيز الأداء المستدام بالتطبيق على ٢٧١ موظفاً بشركات

صناعة الأدوية اليمنية بصنعاء، وتوصل إلى وجود تأثير إيجابي مباشر لممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء على الأداء المستدام، وأن المعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين يتوسطان هذه العلاقة.

توصلت درست بكر (٢٠٢٢) إلى وجود علاقة تأثير بين إدارة الموارد البشرية الخضراء والأداء البيئي من خلال الدور الوسيط لسلوك العاملين المؤيد للبيئة والوعي البيئي بالتطبيق على عينة قدرها ٦١٥ مفردة من الفنادق المصرية.

أكد هذه النتيجة أبو رمان، والصدقي (٢٠١٩) حيث وجدوا أن تبني ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء تحسن تطبيق إدارة البيئة، وأن مستوى تبني ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء يفسر ما نسبته ٦٧.١% من تغيير تطبيق الإدارة البيئية.

كذلك فحص إسماعيل (٢٠١٩) دور ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في دعم التنمية المستدامة بالتطبيق على ٣٧٦ عضو هيئة تدريس بالجامعات المصرية الحكومية، وقد أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية ذات دلالة احصائية بين ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء ودعم التنمية المستدامة، وأنها تفسر ٥٠% من التنمية المستدامة.

توصل لنفس النتيجة دراسة الزبيدي، وحمزة (٢٠١٨)، فقد وجدوا علاقة إيجابية بين ممارسة إدارة الموارد البشرية والتنمية المستدامة بالتطبيق على عينة قدرها ١٣٦ مفردة بمدينة الإمامين الكاظمين الطبية. كما أكدت دراسة (Oroscoe et al., 2019) وجود تأثير إيجابي مباشر لممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء والأداء البيئي لشركات التصنيع الصينية.

استهدف قطيشات (٢٠١٧) دراسة أثر الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية على الأداء الاجتماعي والبيئي في الشركة الأردنية الحديثة لخدمات الزيوت والمحروقات، توصلت الدراسة إلى نتائج عديدة وكانت أهمها وجود تأثير للممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية (تحليل وتصميم الوظائف الخضراء، والاستقطاب الأخضر، والتدريب والتطوير الأخضر، والصحة والأمان الأخضر، والتعويضات الخضراء) على الأداء الاجتماعي والبيئي.

عزز هذا التأكيد (Yong et.al.,2020) حيث توصلوا إلى التأثير الإيجابي لممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على الأداء المستدام الاقتصادي والاجتماعي والبيئي ، وأن التدريب الأخضر والتوظيف الأخضر هما الأكثر تأثيرا في تحقيق الاستدامة.

كذلك توصلت دراسة (Rawashdeh, 2018) إلى وجود علاقة إيجابية دالة بين ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء والأداء البيئي للمنظمات الصحية بالمملكة الأردنية.

كما بينت دراسة (Mousa & Othman, 2020) وجود تأثير إيجابي مباشر لممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء لمنظمات الخدمات الصحية بالصفة الغربية الفلسطينية على الأداء المستدام سواء الاقتصادي أو الاجتماعي أو البيئي ، وكذلك كشفت دراسة (Yusoff, 2019) أن ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء التي تتضمن التوظيف والاختيار الأخضر، والتدريب والتطوير الأخضر، وتقييم الأداء الأخضر والتعويض الأخضر تعزز الأداء البيئي للقطاع الفندقي الماليزي .

حلل (Muafi & Uyun, 2021) دور استراتيجية الإدارة البيئية (EMS) كوسيط في تحليل تأثير إدارة الموارد البشرية الخضراء (GHRM) على استدامة الأعمال (التشغيلية الأداء والأداء البيئي والأداء الاجتماعي) بالتطبيق على عينة عمدية من مديري شركات الصباغة الصغيرة والمتوسطة بوسط جاوة ، إندونيسيا ، وطبقا على عينة عمدية وخلصت النتائج إلى أن إدارة الموارد البشرية الخضراء تعمل على تحسين استدامة الأعمال في الأداء التشغيلي والأداء البيئي والاجتماعي، وأن استراتيجية الإدارة البيئية هي متغير وسيط بينهما .

أختبر (Al-Shammari et al., 2022) العلاقة بين ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء والابتكار الأخضر وتأثيرها على أداء الاستدامة التي تتضمن الأداء البيئي والاجتماعي والاقتصادي بالتطبيق على ٣٣٥ شركة صغيرة ومتوسطة الحجم في المملكة العربية السعودية، وقد توصلوا إلى أن ممارسات إدارة الموارد البشرية لها تأثير إيجابي على التنمية المستدامة بأبعادها الثلاث.

وقد أكدت مجموعة أخرى من الأبحاث التي تمت في الدول الغربية نفس النتائج السابقة والتي دعمت وجود تأثير مباشر دال إحصائيا لممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على التنمية المستدامة بأبعادها الثلاث الاقتصادية والاجتماعية والبيئية ، منها : (Mazur & Walczyna, (2020) ; Bıçakcıoğlu(2018) ; Sulej, (2021); Renwick, (2018), Yong, et al., (2019).

في حين خالف عدد قليل من الأبحاث السابقة هذه النتيجة، حيث سعت دراسة إسماعيل (٢٠٢١) إلى معرفة دور الإدارة الخضراء للموارد البشرية في تحقيق العلاقة بين السياسات التنموية للاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة بالتطبيق على عينة عمدية من في المنظمات الحكومية المعنية ، وقد أثبتت نتائج الدراسة أنه لا يوجد دور المتغير الوسيط لإدارة الموارد البشرية الخضراء في العلاقة بين المتغيرين . وكذلك درس خليفة (٢٠٢١) علاقة ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء بالتنمية البيئية المستدامة لمديري الصيدليات الخاصة بمحافظة أسيوط ، وذلك بالتطبيق على عينة قدرها ٩٨ مدير صيدلية ، توصلت الدراسة إلى وجود علاقة غير معنوية وسالبة بين تحليل وتصميم العمل الأخضر، التوظيف الأخضر، إدارة الصحة والسلامة الخضراء كمتغيرات مستقلة ، و التنمية البيئية المستدامة كمتغير تابع إضافة إلى وجود علاقة معنوية موجبة بين تقييم الأداء الأخضر، و التدريب والتطوير الأخضر، والتعويضات المالية الخضراء كمتغيرات مستقلة وبين التنمية البيئية المستدامة كمتغير تابع.

لوحظ من مراجعة هذه المجموعة من الأبحاث السابقة أنها جميعا درس إدارة الموارد البشرية متغيرا مستقلا يؤثر على التنمية المستدامة كمتغير تابع فيما عدا بحثا واحدا وهو إسماعيل (٢٠٢١) الذي درسها كمتغير وسيط، واتفقت غالبية الدراسات السابقة على ايجابية هذه العلاقة والتأثير المباشر لممارسة الموارد البشرية على التنمية المستدامة.

وبناء عليه، يمكن توقع الفرضين الرئيسيين الثالث والرابع على النحو التالي:

الفرض الثالث: تؤثر ممارسة الموارد البشرية الخضراء تأثيرا إيجابيا مباشرا على التنمية المستدامة، التي تتضمن الأداء البيئي والأداء الاجتماعي والأداء الاقتصادي.

الفرض الرابع: أن الموارد البشرية الخضراء تتوسط العلاقة بين الاستراتيجيات البيئية والتنمية المستدامة التي تتضمن الأداء البيئي والأداء الاجتماعي والأداء الاقتصادي ويتفرع الفرض الرابع إلى فرضيين تاليين، هما:

الفرض الفرعي الأول: إن الموارد البشرية الخضراء تتوسط العلاقة بين الاستراتيجيات البيئية التفاعلية والتنمية المستدامة، التي تتضمن الأداء البيئي والأداء الاجتماعي والأداء الاقتصادي.

الفرض الفرعي الثاني: إن الموارد البشرية الخضراء تتوسط العلاقة بين الاستراتيجيات البيئية الاستباقية والتنمية المستدامة التي تتضمن الأداء البيئي والأداء الاجتماعي والأداء الاقتصادي.

٧-١ التعليق على الدراسات السابقة والفجوة البحثية:

- اتفقت غالبية الدراسات السابقة على ما يلي: -
- إن الاستراتيجيات البيئية الاستباقية تؤثر تأثيراً إيجابياً على التنمية المستدامة للمنظمات، وخاصة على الأداء البيئي كأحد أبعاد التنمية المستدامة.
- إن التنمية المستدامة للمنظمات يجب قياسها باستخدام ثلاثة أبعاد، هي: الأداء البيئي، والأداء الاجتماعي، والأداء الاقتصادي.
- تؤثر إدارة الموارد البشرية الخضراء إيجابياً على التنمية المستدامة للمنظمات.
- اختلفت نتائج الدراسات السابقة فيما يلي:
- تباينت نتائج الأبحاث السابقة بين التأثير الإيجابي والسلبي للاستراتيجية البيئية الفاعلية على الأداء البيئي، والأداء الاقتصادي.
- تباينت نتائج تأثير الاستراتيجيتين البيئيتين التفاعلية والاستباقية بين التأثير السلبي والإيجابي على الأداء الاقتصادي للمنظمات كأحد أبعاد التنمية المستدامة.
- تفاوتت الدراسات السابقة في استخدام مقاييس لقياس إدارة الموارد البشرية الخضراء، حيث انتهجت عديد من الدراسات المدخل الوظيفي لقياس إدارة الموارد البشرية الخضراء ابتداءً من ممارسة استقطاب الموارد البشرية، انتهاءً بممارسة تقييم الأداء متبنية مقياس متعدد الأبعاد (خليفة، ٢٠٢١) ، Mazur& Yusoff, 2019

(Uyun, & Muaf, 2021; Walczyna, 2020), في حين البعض الآخر اعتبارها ممارسة واحدة متكاملة تتبع أساليب الإدارة البيئية الخضراء. ولذلك يكون المقياس أحادي البعد، منهم:

(Dumont et al., 2017; Kim et al., 2019; Fawehinmi et al., 2020; Renwick et al., 2013; O'Donohue & Torugsa, 2016)

وقد أكدت هذه الدراسات أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات.

الفجوة البحثية:

- لم تتناول الدراسات السابقة تحليل تأثير الاستراتيجيات البيئية التفاعلية والاستراتيجيات البيئية الاستباقية على الأداء الاجتماعي كأحد أبعاد التنمية المستدامة للمنظمات
- إن غالبية الدراسات تناولت تحليل واختبار تأثير الاستراتيجيات البيئية الاستباقية على الأداء البيئي دون بقية الأبعاد الأخرى للتنمية المستدامة، ولم تحظ الاستراتيجيات البيئية التفاعلية بنفس القدر من الاختبار والتحليل.
- إن هناك عددا من الباحثين لم يتبع منهج تصنيف الاستراتيجيات البيئية إلى أنواع مثل Biswas et al., 2021، وكذلك شكك Kraus et al., 2020 في العلاقة بين الإستراتيجيات البيئية والأداء المستدام للمنظمات وأعتبروها غير قاطعة وتحتاج لمزيد من الدراسة، وأكد نفس النتيجة Endrikat, et al., 2014.
- لا توجد أية دراسات تناولت اختبار تأثير الاستراتيجيات البيئية التفاعلية على كل من ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء والتنمية المستدامة للمنظمات.
- لم تتناول أي دراسة عربية تأثير الاستراتيجيات البيئية الفاعلية والاستراتيجية البيئية الاستباقية على التنمية المستدامة، ولم تتناول كذلك أي دراسة منها قطاع الصناعات وخاصة الغذائية منها.
- أن غالبية الدراسات درست تأثير إدارة الموارد البشرية الخضراء كمتغير مستقل على التنمية المستدامة كمتغير تابع، وتوجد ندرة في الدراسات التي تعاملت معها كمتغير وسيط.

يعمل البحث الحالي على التغلب على هذه الفجوة البحثية.

٢ - الدراسة الاستطلاعية ومشكلة البحث:

تؤدي الصناعة المصرية دوراً محورياً في تحقيق التنمية المستدامة طبقاً لخطة الحكومة المصرية في استراتيجية التنمية المستدامة ٢٠٣٠ وإستراتيجية ترشيد الطاقة ٢٠٣٥. يسهم القطاع الصناعي بنسبة ١١,٧% في الناتج المحلي الإجمالي. واستوعب القطاع ٢٨.٢% من إجمالي العمالة المصرية، كما بلغت استثماراته حوالي ٤٩ مليار جنيه خلال العام المالي (٢٠٢٠/٢٠٢١) ما يمثل حوالي ٦% من إجمالي الاستثمارات العامة (وزارة التجارة والصناعة). ورغم هذه الأهمية للصناعة إلا أنها لا تراعي التوازن بين مؤشرات التنمية المستدامة من الأداء البيئي والأداء الاجتماعي والأداء الاقتصادي، فهي تركز على الأداء الاقتصادي دون توجيه الاهتمام الكافي للأداء البيئي (وزارة البيئة، ٢٠١٩)، فهي من أحد المسببات الرئيسية للارتفاع الأخير في مستويات تلوث الهواء بالقاهرة، وفقاً لمؤشر التلوث العالمي الذي صنف القاهرة في المرتبة ١٣ بين المدن الأكثر تلوثاً في العالم في منتصف عام ٢٠٢١، فقد بلغ مؤشر التلوث فيها ٩١.٤٥، مع تسجيل جودة هواء تتراوح من ١٠ إلى ١٠٠ مرة أكثر تلوثاً من المعدل المقبول في جميع أنحاء العالم (إمباكت الدولية، ٢٠٢١)، هذا بالإضافة إلى الآثار البيئية السلبية في استنزاف الموارد الطبيعية و مكونات النظام الطبيعي من هواء وماء وتربة، مما يؤدي إلى اختلال التوازن البيئي وكذلك صحة ورفاهية الإنسان. ويستهلك قطاع الصناعة في مصر بما يقرب من ٤٣% من معدل استهلاك الطاقة، كما يستحوذ على ١٢% من استهلاك المياه، كما تشكل الانبعاثات ذات الصلة بقطاع الصناعة نسبة ٢٩% من إجمالي الانبعاثات الغازية حيث من المتوقع أن تزداد حصتها لتصل إلى ٣٦% بحلول عام ٢٠٣٠، وأن عمليات التصنيع تتسبب في أكثر من ٢٠% من انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون ونحو ١٧% من الأضرار الصحية المرتبطة بتلوث الهواء (إمباكت الدولية، ٢٠٢١)، وزارة البيئة، ٢٠١٩). اتخذت خطوات جادة نحو مكافحة التلوث البيئي وتحقيق الإدارة المستدامة من خلال الهيئة القومية لسلامة الغذاء والتي أنشئت بموجب القانون رقم (١) لسنة

٢٠١٧ وهي هيئة مستقلة تضع الأطر والتشريعات الرقابية والقانونية لحماية صحة المستهلكين من خلال وضع مجموعة شروط لضمان أن الأغذية المصنعة أو المتداولة في السوق تتوافق مع أفضل معايير سلامة الأغذية والصحة العامة، وتطوير الصناعة المصرية للمنافسة العالمية، وأصبح جميع مشغلي المنشآت والمصانع الغذائية ملزمين بقوة القوانين بالحصول على الترخيص والتسجيل في هيئة سلامة الغذاء المصرية قبل طرح المنتجات للتداول في الأسواق. وتُلزم الهيئة مشغلي الوحدات التصنيعية ومتدولي الغذاء بضرورة سحب واسترجاع أي منتج غذائي من السوق في حالة عدم مطابقته لمتطلبات الجودة والسلامة وإخطار الهيئة بذلك (<http://www.nfsa.gov.eg>).

أطلقت الهيئة القومية لسلامة الغذاء القائمة البيضاء التي تضم أسماء المصانع والموردين الخاضعين لرقابة الهيئة ويتم مراجعتهم بشكل دوري للتأكد من التزامهم باشتراطات سلامة وجودة الغذاء والاشتراطات الصحية لتصنيع وتخزين وتداول الغذاء، يجب على جميع المنشآت الغذائية الحصول على المواد الخام من المصادر المعتمدة الملزمة بمعايير ومواصفات سلامة الغذاء، كما يجب على المصانع تسجيل قائمة الموردين لديها (<http://www.nfsa.gov.eg>).

رغم التحركات الإدارية والقانونية والتنظيمية التي تفرضها الدولة لحماية البيئة، إلا أنه يجب أن تكون الحماية الفعالة للبيئة واجب ومسئولية كل مصنع؛ لأنها مكونا أساسيا من الاتجاه العام لتنمية المنظمة المستدامة (Kohler and Zerfass,2019) والتي تركز على ما تريد المنظمة تحقيقه، وليس على ما تلزمه الحكومة من قوانين وتشريعات لحماية البيئة - قد تستند إلى افتراضات مختلفة في شركات مختلفة. يتضمن أحد النماذج استراتيجيات بيئية تفاعلية ووقائية واستباقية. نظراً لأن الإستراتيجية العامة للشركة تتأثر بالاستراتيجيات الوظيفية، يجب أن يكون هناك رابط بين الاستراتيجية البيئية للشركة وسياسات وممارسات الموارد البشرية التي تعزز الاستخدام المستدام للموارد التنظيمية، وتمنع الضرر، وتنفذ الاستراتيجية البيئية لتعزيز التنافسية وتحقيق أهداف التنمية المستدامة للشركة (Arulrajah et al.2016; Sulej,2021).

بناءً عليه، قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية بغرض تحديد مشكلة البحث وأسبابها ومتغيراتها، بالاعتماد على عينة ميسرة من مديري الإدارة العليا ومديري الموارد البشرية قدرها ٣٠ مفردة بشركات الصناعات الغذائية المسجلة بغرفة الصناعات الغذائية والهيئة القومية لسلامة الغذاء، وتم الاعتماد على أسلوب المقابلات الشخصية غير مهيكلة باستخدام الأسئلة المفتوحة، وذلك لاستطلاع آرائهم حول التنمية المستدامة لشركاتهم، وهل يعتقدون أن الاستراتيجيات البيئية تؤثر على الأداء المستدام لشركاتهم؟ وكذلك ما هو رأيهم في تأثير هذه الاستراتيجيات على إدارة الموارد البشرية، وما هو علاقة ممارسة إدارة الموارد البشرية بالتنمية المستدامة لشركاتهم؟

قد بدأت الباحثة المقابلة بتوضيح مفاهيم التنمية المستدامة، الاستراتيجيات البيئية، وإدارة الموارد البشرية الخضراء. وقد أظهرت الدراسة الاستطلاعية النتائج الآتية:

- يرى ٥٤% من العينة الاستطلاعية أن لوائح وقوانين حماية البيئة وسلامة الأغذية التي تفرضها الدولة عليهم هي ضغوط قهرية؛ يجب أن يلتزموا بها؛ حتى يستطيعوا التسويق للأسواق المحلية والخارجية.
- إن ٣٦% منهم يروا أن أتباع الشروط البيئية للصناعات الغذائية يؤثر بالسلب على ربحية شركاتهم ويؤدي إلى ارتفاع تكلفة عمليات التوريد والتصنيع.
- إن ٢٤% منهم لديهم مفاهيم غير واضحة عن العلاقة بين الأداء البيئي والأداء الاجتماعي والأداء الاقتصادي لشركاتهم.
- إن 47% من العينة الاستطلاعية ليست لديهم استراتيجيات بيئية معلنه في خطتهم الاستراتيجية.
- ذكر ٥٨% منهم أن إدارة الموارد البشرية تؤدي دوراً محدوداً في توليد وصياغة الاستراتيجيات البيئية، وأن عملية توظيف الموارد البشرية لا تعتمد على المعايير الخضراء في استقطاب واختيار العمالة.
- يعتقد ٦١% من العينة الاستطلاعية أن التدريب والتطوير الأخضر ترتبط بتحقيق التنمية المستدامة.

في ضوء الدراسة الاستطلاعية والدراسات السابقة؛ تتمثل مشكلة البحث في التساؤلات التالية:

- ١-٢ ما هو تأثير الاستراتيجية البيئية التفاعلية على التنمية المستدامة للمنظمات؟
- ٢-٢ ما هو تأثير الاستراتيجية البيئية الاستباقية على التنمية المستدامة للمنظمات؟
- ٢-٣ هل الاستراتيجية البيئية الاستباقية أكثر تأثيراً من الاستراتيجية البيئية التفاعلية على أبعاد التنمية المستدامة؟
- ٢-٤ ما هو تأثير الاستراتيجية البيئية التفاعلية والاستراتيجية البيئية الاستباقية على إدارة الموارد البشرية الخضراء؟
- ٢-٥ هل تؤثر إدارة الموارد البشرية الخضراء على التنمية المستدامة للمنظمات؟
- ٢-٦ هل تتوسط إدارة الموارد البشرية الخضراء العلاقة بين الإستراتيجيات البيئية والتنمية المستدامة؟

٣- أهداف البحث:

- يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:
- ٢-٣ قياس تأثير الاستراتيجيات البيئية التفاعلية مقابل الاستراتيجية البيئية الاستباقية على التنمية المستدامة بأبعادها الثلاث وهي: البيئي، الاجتماعي، والاقتصادي.
 - ٣-٣ تحديد ما هي الاستراتيجية البيئية الأكبر تأثيراً على التنمية المستدامة للصناعات الغذائية.
 - ٣-٤ قياس تأثير كل من الاستراتيجية البيئية التفاعلية والاستراتيجية البيئية الاستباقية على إدارة الموارد البشرية الخضراء.
 - ٣-٥ اختبار تأثير إدارة الموارد البشرية الخضراء على التنمية المستدامة للصناعات الغذائية.
 - ٣-٦ اختبار توسط إدارة الموارد البشرية الخضراء في العلاقة بين الاستراتيجية البيئية التفاعلية والتنمية المستدامة للصناعات الغذائية.
 - ٣-٦ اختبار توسط إدارة الموارد البشرية الخضراء في العلاقة بين الاستراتيجية البيئية الاستباقية والتنمية المستدامة للصناعات الغذائية.

٤- أهمية البحث:

٤-١ الأهمية العلمية:

تتمثل أهمية البحث الحالي في أنه يسهم في محاولة التغلب على الفجوة البحثية المتعلقة بالحاجة إلى مزيد من البحث التجريبي؛ لاختبار الدور الوسيط لإدارة الموارد البشرية الخضراء في العلاقة بين الاستراتيجيات البيئية والتنمية المستدامة، وذلك لما يلي:

- اختبار وتحليل العلاقة بين الاستراتيجيات البيئية والتنمية المستدامة للحصول على فهم أعمق لهذه العلاقة استجابة لدعوى عدد من الباحثين لإجراء بحوث تجريبية للتحقق من هذه العلاقة (Kraus et al., 2020)، من جانب آخر قلة الدراسات الأجنبية وغياب الدراسات العربية التي حلت تأثير الاستراتيجيات البيئية على التنمية المستدامة للمنظمات، ويعتبر البحث الحالي من أوائل الأبحاث العربية التي تختبر هذه العلاقة.
 - غياب الدراسات التي تناولت أنواع الاستراتيجيات البيئية في القطاع الصناعي المصري وخاصة قطاع الصناعات الغذائية، ويعتبر البحث الحالي من أوائل الأبحاث التي تحاول إجراء ذلك.
 - الوصول إلى فهم أعمق للدور الوسيط لإدارة الموارد البشرية الخضراء في العلاقة بين الاستراتيجيات البيئية والتنمية المستدامة، حيث إن غالبية الدراسات قد تعاملت مع هذا المتغير باعتباره متغيراً مستقلاً، من جانب آخر أكدت الأدبيات أن ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء بحاجة إلى مزيد من الأدلة التجريبية خصوصاً في البلدان النامية.
- (Masri, & Jaaron, 2017; Dumont et al., 2017; Mishra, ٢٠١٧; Mousa, & Othman, 2020)

ومن ثم فإن البحث يمثل إضافةً للكتابات العلمية في هذا المجال.

- استخدام إطار متعدد النظريات في شرح وتفسير العلاقات بين المتغيرات محل البحث، ومن ثم بناء وصياغة فروض البحث.
- تقليل الفجوة المعرفية في الإدارة البيئية من خلال فهم العلاقة بين إدارة الموارد البشرية والإدارة الاستراتيجية.

٤-٢ الأهمية التطبيقية:

تستمد الأهمية التطبيقية لهذا البحث من أهمية قطاع الصناعات الغذائية ، حيث يعد أحد أهم القطاعات الإنتاجية بالاقتصاد القومي ، فهو يسهم في توفير احتياجات السوق المحلي والتصدير للأسواق الإقليمية والعالمية، وتبلغ استثمارات القطاع تبلغ ٥٠٠ مليار جنيه ويسهم بنسبة ٢٤.٥% في الناتج المحلي الإجمالي ، ويوفر ٢٣.٢% من حجم العمالة في مصر. تعد الصناعات الغذائية ثاني أكبر صناعة في مصر من حيث القيمة المضافة، والأولى من حيث العمالة الصناعية فقد حققت معدل نمو متوسط ٢٠% خلال الفترة من ٢٠١٥-٢٠٢٠. كما بلغت قيمة صادرات الصناعات الغذائية والحاصلات الزراعية خلال عام ٢٠٢٠ حوالي ٥ مليارات و ٧٢٠ مليون دولار، وهو ما يمثل ٢٢% من إجمالي الصادرات المصرية (جامع، ٢٠٢١).

يسهم هذا البحث في دراسة التنمية المستدامة للشركات في قطاع الصناعات الغذائية، والتي تعتبر من أهم مشكلات هذا القطاع ، ويحلل البحث عاملين أساسيين مؤثرين على التنمية المستدامة ، وهما: الاستراتيجيات البيئية وإدارة الموارد البشرية الخضراء ، مما يساعد إدارة هذه الشركات محل التطبيق في تصميم استراتيجيات بيئية فعالة تبني قدرات ومهارات وسلوكيات الموارد البشرية صديقة للبيئة وقدرات تنظيمية متميزة تسهم في الحصول على أداء مستدام فعال؛ يحقق أهداف التنمية المستدامة للصناعات الغذائية ، ويعمل على تحسين بيئة عمل خضراء ، وممارسات إدارية وإنتاجية خضراء تعمل على تخفيض التلوث البيئي ويساعد البحث الحالي إدارة الصناعات الغذائية في تحديد الاستراتيجيات البيئية الأكثر تأثيراً على أبعاد التنمية المستدامة الثلاث ، وهي الأداء البيئي والاجتماعي والاقتصادي في الاهتمام بضرورة بناء الاستراتيجيات البيئية واعتماد المعايير الخضراء في إدارة الموارد البشرية ، مما ينعكس على تحقيق أهداف التنمية المستدامة ، وبالتالي تحسين تأثير هذا القطاع على التنمية البيئية والاقتصادية والاجتماعية للمجتمع المصري . كذلك يسهم البحث الحالي في توجيه نظر الحكومة ممثلة في غرفة الصناعات الغذائية

والهيئة القومية لسلامة الغذاء في الاهتمام بتدريب القائمين على هذه الشركات في مجال الاستراتيجيات البيئية وإدارة الموارد البشرية

٥- فروض ونموذج البحث

بناءً على الدراسات السابقة؛ يمكن توقع فروض البحث التالية:

٥-١ تؤثر الاستراتيجيات البيئية التفاعلية تأثيراً سلبياً مباشراً مقابل التأثير الإيجابي المباشر للاستراتيجيات البيئية الاستباقية على التنمية المستدامة للمنظمات.

ينبثق عن الفرض الرئيس الأول الفرضان التاليان:

٥-١-١ تؤثر الاستراتيجيات البيئية التفاعلية تأثيراً سلبياً على أبعاد التنمية المستدامة، التي تتضمن الأداء البيئي والأداء الاجتماعي والأداء الاقتصادي.

٥-١-٢ تؤثر الاستراتيجيات البيئية الاستباقية تأثيراً إيجابياً مباشراً على أبعاد التنمية المستدامة التي تتضمن الأداء البيئي والأداء الاجتماعي والأداء الاقتصادي.

٥-٢ تؤثر الاستراتيجيات البيئية التفاعلية تأثيراً سلبياً مباشراً مقابل التأثير الإيجابي المباشر للاستراتيجيات البيئية الاستباقية على إدارة الموارد البشرية الخضراء.

يتفرع من الفرض الرئيس الثاني الفرضيان التاليان:

٥-٢-١ تؤثر الاستراتيجيات البيئية التفاعلية تأثيراً سلبياً على إدارة الموارد البشرية الخضراء.

٥-٢-٢ تؤثر الاستراتيجيات البيئية الاستباقية تأثيراً إيجابياً مباشراً على إدارة الموارد البشرية الخضراء.

٥-٣ تؤثر إدارة الموارد البشرية الخضراء تأثيراً إيجابياً مباشراً على أبعاد التنمية المستدامة للمنظمات التي تتضمن الأداء البيئي والأداء الاجتماعي والأداء الاقتصادي.

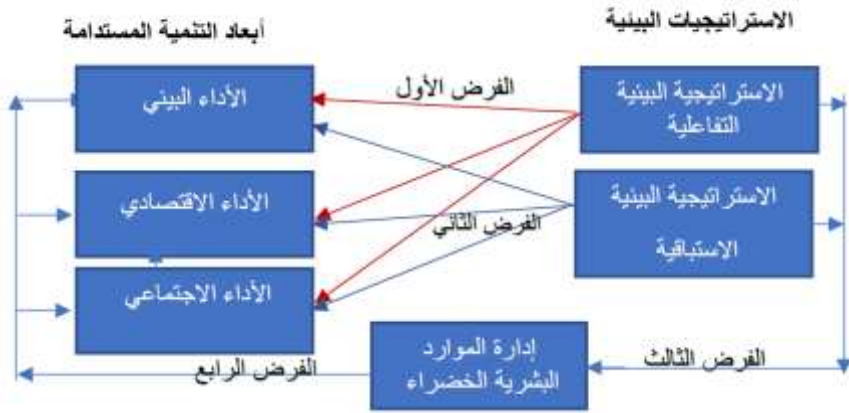
٥-٤ أن الموارد البشرية الخضراء تتوسط العلاقة بين الاستراتيجيات البيئية والتنمية المستدامة، التي تتضمن الأداء البيئي والأداء الاجتماعي والأداء الاقتصادي.

تأثير الاستراتيجية البيئية التفاعلية مقابل الاستراتيجية البيئية الاستباقية على التنمية المستدامة للصناعة ...

د/ أمينة سامي صبح

ويتفرع الفرض الرئيس الرابع إلى فرضين تاليين:

١-٤-٥ إن الموارد البشرية الخضراء تتوسط العلاقة بين الاستراتيجيات البيئية التفاعلية والتنمية المستدامة، التي تتضمن الأداء البيئي والأداء الاجتماعي والأداء الاقتصادي.
٢-٤-٥ إن الموارد البشرية الخضراء تتوسط العلاقة بين الاستراتيجيات البيئية الاستباقية والتنمية المستدامة، التي تتضمن الأداء البيئي والأداء الاجتماعي والأداء الاقتصادي.



شكل (1): نموذج البحث

المصدر: من تصميم الباحثة

• بناء على الدراسات السابقة وفروض البحث، يوضح شكل (١) نموذج البحث
٦- قياس متغيرات البحث:

استعانت الباحثة بمقاييس تم استخدامها في الدراسات السابقة لقياس متغيرات الدراسة مع إجراء بعض التعديلات عليها؛ لتناسب مع أهداف الدراسة ومجال التطبيق، وذلك على النحو الآتي:

٦-١ قياس الاستراتيجية البيئية التفاعلية والاستراتيجية البيئية الاستباقية.

اعتمد قياس الاستراتيجيتين البيئيتين التفاعلية والاستباقية على المقياس الذي طبقه الباحثون (Saleem et al., 2021); Amores-Salvado et al., (2021); Chan et al. (2022) ; وقد طبقه أيضا Laguir et al., 2021 فيما يتعلق بالاستراتيجية البيئية الاستباقية فقط ، وجميعهم أكدوا أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات . وكل استراتيجية منهما يتم قياسها من خلال خمس عبارات مقاسة بأسلوب ليكرت الخماسي كما تم بيانه أعلاه.

٦-٢ إدارة الموارد البشرية الخضراء

تبين من خلال مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة عدم إجماع الباحثين على مقياس مُحدّد لقياس إدارة الموارد البشرية الخضراء؛ نظراً لأن موضوع إدارة الموارد البشرية الخضراء مجالٌ جديدٌ وناشئٌ. ومن خلال المراجعة المنهجية لما هو موجود في أدب إدارة الموارد البشرية الخضراء، اعتمدت الباحثة على مقياس أحادي البعد يضم سبع عبارات تقيس ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء ككل (Dumont et al., 2017) ؛ كون المقياس يتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات، فضلا عن استخدامه في العديد من الدراسات منها : إبراهيم، ٢٠١٨ ؛ العولقي، ٢٠٢٠ ، وكذلك Kim et al., 2019 ؛ Fawehinmi et al., 2020; Muaf & Uyun, 2021; والتي أكدت أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات.

٦-٣ التنمية المستدامة للمنظمات

يضمُّ ثلاثة أبعاد رئيسة، تتلخص في: الأداء الاقتصادي، والأداء البيئي، والأداء الاجتماعي، وقد تم تصميم المقياس بناء على مقياس التنمية المستدامة للمنظمات في عدد من الأبحاث، منها: (Kim et al., 2019 ، Mousa & Othman, 2020 ، Alvarado-Herrera et al., 2017 , Yong et al., 2020). والتي نتج عنها مقياس يتكون من ١٧ عبارة موزعة على أبعاد المقياس على النحو التالي: الاستدامة البيئية (٦ عبارات) ، الاستدامة الاجتماعية (٦ عبارات) ،

والاستدامة الاقتصادية (٥) عبارات ، وتمّ الاعتماد على مقياس ليكرت المتدرّج من خمس نقاط، كما تم بيانه أعلاه.

قد قامت الباحثة بتعريب جميع مقاييس متغيرات البحث وصياغة العبارات لتناسب مع مجال التطبيق، وقد تم مراجعته من خلال أستاذ ترجمه للتأكد من صحة التعريب ومطابقة المعنى للمقياس الأصلي.

٧- منهج البحث

تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، الذي يعتمد على جمع وتحليل البيانات ذات العلاقة بمشكلة البحث، والتي تسهم في تشخيص المشكلة واختيار مدى صحة فروض البحث، للتوصل إلى نتائج يمكن استخدامها في الجانب التطبيقي.

٧-١ مصادر البيانات:

اعتمدت الباحثة على مصدرين للبيانات، وهما البيانات الثانوية والبيانات الأولية، وذلك على النحو الآتي:

• **البيانات الثانوية:** تمثلت في الكتب والمجلات العلمية والتقارير المتوفرة في قواعد البيانات الإلكترونية، وكذلك الحصول على بيانات ثانوية من وزارة التجارة والصناعة، ووزارة البيئة، والهيئة القومية لسلامة الغذاء. وقد استخدمت الباحثة المنهج الاستنباطي للتعامل مع هذه البيانات الثانوية؛ لمراجعة الدراسات السابقة وصياغة مشكلة البحث، وكذلك لتدعيم النتائج التي تم التوصل إليها من الدراسة التطبيقية.

• **البيانات الأولية:** اعتمدت الباحثة على مسح آراء مفردات البحث لتحليل الظاهرة البحثية بالاعتماد على أسلوب استبانة آراء المديرين محل البحث، وقد استخدمت المنهج الاستقرائي للحصول على البيانات المرتبطة بموضوع الدراسة.

٧-٢ مجتمع وعينة الدراسة

٧-٢-١ مجتمع البحث:

يتمثل مجتمع البحث في مصانع المنتجات الغذائية المسجلة بالقائمة البيضاء في الهيئة القومية لسلامة الغذاء والبالغ عددها ٣٠٠ شركة صناعية في عام ٢٠٢٢. وقد تم اختيار مصانع القائمة البيضاء، لضمان مراعاتها لممارسات التوريد وعمليات الإنتاج الأخضر

، حيث تضمن رقابة الهيئة على تلك الشركات التأكد من حصولها على المواد الخام من مصادر معتمدة تطبق معايير واشتراطات سلامة الغذاء وتطبيق الاشتراطات الصحية واجتياز اختبارات الملوثات الكيميائية (متبقيات المبيدات، المعادن الثقيلة، المواد المضافة غير المصرح بها) واختبارات الملوثات الميكروبية التي تضمن السلامة الميكروبيولوجي، بالإضافة إلى خلوها من فيروس الالتهاب الكبدي والقواعد الأخرى الملزمة الصادرة عن الهيئة القومية لسلامة الغذاء. وبناء عليه تقوم الهيئة بضم المصانع التي تتوافق مع متطلبات سلامة الغذاء التي تضعها الهيئة إلى ما يعرف بالقائمة البيضاء لمنشآت الأغذية متضمنه المنتجات التي استوفت النظام على أن يتم تحديث هذه القائمة بصفة مستمرة متضمنه انواع أو أصناف المنتجات.

٧-٢-٢ عينة الدراسة:

يبلغ عدد مفردات مجتمع البحث البالغ ٣٠٠ شركة والذي تنطبق عليه الظاهرة البحثية ٦٠٠ مفردة يمثلون ٣٠٠ مدير تنفيذي ، و ٣٠٠ مدير إدارة موارد بشرية ، وتم استخدام أسلوب الحصر الشامل لدراساتهم.

• وحدة المعاينة:

إن وحدة المعاينة لهذه الدراسة هو المدير التنفيذي للشركة ومدير الموارد البشرية.

• نسبة الاستجابة:

نظرا لتقشي وباء كوفيد ١٩، فقد قامت الباحثة بالاعتماد على الأسلوب الإلكتروني لجمع البيانات، فقد تم توزيع ٦٠٠ أستمارة على المديرين باستخدام البريد الإلكتروني، وقبل ارسال الاستمارة للمديرين تم الاتصال الهاتفي برؤساء الشركات لتوضيح غرض الاستبانة، وقد تم استيفاء ٣٠٠ استمارة صحيحة، بنسبة استجابة قدرها ٥٠%، وقد بين (Ramshaw (2019 أنها نسبة استجابة مرضية بالنسبة لجمع البيانات إلكترونيا.

٨- أداة البحث:

اعتمدت الباحثة على أسلوب الاستبانة للحصول على البيانات الأولية المتعلقة بمتغيرات الدراسة والموجهة للمديرين التنفيذيين ومديري الموارد البشرية بشركات

الصناعات الغذائية. وقد تم تصميم قائمة الاستبانة اعتماداً على مقاييس متغيرات الدراسة الواردة في الدراسات السابقة.

شملت القائمة ثلاثة أنواع من الأسئلة، وهي: الأولى الأسئلة الديمغرافية لمعرفة خصائص عينة البحث، وقد بلغ عددها خمسة أسئلة. الثانية: سؤال اختيارات مكون من اختياريين كل منهما يمثل استراتيجية بيئية، و يختار المستقضي منه الاستراتيجية التي تتبعها شركته، بناء على اختياره للاستراتيجية يقوم بإبداء رأيه في العبارات التي تقيس الاستراتيجية التي اختارها وعددها خمس عبارات باستخدام مقياس ليكرت الخماسي الذي يتراوح بين (١) غير موافق إطلاقاً، و (٥) موافق تماماً .

الثالثة: مجموعة عبارات إبداء الرأي لقياس المتغير الوسيط "إدارة الموارد البشرية الخضراء"، والمتغير التابع " التنمية المستدامة للمنظمات " فقد بلغ عدد عبارات إدارة الموارد البشرية الخضراء سبع عبارات.

أما التنمية المستدامة فقد بلغت عدد عباراته ١٧ عبارة موزعة على ثلاثة أبعاد، هي الاستدامة البيئية (٦ عبارات) ، الاستدامة الاجتماعية (٦ عبارات) ، والاستدامة الاقتصادية (٥) عبارات ، و قد تم صياغة عبارات المتغيرين الوسيط والتابع باستخدام مقياس ليكرت الخماسي الذي يتراوح بين (١) غير موافق إطلاقاً، و (٥) موافق تماماً.

الرابعة: وهو سؤال مفتوح يتيح لمفردة البحث إبداء رأيها وتوصياتها.

٩- حدود الدراسة:

• حدود تطبيقية:

تقتصر هذه الدراسة على الشركات الصناعية للمنتجات الغذائية والمسجلة بالقائمة البيضاء بالهيئة القومية لسلامة الغذاء من الفترة ٢٠١٩-٢٠٢٢ ، وهي تمثل قطاع حيويًا للصناعات الغذائية الملتزمة بالاشتراطات البيئية التي يفرضها قانون حماية البيئة واشتراطات الهيئة القومية لسلامة الغذاء ، فهي بيئة مناسبة لدراسة الظاهرة البحثية وتتفق مع هدف البحث .

• **حدود بشرية :**

يقنصر البحث على المديرين التنفيذيين ومديري الموارد البشرية في الشركات الصناعية للمنتجات الغذائية .

• **حدود موضوعية :**

اعتمادا على مراجعة الدراسات السابقة ومشكلة البحث وهدفه يتناول البحث دراسة المتغيرات وهي: المتغيران المستقلان وهما الاستراتيجية البيئية الاستباقية ، والاستراتيجية البيئية التفاعلية . الثالث : إدارة الموارد البشرية الخضراء كمتغير وسيط. أما المتغير الأخير هو المتغير التابع : التنمية المستدامة للمنظمات، والتي تشمل ثلاثة أبعاد هي: البعد البيئي ، والبعد الاجتماعي والبعد الاقتصادي .

١٠- اختبار الثبات والصدق العملي لمقاييس متغيرات البحث:

١٠-١ معامل الثبات ألفا كرونباخ: Cronbach's alpha

يوضح جدول (١) قيمة ألفا كرونباخ لمقاييس متغيرات الدراسة التي تتضمن الاستراتيجية البيئية التفاعلية، والاستراتيجية البيئية الاستباقية، وإدارة الموارد البشرية الخضراء والتنمية المستدامة التي تتضمن الأداء البيئي، الأداء الاجتماعي، والأداء الاقتصادي.

جدول (١): معامل الثبات ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha لمتغيرات البحث

معامل الثبات Cronbach's Alpha	عدد العبارات	متغيرات الدراسة
٠.٧٨٩	٥	الاستراتيجية البيئية التفاعلية
٠.٨٧٢	٥	الاستراتيجية البيئية الاستباقية
٠.٩٣٧	٧	إدارة الموارد البشرية الخضراء
٠.٨٨٥	٦	الأداء البيئي
٠.٩٣٦	٦	الأداء الاجتماعي
٠.٩٦٦	٥	الأداء الاقتصادي

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي.

أظهرت نتائج الاختبار أن هناك تجانسا واتساقا كبيرين بين بنود المتغيرات المستخدمة في المقياس، حيث إن الثبات لمقياس الاستراتيجية البيئية التفاعلية ٠.٧٨٩ . والاستراتيجية البيئية الاستباقية ٠.٨٧٢ ، وكذلك بلغ معامل الثبات لاستراتيجية إدارة الموارد البشرية

د/ أمنية سامي صبح

الخضراء ٠.٩٣٧، والأداء البيئي ٠.٨٨٥، والأداء الاجتماعي ٠.٩٣٦، والأداء الاقتصادي ٠.٩٦٦. وتتراوح جميع قيم معامل ثبات ألفا كرونباخ لهذه المتغيرات بين صفر، ١، وهذا يعتبر كافياً ومقبولاً حينما يصل إلى ٠.٦ فأكثر في العلوم الاجتماعية (Joshi et al., 2010). لذلك يتضح أن مقاييس متغيرات البحث تتسم بدرجة عالية من التجانس والاتساق الداخلي (بين محتويات كل مقياس خاضع للاختبار، ويكشف ذلك عن قدرة مقاييس المتغيرات موضع البحث على قياس الظاهرة البحثية).

١٠-٢ التحليل العاملي التوكيدي لمقاييس متغيرات البحث

يكشف التحليل العاملي التوكيدي (CFA)، عن مدى جودة تمثيل مجموعة من المتغيرات المشاهدة لعدد من المتغيرات الكامنة القائمة على نموذج مفترض مبني على دراسات سابقة، وفيما يلي نتائجه لمتغيرات البحث.

● مقياس الاستراتيجية البيئية التفاعلية:

يوضح التحليل العاملي التوكيدي الصدق البنائي لمقياس الاستراتيجية البيئية التفاعلية المبين في جدول (٢).

جدول (٢) نتائج معاملات انحدار التحليل العاملي التوكيدي لمقاييس الاستراتيجية البيئيتين البيئتين: التفاعلية والاستباقية

Path	Variables	Estimate القيمة المقدرة غير المعيارية	Standard Estimates القيمة المقدرة المعيارية	S.E. الخطأ المعياري	C.R. القيمة الحرجة	P الدالة ٠.٠٠١
ESR الاستراتيجية البيئية التفاعلية						
ESR1	<---	1.000	.700			
ESR2	<---	.996	.758	.062	16.195	***
ESR3	<---	.886	.674	.078	11.326	***
ESR4	<---	.985	.835	.067	14.601	***
ESR5	<---	1.407	.924	.078	18.123	***
ESP الاستراتيجية البيئية الاستباقية						
ESP ^١	<---	1.000	.938			
ESP ^٢	<---	1.081	.993	.029	37.457	***
ESP ^٣	<---	1.033	.959	.015	67.825	***
ESP ^٤	<---	1.058	.789	.053	19.889	***
ESP ^٥	<---	1.064	.942	.035	30.607	

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي.

● مقياس الاستراتيجية التفاعلية

يوضح جدول (٢) أن جميع معاملات الانحدار المعيارية المقدره بنموذج القياس لعينة البحث، والتي تعبر عن معاملات تشعب المتغيرات المشاهدة على العوامل الكامنة لمقياس متغير الاستراتيجية البيئية التفاعلية دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠.٠٠١، حيث إن القيمة المقدره المعيارية لمكونات المقياس والتي تبلغ (٥) عبارات، تتراوح بين ٠.٧٠ ، ٠.٩٢٤ ، وان القيمة الحرجة (CR) تتراوح بين ١١.٣٢ ، ١٨.١٢ . مما يدل على صدق البناء والاتساق الداخلي لمقياس الاستراتيجية البيئية التفاعلية، مما يوضح قدرة المقياس على قياس الظاهرة البحثية.

● مقياس الاستراتيجية البيئية الاستباقية

إن جميع معاملات الانحدار المعيارية المقدره بنموذج القياس لعينة البحث، والمبين في جدول (٢) ، والتي تعبر عن معاملات تشعب المتغيرات المشاهدة على العوامل الكامنة لمقياس متغير الاستراتيجية البيئية الاستباقية دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠.٠٠١، حيث أن القيمة المقدره المعيارية لمكونات المقياس والتي تبلغ (٥) عبارات، تتراوح بين ٠.٩٣ ، ٠.٧٨٩ ، وان القيمة الحرجة (CR) تتراوح بين ١٩.٨ ، ٦٧.٨٢ . مما يدل على صدق البناء والاتساق الداخلي لمقياس الاستراتيجية البيئية الاستباقية، مما يؤكد قدرته على قياس الظاهرة البحثية.

● مقياس إدارة الموارد البشرية الخضراء:

جدول (٣) نتائج معاملات انحدار التحليل العائلي التوكيدي لمقياس إدارة الموارد البشرية

Path بيان المسار	GHRM إدارة الموارد البشرية الخضراء	Estimate القيمة المقدره غير المعيارية	Standard Estimates القيمة المقدره المعيارية	S.E. الخطأ المعاري	C.R. القيمة الحرجة	P الدالة ٠.٠٠١
GHRM1 <---	GHRM	1.000	.700			
GHRM2 <---	GHRM	.996	.758	.062	16.195	***
GHRM3 <---	GHRM	.886	.674	.078	11.326	***
GHRM4 <---	GHRM	.985	.835	.067	14.601	***
GHRM5 <---	GHRM	1.407	.924	.078	18.123	***
GHRM6 <---	GHRM	1.136	.889	.075	15.086	***
GHRM7 <---	GHRM	1.206	.910	.084	14.347	***

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي.

تأثير الاستراتيجية البيئية التفاعلية مقابل الاستراتيجية البيئية الاستباقية على التنمية المستدامة للصالحات ...

د/ أمينة سامي صبح

يوضح جدول (٣) أن جميع معاملات الانحدار المعيارية المقدره بمعاملات التبع على العوامل الكامنة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠.٠٠١، فإن المتغير تم تحميله بالعبارات السبع المكونة له فهو مقياس أحادي البعد. حيث إن القيمة المقدره المعيارية للعبارات الأربعة، تتراوح بين ٠.٦٧٤، ٠.٩٢٤. وإن القيمة الحرجة (CR) تتراوح بين ١١.٣٢٦، ١٨.١٢. وهذا يؤكد صدق البناء الداخلي لمقياس إدارة الموارد البشرية الخضراء.

• مقياس التنمية المستدامة

يوضح جدول (٤) نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس أبعاد المقياس التي تتكون من الأداء البيئي والأداء الاجتماعي والأداء الاقتصادي.

جدول (٤): التحليل العاملي التوكيدي لأبعاد التنمية المستدامة: البيئي، الاجتماعي والاقتصادي

المسار Path	أبعاد التنمية المستدامة	Estimate القيمة المقدره غير المعيارية	Standard Estimates القيمة المقدره المعيارية	S.E. الخطأ المعاري	C.R. القيمة الحرجة	P الدالة ٠.٠٠١
EN الأداء البيئي						
EN1	<---	EN	1.000	.369		
EN2	<---	EN	1.684	.589	.230	7.318 ***
EN3	<---	EN	2.227	.682	.253	8.798 ***
EN4	<---	EN	2.263	.748	.358	6.321 ***
EN5	<---	EN	3.621	1.040	.514	7.050 ***
EN6	<---	EN	2.327	.795	.330	7.044 ***
SOC الأداء الاجتماعي						
SOC7	<---	SOC	1.000	.867		
SOC8	<---	SOC	.555	.604	.047	11.742 ***
SOC9	<---	SOC	.654	.764	.049	13.424 ***
SOC10	<---	SOC	1.139	.977	.059	19.202 ***
SOC11	<---	SOC	.990	.865	.047	21.175 ***
SOC12	<---	SOC	1.007	.895	.045	22.299 ***
ECO الأداء الاقتصادي						
ECO13	<---	ECO	1.000	.927		
ECO14	<---	ECO	1.0٧1	.973	.039	36.757 ***
ECO15	<---	ECO	1.033	.965	.025	69.825 ***
ECO16	<---	ECO	1.058	.778	.063	19.789 ***
ECO17	<---	ECO	1.064	.922	.037	31.107 ***

مصدر الجدول: نتائج التحليل الإحصائي

يتضح من جدول (٤) أن جميع عبارات مقاييس أبعاد التنمية المستدامة الثلاث الأداء البيئي(٦ عبارات) ، والأداء الاجتماعي(٦ عبارات) ، والأداء الاقتصادي(٥

عبارات) محملة على البعد الذي تنتمي إليه ، حيث أن معاملات الانحدار المعيارية المقدره بمعاملات التشبع على العوامل الكامنة دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ٠.٠٠١. حيث إن القيمة المقدره المعيارية لعبارات الأداء البيئي تتراوح بين ٠.٣٦٩ ، ١.٠٤٠ ، والقيمة المقدره المعيارية للأداء الاجتماعي تتراوح بين ٠.٦٠٤ ، ٠.٨٩٥ ، وأيضا القيمة المقدره المعيارية للأداء الاقتصادي يقع بين ٠.٧٧٨ ، ٠.٩٦٥ ، وان القيم الحرجة للأداء البيئي فيما بين ٧.٠٤ ، ٦.٠٣. مما يؤكد صدق البناء الداخلي لمقياس الأداء البيئي ، الأداء الاجتماعي والأداء الاقتصادي ، ويوضح قدرته على قياس الظاهرة البحثية

*** بناء على نتائج كل من اختبار ألفا كرو نباخ ، والتحليل العاملي التوكيدي يتضح صدق وثبات مقاييس الدراسة التي تشمل الاستراتيجية البيئية التفاعلية والاستراتيجية البيئية الاستباقية وإدارة الموارد البشرية الخضراء والتنمية المستدامة: الأداء البيئي والأداء الاجتماعي والأداء الاقتصادي.**

١١ - نتائج تحليل البيانات:

يتم تحليل البيانات الناتجة من تفريغ قوائم استبانة مفردات عينة البحث بأسلوبين، الأول: التحليل الوصفي للبيانات باستخدام النسب المئوية والمتوسط والانحراف المعياري، بغرض التعرف المبدي لمتغيرات البحث. الأسلوب الثاني: استخدام نمذجة المعادلة الهيكلية (SEM) Structural equation modeling بأسلوب تحليل المسار Path analysis ، بغرض اختبار جودة نموذج البحث وفروضه، وفيما يلي بيان لنتائج كل منهما.

١-١١ نتائج التحليل الوصفي للبيانات:

١-١-١١ الخصائص الديمغرافية لعينة البحث

يمثل مديرو الموارد البشرية يمثلون ٤٠% من حجم العينة، في حين أن المديرين التنفيذيين يمثلون ٦٠%. وأن ٧٠% منهم ذكور، ٣٠% إناث، ويقع عمرهم بين ٣٠ سنة لأقل من ٥٠ سنة، وأن غالبيتهم من حملة البكالوريوس بنسبة ٧٨%. وتتراوح خبرتهم بين ١٠-٢٠ سنة بنسبة ٦٠% (نتائج التحليل الوصفي للبيانات).

١١-١-٢ اتجاهات مفردات البحث نحو متغيرات البحث:

يوضح الجدول (٥) المتوسط المرجح لاتجاهات العينة البالغة ٣٠٠ مفردة نحو متغيرات البحث على النحو التالي:

جدول (٤): المتوسط المرجح لاتجاهات العينة والانحراف المعياري

الشركات المتبعة للاستراتيجية البيئية الاستباقية: ن= ١٢٢		الشركات المتبعة للاستراتيجية البيئية التفاعلية ن= ١٧٨		متغيرات البحث
الانحراف المعياري Std. Deviation	Mean المتوسط	الانحراف المعياري Std. Deviation	Mean المتوسط	
		0.762	3.60	الاستراتيجية البيئية التفاعلية
0.732	4.21			الاستراتيجية البيئية الاستباقية
0.567	3.٧١	0.987	3.12	إدارة الموارد البشرية الخضراء
				التنمية المستدامة:
1.095	3.88	0.807	3.44	الأداء البيئي
0.934	3.16	0.950	3.04	الأداء الاجتماعي
1.105	3.91	1.103	3.74	الأداء الاقتصادي

حجم العينة= ٣٠٠ مفردة

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

يتبين من جدول (٥) السابق النتائج التالية:

- إن نسبة الشركات التي تتبنى الاستراتيجية البيئية التفاعلية ٥٩.٣% من الصناعات الغذائية ، وهي تتبعها بدرجة كبيرة ، حيث المتوسط المرجح لاتجاهاتها يبلغ ٣.٦ بانحراف معياري قدره ٠.٧٦ ، وهذا يعني أن هذه الشركات تمثل للمعايير التي وضعتها القوانين والهيئات الحكومية لحماية البيئة ومنع تلوث المنتجات، وتقليل المخاطر القانونية الناتجة عن الانتهاكات البيئية ، وهي تتخذ التدابير الكافية للتخلص الآمن من النفايات الناتجة أثناء عملية الإنتاج، ولكنها تتخذ التدابير اللازمة لإصلاح

الأضرار البيئية التي تسببها أنشطتها ، وكذلك لا تتخذ التدابير الهادفة إلى السيطرة على أي ملوث و / أو انبعاث سام أثناء عملية الإنتاج.

● في حين ٤٠.٧% من الصناعات الغذائية تتبنى الاستراتيجيات البيئية الاستباقية. وهي تتبعها بشكل كبير، فقد بلغ المتوسط المرجح للاتجاهات ٤.٢، بانحراف معياري قدره ٠.٧٣٢، وهذا يعني أنها تقوم بتطوير تقنيات جديدة لتقليل كمية الطاقة والمواد المستهلكة، ومنع أي ملوث و / أو انبعاث سام عند المصدر، و تتخذ مبادرات طوعية تهدف إلى منع التلوث عند المصدر، وهي تدمج القضايا البيئية في تخطيطها الإستراتيجي. وتقوم بالتقييم الاستباقي والعلمي لتأثيرات دورة حياة المنتجات على التلوث البيئي.

● تتبنى الصناعات الغذائية المتبعة للاستراتيجية البيئية التفاعلية إدارة الموارد البشرية الخضراء بدرجة متوسطة (٣.١٢) بانحراف معياري قدره 0.98704. وهذا يعني أنه لا يتم دمج المهام والمسؤوليات المتعلقة بحماية البيئة في الوصف الوظيفي، وكذلك لا تتضمن عناصر تقييم الأداء سلوكيات الموظف الخضراء في مكان العمل، وكذلك لا يتم أخذها في الاعتبار عند تحديد المكافآت والتعويضات للموظفين او ضمن معايير التقدم الوظيفي. في حين يتم أخذ الوعي البيئي والقيم الخضراء في الاعتبار عند استقطاب الكفاءات لشغل الوظائف، وكذلك توفر الشركات برامج التدريب الأخضر التي تسهم في تطوير معارف ومهارات الموظفين وتعزيز القيم الخضراء،

● في حين أن الصناعات الغذائية المتبعة للاستراتيجية البيئية الاستباقية تتبنى ممارسة أفضل لإدارة الموارد البشرية الخضراء، فقد بلغ المتوسط (٣.٧) بانحراف معياري ٠.٥٦٧، حيث أنها تتميز في أنها تأخذ في الاعتبار عناصر تقييم الأداء سلوكيات الموظف الخضراء في مكان العمل وكذلك عند تحديد المكافآت .

● اتجاهات مفردات البحث نحو التنمية المستدامة:

● الأداء البيئي

إن اتجاهات الشركات المتبعة للاستراتيجية البيئية التفاعلية نحو الأداء البيئي لشركاتهم هو متوسط، فقد بلغ المتوسط المرجح لاتجاهاتهم (٣.٣) بانحراف معياري قدره 0.80725، وذلك يرجع إلى أنها لا تقوم بإعادة تدوير نفاياتها بشكل

صحيح، وانخفاض توجهها إلى استبدال مصادر الطاقة التقليدية بمصادر الطاقة المتجددة، وكذلك استخدامها لعناصر تعبئة وتغليف غير قابلة للتحلل ، في حين أن الصناعات الغذائية محل البحث تعمل على تطوير برامج وإجراءات تحد من كمية التلوث والنفايات المتولدة من العمليات المختلفة ، وكذلك تعمل على الحد من أخطار الحوادث البيئية مثل تسرب النفايات والتسمم والإشعاع .

● في حين أن الأداء البيئي أفضل في الشركات المتبعة للاستراتيجية البيئية الاستباقية، فقد بلغ المتوسط المرجح لاتجاهاتهم (٣.٨٨) بانحراف معياري ١.٠٩٥، حيث إن هذه الشركات تتميز بأنها تقوم بإعادة تدوير نفاياتها بشكل صحيح، وتعمل على استبدال مصادر الطاقة التقليدية بمصادر الطاقة المتجددة، وكذلك استخدامها لعناصر تعبئة وتغليف قابلة للتحلل.

● الأداء الاجتماعي

أن اتجاهات كل من الشركات المتبعة للاستراتيجية البيئية التفاعلية والشركات المتبعة للاستراتيجية البيئية الاستباقية نحو الأداء الاجتماعي لشركاتهم هو متوسط، فقد بلغ المتوسط المرجح لاتجاهات كل منهما على التوالي (٣.٠٤) بانحراف معياري قدره 0.95004، ٣.٠١ بانحراف معياري ٠.٩٣٤ ، وذلك يرجع إلى انخفاض إدراك مفردات عينة البحث نحو أهمية مشاركة هذه الشركات في برامج تنمية المجتمع المحلي مثل التبرعات للمشاريع الخيرية والصحية، ورعاية الأنشطة التعليمية والثقافية والرياضية، وكذلك المساعدة على تحسين نوعية الحياة في المجتمع المحلي، ومن جانب آخر انخفاض اتسام إجراءات الشركات بالعدالة والموضوعية في توزيع الأجور والمكافآت بين الموظفين. في حين أن هذه الشركات تعمل على توفير بيئة عمل آمنة مراعية شروط الصحة والسلامة المهنية، وكذلك توفر فرص التعليم والتدريب لموظفيها.

● الأداء الاقتصادي

إن اتجاهات كل من الشركات المتبعة للاستراتيجية البيئية التفاعلية، والشركات المتبعة للاستراتيجية البيئية الاستباقية تميل نحو الارتفاع، ولكن الأداء الاقتصادي للشركات

المتبعة للاستراتيجية الاستباقية أعلى؛ فقد بلغ المتوسط المرجح لاتجاهاتهم على التوالي ٣.٧٥ بانحراف معياري 1.10352، 3.91 بانحراف معياري 1.105. وهذا يرجع إلى زيادة معدل العائد على الاستثمار لهذه الشركات في السنوات الثلاث الأخيرة، وزيادة ربحية الشركات وحصتها السوقية في نفس الفترة، في حين ارتفعت تكاليف استهلاك المواد والطاقة ومعالجة النفايات في السنوات الثلاث الأخيرة، وكذلك معدل نمو ربحية الشركات لا يزيد على المتوسط العام لمعدل نمو ربحية الصناعة.

بناء على نتائج التحليل الوصفي يمكن الحكم مبدئياً بأن الصناعات الغذائية التي تتبع الاستراتيجية البيئية الاستباقية لديها إدارة موارد بشرية خضراء وأداء بيئي وأداء اقتصادي أفضل من الصناعات الغذائية المتبعة للاستراتيجية البيئية التفاعلية.

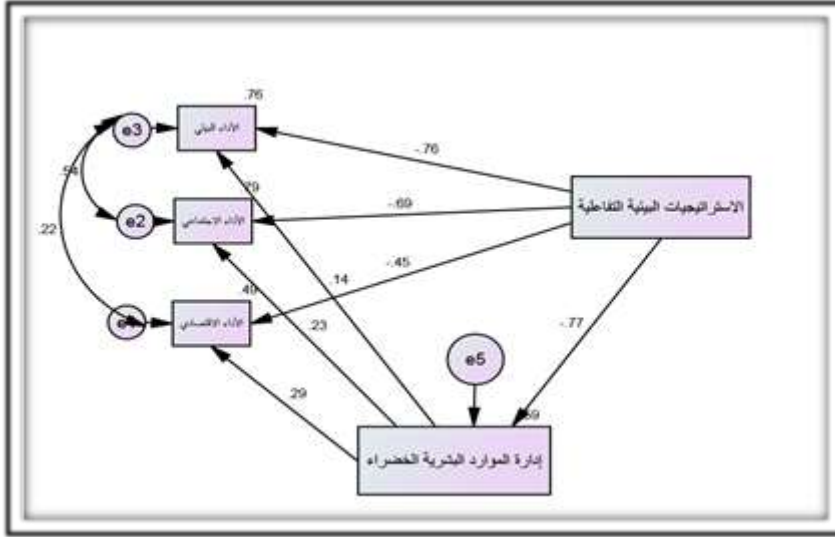
عموماً، يمكن القول بأن تعمل الصناعات الغذائية محل البحث على تحقيق التنمية المستدامة بدرجة متوسطة، وخاصة على مستوى الأداء الاجتماعي.

١١-٢ اختبار جودة نموذج البحث وفروضه

تم ترجمة النموذج النظري القائم على مراجعة الدراسات السابقة الموضح في الفقرة رقم (٥) إلى نموذجين عند تحليل البيانات الميدانية، وهما **نموذج البحث (أ)** والذي يتعلق بتحليل بيانات متغيرات البحث لمجموعة الشركات التي اختارت الإستراتيجية البيئية التفاعلية. و**نموذج البحث (ب)** والذي يتعلق بتحليل بيانات متغيرات البحث لمجموعة الشركات التي اختارت الاستراتيجية البيئية الاستباقية. وفيما يلي اختبار لجودة كل منهما.

١١-٢-١ مؤشرات جودة نموذج البحث (أ):

يوضح الشكل (٢) نموذج البحث (أ) الناتج من تحليل المسار لبيانات متغيرات البحث لمجموعة الشركات المتبعة للاستراتيجية البيئية التفاعلية ، ولكن قبل الجزم بمعنوية مسارات النموذج المقترح، يجب ان يتم التأكد من جودة توافق النموذج الكلية Overall model fit مع النموذج النظري المقترح، وذلك على النحو التالي :



شكل (٢): تأثير الاستراتيجية البيئية التفاعلية على أبعاد التنمية المستدامة : إدارة الموارد البشرية الخضراء ومتغيرا وسيطا

المصدر: نتائج تحليل المسار لبيانات الشركات المتبعة للإستراتيجية البيئية التفاعلية. كشفت مؤشرات جودة النموذج عن وجود توافق تام للنموذج النظري المقترح مع البيانات العملية، حيث إن كلاً Chi-square بلغت ٠.٢٣٢ عند درجات الحرية مقدارها (١) درجة وأن مستوى المعنوية ٠.٦٣٠، وهي غير دالة احصائياً (< ٠,٠٥)، ولذلك فإن هناك توافقاً تاماً مع النموذج النظري المقترح. ويؤكد ذلك أيضاً مؤشر CMIN/DF الذي يبلغ ٠.٢٣٢ وهو أقل من ٥، وأيضاً يبلغ AGFI قيمة ٠.٩٩٥، وهو يقع بين صفر، وواحد صحيح، وكشف نفس النتيجة مؤشر RMSEA، الذي بلغ (٠.000)، وهو أقل من

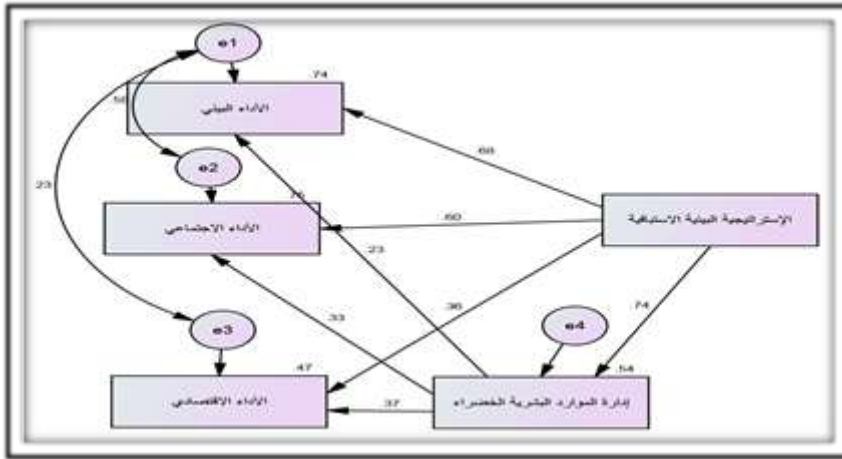
د/ أمينة سامي صبح

0.08. ولذلك يتسم النموذج بدرجة عالية من الكفاءة، وبناء عليه؛ سوف يتم اختبار معنوية مسارات النموذج المبينة في الشكل السابق لاختبار فروض البحث.

٢-٢-١٢ مؤشرات جودة نموذج البحث (ب)

يوضح الشكل (٣) نموذج البحث (ب) الناتج من تحليل المسار لبيانات متغيرات البحث لمجموعة الشركات المتبعة للاستراتيجية البيئية الاستباقية، والذي يوضح مؤشرات جودة توافق النموذج الكلية Overall model fit مع النموذج النظري المقترح لعلاقات التأثير بين الاستراتيجيات البيئية الاستباقية كمتغير مستقل، وإدارة الموارد البشرية كمتغير وسيط، وأبعاد التنمية المستدامة الثلاثة: الأداء البيئي والأداء الاجتماعي والأداء الاقتصادي.

كشفت جميع مؤشرات جودة النموذج (ب) عن وجود توافق تام للنموذج النظري المقترح مع البيانات الميدانية، حيث إن كافي Chi-square بلغت 2.937 عند درجات الحرية مقدارها (١) درجة وأن مستوى المعنوية 0.087، وهي غير دالة إحصائياً فهي



شكل (٣) تأثير الاستراتيجية البيئية الاستباقية على أبعاد التنمية المستدامة: إدارة الموارد البشرية الخضراء متغيراً وسيطاً
المصدر: نتائج تحليل المسار لبيانات الشركات المتبعة للاستراتيجية البيئية الاستباقية

أكبر من ٠.٠٥. ولذلك فإن هناك توافقا تاما مع النموذج النظري المقترح. ويؤكد ذلك أيضا مؤشر CMIN/DF الذي يبلغ 2.937 وهو أقل من ٥، وأيضا يبلغ AGFI قيمة 942. وهو يقع بين صفر، وواحد صحيح، وكشف نفس النتيجة مؤشر RMSEA، الذي بلغ (٠.٧١)، وهو أقل من 0.08.

٣-١١ اختبار فروض البحث:

اعتمد البحث على نموذج المعادلات الهيكلية Structure Equation Modelling باستخدام تحليل المسار Path Analysis ببرنامج Moment Structure (AMOS)، وذلك لاختبار فروض البحث. يعتمد تحليل المسار في إجرائه على علاقة التأثير والتأثر بين المتغيرات، وذلك من خلال البناء التخطيطي لأشكال النماذج السببية المختلفة.

يكشف تحليل المسار Path Analysis عن علاقة التأثير والتأثر بين متغيرات البحث التي تمثل الاستراتيجيات البيئية التفاعلية وإدارة الموارد البشرية الخضراء والتنمية المستدامة للمنظمات بأبعادها الثلاث، وذلك من خلال البناء التخطيطي لشكل النموذج السببي والذي ينظم الارتباطات المتداخلة بين مجموعة متغيرات البحث في صورة قياسية؛ لتحديد صحة ما يفترضه النموذج من أشكال العلاقات السببية بين هذه المتغيرات والمبينة في الشكل السابق، والذي يوضح معامل التأثير المباشر الموضح أعلى كل مسار والتي تكشف العلاقة السببية بين متغيرين.

ويبين الجدول التالي تحليل المسارات لاختبار فرضيات البحث، وذلك على النحو التالي:

تأثير الاستراتيجيات البيئية التفاعلية مقابل الاستراتيجيات البيئية الاستباقية على التنمية المستدامة للصحراء ...

د/ أمينة سامي صبح

جدول (٦): تأثير الاستراتيجيات البيئية التفاعلية مقابل الاستراتيجيات البيئية الاستباقية على أبعاد التنمية: إدارة الموارد البشرية الخضراء متغيرا وسيطا.

	Path (المسار)	Variables (المتغيرات)	Estimate (القيمة غير المعيارية)	S.E. (الخطأ المعياري)	C.R. (القيمة الحرجة)	P (مستوى المعنوية)	Standardized Regression Weights(R ²)
نموذج (أ)	GHRM <---	ESR	-.375	.018	-20.866	***	-.770
	EN <---	ESR	-.302	.018	-17.147	***	-.758
	SOC <---	ESR	-.325	.020	-16.563	***	-.694
	ECO <---	ESR	-.243	.035	-6.901	***	-.447
	EN <---	GHRM	.116	.036	3.219	.001	.142
	SOC <---	GHRM	.225	.040	5.571	***	.233
	ECO <---	GHRM	.329	.072	4.547	***	.295
نموذج (ب)	GHRM <---	ESP	.327	.017	18.766	***	.735
	EN <---	ESP	.248	.016	15.838	***	.683
	SOC <---	ESP	.255	.018	14.027	***	.595
	ECO <---	ESP	.181	.031	5.866	***	.365
	EN <---	GHRM	.184	.035	5.238	***	.226
	SOC <---	GHRM	.318	.041	7.780	***	.330
	ECO <---	GHRM	.414	.070	5.956	***	.370

مفتاح الجدول

ECO	SOC	EN	GHRM	ESP	ESR
الأداء الاقتصادي	الأداء الاجتماعي	الأداء البيئي	إدارة الموارد البشرية الخضراء	الاستراتيجية البيئية الاستباقية	الاستراتيجية البيئية التفاعلية

المصدر: نتائج تحليل المسار لكل من النموذجين (أ، ب) .

يتضح من الجدول السابق النتائج التالية:

١١-٣-١ تأثير الاستراتيجية البيئية التفاعلية مقابل الاستراتيجية البيئية الاستباقية على أبعاد التنمية المستدامة: اختبار فرض البحث الأول بفرضيه الفرعيين المنبثقين عما يلي:

• تأثير الاستراتيجية البيئية التفاعلية مقابل الاستراتيجية البيئية الاستباقية على الأداء البيئي

- يتضح من نتائج تحليل المسار المبين في جدول (٦) نموذج (أ) أنه يوجد تأثير سلبي دال إحصائيا عند مستوى معنوية ٠.٠٠٠١ للاستراتيجية البيئية التفاعلية على الأداء البيئي، حيث بلغت القيمة المقدره المعيارية (-٠.٣٠٢)، وهذا يعني أنه كلما نقصت الاستراتيجية البيئية التفاعلية بمقدار وحدة واحدة، قل الأداء البيئي بمقدار (-٠.٣٠٢)، وهذا ما تؤكدته القيمة الحرجة التي بلغت (-١٧.١٤٧)، وهي دالة إحصائيا عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٠١). ويوضح معامل التحديد (R^2) أن قيمة تأثير المتغير المستقل "الاستراتيجية البيئية التفاعلية" على المتغير التابع "الأداء البيئي" قد بلغت (-٠.٧٥٨)، وهذا يعني ان الاستراتيجية البيئية التفاعلية تفسر - ٧٦% من قيمة التغير في الأداء البيئي .

- في حين يبين جدول (٦) نتائج تحليل المسار لنموذج (ب) أنه تؤثر الاستراتيجية البيئية الاستباقية تأثيرا مباشرا إيجابيا دالا عند مستوى معنوية ٠.٠٠٠١ على الأداء البيئي بقيمة ٠.٣٢٧ (القيمة المقدره غير المعيارية) ، وهذا يعني أنه كلما زادت الاستراتيجية البيئية الاستباقية بمقدار وحدة واحدة يزيد الأداء البيئي بمقدار ٠.٣٢٧ . وبلغت القيمة الحرجة ١٥.٨٣٨، و تفسر الاستراتيجية البيئية التنافسية ٦٨% من التغير في المتغير التابع الأداء البيئي ، حيث بلغ معامل التحديد (R^2) ٠.٦٨٣ .

• تأثير الاستراتيجية البيئية التفاعلية مقابل الاستراتيجية البيئية الاستباقية على الأداء الاجتماعي

- يبين جدول (٦) نتائج تحليل المسار لنموذج (أ) بأنه تؤثر الاستراتيجية البيئية التفاعلية تأثيرا سالبا دالا عند مستوى معنوية ٠.٠٠٠١ على الأداء الاجتماعي، حيث بلغت القيمة المقدره المعيارية (- ٠.٣٢٥)، فكلما قلت الاستراتيجية البيئية التفاعلية بمقدار وحدة واحدة، يقل الأداء الاجتماعي بمقدار (- ٠.٣٢٥)، وقد بلغت القيمة الحرجة (-16.563)، ويوضح معامل التحديد (R2) الذي بلغ (-٠.٦٩٤) لتأثير الاستراتيجية البيئية التفاعلية على الأداء الاجتماعي، مما يوضح ان الاستراتيجية البيئية التفاعلية تفسر ٦٩% من قيمة التغير في الأداء الاجتماعي.

في حين يبين جدول (٦) نتائج تحليل المسار لنموذج (ب) بأنه تؤثر الاستراتيجية البيئية الاستباقية تأثيرا إيجابيا دالا عند مستوى معنوية ٠.٠٠٠١ على الأداء الاجتماعي، حيث بلغت القيمة المقدره المعيارية (٠.٢٥٥)، فكلما زادت الاستراتيجية البيئية الاستباقية بمقدار وحدة واحدة، يزداد الأداء الاجتماعي بمقدار (٠.٢٢٥)، وكذلك بلغت القيمة الحرجة (٥.٨٦٦)، وهذه الاستراتيجية مسؤولة عن تفسير ٣٧% ويفسر معامل التحديد (R2) الذي بلغ (٠.٥٩٥) لتأثير الاستراتيجية البيئية الاستباقية على الأداء الاجتماعي، أن هذه الاستراتيجية مسؤولة عن ٥٩% قيمة التغير في الأداء الاجتماعي.

• تأثير الاستراتيجية البيئية التفاعلية مقابل الاستراتيجية البيئية الاستباقية على الأداء الاقتصادي

- يبين جدول (٦) نتائج تحليل المسار لنموذج (أ) بأنه تؤثر الاستراتيجية البيئية التفاعلية تأثيرا سلبيا دالا عند مستوى معنوية ٠.٠٠٠١ على الأداء الاقتصادي، فقد بلغت القيمة المعيارية المقدره (- ٠.٢٤٣)، مما يكشف أنه عندما تقل الاستراتيجية البيئية التفاعلية بمقدار وحدة واحدة ينخفض الأداء الاقتصادي بمقدار (- ٠.٢٤٣)، وقد بلغت القيمة الحرجة (-6.901) و بلغ معامل التحديد ٠.٤٧-، وهذا يبين أن الاستراتيجية البيئية التفاعلية تفسر ٤٤% من التغير في الأداء الاقتصادي.

- في حين يبين جدول (٦) نتائج تحليل المسار لنموذج (ب) أنه تؤثر الاستراتيجية البيئية الاستباقية تأثيرا إيجابيا دالا عند مستوى معنوية ٠.٠٠٠١ على الأداء الاقتصادي، فقد بلغت القيمة المعيارية المقدره (٠.١٨١)، مما يكشف أنه عندما تقوى الاستراتيجية البيئية التفاعلية بمقدار وحدة واحدة؛ يزداد الأداء الاقتصادي بمقدار (٠.١٨١)، وقد بلغت القيمة الحرجة ٥.٨٦٦. وبلغ معامل التحديد ٠.٣٦٥، وهذا يبين أن الاستراتيجية البيئية الاستباقية تفسر ٣٧% من التغير في الأداء الاقتصادي.

توضح نتائج تحليل المسار لكل من نموذج البحث (أ) ، ونموذج البحث (ب) السابقة صحة فرض البحث الأول وفرضيه الفرعيين على النحو التالي:

الفرض الأول: تؤثر الاستراتيجية البيئية التفاعلية تأثيرا سلبيا مباشرا مقابل التأثير الإيجابي المباشر للاستراتيجية البيئية الاستباقية على التنمية المستدامة للمنظمات والفرضين الفرعيين المتفرعين منه، وهما:

الفرض الفرعي الأول: " تؤثر الاستراتيجية البيئية التفاعلية تأثيرا سلبيا على أبعاد التنمية المستدامة، التي تتضمن الأداء البيئي والأداء الاجتماعي والأداء الاقتصادي"
الفرض الفرعي الثاني: "تؤثر الاستراتيجية البيئية الاستباقية تأثيرا إيجابيا مباشرا على أبعاد التنمية المستدامة، التي تتضمن الأداء البيئي والأداء الاجتماعي والأداء الاقتصادي".

١١-٣-٢ تأثير الاستراتيجية البيئية التفاعلية مقابل الاستراتيجية البيئية الاستباقية على إدارة الموارد البشرية الخضراء: اختبار الفرض الثاني بفرضيه الفرعيين

يبين جدول (٦) نتائج تحليل المسار لنموذج (أ) أنه تؤثر الاستراتيجية البيئية التفاعلية تأثيرا سلبيا مباشرا دالا عند مستوى معنوية ٠.٠٠٠١ على إدارة الموارد البشرية الخضراء ، فقد بلغت قيمة التأثير (القيمة المعيارية المقدره) (- ٠.٣٧٥) ، مما يكشف أنه عندما تقل الاستراتيجية البيئية التفاعلية بمقدار وحدة واحدة تضعف ممارسة إدارة الموارد البشرية بمقدار (- ٠.٣٧٥) ، وقد بلغت القيمة الحرجة (- ٢٠.٨٦٦) وقد بلغ معامل التحديد (-٠.٧٧) ، وهذا يوضح أن الاستراتيجية البيئية التفاعلية تفسر ٧٧% من التغير في ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء في الصناعات الغذائية محل البحث .

- في حين يوضح جدول (٦) نتائج تحليل المسار لنموذج (ب) أن الاستراتيجية البيئية الاستباقية تؤثر تأثيرا مباشرا إيجابيا دال إحصائيا عند مستوى معنوية ٠.٠٠٠١. كمتغير مستقل على إدارة الموارد البشرية الخضراء كمتغير وسيط ، بقيمة مقدرة غير معيارية تبلغ ٠.٢٤٦ ، مما يعني أن كلما زادت الاستراتيجية البيئية الاستباقية بمقدار وحدة واحدة تزيد ممارسة إدارة الموارد البشرية بمقدار ٠.٢٤٦ . و تفسر الاستراتيجية البيئية التنافسية ٧٣% من التغير في المتغير الوسيط إدارة الموارد البشرية الخضراء، حيث بلغ معامل التحديد (R^2) ٠.٧٣٥ .

بناءً على نتائج تحليل المسار السابقة لنموذج البحث (أ) ونموذج البحث (ب) يتبين صحة فرض البحث الثاني بفرضيه الفرعيين على النحو التالي:

الفرض الثاني " تؤثر الاستراتيجية البيئية التفاعلية تأثيرا سلبيا مباشرا مقابل التأثير الإيجابي المباشر للاستراتيجية البيئية الاستباقية على إدارة الموارد البشرية الخضراء". والفرضين الفرعيين المتفرعين منه، وهما:

الفرض الفرعي الأول: " تؤثر الاستراتيجية البيئية التفاعلية تأثيرا سلبيا على إدارة الموارد البشرية الخضراء".

الفرض الفرعي الثاني: "تؤثر الاستراتيجية البيئية الاستباقية تأثيرا إيجابيا مباشرا على إدارة الموارد البشرية الخضراء".

٣-٣-١١ تأثير إدارة الموارد البشرية الخضراء على أبعاد التنمية المستدامة في نموذجي البحث (أ، ب): اختبار الفرض الثالث .

• تأثير إدارة الموارد البشرية الخضراء على الأداء البيئي في نموذجي البحث (أ، ب) يوضح جدول (٦) لنتائج تحليل المسار نموذج (أ) أن إدارة الموارد البشرية الخضراء تؤثر تأثيرا إيجابيا مباشرا دالا عند مستوى معنوية ٠.٠٠٠١ على الأداء البيئي، فقد بلغت القيمة المعيارية المقدرة ٠.١١٦ ، مما يعني أنه عندما تزيد إدارة الموارد البشرية الخضراء بمقدار وحدة واحدة؛ يزيد الأداء البيئي بمقدار ٠.١١٦ ، وقد بلغت القيمة الحرجة ٣.٢١٩ وقد بلغ معامل التحديد ٠.١٤٢ ، وهذا يبين أن إدارة الموارد البشرية الخضراء تفسر ١٤% من التغير في الأداء البيئي .

وأيضاً تؤثر إدارة الموارد البشرية الخضراء تأثيراً إيجابياً على الأداء البيئي كما هو موضح في جدول (٦) نموذج (ب) ، وهو تأثير دال إحصائياً عند مستوى معنوية ٠.٠٠٠١ ، فقد بلغت القيمة المعيارية المقدرة ٠.١١٨ ، مما يعني أنه عندما تزيد إدارة الموارد البشرية الخضراء بمقدار وحدة واحدة؛ يزيد الأداء البيئي بمقدار ٠.١١٨ ، وقد بلغت القيمة الحرجة ٥.٢٣٨ وقد بلغ معامل التحديد ٠.٢٢٦ ، وهذا يبين أن إدارة الموارد البشرية الخضراء تفسر ٢٣% من التغير في الأداء البيئي .

• تأثير إدارة الموارد البشرية الخضراء على الأداء الاجتماعي في نموذجي البحث (أ، ب)

يتضح من جدول (٦) نموذج (أ) أنه تؤثر إدارة الموارد البشرية الخضراء تأثيراً إيجابياً مباشراً دالاً عند مستوى معنوية ٠.٠٠٠١ على الأداء الاجتماعي، فقد بلغت القيمة المعيارية المقدرة ٠.٢٢٥ ، مما يعني أنه عندما تزيد إدارة الموارد البشرية الخضراء بمقدار وحدة واحدة يزيد الأداء البيئي بمقدار ٠.٢٢٥ ، وقد بلغت القيمة الحرجة ٥.٥٧١ وقد بلغ معامل التحديد ٠.٢٢٣ ، وهذا يبين أن إدارة الموارد البشرية الخضراء تفسر ٢٢% من التغير في الأداء الاجتماعي.

وكذلك يبين نفس الجدول نموذج (ب) أنه تؤثر إدارة الموارد البشرية الخضراء تأثيراً إيجابياً مباشراً دالاً عند مستوى معنوية ٠.٠٠٠١ على الأداء الاجتماعي، فقد بلغت القيمة المعيارية المقدرة ٠.٣١٨ ، مما يعني أنه عندما تزيد إدارة الموارد البشرية الخضراء بمقدار وحدة واحدة يزيد الأداء البيئي بمقدار ٠.٣١٨ ، وقد بلغت القيمة الحرجة ٧.٧٨ وقد بلغ معامل التحديد ٠.٣٣٠ ، وهذا يبين أن إدارة الموارد البشرية الخضراء تفسر ٣٣% من التغير في المتغير التابع الأداء الاجتماعي.

• تأثير إدارة الموارد البشرية الخضراء على الأداء الاقتصادي في نموذجي البحث (أ، ب)

كما يتضح من جدول (٦) نموذج (أ) أن إدارة الموارد البشرية الخضراء تؤثر تأثيراً إيجابياً مباشراً دالاً عند مستوى معنوية ٠.٠٠٠١ على الأداء الاقتصادي، فقد بلغت القيمة المعيارية المقدرة ٠.٢٢٥ ، مما يعني أنه عندما تزيد إدارة الموارد البشرية

د/ أمينة سامي صبح

الخضراء بمقدار وحده واحدة يزيد الأداء الاقتصادي بمقدار ٠.٣٢٩، وقد بلغت القيمة الحرجة ٤.٥٤٧ وقد بلغ معامل التحديد ٠.٣٢٩، وهذا يبين أن إدارة الموارد البشرية الخضراء تفسر ٣٣% من التغير في الأداء الاقتصادي.

كما يبين نفس الجدول نموذج(ب) أن إدارة الموارد البشرية الخضراء تؤثر تأثيرا إيجابيا مباشرا دالا عند مستوى معنوية ٠.٠٠٠١ على الأداء الاقتصادي، فقد بلغت القيمة المعيارية المقدرة ٠.٤٤١، مما يعني أنه عندما تزيد إدارة الموارد البشرية الخضراء بمقدار وحده واحدة يزيد الأداء الاقتصادي بمقدار ٠.٤٤١، وقد بلغت القيمة الحرجة ٥.٩٥٦ وقد بلغ معامل التحديد ٠.٣٧٠، وهذا يبين أن إدارة الموارد البشرية الخضراء تفسر ٣٧% من التغير في الأداء الاقتصادي.

يتضح مما سبق أن إدارة الموارد البشرية الخضراء تؤثر تأثيرا إيجابيا مباشرا على الأداء البيئي، والأداء الاجتماعي والأداء الاقتصادي في نموذجي البحث (أ، ب)، ولكن يلاحظ أن التأثير الإيجابي لإدارة الموارد البشرية الخضراء أكبر تأثيرا في نموذج ب، حيث المتغير المستقل الاستراتيجية البيئية الاستباقية، تعمل على تقوية إدارة الموارد البشرية الخضراء، مما يساعدها على التأثير الإيجابي على المتغير التابع المتمثلة في التنمية المستدامة بأبعادها الثلاث.

عليه، يثبت صحة الفرض الثالث "تؤثر إدارة الموارد البشرية الخضراء تأثيرا إيجابيا مباشرا على أبعاد التنمية المستدامة للمنظمات التي تتضمن الأداء البيئي والأداء الاجتماعي والأداء الاقتصادي".

١١-٣-٤ اختبار الفرض الرابع: "تتوسط إدارة الموارد البشرية الخضراء العلاقة بين الاستراتيجيات البيئية والتنمية المستدامة"

إن نتائج تحليل المسار لنموذج البحث (أ)، ونموذج البحث(ب)، توضح أن الاستراتيجيات البيئية التفاعلية والاستباقية تؤثر على إدارة الموارد البشرية، والموارد البشرية بدورها تؤثر على أبعاد التنمية المستدامة البيئية والاجتماعية والاقتصادية (نتائج اختبار الفرضين الثاني والثالث)، وهذا يوضح أنها متغير وسيط بينها. وحتى يتم معرفة هل المتغير الوسيط إدارة الموارد البشرية الخضراء

تأثير الاستراتيجية البيئية التفاعلية مقابل الاستراتيجية البيئية الاستباقية على التنمية المستدامة للصناعة ...

د/ أمينة سامي صبح

تمثل علاقة كلية مباشرة مع المتغيرات محل البحث ، أم هي علاقة تأثير غير مباشر تم إجراء التأثير الكلي والتأثير المباشر وغير المباشر لمتغيرات البحث، والمبين نتائجه في جدول التالي:

جدول (٧): التأثير الكلي والتأثير المباشر وغير المباشر لمتغيرات البحث

Research Model (A) نموذج البحث (أ)	Variables المتغيرات	Standardized Total Effects التأثير الكلي المعياري		Standardized Direct Effects التأثير الكلي المباشر		Standardized Indirect Effects التأثير الكلي غير المباشر	
		ESR	GHRM	ESR	GHRM	ESR	GHRM
		GHRM	-0.770	.000	-0.770	.000	.000
EN	-0.868	.142	-0.758	.142	-0.110	.000	
SOC	-0.874	.233	-0.694	.233	-0.180	.000	
ECO	-0.674	.295	-0.447	.295	-0.227	.000	

Research Model (B)		ESP	GHRM	ESP	GHRM	ESP	GHRM
	GHRM	.735	.000	.735	.000	.000	.000
	EN	.849	.226	.683	.226	.166	.000
	SOC	.838	.330	.595	.330	.243	.000
	ECO	.637	.370	.365	.370	.272	.000

مفتاح الجدول :

ECO	SOC	EN	GHRM	ESP	ESR
الأداء الاقتصادي	الأداء الاجتماعي	الأداء البيئي	إدارة الموارد البشرية الخضراء	الاستراتيجية البيئية الاستباقية	الاستراتيجية البيئية التفاعلية

• التأثير الكلي والتأثير المباشر وغير المباشر لمتغيرات البحث (نموذج أ):

الأداء البيئي = - 0.868 (الاستراتيجية البيئية التفاعلية كمتغير مستقل ذي تأثير كلي) + 0.142 (إدارة الموارد البشرية الخضراء متغيراً وسيطاً ذا تأثير كلي).
الأداء البيئي = - 0.742 (تأثير مباشر للمتغير المستقل "الاستراتيجية البيئية التفاعلية" - 0.110 (تأثير غير مباشر للمتغير المستقل "الاستراتيجيات البيئية التفاعلية") + 0.233 (تأثير مباشر لإدارة الموارد البشرية الخضراء كمتغير وسيط) + 0,0 (تأثير غير مباشر للموارد البشرية الخضراء) .

الأداء الاجتماعي = - ٠.٨٧٤ (الاستراتيجية البيئية التفاعلية كمتغير مستقل ذي تأثير كلي) + ٠.٢٣٣ (إدارة الموارد البشرية الخضراء وسيطا ذا تأثير كلي)
الأداء الاجتماعي = - ٠.٦٩٤ (تأثير مباشر للمتغير المستقل "الاستراتيجية البيئية التفاعلية" - ٠.١٨٠ (تأثير غير مباشر للمتغير المستقل "الاستراتيجيات البيئية التفاعلية") + ٠.٢٣٣ (تأثير مباشر لإدارة الموارد البشرية الخضراء كمتغير وسيط) + ٠,٠ (تأثير غير مباشر للموارد البشرية الخضراء).
الأداء الاقتصادي = - ٠.٦٧٤ (الاستراتيجية البيئية التفاعلية كمتغير مستقل ذي تأثير كلي) + ٠.٢٩٥ (إدارة الموارد البشرية الخضراء وسيطا ذا تأثير كلي).
الأداء الاقتصادي = - ٠.٤٤٧ (تأثير مباشر للاستراتيجية البيئية التفاعلية كمتغير مستقل - ٠.٢٧٧ (تأثير غير مباشر للاستراتيجيات البيئية التفاعلية كمتغير مستقل). + ٠.٢٩٥ (تأثير مباشر لإدارة الموارد البشرية الخضراء كمتغير وسيط) + ٠,٠ (تأثير غير مباشر للموارد البشرية الخضراء).

يتضح من المعادلات السابقة لنموذج (أ) أن المتغير المستقل "الاستراتيجيات البيئية التفاعلية" يؤثر تأثيراً مباشراً وغير مباشر على أبعاد التنمية المستدامة الثلاث؛ نظراً لوجود المتغير الوسيط، والذي خفض التأثير السلبي لهذه الاستراتيجية على الأداء البيئي والأداء الاجتماعي والأداء الاقتصادي، ولكنه بدوره يؤثر تأثيراً مباشراً إيجابياً على أبعاد التنمية المستدامة، ولذلك فإن إدارة الموارد البشرية تتوسط علاقة التأثير بين المتغير المستقل الاستراتيجية البيئية التفاعلية والمتغير التابع التنمية المستدامة التي تتضمن الأداء البيئي، الأداء الاجتماعي والأداء الاقتصادي.

• التأثير الكلي والتأثير المباشر وغير المباشر لمتغيرات البحث (نموذج ب):
الأداء البيئي = ٠.٨٤٩ (الاستراتيجية البيئية الاستباقية كمتغير مستقل ذي تأثير كلي) + ٠.٢٢٦ (إدارة الموارد البشرية الخضراء وسيطا ذا تأثير كلي)
الأداء البيئي = ٠.٦٨٣ (تأثير مباشر للمتغير المستقل "الاستراتيجية البيئية الاستباقية" + ٠.١٦٦ (تأثير غير مباشر للمتغير المستقل "الاستراتيجيات البيئية

(الاستباقية") + ٠.٢٢٦ (تأثير مباشر لإدارة الموارد البشرية الخضراء كمتغير وسيط) + ٠,٠ (تأثير غير مباشر للموارد البشرية الخضراء) .

الأداء الاجتماعي = ٠.٨٣٨ (الاستراتيجية البيئية الاستباقية كمتغير مستقل ذي تأثير كلي) + ٠.٣٣٠ (إدارة الموارد البشرية الخضراء متغيراً وسيطاً ذا تأثير كلي).

الأداء الاجتماعي = ٠.٥٩٥ (تأثير مباشر للمتغير المستقل "الاستراتيجية البيئية الاستباقية" + ٠.٢٤٣ (تأثير غير مباشر للمتغير المستقل "الاستراتيجيات البيئية الاستباقية") + ٠.٣٣٠ (تأثير مباشر لإدارة الموارد البشرية الخضراء كمتغير وسيط) + ٠,٠ (تأثير غير مباشر للموارد البشرية الخضراء) .

الأداء الاقتصادي = ٠.٦٣٧ (الاستراتيجية البيئية الاستباقية كمتغير مستقل ذي تأثير كلي) + ٠.٣٧٠ (إدارة الموارد البشرية الخضراء متغيراً وسيطاً ذا تأثير كلي).

الأداء الاقتصادي = ٠.٣٦٥ (تأثير مباشر للمتغير المستقل "الاستراتيجية البيئية التفاعلية" + ٠.٢٧٢ (تأثير غير مباشر للمتغير المستقل "الاستراتيجيات البيئية التفاعلية") + ٠.٣٧٠ (تأثير مباشر لإدارة الموارد البشرية الخضراء كمتغير وسيط) + ٠,٠ (تأثير غير مباشر للموارد البشرية الخضراء) .

يتضح من المعادلات السابقة لنموذج (ب) أن المتغير المستقل "الاستراتيجيات البيئية الاستباقية" يؤثر تأثيراً مباشراً وغير مباشراً على أبعاد التنمية المستدامة الثلاث؛ نظراً لوجود المتغير الوسيط، والذي عزز التأثير الإيجابي للاستراتيجية الاستباقية على الأداء البيئي والأداء الاجتماعي والأداء الاقتصادي، وهو بدوره يؤثر تأثيراً مباشراً إيجابياً على أبعاد التنمية المستدامة، ولذلك فإن إدارة الموارد البشرية تتوسط علاقة التأثير بين المتغير المستقل "الاستراتيجية البيئية الاستباقية" والمتغير التابع "التنمية المستدامة"، التي تتضمن الأداء البيئي، الأداء الاجتماعي والأداء الاقتصادي .

وبناءً عليه، توضح نتائج التأثير الكلي والتأثير المباشر وغير المباشر الناتج من تحليل المسار لنموذجي البحث (أ، ب) أن إدارة الموارد البشرية الخضراء تتوسط العلاقة بين الاستراتيجيات البيئية وأبعاد التنمية المستدامة، مما يثبت صحة فرض البحث الرابع.

١٢- مناقشة النتائج:

اعتمد اختبار فروض البحث على نموذج المعادلة الهيكلية Structure Equation Modeling باستخدام برنامج (AMOS) Analysis of Moment Structure وتطبيق تحليل المسار Path Analysis، والذي أظهر النتائج التالية:

١-١٢ تؤثر الاستراتيجية البيئية التفاعلية تأثيراً سلبياً مباشراً مقابل التأثير الإيجابي المباشر للاستراتيجية البيئية الاستباقية على أبعاد التنمية المستدامة للمنظمات التي تتضمن الأداء البيئي والأداء الاجتماعي والأداء الاقتصادي وهذا يثبت صحة الفرض الأول والفرضين الفرعين المنبثقين منه.

اتفقت نتيجة البحث بالتأثير السلبى للاستراتيجية البيئية التفاعلية على الأداء البيئي والاجتماعي والاقتصادي مع (Kaur, 2021)، ولكن هذه النتيجة خالفت نتائج بعض الأبحاث حيث وجدوا أن تأثير هذه الاستراتيجية إيجابي ضعيف مثل (Zhang et al. 2018; Gu & Xie, 2022, Chan et al., 2021)

ويمكن تفسير ذلك بأن الشركات التي تتبع الاستراتيجية البيئية التفاعلية شركات ذات سلوك غير مستدام، وهي تتبع الحد الأدنى من القواعد والإجراءات التي يلزمها بها القانون خوفاً من العقوبات القانونية، وأن قانون حماية البيئة تتفاوت قواعده وإجراءاته من مجتمع نام أو مجتمع متقدم. واتفقت نتيجة البحث المتعلقة بالتأثير الإيجابي المباشر للاستراتيجية البيئية الاستباقية على الأداء البيئي والأداء الاجتماعي والأداء الاقتصادي مع نتائج غالبية الأبحاث السابقة مثل: (Gu & Xie, 2022; Mulaessa & Lin, 2021; Ahmed, et

al., 2021; Do & Nguyen, 2020) ، وهي نتيجة متوقعة ، حيث إن الشركات التي تتبع الاستراتيجية البيئية الاستباقية تسعى إلى تجاوز الامتثال الصارم للتشريعات، وتتخذ إجراءات في مجالات الاستدامة كجزء من ثقافتها والطريقة التي تتنافس بها. وتعتبرها عاملاً حاسماً في القدرة التنافسية، وتبنى الابتكار التدريجي والجذري في مجالات الاستدامة، ودائمة البحث عن تقنيات

ونظم ومنتجات جديدة تتكيف مع متطلبات حماية البيئة. لذلك هذه الاستراتيجية لها تأثير إيجابي قوى على الاستدامة.

١٢-٢ تؤثر الاستراتيجية البيئية التفاعلية تأثيرا سلبيا مباشرا مقابل التأثير الإيجابي المباشر للاستراتيجية البيئية الاستباقية على إدارة الموارد البشرية الخضراء، مما يثبت صحة الفرض الثاني للبحث والفرضين الفرعيين المتفرعين منه. حيث توصل البحث إلى أن الاستراتيجية البيئية التفاعلية تؤثر تأثير سلبيًا مباشرًا دالا على إدارة الموارد البشرية الخضراء وهي مسؤولة عن تفسير (-٧٧%) من التغير السلبي في إدارة الموارد البشرية الخضراء، وهذه النتيجة خاصة ومتفردة بالبحث الحالي ولم تتطرق لها الدراسات السابقة. في حين أن الاستراتيجية البيئية الاستباقية ذات تأثير إيجابي على إدارة الموارد البشرية الخضراء، وهي مسؤولة عن تفسير ٧٤% من التغير الإيجابي في إدارة الموارد البشرية الخضراء، وهذه النتيجة تتفق مع Zhao et al. (2020); O'Donohue & Torugsa, (2016). ويمكن تفسير ذلك بأن الشركات التي لديها استراتيجيات بيئية استباقية قادرة على استخدام مواردها البشرية بكفاءة وفعالية، وتميل إلى بناء ممارسات إدارة موارد بشرية خضراء محددة وفعالة؛ لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

١٢-٣ تؤثر إدارة الموارد البشرية الخضراء تأثيرا إيجابيا مباشرا دالا على الأداء البيئي، والأداء الاجتماعي والأداء الاقتصادي، والذي يثبت صحة فرض البحث الثالث. ويلاحظ أن التأثير الإيجابي لإدارة الموارد البشرية الخضراء أكبر تأثيرا في حالة الاستراتيجية البيئية الاستباقية مقارنة بالاستراتيجية البيئية التفاعلية، وذلك لأن الاستراتيجية البيئية الاستباقية تعمل على تقوية إدارة الموارد البشرية الخضراء، وهذه النتيجة اتفقت عليها جميع الأبحاث السابقة فيما يخص الأداء البيئي منها: (بكر، ٢٠٢٢؛ أبو رمان، والصدقي، ٢٠١٩؛ Oroscoe et al., 2019)، وانفقت مع نتائج (إسماعيل، ٢٠١٩؛ العولقي، ٢٠٢١؛ Yong et al., 2020). فيما يخص التنمية المستدامة.

١٢-٤ توسيط إدارة الموارد البشرية الخضراء العلاقة بين كل من الاستراتيجيتين البيئيتين وأبعاد التنمية المستدامة الأداء البيئي والأداء الاجتماعي والأداء الاقتصادي، مما يثبت صحة فرض البحث الرابع، حيث إن وجود إدارة الموارد البشرية الخضراء كمتغير وسيط في العلاقة بين الاستراتيجية البيئية التفاعلية وأبعاد التنمية المستدامة ، خفض التأثير السلبي لهذه الاستراتيجية على الأداء البيئي والأداء الاجتماعي والأداء الاقتصادي . أما وجود إدارة الموارد البشرية كمتغير وسيط في العلاقة بين الاستراتيجية البيئية الاستباقية وأبعاد التنمية المستدامة قد عزز التأثير الإيجابي للاستراتيجية الاستباقية على الأداء البيئي والأداء الاجتماعي والأداء الاقتصادي. وهذه النتيجة خاصة ومفردة بالبحث الحالي ولم تتطرق لها الدراسات السابقة.

١٢-٥ أن الاستراتيجية البيئية التفاعلية تؤثر تأثيراً سلبياً مباشراً وغير مباشر على الأداء البيئي، والأداء الاجتماعي والأداء الاقتصادي للصناعات الغذائية ، في حين أن الاستراتيجيات البيئية الاستباقية تؤثر تأثيراً إيجابياً مباشراً وغير مباشر على الأداء البيئي والاجتماعي والاقتصادي للصناعات الغذائية ، وتؤثر كذلك كل من الاستراتيجيتين التفاعلية والاستباقية على المتغير الوسيط تأثيراً مباشراً فقط ، الأولى سلبياً والثانية إيجابياً. في حين أن إدارة الموارد البشرية الخضراء تؤثر تأثيراً إيجابياً مباشراً على أبعاد التنمية المستدامة

١٣- التوصيات:

- ١-١٣ ضرورة تحقيق الصناعات الغذائية للتوازن بين أبعاد التنمية المستدامة، حيث يغلب الاهتمام بالأداء الاقتصادي مقارنة بالأداء البيئي والاجتماعي.
- ٢-١٣ يجب على الإدارة العليا بالصناعات الغذائية الاهتمام بالأداء الاجتماعي المستدام لشركاتهم والعمل على تحسينه، فهو من أضعف أبعاد التنمية المستدامة في هذه الشركات، ويمكن تحقيق ذلك من خلال ما يلي:
 - عدالة وموضوعية الأجور والمكافآت للموظفين.
 - توفير بيئة عمل آمنة؛ تتوفر بها شروط الصحة والسلامة المهنية.
 - توفير فرص التعليم والتدريب لموظفيها.
 - تصميم برامج رعاية الموظفين.
 - المشاركة في برامج تنمية المجتمع المحلي من خلال التبرعات للمشاريع الخيرية والصحية، ورعاية الأنشطة التعليمية والثقافية والرياضية.
 - تعمل الشركة على المساعدة في تحسين نوعية الحياة في المجتمع المحلي المحيط بها.
- ٣-١٣ ضرورة تحول الصناعات الغذائية المتبعة للإستراتيجية البيئية الفاعلية إلى اتباع الاستراتيجية البيئية الاستباقية، وذلك من خلال:
 - ١-٢-١٣ يجب على الإدارة العليا بالصناعات الغذائية إدماج قيم التنمية المستدامة في رؤية ورسالة الشركة، وصياغة أهداف التنمية المستدامة، ووضع خطة استراتيجية لتحقيق التنمية المستدامة؛ مصحوبة بخطة تنفيذية توضح دور كل إدارة بالشركة في تحقيق أهداف الخطة، ويتم ذلك من خلال مشاركة جميع المديرين في عملية التخطيط؛ حتى تكون واقعية وقابلة للتنفيذ.
 - ٢-٢-١٣ أن تقوم الإدارة العليا بإيجاد وتعزيز ثقافة بيئية استباقية. فمن المرجح أن يحذو الموظفون نفس المنهج عندما يرون فعلياً أن الإدارة العليا تدعم هذه الاستراتيجية وتلتزم بسلوك بيئي استباقي؛ من خلال إيجاد ممارسات الاستدامة الاستباقية والحفاظ عليها وتنفيذها في جميع الأعمال والأنشطة التنظيمية.

١٣-٢-٣ تنمية القدرات التنظيمية للإدارة البيئية وخاصة القدرات المتعلقة بالابتكار المستمر لتطوير تقنيات جديدة لمنع أي ملوث ومنع الانبعاثات عند المصدر وتقليل كمية الطاقة والمواد المستهلكة، وكذلك القدرات التنظيمية و المتعلقة بإدارة أصحاب المصلحة؛ لتكون قادرة على أداء الأنشطة البيئية بكفاءة للحصول على مزايا التكلفة واقتناص فرص الأعمال الناشئة عن الاستراتيجيات البيئية الاستباقية.

١٣-٢-٤ تنمية وعي أعضاء الإدارة العليا للصناعات الغذائية بالتأثير الإيجابي للاستراتيجية البيئية الاستباقية على التنمية المستدامة لشركاتهم ، وذلك من خلال برنامج تدريب إداري متخصص: تقوم بها الغرفة التجارية للصناعات الغذائية .

١٣-٢-٥ تقديم وزارة البيئة بالتعاون مع الغرفة التجارية للصناعات الغذائية استشارات تتعلق بكيفية تمكين الصناعات الغذائية من سد الفجوات البيئية الموجودة في سلسلة الامداد الخاصة بها ، واكتشاف فرص جديدة ، وتحديد المخاطر البيئية المحتملة قبل أن تصبح مدمرة ، على سبيل المثال: في عمليات التصنيع الحالية أو أنظمة إدارة النفايات ، تشجيع إعادة الاستخدام وإعادة التدوير في جميع أنحاء العمل ؛ حتى تتمكن من تحقيق أداء بيئي أفضل و فوائد مالية طويلة الأجل يمكن جنبها أيضًا؛ حتى يستفيدوا بالفعل من استخدام استراتيجيات بيئية استباقية وليس فقط الامتثال للقانون.

١٣-٢-٦ تشجيع وزارة الصناعة والتجارة بالتعاون مع اتحاد الصناعات المصرية للصناعات عموما والصناعات الغذائية على وجه الخصوص على اتباع استراتيجيات بيئية استباقية، وذلك من خلال مساندة التعاون المشترك بين هذه الشركات في تمويل البحوث أو تكوين مجموعات بحثية مشتركة لتصميم منتجات صديقة للبيئة يمكن أن يحقق أهداف الربحية. فعلى سبيل المثال: إن تحسين التعبئة والتغليف من خلال معرفة كيف يمكن للمنتج أن يستخدم مواد تعبئة أقل، أو استخدام مواد معاد تدويرها أو من مصادر مستدامة أثناء التصنيع، أو تقليل استهلاك الطاقة قيد الاستخدام، ومعالجة النفايات. لا يؤدي

التصميم بهذه الطريقة إلى زيادة المبيعات فحسب، بل يعوض الأثر البيئي لعمليات الإنتاج التي بدورها يمكن أن تتيح مزيداً من الاستثمار في ممارسات الاستدامة الأفضل.

١٣-٢-٧ إصدار قانون يلزم الصناعات المصرية بتقديم تقرير سنوي يصدر مع التقرير السنوي المعلن لميزانيتها عن أداؤها المستدام: الأداء البيئي والأداء الاجتماعي والأداء الاقتصادي.

١٣-٣ أن يقوم مديرو الموارد البشرية بالصناعات الغذائية بإعادة تصميم ممارسات إدارة الموارد البشرية لتكون خضراء فعالة ؛ ابتداء من تضمين الجوانب البيئية والاجتماعية في تصميم وتحليل الوظائف المختلفة في الشركة، وتوضيح المسؤوليات البيئية التي يجب أن يتحملها الموظف أثناء العمل لضمان التزامه بالسلوكيات صديقة البيئة. واستقطاب الكفاءات التي لديها معرفة ووعي بيئي وقيم خضراء لشغل الوظائف الشاغرة، وتصميم برامج تدريبية لتطوير المعارف والمهارات الخضراء للموظفين، وأن تتضمن عناصر تقييم الأداء سلوكيات الموظف الخضراء في مكان العمل، مثل: تحسين كفاءة الآلات، والحد من الإهدار في الموارد، وكذلك يتم الأخذ في الاعتبار سلوكيات الموظف الخضراء في مكان العمل، الحد من التلوث البيئي، والحد من الهدر في الموارد عند تحديد المكافآت والتعويضات للموظفين وعند تحديد معايير التقدم الوظيفي.

١٣-٤ أن تشترك إدارة الموارد البشرية وتؤدي دوراً أساسياً في التخطيط الاستراتيجي للتنمية المستدامة؛ لأن خطط الإستراتيجية للتنمية المستدامة الناجحة تعتمد على التخصيص الفعال للموارد البشرية. يمكن للموارد البشرية مساعدة المجموعات الأخرى في الشركة على تحديد وتوضيح مهمتهم وأهدافهم وتكتيكاتهم طويلة المدى لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، فهي توفر إطار عمل يربط بين إدارة الموارد البشرية وممارسات التنمية بأهداف ونتائج

الأعمال طويلة الأجل. وتركز على قضايا توفير الموارد على المدى الطويل في سياق أهداف التنمية المستدامة والطبيعة المتطورة للعمل.

١٤- الأبحاث المستقبلية:

تقترح الباحثة عديداً من الدراسات المستقبلية المرتبطة بالمتغيرات موضع البحث الحالي، وذلك على النحو التالي:

- الدوافع المؤثرة على الاختيار الاستراتيجي للاستراتيجيات البيئية: دور المعرفة التكنولوجية كمتغير وسيط.
- مقارنة نتائج البحث الحالي بنتائج أبحاث أخرى تتم على الصناعات الغذائية غير المسجلة بالقائمة البيضاء بهيئة سلامة الغذاء المصرية. وكذلك يمكن تطبيق البحث الحالي على قطاعات صناعية أخرى ومقارنة النتائج.
- تأثير الاستراتيجيات البيئية على قدرات أخصائيي الموارد البشرية: دور المساندة الإدارية كمتغير وسيط.
- دور عدم اليقين البيئي والالتزام البيئي للإدارة العليا في العلاقة بين الاستراتيجيات البيئية والأداء المستدام.
- تأثير سلوك الابتكار البيئي على الأداء الاقتصادي للمنظمات.
- العلاقة بين نمط الثقافة التنظيمية والتنمية المستدامة للمنظمات في القطاع الخدمي.
- تأثير الاستراتيجيات البيئية على تنافسية الصناعات الغذائية في الأسواق الدولية.

قائمة المراجع:

١- المراجع العربية :

أبو رمان ، جمانه بشير ؛ الصديقي، عبدالرحمن غسان (٢٠١٩). أثر تبني ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في تحسين تطبيق الإدارة البيئية في جامعة الطائف ، **مجلة دراسات اقتصادية** ، ٣٨ ، ٤٤-٧١ .

إسماعيل، عمار فتحي موسى (٢٠١٩). دور ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في دعم التنمية المستدامة بالجامعات المصرية الحكومية (دراسة تطبيقية). **المؤتمر الدولي الثالث: إدارة المنظمات الصناعية والخدمية، الممارسات الحالية والتوجهات المستقبلية في ضوء خطط التنمية المستدامة، الغردقة، مصر** ، ١ - ٣ أكتوبر، ٥١-١ .

إسماعيل، إيناس أحمد (٢٠٢١). دور الإدارة الخضراء للموارد البشرية في تحقيق سياسات الاقتصاد الأخضر للتنمية المستدام دراسة ميدانية على الجهات المعنية بالتنمية المستدامة في مصر، **المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة**، ٥١(٤) ، 533-574 .

الصاوي، محمود ؛ الدباغ، تامضر (٢٠٢١). دور ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في تعزيز المسؤولية الاجتماعية في قطاع الخدمات الحكومية بإمارة عجمان، **المجلة العربية للإدارة**، ٤١ (٢)، ٧٣-٩٤ .

إمباكت الدولية (٢٠٢١). **ثمن التدهور البيئي في مصر: مسؤولية الشركات والحكومة تجاه حماية البيئة**، ١٧ أغسطس

<https://impactpolicies.org/ar/>

%D8%AA%D8%AC%D8%A7%D9%87-

العولقي، عبدالله أحمد (٢٠٢١). أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في تعزيز الأداء المستدام: الدور الوسيط للمعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين، **مجلة الإدارة العامة** ، ٦٢(٢)، ٢٦٧-٣٢٦ .

الزبيدي، غني دحام؛ وحمزة، محمد فليح (٢٠١٨) . دور إدارة الموارد البشرية الخضراء في تحقيق التنمية المستدامة: بحث تطبيقي في مدينة الإمامين الكاظمين الطيبة، **مجلة الإدارة والاقتصاد**، ٢٥(١١٢)، ٢٤-٤٨ .

حسن ، فاطمة محمد مهدي (٢٠٢١). دور الوسيط لسلوك المواطنة التنظيمية في العلاقة بين ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وتحسين السمعة التنظيمية أثناء جائحة كوفيد-١٩ - دراسة تحليلية، **المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية**، ١٢(٣)، ٣٣٩-٢٧٣ .

د/ أمينة سامي صبح

جامع ، نيفين، ٢٠٢١ ، الكلمة الافتتاحية ، المؤتمر السنوي الأول للصناعات الغذائية ، غرفة الصناعات الغذائية، ٤ أبريل.

خليفه ، المعتر بالله البرنس محمد (٢٠٢١) ، دور ممارسات إدارة الموارد البشرية في تحقيق التنمية البيئية المستدامة -دراسة تطبيقية على مديري الصيدليات الخاصة بمحافظة أسيوط ، *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية*، ٢(٢)ج٣ ، ٦٣٧-٦٥٧ .

سوزان فؤاد بكر (٢٠٢٢). دور السلوك المؤيد للبيئة والوعي البيئي في العلاقة بين إدارة الموارد البشرية الخضراء والأداء البيئي للفنادق المصرية ، *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية* ، ١٣ (١) ، ٥٥٩-٦٣٨ .

شحاته، ياسر السيد على محمد (٢٠١٩). أثر الوظائف الخضراء لإدارة الموارد البشرية على التنمية المستدامة: دراسة تطبيقية على فروع بنك القاهرة بمحافظة الإسكندرية، *مجلة التجارة والتمويل*، ٣٩(٤)، 277-324.

عبد المنعم، زينب لمعى ؛ مندور، أحمد فؤاد ؛ عبد العال ، محمود حمد (٢٠١٨) ، تحليل الآثار الاقتصادية والبيئية الناتجة عن الصناعات الغذائية بقطاع اللحوم في مصر، *مجلة العلوم البيئية*، المجلد الثالث والأربعون، الجزء الأول، سبتمبر ، ص٦٦١-٦٨٠

قطيشات، ربي جعفر. (2017). أثر الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية في الأداء الاجتماعي والبيئي. أطروحة ماجستير. جامعة عمان العربية، الأردن.

<https://search.emarefa.net/detail/BIM-763859>

وزارة التجارة والصناعة [?http://www.mti.gov.gov/Arabic/Pages/reports.aspx](http://www.mti.gov.gov/Arabic/Pages/reports.aspx)

وزارة البيئة (٢٠١٩)، تقرير حالة البيئة - جمهورية مصر العربية

[https://www.ecaa.gov.eg/portals/0/eaaReports/SoE - 2019/final%20EgyptSOE2019.pdf](https://www.ecaa.gov.eg/portals/0/eaaReports/SoE-2019/final%20EgyptSOE2019.pdf)

٢-المراجع الأجنبية:

Aboramadan, M.& Karatepe,O.M.(2021). Green human resource management perceived green organizational support and their effects on hotel employees' behavioral outcomes. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*,33(10), 3199-3222. DOI 10.1108/IJCHM-12-2020-1440

- Adams, R., Jeanrenaud, S., Bessant, J., Denyer, D., & Overy, P. (2016). Sustainability-oriented innovation: A systematic review. *International Journal of Management Reviews*, 18, 180–205.
- Agarwal ,V.; Mathiyazhagan ,K.; Malhotra ,S. & Saikouk , T. (2022). Analysis of challenges in sustainable human resource management due to disruptions by industry 4.0: an emerging economy perspective.*International Journal of Manpower*, 43(2), 513-541.
- Ahmed, R., R., Streimikiene, D., & Zheng, X. (2021). The impact of proactive environmental strategy on competitive and sustainable development of organizations. *Journal of Competitiveness*, 13(4), 5–24.
- Al-Shamma, Awwad, Alshammrei S, Nawaz N and Tayyab M (2022) Green Human Resource Management and Sustainable Performance with the Mediating Role of Green Innovation: A Perspective of New Technological Era. *Frontiers in Environmental Science*, 10(901235): 1-12. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.901235>
- Alvarado-Herrera, A., Bigne,E., Aldas-Manzano,J. & Curras-Perez,R.(2017). A scale for measuring consumer perceptions of corporate social responsibility following the sustainable development paradigm," *Journal of Business Ethics*, 140(2), 243-262.
- Anwar,N. Mahmood.N. , Yusliza,M. , T. Ramayah ,T., Chamsa,N. & García,B. (2019), On the importance of sustainable human resource management for the adoption of sustainable development goals, *resources, Conservation & Recycling* ,141 (2019) 109–122
- Arulrajah, A. A.; Opatha, H. H. D. N. P. & Nawaratne, N. N. J. (2016), Green human resource management practices:A review. *Sri Lankan Journal of Human Resource Management* , 5 (1),1-16.
- Barbier, E. B. (2013). **Economics, natural-resource scarcity, and development: Conventional and alternative views**. Routledge.

- Bıçakcıoğlu, N.(2018) Green business strategies of exporting manufacturing firms: Antecedents, practices, and outcomes. *Journal of Global Marketing.*, 31(4), 246–269.
- Biswas, S.R., Dey, M., Bhattacharjee, S.& Uddin, M.A.(2021). How does corporate environmental strategy contribute to voluntary environmental behavior? influence of psychological green climate, firms' size, and employees' age. *SAGE Open* 1 (11), 1-11.
- Brulhart,f., Gherra,S. &Marais,M.(2017). Are environmental strategies profitable for companies? The key role of natural competences from a resource-based view. *Management Decision*, 55 (10) , 2126-2148 .
DOI: [10.1108/MD-12-2016-0893](https://doi.org/10.1108/MD-12-2016-0893).
- Castro, G. M., Amores-Salvado, J., Navas-Lopez, J. E., & Balarezo-Núez, R. M. (2020). Corporate environmental reputation: Exploring itsdefinitional landscape.*Business Ethics: A European Review*,29(1), 130–142.<https://doi.org/10.1111/beer.12250>
- Chamsa, N.& García-Blandónb, J. (2019). On the importance of sustainable human resource management for the adoption of sustainable development goals. *Resources, Conservation & Recycling* ,141 (February), 109–122.
- Chan, Ricky Y. K., Lai, Jennifer W. M.& Kim ,N. (2021). Strategic motives and performance implications of proactive versus reactive environmental strategies in corporate sustainable development. *Business Strategy and The Environment*, 31(5), 2127-2142.
- Chen ,Po-Han; Ong ,Chuan-Fang& Hsu ,Shu-Chien (٢٠١٦).The linkages between internationalization and environmental strategies of multinational construction firm. *Journal of Cleaner Production*, 116 (March), 207-216.
- Das, A.K., Biswas, S.R., Jilani,M.M.& Uddin, M.A. (2019). Corporate environmental strategy and voluntary environmental behavior—

- mediating effect of psychological green climate. *Sustainability*, 11(3123), 1-17.
- Do,B. , Nguyen,U. Nguyen,N. & Johnson,L.W.(2019) .Exploring the proactivity levels and drivers of environmental strategies adopted by Vietnamese seafood export processing firms: a qualitative approach, *Sustainability*, 11(3964),1-22.
- Dragomir, V.D. (2020). *Corporate Environmental Strategy, Corporate Environmental Strategy. Theoretical, Practical, and Ethical Aspects*. Springer International Publishing. Available at:10.1007/978-3-030-29548-6.
- Dumont, J., Shen, J.& Deng, X. (2017). Effects of green hrm practices on employee workplace green behavior: the role of psychological green climate and employee green values. *Human Resource Management*, 56 (4), 613–627.
- Dynamics, Summer: 36– 52.
- Dynamics, Summer: 36– 52.
- Dynamics, Summer: 36– 52.
- Endrikat, J., Guenther, E. & Hoppe, H. (2014). Making sense of conflicting empirical findings: a meta-analytic review of the relationship between corporate environmental and financial performance. *European Management Journal*, 32(5), 735-751.
- Fawehinmi , O., Yusliza, M. Y., Mohamad ,Z. ,Faezah ,J. N. & Muhammad ,Z.(2020). Assessing the green behaviour of academics: The role of green human resource management and environmental knowledge, *International Journal of Manpower*, 41(7), 879-900.
- Genç, E. & Benedetto, C.,Di, A.(2019). A comparison of proactive and reactive environmental strategies in green product innovation. *International Journal of Innovation and Sustainable Development*, 13(3/4), 431-451.

- Gu,F. & Xie,Y.(2022). The differential impacts of coercive pressure from environmental law and proactive environmental strategy on corporate environmental performance: The case study of a pulp and paper company, *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, **29**, (5): 1909-1925.
- Hirunyawipada, T., & Xiong, G. (2018). Corporate environmental commitment and financial performance: Moderating effects of marketing and operations capabilities. *Journal of Business Research*, 86(Jan), 22– 31.
- Jabbour, C.J.C., 2015. Environmental training and environmental management maturity of Brazilian companies with ISO14001: empirical evidence. *Journal of Cleaner Production*, 96(June), 331– 338. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.10.039>.
- Jiang, Y., Xue, X., & Xue, W. (2018). Proactive corporate environmental responsibility and financial performance: Evidence from Chinese energy enterprises. *Sustainability*, 10 (4), 1-13.
- Katunian, A. (2019)**. Sustainability as a new approach for the human resource development in tourism sector, *viešoji politika ir administravimas /Public Policy and Administration* , 18(4), 405–417.
- Kaur, J.(2021). Proactive versus reactive environmental management and profitability of Indian firms: The moderating effects of environmental cost-efficiency and environmental liability, *Environmental Challenges*, 5(2021)100298, 1-9.
- Keller,P.I. (2012) Organizational development options towards sustainability, *Visión de Futuro*, **16(1)**, 1-14 .
- Kim, K. (2018). Proactive versus reactive corporate environmental practices and environmental performance. *Sustainability*, 10(1),1-19.
- Koehler ,K. & Zerfass, A.(2019) Communicating the corporate strategy: An international benchmark study in the UK, the USA, and Germany,

- Journal of Communication Management*, August : 1-12.
DOI:10.1108/JCOM-10-2018-0106
- Kraus, S., Rehman, S. U., Garca,S. & Javier,F. (2020). Corporate social responsibility and environmental performance: the mediating role of environmental strategy and green innovation. *Technological forecasting &social change.*, 160(November), 1-8.
- Laguir ,I., Stekelorum, R.& El Baz,J. (2021) Proactive environmental strategy and performances of third party logistics providers (TPLs): Investigating the role of eco-control systems , *International Journal of Production Economics*, 240 (October), 1-15.
- Latan,H., Jabbour,C. & Jabbour,A.B. (2019). Whistleblowing Triangle’: Framework and Empirical Evidence. *Journal of Business Ethics*, 160(1), 189-204.
- Li, S., Jayaraman, V., Paulraj, A., & Shang, K. C. (2016). Proactive environmental strategies and performance: Role of green supply chain processes and green product design in the Chinese high-tech industry. *International Journal of Production Research*, 54(7), 2136–2151.
- Liu, J., & Shu, C. (2020). Proactive Environmental Strategy, Corporate Venturing, and Firm Performance. *Academy of Management Proceedings*, 1(Jul): 19394, 1-12.
- Liu, T, Liang, D & Zhang, Y (2019). The antecedent and performance of environmental managers’ proactive pollution reduction behavior in Chinese manufacturing firms: insight from the proactive behavior theory, *Journal of Environmental Management*, 242(July), 327-342.
- Loknath, Y., Bepar, A.A.(2017). Green Management-Concept and Strategies. *National Conference on Marketing and Sustainable Development*, October 13-14, 688–702. ISBN 978-1-943295-10-4. Available on https://www.researchgate.net/profile/Bepar-Azeem-2/publication/330089504_Green_Management .

- Lopez-Cabrales, A.& Valle-Cabrera, R.(2020). Sustainable HRM strategies and employmentrelationships as drivers of the triple bottom line. **Human Resource Management Review**, 30(3), 1-16.
- Masri, H. A., & Jaaron, A. A. (2017). Assessing green human resources management practices in Palestinian manufacturing context: An empirical study. **Journal of cleaner production**, 143(February), 474-489.
- Mazur, B., Walczyna, A.(2020) . Bridging sustainable human resource management and corporate sustainability. **Sustainability**, 12 (21): 8987,1-21.
- Miles, R. and Snow, C. (1984) ‘Designing Strategic Human Resource Systems’, Organizational
- Miles, R. and Snow, C. (1984) ‘Designing Strategic Human Resource Systems’, Organizational
- Miles, R. and Snow, C. (1984) ‘Designing Strategic Human Resource Systems’, Organizational
- Miles, R., & Snow, C. (1984). Designing strategic human resource systems. *Organizational Dynamics*, Summer, 36–52.
- Mishra, P., & Yadav, M. (2021). Environmental capabilities, proactive environmental strategy and competitive advantage: A natural-resource-based view of firms operating in India. *Journal of Cleaner Production*, 291(April):125249,1-17.
- Mousa, S. K., & Othman, M. (2020). The impact of green human resource management practices on sustainable performance in healthcare organisations: A conceptual framework. *Journal of Cleaner Production*, 243(September):118595,1-14.
- MUAFI and UYUN, Q., 2021. Green HRM (GHRM) and Business Sustainability: The Mediation Role of Environmental Management Strategy (EMS). *Acces la Success. Calitatea*, 22(182), pp. 133-137.

- Mulaessa, N.; Lin, L.(2021). How do proactive environmental strategies affect green innovation? the moderating role of environmental regulations and firm performance. *International Journal of Environmental Research and Public Health*,18(17):9083,1-19.
- Naudé, M. (2012), Sustainable organizational development and reflection: a good combination?. *Corporate Ownership & Control* , 9(2), 365-375.
- Nishitania ,K., Jannahb ,N.& Hardinsyah ,S. K., (2017). Does corporate environmental performance enhance financial performance? an empirical study of Indonesian firms, *Environmental Development* , 23(September), 10-21.
- O'Donohue, W. & Torugsa ,N. (2016). The moderating effect of 'Green' HRM on the association between proactive environmental management and financial performance in small firms,*The International Journal of Human Resource Management*, 27(2), 239-261.
- Orazalin,N. & Baydauletov,M. (2020). Corporate social responsibility strategy and corporate environmental and social performance: the moderating role of board gender diversity, *Corporate social responsibility and environmental management*, 27(4), 1664-1676.
- ORoscoe, S., Subramanian, N., Jabbour, C. J., & Chong, T. (2019). Green human resource management and the enablers of green organisational culture: Enhancing a firm's environmental performance for sustainable development. *Business Strategy and the Environment*, 28(5), 737-749.
- Paille,P. ,ValeauP. & Renwick,D.W. (2020). Leveraging green human resource practices to achieve environmental Sustainability, *Journal of Cleaner Production*, 260 (July): 121137, 1-12.
- Pan, H. B., & Rao, X. Q. (2019). Environmental protection law, institutional environment and corporate environmental performance. *Journal of*

- Shanxi University of Finance and Economics, 41(3), 71–86.
<https://doi.org/10.13781/j.cnki.1007-9556.2019.03.006>
- Peng, B., Tu, Y., Elahi, E., & Wei, G. (2018). Extended producer responsibility and corporate performance: Effects of environmental regulation and environmental strategy. *Journal of Environmental Management*, 2018(218), 181–189.
<https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2018.04.068>
- Pham, N.T., Tučková, Z., Chiappetta Jabbour, C.J.(2019). Greening the hospitality industry: how do green human resource management practices influence organizational citizenship behavior in hotels? A mixed-methods study. *Tourism Management*, 72(June), 386–399
- Post ,C. & Rahman ,N. & McQuillen ,C., (2015). From board composition to corporate environmental performance through sustainability-themed alliances, *Journal of Business Ethics*, 130(2), 423-435.
- Potrich, L., Cortimiglia, M. N., & de Medeiros, J. F. (2019). A systematic literature review on firm-level proactive environmental management. *Journal of Environmental Management*, 243(August), 273–286. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2019.04.110>
- Ramshaw,A.(2019). The Complete Guide to Acceptable Survey Response Rates<https://www.genroe.com/blog/acceptable-survey-response-rate-2/11504>.
- Rawashdeh,A.,M. (2018). The impact of green human resource management on organizational environmental performance in Jordanian health service organizations. *Management Science Letters* ,8(10), 1049-1058.
- Renwick, D. (2018). *Towards an understanding of green human resource management, contemporary developments in green human resource management research: towards sustainability in action?*, Routledge, London.

- Ridwan, S., Sanju, N. and Asaduzzaman, A. (2017). Green HRM practices as a means of promoting CSR: suggestions for garments industry in Bangladesh, *Global Journal of Management and Business Research: A Administration and Management*.17 (6).1-8.
- Sachs, J.& Leape, J. (2015). The Age of Sustainable Development. International Growth Centre public lecture. lse.ac.uk. <https://www.lse.ac.uk/Events/EventsAssets/PDF/2015/20150204-Jeff-Sachs-PPT.pdf> 18.
- ., Lafortune,G. Kroll,C., Fuller,G. & Woelm,F. (2022). **Sustainable development report 2022: From Crisis to Sustainable Development: the SDGs as Roadmap to 2030 and Beyond:** Includes the SDG Index and Dashboards, Cambridge university press,1-508.
- Saleem, F., Qureshi, S.S.&Malik, M.I. (2021). Impact of environmental orientation on proactive and reactive environmental strategies: mediating role of business environmental commitment. *Sustainability*, 13(15): 8361,1-16.
- Shaukat, A., Qiu, Y. & Trojanowski, G. Board Attributes, Corporate Social Responsibility Strategy, and Corporate Environmental and Social Performance. *Journal of Business Ethics* 135(February), 569–585.
- Shu , Chengli; Liu , Jinxin and Xi', Mengli Zhao (2020). Proactive environmental strategy and firm performance: The moderating role of corporate venturing. *International Small Business Journal: Researching Entrepreneurship* , 38(7) 654–676.
- Sikdar, S., 2019. Environmental protection: reactive and proactive approaches. *Clean Technologies and Environmental Policy* , 21(December), 1–2.

- Siyambalapitiya, J.; Zhang, X. & Liu ,X. (2018), Green human resource management: A proposed model in the context of Sri Lanka's tourism industry, *Journal of Cleaner Production*, 201 (November): 542- 555.
- Soliman, F. (2018). Role of HRM in Sustainable Organisational Development. In I. Management Association (Eds.), *Sustainable Development: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications*. IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-3817-2.ch007>.
- Sulej, P.K (2021).Human resources development as an element of sustainable HRM with the focus on production engineers, *Journal of Cleaner Production*, 278 (January): 124008, 1-14.
- Sulej, P.K (2022). Environmental strategies and human resource development consistency: Research in the manufacturing industry , *Journal of Cleaner Production* 330 (November): 129538,1-10.
- .,(2021). Core functions of Sustainable Human Resource Management. A hybrid literature review with the use of H-Classics methodology, *Sustainable Development* , 29 (4), 671–693.
- Sulich, A.& Zema, T. (2018). Green jobs, a new measure of public management and sustainable development. *European Journal of Environmental Sciences*, 8 (1), 69–75.
- Tang, G., Chen, Y., Jiang, Y., Paillé, P. & Jia. J. (2018). Green Human Resource Management Practices: Scale Development and Validity. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 56(1): 31-55.
- Tregidga, H., Kearins, K., & Milne, M. (2013). The Politics of Knowing “Organizational Sustainable Development.” *Organization & Environment*, 26(1), 102–129.
- Velazquez, L.E., Esquer, J., Mungua, N.E. and Moure-Eraso, R. (2011), Sustainable learning organizations”, *The Learning Organization*, 18(1), 36-44.

- Wales ,Terry (2013) Organizational sustainability: what is it, and why does it matter?, *Review of Enterprise and Management Studies*, 1(1), 38-49.
- Walker, K. , Ni, N. & Huo ,W.(2014). Is the red dragon green? an examination of the antecedents and consequences of environmental proactivity in China. *Journal of Business Ethics*, 125(1), 27-43.
- Wamba ,S. F.& Shahbaz, M. (2018). Effects of environmental strategy, environmental uncertainty and top management's commitment on corporate environmental performance: The role of environmental management accounting, *Journal of Cleaner Production* 180 (April), 297-306
- Yang, D., Jiang, W., & Zhao, W. (2019). Proactive environmental strategy, innovation capability, and stakeholder integration capability: A mediation analysis. *Business Strategy and the Environment*, 28(8), 1534– 1547.
- Yong, J. Y., Yusliza, M. Y., Ramayah, T., Chiappetta Jabbour, C. J., Sehnem, S., & Mani, V. (2020). Pathways towards sustainability in manufacturing organizations: Empirical evidence on the role of green human resource management. *Business Strategy and the Environment*, 29(1), 212-228.
- Yu, W. , Chavez, R. , Feng, M. ,Wong, C.Y. & Fynes, B.(2020). Green human resource management and environmental cooperation: An ability-motivation-opportunity and contingency perspective, *International Journal of Production Economics*, 219(C), 224-235.
- Yuan, F., and Gallagher, K.P.(2018). Greening development lending in the Americas: Trends and determinants. *Ecological Economics* 154 (April), 189–200.
- Yusoff, Y. (2019). Linking green human resource management bundle to environmental performance in Malaysia's hotel industry: the mediating

- role of organizational citizenship behaviour towards environment. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*, 13(6), 522-529.
- Yusoff, Y. M. & Nejati, M. (2019). A conceptual model of green HRM adoption towards sustainability in hospitality industry, In: **Corporate Social Responsibility: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications**, IGI Global, 400-421
- Zhang, S., Wang, Z., Zhao, X., 2019. Effects of proactive environmental strategy on environmental performance: mediation and moderation analyses. *Journal of Cleaner Production*. 235(October), 1438–1449.
- Zhao, J., Liu, H., Sun, W., (2020). How proactive environmental strategy facilitates environmental reputation: roles of green human resource management and discretionary slack. *Sustainability* 12 (3):763,1-15.
- Zhykharieva1, V., Vlasenko, O., Poznanska ,I., Matviienko ,M., and Sokolova, M.(2021).The role of human resource management in the concept of sustainable enterprise development , International Conference on Sustainable, Circular Management and Environmental Engineering (ISCMEE), *E3S Web Conf.* 255(1):01024,1-14. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125501024>
- Živile S. & Asta S.(2018). Designing sustainable HRM: the core characteristics of emerging field, *Sustainability*. *Sustainability*, 10(12):4798, 1-23.
- Zibarras , L.D.& Coan, P, (2015). HRM practices used to promote pro environmental behavior: a UK survey. *International Journal of Human Resource Management*, 26(16):2121–2142.

ملحق (١): قائمة الاستبيان

استبيان تأثير الاستراتيجية البيئية التفاعلية مقابل الاستراتيجية البيئية الاستباقية على التنمية المستدامة للصناعات الغذائية: دور إدارة الموارد البشرية الخضراء متغيرا وسيطا

أولا : البيانات الشخصية :

رجاء وضع علامة (√) أمام الجواب المناسب لك.

١. ما هو نوع الجنس؟

أنثى	ذكر

٢- ما هو عمرك؟

أقل من ٣٠ سنة	من ٣٠ - لأقل من ٤٠ سنة	من ٤٠ - لأقل من ٥٠ سنة	أكثر من ٥٠ سنة

٣. ما هي أعلى درجة أو مستوى تعليمي أكملته؟

البكالوريوس	الماجستير	الدكتوراه	أخرى، ما هي؟؟

٤- ما هي عدد سنوات خبرتك؟

أقل من ٥ سنوات	من ٥ - ١٠ سنوات	من ١١ - لأقل من ١٥ سنة	من ١٥ - ٢٠ سنة	أكثر من ٢٠ سنة

٥- ما هو عمالك الحالي؟

مدير تنفيذي	مدير إدارة الموارد البشرية

أولاً: الاستراتيجيات البيئية

فيما يلي نوعين من الإستراتيجيات البيئية التي تتبعها الشركات، رجاء القراءة الدقيقة لمفهوم كل استراتيجية، واختر نوع الإستراتيجية التي تجدها تنطبق على ممارسة

د/ أمينة سامي صبح

شركتك، وضع علامة (√) أمام نوع الاستراتيجية الذي اخترته، ثم ضع علامة (√) في الخانة المعبرة عن رأيك أمام كل عبارة تصف الاستراتيجية التي تتبعها شركتك.

١- الاستراتيجيات البيئية التفاعلية: هي الاستراتيجية التي تتخذ التدابير والإجراءات المناسبة التي يفرضها القانون والإجراءات الحكومية؛ خشية التعرض للعقوبات القانونية الناتجة من الانتهاكات البيئية...

في حالة اختيارك لهذه الاستراتيجية رجا وضع علامة (√) في الخانة المعبرة عن رأيك أمام كل عبارة.

عبارات الاستراتيجيات البيئية التفاعلية	أوافق تماما	أوافق	لا أستطيع التحديد	غير موافق	غير موافق إطلاقا
١. تتخذ شركتي تدابير تهدف إلى التخلص الآمن من النفايات الناتجة أثناء عملية الإنتاج.					
٢. تتخذ شركتي تدابير تهدف إلى إصلاح الأضرار البيئية التي تسببها أنشطة شركتنا.					
٣. تتخذ شركتي تدابير تهدف إلى السيطرة على أي ملوث و / أو انبعاث سام أثناء عملية الإنتاج.					
٤. تمتثل شركتي للمعايير التي وضعتها القوانين والهيئات الحكومية لحماية البيئة ومنع تلوث المنتجات.					
٥. إن استراتيجية شركتي البيئية هي الامتثال للقوانين والإجراءات الحكومية لتقليل المخاطر القانونية الناتجة عن الانتهاكات البيئية.					

٢- الاستراتيجيات البيئية الاستباقية: هي الاستراتيجية التي تتبعها الشركة التي تسعى لاتخاذ إجراءات استباقية ومبادرات طوعية وتقنيات جديدة؛ لمنع الاضرار البيئية من المصدر.....

في حالة اختيارك لهذه الاستراتيجية رجاء وضع علامة (√) في الخانة المعبرة عن رأيك أمام كل عبارة.

عبارات الاستراتيجية البيئية الاستباقية	أوافق تماما	أوافق	لا أستطيع التحديد	غير موافق	غير موافق إطلاقا
١. تقوم شركتي بتطوير تقنيات جديدة تهدف إلى تقليل كمية الطاقة والمواد المستهلكة.					
٢. تقوم شركتي بتطوير تقنيات جديدة لمنع أي ملوث و / أو انبعاث سام عند المصدر.					
٣. تتخذ شركتي مبادرات طوعية تهدف إلى منع التلوث عند المصدر.					
٤. تدمج شركتي القضايا البيئية في تخطيطها الاستراتيجي.					
٥. تقوم شركتي بالتقييم الاستباقي والعلمي لتأثيرات دورة حياة المنتجات على التلوث البيئي.					

ثانيا : إدارة الموارد البشرية الخضراء :

فيما يلي مجموعة من العبارات التي توضح مدى ممارسة شركتك لممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء، رجاء قراءة كل عبارة وضع علامة (√) في الخانة المعبرة عن رأيك أمام كل عبارة.

عبارات إدارة الموارد البشرية الخضراء	أوافق تماما	أوافق	لا أستطيع التحديد	لا أوافق	لا أوافق إطلاقا
١. يتم دمج المهام والمسؤوليات المتعلقة بحماية البيئة في كل وصف وظيفة.					
٢. تحرص الشركة على استقطاب الكفاءات التي لديها معرفة ووعي بيئي وقيم خضراء لشغل الوظائف الشاغرة.					
٣. تُنفذ الشركة برامج تدريبية لتطوير المعارف الخضراء للموظفين، وتنمية المهارات اللازمة وتحسين فهم أهمية الحد من التلوث البيئي.					
٤. تُوفّر الشركة التدريب للموظفين لتعزيز القيم الخضراء التي من شأنها أن تُقلّل من الآثار السلبية على البيئة.					

تأثير الاستراتيجيات البيئية التفاعلية مقابل الاستراتيجيات البيئية الاستباقية على التنمية المستدامة للصناعات ...

د/ أمينة سامي صبح

عبارات إدارة الموارد البشرية الخضراء	أوافق تماما	أوافق	لا أستطيع التحديد	لا أوافق	لا أوافق إطلاقا
٥. تتضمن عناصر تقييم الأداء سلوكيات الموظف الخضراء في مكان العمل، مثل: تحسين كفاءة الآلات، والحد من الإهدار في الموارد.					
٦. يتم الأخذ في الاعتبار سلوكيات الموظف الخضراء في مكان العمل، مثل: الحد من التلوث البيئي، والحد من الهدر في الموارد عند تحديد المكافآت والتعويضات للموظفين.					
٧. يتم الأخذ في الاعتبار سلوكيات الموظف الخضراء في مكان العمل، مثل: الحد من التلوث البيئي، والحد من الهدر في الموارد عند تحديد معايير الترقية للموظفين.					

ثالثا: التنمية المستدامة للشركات

فيما يلي مجموعة من العبارات التي توضح مدى ممارسة شركتك للتنمية المستدامة، رجاء قراءة كل عبارة وضع علامة (√) في الخانة المعبرة عن رأيك أمام كل عبارة

عبارات التنمية المستدامة	أوافق تماما	أوافق	لا أستطيع التحديد	لا أوافق	لا أوافق إطلاقا
الأداء البيئي					
١. تقوم الشركة بتطوير البرامج والإجراءات المتعلقة بالحد من كمية التلوث والنفايات المتولدة عن العمليات المختلفة.					
٢. تقوم الشركة بإعادة تدوير نفاياتها بشكل صحيح.					
٣. تعمل الشركة على الحد من أخطار الحوادث البيئية، مثل: تسرب النفايات والتسمم والإشعاع.					
٤. في شركتي يتم الحد من الهدر في استهلاك المواد الأولية والطاقة والمياه.					
٥. تستبدل الشركة مصادر الطاقة التقليدية بمصادر طاقة متجددة.					
٦. تستخدم الشركة عناصر تعبئة وتغليف قابلة للتحلل.					

تأثير الاستراتيجية البيئية التفاعلية مقابل الاستراتيجية البيئية الاستباقية على التنمية المستدامة للصناعة ...

د/ أمنية سامي صبح

لا أوافق إطلاقاً	لا أوافق	لا أستطيع التحديد	أوافق	أوافق تماماً	عبارات التنمية المستدامة
					الأداء الاجتماعي
					٧. تتسم إجراءات الشركة بالعدالة والموضوعية في توزيع الأجر والمكافآت بين الموظفين.
					٨. توفر الشركة بيئة عمل آمنة بالاعتماد على شروط الصحة والسلامة المهنية.
					٩. توفر الشركة لموظفيها فرص التعليم والتدريب.
					١٠. تُنفذ الشركة برامج لرعاية الموظفين، مثل بدلات النقل والسكن ومعاشات التقاعد والتأمين الصحي.
					١١. تشارك الشركة في برامج تنمية المجتمع المحلي من خلال التبرعات للمشاريع الخيرية والصحية، ورعاية الأنشطة التعليمية والثقافية والرياضية.
					١٢. تعمل الشركة على المساعدة في تحسين نوعية الحياة في المجتمع المحلي.
					الأداء الاقتصادي
					١٣. زاد معدل العائد على الاستثمار في الشركة في السنوات الثلاث الأخير.
					١٤. زادت ربحية الشركة في السنوات الثلاث الأخيرة.
					١٥. ارتفعت الحصة السوقية للشركة في السنوات الثلاث الأخيرة.
					١٦. انخفضت تكاليف استهلاك المواد والطاقة ومعالجة النفايات في السنوات الثلاث الأخيرة.
					١٧. إن معدل نمو الشركة يزيد عن المتوسط العام للربحية الصناعة التي تعمل بها الشركة.

رابعاً: رأيك مهم في إثراء البحث، برجاء التكرم بذكر أية مقترحات أو توصيات ترغب في إضافتها.

مع خالص الشكر والتقدير على تخصيص وقتكم الثمين لاستيفاء الاستبانة، الباحثة.