



Green human resources management and its role in achieving sustainable development. An analytical study of the opinions of a sample of workers at the Kar Cement Factory

إدارة الموارد البشرية الخضراء ودورها في تحقيق التنمية المستدامة

دراسة تحليلية لآراء عينة من موظفي معمل اسمنت كار

*م.م. ضي عبد الحسن عبد حمود

*م.م. علي حمزه حسن

Abstract:

Our research seeks to measure the connection and impact between its variables (green human resources management, sustainable development) in the Carr Cement Factory and to demonstrate their application in the laboratory in the course of the research. The main research problem is summarized in clarifying the role that green human resources management plays in supporting the organization under study to achieve sustainable development. The analytical approach was relied upon, and the data was analyzed and processed using the statistical program SPSS v.26 and the program Smart PLS V.4. The questionnaire was relied upon as a tool to collect information and data related to the problem of our research in the laboratory during the research. Our current research targeted individuals working in a cement factory. Carr distributed (70) questionnaires to employees in the organization under study,

and (65) questionnaires were retrieved from them, valid for statistical analysis. It became clear from the results that the use of green human resources management in the laboratory contributes significantly to achieving sustainable development to keep pace with the continuous change in the external environment and reach goals. The laboratory seeks to achieve it efficiently and effectively.

المستخلص: بحثنا هذا يسعى الى قياس الارتباط و الاثر بين متغيراته (إدارة الموارد البشرية الخضراء ، التنمية المستدامة) في معمل اسمنت كار وبيان تطبيقها في المعمل مدار البحث ، وتلخصت مشكلة البحث الرئيسية في توضيح الدور الذي تلعبه إدارة الموارد البشرية الخضراء في دعم المنظمة المبحوثة لتحقيق التنمية المستدامة ، تم الاعتماد على المنهج التحليلي، وتم تحليل البيانات ومعالجتها بأستخدام البرنامج الاحصائي SPSS v.26 والبرنامج Smart PLS V.4 وتم الاستناد على الاستبيان كأداة لتجميع المعلومات والبيانات الخاصة بمشكلة بحثنا في المعمل مدار البحث، بحثنا الحالي استهدف الافراد العاملين في معمل اسمنت كار فقد وزعت (٧٠) استبانة للموظفين في المنظمة قيد البحث وان المسترجع منها (٦٥) استمارة صالحة للتحليل الاحصائي واتضح من خلال النتائج إن استخدام ادارة الموارد البشرية الخضراء في المعمل تساهم وبشكل كبير في تحقيق التنمية المستدامة لمواكبة التغيير المستمر في البيئة الخارجية والوصول الى اهداف المعمل الذي يسعى اليه بكفاءة وفاعلية .

المقدمة: ان الإدارة الخضراء هي إدارة إنسانية ، إيجابية في توجهاتها ، تركز على احترام الانسان والتفاعل معه وتحقيق متطلباته وتساعد في الحفاظ على الموارد ، ونظرا لظهور مشكلات التلوث البيئي بشكل واضح مع بداية ظهور الثورة الصناعية في منتصف القرن الثامن عشر ولما تتميز به البيئة الحالية من الديناميكية العالية والتغيرات المتسارعة ومزيذا من التعقيد ولما تخلقه من فرص وتحديات في نفس الوقت ولما تواجهه المنظمات حاليا من مشكلة التغيرات البيئية وكيفية مواكبتها حيث شهد العالم تطورا كبيرا وملحوظا في ما يخص القضايا البيئية ساعد في جعل مفهوم التوجه الأخضر محور اهتمام ونقطة تركيز ساعدت في ظهور مفاهيم حديثة ومتطورة للإدارة وسعي المنظمات لدراسة وتحليل مواردها ومن ضمنها المورد البشري باعتباره الأساس في دعم وبقاء المنظمات من اجل زيادة أداء العاملين في المنظمات من خلال التدريب والتوظيف والتطوير الصديق للبيئة ومن هذه المفاهيم هي إدارة الموارد البشرية الخضراء ، ظهرت الحاجة الى هذه الممارسات استجابة الى مبادرات المنظمات الدولية المهمة

بالقضايا البيئية الناتجة عن منظمات الاعمال ومالها من اثر كبير في تحقيق التنمية المستدامة . ومن هذا المنطلق قام الباحثان بتناول موضوع البحث الحالي لأهميته التي تنبع من سعي منظمات الاعمال الجاد نحو تحقيق التنمية المستدامة الذي اصبح من ابرز التحديات في الوقت الراهن من خلال التوجه نحو الإدارة الخضراء التي لها فوائد كبيرة للمنظمة والمجتمع والبيئة لإظهار منتجات صديقة للبيئة وتعزيز علامتها التجارية حيث تكمن المشكلة في كيفية قيام منظمات الاعمال بتغيير خططها واستراتيجياتها المتبعة في استقطاب وتوظيف العاملين وتدريبهم وتطويرهم وتقييم الأداء الأخضر لديهم بالشكل الذي يدعم تحقيق التنمية المستدامة وقد تم تقسيم البحث الى أربع اجزاء تناول المبحث الأول منهجية البحث اما المبحث الثاني تناول الجانب النظري للبحث واستند المبحث الثالث على الجانب العملي للبحث اما المبحث الرابع فقد تم فيه تناول ابرز ما توصل اليه البحث من استنتاجات وتوصيات.

المبحث الأول: المنهجية العلمية للبحث

أولاً: مشكلة البحث: تواجه الكثير من منظمات الاعمال في العالم حكومية كانت ام غير حكومية الكثير من الصعوبات خصوصاً في مشاكل التلوث البيئي وظهر هذا واضحاً بعد الثورة الصناعية حيث بات الاهتمام بالبيئة والحفاظ عليها من جميع أنواع التلوثات هدفاً حديثاً تسعى اغلب منظمات الاعمال الى تحقيقه بأفضل طريقة ممكنة تخفيضاً للتكاليف وتحسيناً للأداء ودعمًا للتميز على المنظمات المنافسة ، اذ ان انتشار الصناعة بشكل أوسع سبب في ازدياد مستوى التلوث البيئي الناتج عن زيادة انتشار الملوثات الناتجة عن مراحل التصنيع ، اذ تخلف معامل الاسمنت يومياً كميات كبيرة من المخلفات التي اثرت سلباً على جودة الهواء والماء وتؤثر على صحة الانسان والبيئة وكل هذا أدى الى الاهتمام المتزايد بالبيئة وتعزيز التنمية المستدامة لجميع النواحي البيئية والاقتصادية والاجتماعية من خلال استخدام برامج إدارية صديقة للبيئة هي إدارة الموارد البشرية الخضراء التي تعد من اهم التقنيات والنماذج الادارية الحديثة وعاملاً أساسياً ومهماً لتحقيق التنمية المستدامة لمنظمات الاعمال المعاصرة من خلال استقطاب الافراد العاملين وتوظيفهم وتدريبهم وتطوير قدراتهم وتقييم أدائهم في الجانب البيئي ، وتكمن مشكلة البحث من خلال التساؤل الرئيسي التالي :

ما دور إدارة الموارد البشرية الخضراء في تحقيق التنمية المستدامة في المجتمع مدار البحث؟
ومنه تنفرع الاسئلة التالية:

١. ماهي المرتكزات العلمية والفكرية لمتغيرات البحث؟

٢. ما هو مستوى تطبيق إدارة الموارد البشرية الخضراء في المنظمة المبحوثة؟

٣. ما مدى توافر ثقافة الموارد البشرية الخضراء لدى المنظمة المبحوثة ؟

٤. ما هو مستوى قدرة الافراد العاملين في تحقيق التنمية المستدامة في المنظمة المبحوثة؟

ثانياً: أهمية البحث: نظراً لزيادة حدة المنافسة في كافة المجالات أصبح من الضروري على منظمات الاعمال السعي الى التعرف على واقع تطبيق ادارة الموارد البشرية الخضراء ، والتي تتمثل في جميع القواعد والإجراءات والسياسات والقواعد التي يتم من خلالها بيان كيف يتم التفاعل بين الافراد العاملين والبيئة بحيث تكون ملائمة للمجتمع والبيئة ، ورغبة اغلب المنظمات الى الوصول للتنمية المستدامة في جميع مفاصلها ، ومما يزيد هذه الدراسة أهمية هو بيانها لمدى مساهمة إدارة الموارد البشرية الخضراء وبشكل مباشر من خلال الاختيار الأمثل والتوظيف للأفراد العاملين وتطوير خبراتهم في الجانب البيئي وتقييم أدائهم البيئي وزيادة قدرتهم في تحقيق التنمية المستدامة وتقليل التأثيرات البيئية السلبية والمحافظة على الأداء البيئي المستدام والتغلب على التحديات التي تتمثل في فهم وتوضيح نطاق إدارة الموارد البشرية الخضراء التي تعتبر الأساس في الوصول الى التنمية المستدامة وزيادة القدرة على الأداء بطريقة اكثر صداقة للبيئة.

ثالثاً: أهداف البحث: تتجه غالبية المنظمات التي ترغب في تحقيق التنمية المستدامة في اعمالها الى ان تعزز من قيمة إدارة الموارد البشرية الخضراء والية تطبيقها منظمات الاعمال، إذا يتم تحقيق التنمية المستدامة استنادا الى اهم أدوات إدارة الموارد البشرية الخضراء والذي يركز على الاختيار الأمثل والاستقطاب للأفراد العاملين الذين يمتلكون الحس العالي في الاهتمام بالبيئة وتطوير خبراتهم وقابلياتهم وتقييم أدائهم البيئي وفي ضوء ما سبق يمكن بيان أهداف البحث بالنقاط التالية:

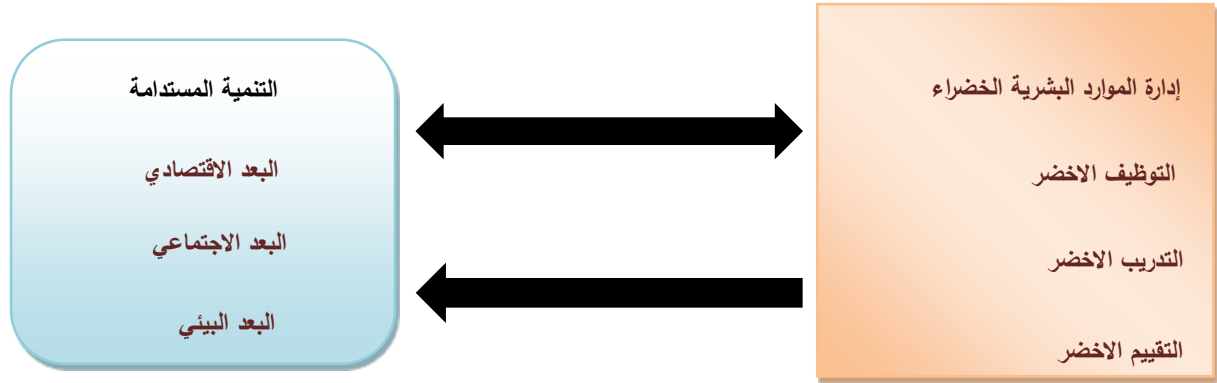
١. معرفة مدى وعي الإدارة العليا والعاملين بأهمية تطبيق إدارة الموارد البشرية الخضراء ومدى مساهمته في تحقيق التنمية المستدامة.

٢. معرفة مدى قدرة الموظفين لإمكانية تحقيق التنمية المستدامة في المنظمة المبحوثة

٣. معرفة التطورات الميدانية للعينة فيما يخص أبعاد إدارة الموارد البشرية الخضراء والتنمية المستدامة على صعيد المنظمة المبحوثة من خلال علاقات التأثير والارتباط

رابعاً: مخطط البحث الفرضي - يشير هذا المخطط الى طبيعة علاقة الارتباط والاثر بين متغيراتها، والشكل (1) يبين مخطط البحث الفرضي

الشكل رقم (1) المخطط الفرضي للبحث



المصدر: اعداد الباحثان بالاستناد الى الادبيات الواردة

خامساً: فرضيات البحث - تبين إجابات متوقعة يجب أن تتلائم مع مشكلة البحث، حيث تم وضع مجموعة الفرضيات موضحة علاقات الارتباط والاثـر بين المتغيرات وبما ينسجم مع اهداف بحثنا هذا كالاتي :

فرضيات الارتباط

H : يوجد ارتباط ذات دلالة معنوية بين إدارة الموارد البشرية الخضراء والتنمية المستدامة على المستوى الكلي وتتفرع من هذه الفرضية مجموعة من الفرضيات الفرعية الآتية:

H1 : يوجد ارتباط معنوي بين التوظيف الأخضر والتنمية المستدامة.

H2 : يوجد ارتباط معنوي بين التدريب الأخضر والتنمية المستدامة.

H3 : يوجد ارتباط معنوي بين التقييم الأخضر والتنمية المستدامة .

فرضيات التأثير

H : يوجد اثر معنوي لإدارة الموارد البشرية الخضراء في التنمية المستدامة على المستوى الكلي وتنبثق منه الفرضيات الفرعية الآتية:

H1 : يوجد اثر معنوي للتوظيف الأخضر في التنمية المستدامة.

H2 : يوجد اثر معنوي للتدريب الأخضر في التنمية المستدامة.

H3 : يوجد اثر معنوي للتقييم الأخضر في التنمية المستدامة.

سادساً: حدود البحث - ان ايضاح حدود البحث بشكل واضح يعتبر من الاساسيات لجميع الدراسات حيث أصبح من الضروري بيان حدود بحثنا هذا سواء اكانت زمانية او مكانية او بشرية المناسبة كالاتي:

١. الحدود البشرية: انتظم هذا النوع من الحدود لبحثنا في عينة قصدية في المنظمة المبحوثة تمثلت في موظفين من الإدارة العليا والاداريين والفنيين في جميع شعب ووحدات المعمل باستثناء الافراد الخدميين كون تساؤلات الاستبيان لا تتلائم معهم
٢. الحدود المكانية: وقع الاختيار على معمل اسمنت كار لغرض اجراء الجانب العملي للبحث كونها تسعى الى تطبيق إدارة الموارد البشرية الخضراء في مختلف مفاصل العمل لديها رغبتا في تحقيق التنمية المستدامة
٣. الحدود الزمانية : استمر البحث بجانبه النظري والعملي من ٢٠٢٣/٩/١ الى ٢٠٢٤/٥/٢٥.

سابعاً : مجتمع وعينة البحث - إن بيان مجتمع البحث وعينته وتوضيح خصائصه يعتبر من الأساسيات التي يركز عليها بحثنا عملياً، خاصة عند بيان طبيعة التلائم بين خصائص كل منها يتيح إمكانية اعمام نتائج البحث في العينة على باقي مفردات المجتمع الذي سُحبت منه، حيث تم تطبيق موضوع بحثنا في معمل اسمنت كار حيث بلغ مجتمع البحث ٨٠ فرد وبالتالي تم اختيار عينة قصدية من الموظفين في المعمل البالغ عددهم (٧٠) فرداً واسترجعت (٦٥) استبانة مقبولة للتحليل الاحصائي ويوضح الجدول التالي مجتمع البحث وعينته.

جدول (١) مجتمع وعينة البحث

ت	مكان العمل	العدد	الجنس	العدد	الشهادة	العدد		
1	الشعبة الإدارية	٢٧	ذكور	٥٠	دبلوم	٢٢		
2	الشعبة الماليه	١٩			اناث	١٥	بكالوريوس	٣٠
3	الشعبة القانونية	١٠					ماجستير	١٤
4	شعبة الجودة	١٤			دكتوراه	٤		
	المجموع	٦٥	المجموع	٦٥	المجموع	٦٥		

المصدر : من اعداد الباحثان إستناداً على معلومات استمارة الاستبانة

المبحث الثاني : الجانب النظري

المحور الأول : إدارة الموارد البشرية الخضراء

أولاً: مفهوم إدارة الموارد البشرية الخضراء - بعد التطورات الحاصلة في البيئة الخارجية وقيام الثورة التكنولوجية وما افرزته من ارتفاع في كميات انتاج السلع وتعدد الصناعات وما الأثر الذي ولدته من تلوثات بيئية ، حيث زاد الاهتمام بالبيئة في أواخر القرن العشرين بسبب مخلفات الثورة الصناعية والتغيرات التي حدثت في البيئة الخارجية ، حيث أصبحت عملية الاهتمام بالبيئة والجانب الاجتماعي تحاذي عملية الاهتمام بالجانب الاقتصادي والمالي وفي الغالب ان جميع المنظمات تقوم وحداتها التنظيمية في تحقيق انجاز الدور الاجتماعي والبيئي وبالتالي

الوصول الى التنمية المستدامة وتعد الموارد البشرية الخضراء في مقدمة الوحدات التي تركز على الاهتمام بالبيئة (ahmad , 2015) ، حيث كان له الدور البارز في الحفاظ على البيئة وان هذا المفهوم احدث تغير كبير وصدى واسع في مجال الاعمال التجارية وبدأت أهميته في تزايد بمرور الوقت افرزت التطورات حاجة ملحة لاتباع منهاج يساعد المنظمات بالبقاء وهو زيادة اهتمامها بالبيئة وان الموارد البشرية الخضراء كان لها الدور الأبرز في تحفيز المنظمات نحو الجانب الأخضر والمواكبة للتطورات الحاصلة في البيئة الخارجية من خلال ابعادها وممارساتها (kim , et.al, 2014:41) ، حيث عرفت إدارة الموارد البشرية على انها جميع الممارسات والأساليب التي تقوم بها المنظمات والتي تساعد في تخفيض التكاليف وزيادة مستوى الجودة وترفع من مستوى التفاعل مابين المنظمة والافراد العاملين (احمد ، ٢٠١٩ : ٤٢٣) ، ويمكن بيانها على انها بناء مزيج من السياسات والممارسات الداعمة والمشجعة لجميع المبادرات التي تحقق الجانب الأخضر من خلال رفع مستوى وعي الافراد العاملين والتزامهم بتشريعات وقضايا البيئة المستدامة (نصير واخرون ، ٢٠٢٢ : ٤٦) ، حيث يكون الدور الهام الموارد البشرية الخضراء في رفد الافراد العاملين بالخبرات والمهارات في كيفية المحافظة على البيئة والحد من التلوث والسيطرة على النفايات والمساعدة في انتاج منتجات صديقة للبيئة (Uddin , 2018 : 384) ومن خلال ما ذكر أعلاه يرى الباحثان بان إدارة الموارد البشرية الخضراء هي عملية ممارسة مجموعة من الأنشطة والممارسات والتي تتعلق بكيفية حصول المنظمة على مواردها البشرية الخضراء من خلال عمليات التوظيف الأخضر وتدريب العاملين وتقييم أدائهم في الجانب البيئي وتحفيزها بما يحقق اهداف المنظمة .

ثانيا : أهمية الموارد البشرية الخضراء - يؤكد اغلب الباحثون والكتاب الذين يقدمون دراسات مستفيضة ودقيقة حول الموارد البشرية الخضراء الى ان هذا النوع يساهم وبشكل كبير في بناء منظمات بيئية ويدفع الافراد العاملين الى المشاركة والاسهام في الابتكارات البيئية ورفع مستوى كفاءة العمليات والوصول بالنفايات البيئية الخطرة الى الصفر من خلال المعيب الصفري وتقليل الهدر والتلف وبالتالي تخفيض التكاليف (Nortan,et al , 2017) ، وتعد الموارد البشرية الخضراء من اهم وافضل الموارد التي تمتلكها أي منظمة ومن خلال الافراد العاملين أصبحت عملية تطوير الموارد البشرية الخضراء تحظى برعاية واهتمام كبير جدا في اغلب المؤسسات الباحثة عن التطور والتميز والريادة وذلك من خلال معرفة حجم الفائدة المتحصلة من خلال الاهتمام بهذا المورد المهم وتنمية مهاراتهم وتطوير قدراتهم وتحفيزهم لكي يقدموا اعمالهم بأفضل طريقة ممكنة . وان تطبيق GHRM له أهمية كبيرة جدا في التحكم في

معدلات الصيانة للمكانن والمعدات والتي تسهم في سرعة انجاز الاعمال إضافة الى تطوير أداء الافراد العاملين وزيادة الأرباح المتحصلة للمنظمة وتقليل جميع الممارسات التي من شأنها تخريب مكان العمل وتلفه (Kulshrestha & Srivastava , 2018 : 5) وقد بين (Parveen & Phil , 2018 : 253) ان أهمية تطبيق إدارة الموارد البشرية الخضراء يسهم وبشكل كبير في انشاء بيئة عمل صديقة للبيئة وصحية وزيادة الروح المعنوية للعاملين بشكل كبير وتخفيض التكاليف وزيادة مستوى المرونة في أداء العمليات

ثالثا : ابعاد إدارة الموارد البشرية الخضراء - اتفق عدد من الباحثين والكتاب على ان ابعاد إدارة الموارد البشرية الخضراء يمكن بيانها بالاتي:(اشتوي ، ٢٠٢٢ : ٢٤) (الجوسي والنجار ، ٢٠٢٢ : ٢٠٩) (عثمان وطه ، ٢٠٢٣ : ٢٢) (التعمري ، ٢٠٢١ : ٢٩) (السكرانة ، ٢٠١٧ : ١٧)

١. التوظيف الأخضر - ان اغلب منظمات الاعمال التي تتبنى الأنشطة الخضراء الصديقة للبيئة تركز وبشكل كبير على استقطاب الافراد العاملين ذوي المواهب الجيدة من خلال إيصال صورة ذهنية إيجابية بان المنظمة تتبع الثقافة الخضراء ،حيث يسعى الى التقديم على هذه الوظائف الخضراء المعلنة الافراد العاملين الموهوبين الذين لديهم المعرفة والوعي بالبيئة المستدامة ويستخدمون المعايير الخضراء ، كما يمكن لمنظمات الاعمال بيان تقيدها بشروط استدامة البيئة والحفاظ عليها عن طريق الاعتماد على أسلوب التوظيف الافتراضي اذا بالامكان اكمال متطلبات التوظيف عن طريق وسائل الاتصال الالكترونية (السكرانة ، ٢٠١٧ : ١٨)

٢. التدريب الأخضر- هو عملية الاهتمام بتنمية مهارات وقدرات وقابليات الافراد العاملين في المنظمة وزيادة معرفتهم المتعلقة بالكفاءات ويؤدي الى تقليل التدهور البيئي والحفاظ على الطاقة ويساعد في حل المشاكل ، حيث يتطلب اتباع المنهج الصديق للبيئة زيادة وعي الافراد العاملين ومهاراتهم من خلال التدريب والتطوير وهما من العناصر المهمة في تنفيذ الإدارة الخضراء لتسهيل عملية الاستدامة البيئية في منظمات الاعمال ويعتبر من اهم الأساليب لتطوير الموارد البشرية الخضراء، كما يعد هذا البعد من اهم أنشطة إدارة الموارد البشرية الخضراء والذي يدفع الى تهيئة الافراد العاملين واكسابهم المهارات والقدرات وزيادة فهمهم للمستجدات البيئية والعمل على ادامتها من خلال مجموعة من البرامج التي تقوم بها المنظمة لافرادها العاملين عن طريق تنظيم الندوات والدورات التدريبية الخضراء والمحاضرات (جدو و العياضي ، ٢٠٢١ : ٩)

٣.التقييم الأخضر - يعد تقييم الأداء الأخضر من اهم العوامل التي يركز عليها مدراء الإدارة في منظمات الاعمال ويتم ذلك من خلال وضع مجموعة من القواعد للعمل حديثة يتم من خلالها

تقييم أداء الافراد العاملين بوصفها الوظيفي إضافة الى وضع مجموعة من مهام واستراتيجيات حديثة للوصول الى الأهداف المنظمة (Sari & Suslu , 2018 : 3) ويعد قياس الأداء الأخضر للافراد العاملين من اهم الوظائف في GHRM حيث انه من دون هذه الممارسة لا تستطيع أي منظمة اعمال ان تضمن ادائها البيئي الفعلي على المدى البعيد ، اذا لابد من اجراء عملية التقييم لاداء كل موظف بشكل منفصل او كجزء من نظام التقييم للاداء في المنظمة (التعمري ، ٢٠٢١ : ١٩)

المحور الثاني : التنمية المستدامة:

أولاً: مفهوم التنمية المستدامة : شهد العالم خلال العقود الثلاثة الماضية إدراكا متزايدا بأن نموذج التنمية الحالي (نموذج الحداثة) لم يعد مستداما، بعد أن اندمج نمط معيشة الفرد الاستهلاكي ومايخلفه من أزمات تضر بصحة الانسان مثل فقدان التنوع البيئي، ونقصان المساحة الكلية للغابات ، والتلوث الكبير الحاصل في الهواء ، والدفع الكوني، ونفاذ الموارد غير المتجددة، مما دفع اغلب منتقدي هذا النوع إلى تبني نظام بديل يدعم العمل المستدام وتحقيق التلاؤم بين الوصول الى اهداف التنمية من جهة والمحافظة البيئة وادامتها من جهة أخرى. حيث تم تعريفها على انها التنمية التي تلبي المنظمة في الحاضر دون الاخلال بقدرة الأجيال القادمة في تلبية احتياجاتها عن طريق الإدارة الجيدة للموارد البيئية وتنمية الجانب الاقتصادي والاجتماعي ووضع المكافئات للتقليل من التلوث والنفايات والحد من الاستهلاك غير المبرر للطاقة (دسوقي ، ٢٠٢١ : ٢٥٢) ، وتم بيانها على انها عملية تأمين الموارد البشرية الطبيعية للبيئة من خلال استثمار مصادر الطاقة التقليدية المتجددة بأساليب وطرق علمية واستخدام تكنولوجيا البيئة الجديدة بعيدا عن الاستنزاف للموارد والتلوث البيئي (حسين واخرون ، ٢٠٢٤ : ١٠٥) وتم تعريفها على انها التنمية التي تحقق العدالة بين الأجيال من خلال الموازنة بين الأهداف الاقتصادية والإنسانية والبيئية والمحافظة على المكونات المختلفة للثروة (الحصيان ، ٢٠٢١ : ١٦)

وعليه يمكن تعريف التنمية المستدامة على انها عملية التكامل والتناسق بين مختلف الجهود المبذولة من قبل منظمات الاعمال والمجتمع وذلك من اجل النهوض بالواقع الاجتماعي والنمو الاقتصادي والاستغلال الامثل للموارد المتاحة وتقليل التلوث والنفايات والهدر غير المبرر في الطاقة .

ثانيا : اهداف التنمية المستدامة - ان التنمية المستدامة تساعد المنظمات على تحقيق أهدافها الإدارية والوصول الى الحصة السوقية الأكبر وتمكنها من مواكبة جميع ظروف المنافسة

المختلفة للتغلب على المنافسين ومن هنا يمكن بيان اهداف التنمية المستدامة بالاتي: (عباس ، ٢٠٢٣ : ١٥٩٥)

١. الاستغلال الأمثل للموارد: حيث تتعامل التنمية المستدامة مع الموارد على انها مهمة جدا ونادرة لذا تعمل على عد استنزافها واستخدامها بالشكل الأمثل.

٢. ربط التكنولوجيا الحديثة باهداف المجتمع : تقوم التنمية المستدامة بتوظيف التكنولوجيا الحديثة والمتطورة بما يخدم اهداف المجتمع وذلك عن طريق توعية افراد المجتمع بأهمية التقنيات المختلفة في الجانب البيئي والاقتصادي والاجتماعي وكيفية استعمال الموجود منها دون ان يترتب على ذلك مخاطر واثار بيئية سلبية

٣. احداث تغيير مناسب في حاجات واولويات المجتمع : حيث يتم اتباع طريقة تتلائم والامكانيات المتاحة وتسمح بالوصول الى التوازن الذي عن طريقه يتم تفعيل التنمية والسيطرة على اغلب المشاكل البيئية

٤. تحقيق النمو الاقتصادي التقني : ويتم ذلك من خلال المحافظة على الموارد الطبيعية والبيئية عن طريق ربطها بالتقنيات الحديثة والمتطورة لتحديد التغيرات في هذه الموارد بسهولة واتخاذ القرار الأمثل لاستخدامها وهذا بدوره يحتاج الى تطوير المنظمات وتهيئة البنى التحتية الملائمة

ثالثا : ابعاد التنمية المستدامة - اتفق كل من (التركستاني ، ٢٠٢٣ : ٧٣)(حسين واخرون ، ٢٠٢٤ : ١٠٥)(لطي ، ٢٠٢٣ : ٢٢٣)(ذبيحي ، ٢٠٠٩ : ٢٧) على ان ابعاد التنمية المستدامة يمكن تجسيدها بالاتي:

١. البعد الاقتصادي: من الجانب الاقتصادي نرى انه ينظر اليه على انه علم يسعى الى حل مشاكل نقص الموارد وشحتها من جهة وازدياد الاحتياجات وتنوعها من جهة أخرى فعملية الموازنة بين الموارد والاحتياجات هو أساس العملية الاقتصادية فهو يشير الى الاستغلال الأمثل للموارد لتحقيق الاحتياجات المطلوبة مع مراعاة الضوابط التي من شأنها ان تمنع نقصان واهدار هذه الموارد لضمان استمرارها للمستقبل وتدافع التنمية المستدامة وبشكل كبير عن عملية تطوير الاقتصاد من خلال تحديد حصة الفرد في الاستهلاك من الموارد الطبيعية و تحسين مستوى الكفاءة واحداث التغيرات الجذرية في أسلوب الحياة وزيادة واجبات الدول المتطورة فيما يخص تلوث البيئة وطريقة المعالجة حيث يقع على عاتقها مسؤولية كبيرة في تحقيق التنمية المستدامة لان الاستهلاك المتراكم للموارد الطبيعية يؤدي الى زيادة مشاكل التلوث عالميا لذا يتوجب على البلدان المتطورة القيام بتحويل اقتصاداتها نحو حماية النظم الطبيعية وأيضا توفير الموارد المالية والتقنية التي تعزز من التنمية المستدامة.

٢. البعد الاجتماعي : تهتم التنمية المستدامة باحتياجات المجتمع لهذا التركيز على تطوير هذا البعد يجسد المعنى الحقيقي للتنمية المستدامة كونها وجدت لخدمة الانسان ويمكن بيانها على انها مجموعة العمليات التي تجمع بين جهود المجتمع والسلطات الحكومية لتحسين الجانب المعيشي والثقافي تحقيقا لتكامل هذه المجتمعات في اطار تقدم البلدان ، وان تحقيق الاستقرار الاجتماعي يأتي من خلال تطوير الأنظمة ومنظمات الاعمال وتساوي الفرص لضمان تعايش الناس من مختلف المكونات والقضاء على الفساد وتأمين الرعاية الصحية وفرص التعليم والتقليل من الفجوة بين الدول الغنية والدول الفقيرة.

٣. البعد البيئي : يركز المختصون في الجانب البيئي من خلال طرحهم لمواضيع التنمية المستدامة على مفهوم الحدود البيئية والتي تعني ان لكن نظام بيئي حدوده الخاصة به والتي لايمكن تجاوزها حيث ان التجاوز عليها يعني انعدام النظام البيئي وعليه فان التنمية المستدامة من الجانب البيئي يقصد بها وضع الفواصل والعوائق امام كل من الاستهلاك والتلوث وجميع نظم الإنتاج المضرّة بالبيئة والاستنزاف غير المبرر للموارد الطبيعية والاستخدام الأمثل للموارد غير القابلة للتجديد وتقليل حجم النفايات ورفع مستوى الاهتمام بصناعات إعادة التدوير للتخلص من النفايات وهذا يعني ان جميع الجهود تتجه صوب البحث عن كل ما يحقق الصالح العام للبيئة بحيث تكون مناسبة وملائمة للعيش فيها .

المبحث الثالث : الجانب التطبيقي

أولاً: ترميز متغيرات البحث - تم ترميز ابعاد متغيرات البحث لضمان السرعة والسهولة في عمل جميع اختبارات الجانب العملي للبحث ، كما مبين في الجدول (٢).

الجدول (٢) ترميز فقرات المقياس

الرمز	البعد	الرمز	المتغير
X1	التوظيف الاخضر	X	ادارة الموارد البشرية الخضراء
X2	التدريب الاخضر		
X3	التقييم الاخضر		
Y1	البعد الاقتصادي	Y	التنمية المستدامة
Y2	البعد الاجتماعي		
Y3	البعد البيئي		

المصدر: من إعداد الباحثان.

ثانياً: ثبات وصدق مقياس البحث: تم اختبار ثبات وصدق المقياس المستخدم في البحث الحالي، كما مبين في الفقرات الآتية:

أ. ثبات لمقياس البحث: قبل البدء في الجانب العملي لهذا البحث، كان من الضروري من معرفة ثبات المقياس المستعمل في تجميع بيانات البحث، إذ إن ثبات فقرات البحث تعتبر مهمة للاعتماد عليه. حيث تم استخراج قيم معامل Cronbach's Alpha لمقياس بحثنا باستخدام البرنامج الاحصائي SPSS V.26، والجدول (٣) يبين اهم النتائج المستحصلة.

الجدول (٣) معامل ألفا كرونباخ لمقياس البحث

المتغير	الرمز	ألفا كرونباخ	البعد	الرمز	ألفا كرونباخ
ادارة الموارد البشرية الخضراء	X	.87	التوظيف الاخضر	X1	.79
			التدريب الاخضر	X2	.811
			التقييم الاخضر	X3	.823
التنمية المستدامة	Y	.88	البعد الاقتصادي	Y1	.79
			البعد الاجتماعي	Y2	.831
			البعد البيئي	Y3	.816

المصدر/ إعداد الباحثان استنادا الى نتائج برنامج SPSS V.26.

توضح النتائج المستحصلة في الجدول (٣) إن قيم معامل ألفا كرونباخ لمتغيرات بحثنا وأبعاده تباينت بين (0.79-0.88)، وهذا يؤكد وجود الثبات لفقرات المقياس المستعمل. ب. الصدق الظاهري لمقياس البحث الحالي: لغرض التعرف على صدق المقياس الظاهري للبحث الحالي، تم عرضه على عدد من المحكمين بلغ عددهم (٢٠)، وقد قدموا عدداً من الآراء والمقترحات، التي تم الأخذ بها ليظهر المقياس بشكل مفهوم وواضح للمستجيبين.

١- التحليل الوصفي للمتغير المستقل (ادارة الموارد البشرية الخضراء) واختبار توزيع بياناته: لمعرفة مستوى توافر المتغير المستقل ادارة الموارد البشرية الخضراء والمؤلف من ثلاثة أبعاد هي: (التوظيف الاخضر، التدريب الاخضر، التقييم الاخضر) وكيفية توزيع البيانات، في المعمل مدار البحث. والجدول (٤) يوضح التحليل الوصفي للمتغير المستقل .

الجدول (٤) التحليل الوصفي للمتغير المستقل (ادارة الموارد البشرية الخضراء)

المتغير	البعد	الرمز	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	Skewness	Kurtosis	Kolmogorov-Smirnova	Sig
ادارة الموارد البشرية	التوظيف	X11	3.815873	0.589109	0.068	-0.326	0.283	0.000
	الاخضر	X12	3.803175	0.636949	0.196	-0.624	0.294	0.000

0.000	0.183	-0.557	0.151	0.629293	3.828571	X13	التدريب الاخضر	المعزل
0.000	0.306	-0.075	-0.043	0.556054	3.825397	X21		
0.000	0.266	-0.625	0.091	0.648148	3.907937	X22		
0.000	0.253	-0.815	0.27	0.673764	3.796825	X23		
0.000	0.283	-0.436	0.074	0.621169	3.895238	X31		
0.000	0.294	-1.231	0.095	0.753766	3.942857	X32		
0.000	0.183	-0.709	0.098	0.660714	3.911111	X33		
				0.640996	3.858554			

المصدر: اعداد الباحثان بالاستناد الى برنامج SPSS V.26.

بين الجدول (٤) ان المتغير المستقل حقق وسط حسابي عام قدره (3.858554) وهو أكبر من الفرضي البالغ (٣)، كما حقق إنحراف معياري عام (0.640996). وان توزيع البيانات كان توزيعاً طبيعياً حسب نتائج Skewness و Kurtosis إذ إن جميع قيمها تتراوح بين. (±2) ٢- التحليل الوصفي للمتغير التابع (التنمية المستدامة) - للتعرف على مستوى تواجد المتغير التابع التنمية المستدامة والمؤلف من ثلاثة ابعاد (البعد الاقتصادي، البعد الاجتماعي، البعد البيئي) تم القيام بمجموعة من الاختبارات التي يوضحها الجدول (٥)

الجدول (٥) التحليل الوصفي للمتغير التابع (التنمية المستدامة)

المتغير	البعد	الرمز	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	Skewness	Kurtosis	Kolmogorov-Smirnova	Sig
التنمية المستدامة	البعد الاقتصادي	Y11	3.87301	0.705805	0.186	-0.98	0.206	0.000
		Y12	3.78730	0.67788	0.291	-0.834	0.206	0.000
		Y13	3.86031	0.637092	0.129	-0.579	0.325	0.000
	البعد الاجتماعي	Y21	3.761905	0.609821	0.182	-0.538	0.229	0.000
		Y22	3.895238	0.665577	0.122	-0.746	0.279	0.000
		Y23	3.847619	0.63916	0.146	-0.602	0.284	0.000
	البعد البيئي	Y31	3.901587	0.609821	0.182	-0.538	0.206	0.000
		Y32	3.784127	0.63916	0.146	-0.602	0.262	0.000
			3.83887	0.64804				

المصدر: نتائج برنامج SPSS V.26.

بين الجدول (٥) ان المتغير التابع حقق وسط حسابي عام قدره (3.838887) وهو أكبر من الفرضي البالغ (٣)، كما حقق إنحراف معياري عام (0.64804). وان توزيع البيانات كان توزيعاً طبيعياً حسب نتائج Skewness و Kurtosis إذ إن جميع قيمها تتراوح بين. (±2) ثالثاً : اختبار فرضيات البحث

١: اختبار علاقات الارتباط: ويشمل هذا الجزء اختبار الفرضية الرئيسية الأولى والفرضيات الفرعية الثلاثة وكالاتي:

الفرضية الرئيسية الأولى: يوجد ارتباط معنوي احصائي موجب بين ادارة الموارد البشرية الخضراء والتنمية المستدامة، حيث اوضح الجدول (٦) وجود ارتباط معنوي موجب ذات دلالة احصائية بين ادارة الموارد البشرية الخضراء والتنمية المستدامة، حيث بلغت قيمة الارتباط بينهم (0.867) وبمستوى معنوية (0.01) وهذا ما يؤيد صحة فرضية البحث الرئيسية الاولى، ومنها وتنبتق ثلاث فرضيات فرعية هي:

أ.يوجد ارتباط معنوي ايجابي بين التوظيف الاخضر والتنمية المستدامة:

الجدول (٦) يوضح وجود ارتباط معنوي ايجابي بين التوظيف الاخضر والتنمية المستدامة، حيث بلغ فيه معامل الارتباط بينهم (0.730) وبمستوى معنوية (0.01)، وهذا ما يؤيد صحة فرضية البحث الفرعية الأولى.

ب.يوجد ارتباط معنوي ايجابي بين التدريب الاخضر والتنمية المستدامة:

الجدول (٦) يوضح وجود ارتباط معنوي ايجابي بين التدريب الاخضر والتنمية المستدامة، حيث بلغ فيه معامل الارتباط بينهم (0.789) وبمستوى معنوية (0.01)، وهذا ما يؤيد صحة فرضية البحث الفرعية الأولى.

ج.يوجد ارتباط معنوي ايجابي بين التقييم الاخضر والتنمية المستدامة:

الجدول (٦) يوضح وجود ارتباط معنوي ايجابي بين التقييم الاخضر والتنمية المستدامة، حيث بلغ فيه معامل الارتباط بينهم (0.770) وبمستوى معنوية (0.01)، وهذا ما يؤيد صحة فرضية البحث الفرعية الأولى.

الجدول (٦) الارتباط بين ادارة الموارد البشرية الخضراء بأبعادها مع التنمية المستدامة

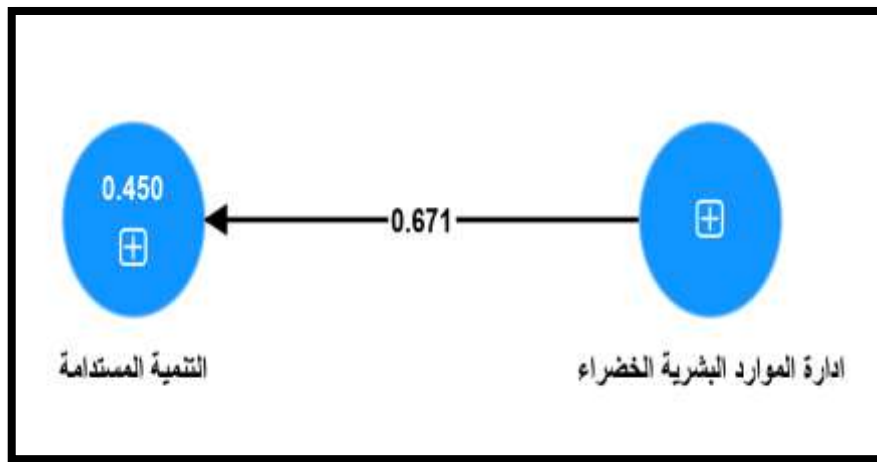
X	Pearson Correlation	.867**
	Sig. (2-tailed)	.001
X1	Pearson Correlation	.730**
	Sig. (2-tailed)	.001
X2	Pearson Correlation	.789**

	Sig. (2-tailed)	.001
X3	Pearson Correlation	.770**
	Sig. (2-tailed)	.001

المصدر: اعداد الباحثان بالاستناد الى نتائج برنامج SPSS V.26.

٢- اختبار علاقة التأثير- فرضية البحث الرئيسية الثانية تنص على "وجود اثر معنوي لادارة الموارد البشرية الخضراء في التنمية المستدامة" ولبيان صحة هذه الفرضية تم بناء نموذج هيكلي في الشكل (٢) والذي يتم إيضاح نتائجه في جدول (٧).

الشكل رقم (٢) نموذج هيكلي لاختبار فرضية البحث الرئيسية الثانية



المصدر: مخرجات برنامج SmartPLS V.4

جدول (٧) نتائج نموذج الهيكل المتعلق بفرضية البحث الرئيسية الثانية

جودة المطابقة SRMR	الفرضية H2	المسار X→Y	VIF	معامل المسار	t Value	p Value	النتيجة	حجم التأثير f ²	معامل التحديد R ²	R ² المعدل
0.053				0.671	16.009	0	قبول	0.805	0.450	0.324

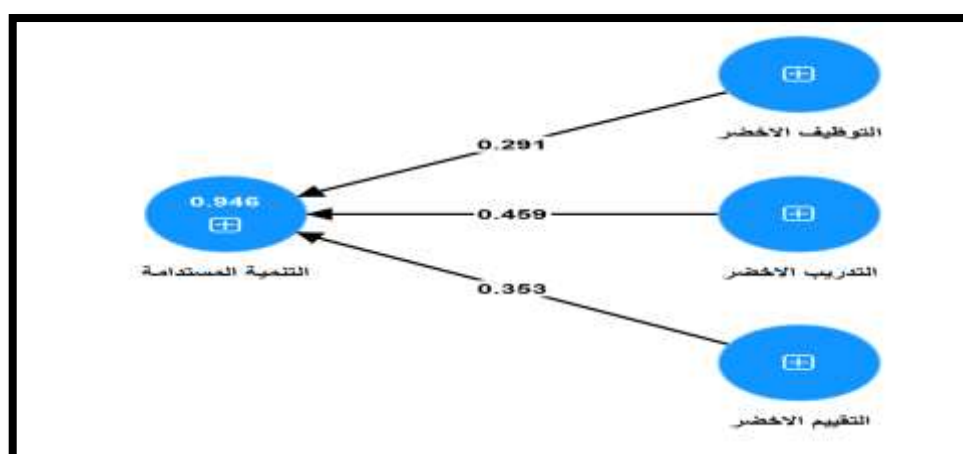
المصدر: اعداد الباحثان بالاستناد الى مخرجات برنامج SmartPLS V.4

يستعرض الجدول (٧) نتائج تقييم الانموذج الهيكلي الخاص بفرضية البحث الرئيسية الثانية حيث أظهرت بان جودة المطابقة ٠,٠٥٥ يحقق المطلوب من المطابقة ، وقد بلغ معامل المسار ٠,٦٧١ مما يبين معنوية علاقة الاثر وعليه يتم قبول فرضية البحث الرئيسية الثانية. وبلغ معامل التحديد R² ٠,٤٥٠ حيث تبين هذه النسبة بان ادارة الموارد البشرية الخضراء (المتغير المستقل) يقوم بتفسير التنمية المستدامة (المتغير التابع) بنسبة ٤٥%.

ولاختبار فرضيات البحث الفرعية لفرضية البحث الرئيسية الثانية تم بناء نموذج هيكلي كما في الشكل (٣) ويبين نتائجه الجدول (٨) كالآتي:

- ١ H2-1 يوجد أثر معنوي للتوظيف الاخضر في التنمية المستدامة
- ٢ H2-2 يوجد أثر معنوي للتدريب الاخضر في التنمية المستدامة
- ٣ H2-3 يوجد أثر معنوي للتقييم الاخضر في التنمية المستدامة

شكل (٣) الانموذج الهيكلي لاختبار الفرضيات الفرعية الثانية



المصدر: مخرجات برنامج SmartPLS V.4

جدول (٨) نتائج تقييم الانموذج الهيكلي الخاص بالفرضيات الفرعية الثانية

جودة المطابقة SRMR	الفرضية	المسار	معامل المسار	t Value	p Value	النتيجة	معامل التحديد R^2	المعدل
٠,٠٦٧	H2-1	$X1 \rightarrow Y$	0.291	7.564	0.001	قبول	0.946	0.879
	H2-2	$X2 \rightarrow Y$	0.459	10.509	0.001	قبول		
	H2-3	$X3 \rightarrow Y$	0.353	8.518	0.001	قبول		

المصدر: مخرجات برنامج SmartPLS V.4

الجدول (٨) يستعرض نتائج نموذج الهيكلي المتعلق بفرضيات البحث الفرعية للفرضية الرئيسية الثانية حيث أظهرت بان جودة المطابقة البالغ ٠,٠٦٧ يحقق المطلوب من المطابقة، وقد تم تحقيق جميع المسارات المعايير المطلوبة لفرضيات البحث الفرعية من قيم t و p مما يشير الى معنوية هذه العلاقات وبالتالي فانه يتم قبول الفرضيات الفرعية. كذلك فقد بلغ معامل التحديد R^2

٠,٩٤ وبالتالي فإن ادارة الموارد البشرية الخضراء بابعادها الفرعية قد فسرت ٩٤% من العوامل التي تفسر متغير التنمية المستدامة

المبحث الرابع : الاستنتاجات والتوصيات

أولا : الاستنتاجات

١. تطبيق إدارة الموارد البشرية في منظمات الاعمال يساهم وبشكل كبير في تحقيق التنمية المستدامة الذي تروم المنظمات الحصول عليه للتغلب على منظمات الاعمال العالمية المنافسة.
٢. كانت اجابات عينة البحث لأبعاد إدارة الموارد البشرية الخضراء (التوظيف الاخضر ، التدريب الاخضر ، التقييم الاخضر) كانت مقبولة وبصوره جيدة وهذا ما أظهرته نتيجة التطبيق الاحصائي .
٣. ان اجابات العينة مجال البحث لأبعاد متغير التنمية المستدامة (البعد الاقتصادي ، البعد الاجتماعي ، البعد البيئي) كانت مقبولة وبصورة جيدة وهذا ما أظهرته النتيجة المتحصلة من التحليل الاحصائي .
٤. ان نجاح منظمات الاعمال يعتمد بشكل أساسي وجوهري على تبني سياسات توظيف الافراد العاملين الذين يمتلكون المهارات والقدرات والقابليات في الجانب الأخضر الصديق للبيئة ويجب على المنظمات ان تتبنى عمليات وضع برامج تدريبية للأفراد العاملين لديها لزيادة قدراتهم وقابلياتهم فيما يخص الجانب البئي وتبني مجموعة من القواعد للعمل حديثة يتم من خلالها تقييم الأداء إضافة الى تحديد مهام العمل المطلوبة لبلوغ اهداف المنظمة .
٥. ان تطبيق برامج GHRM في منظمات الاعمال يعد من المتطلبات الأساسية لتحقيق الاستدامة في كافة الموارد وخاصة الموارد البشرية منها
٦. أصبحت التنمية المستدامة محددًا عالميًا يؤثر وبشكل كبير على التعاملات الاقتصادية والعلاقات الدولية وخصوصا فيما يتعلق بمشكلات التلوث والاثار الخطيرة التي من الممكن ان تخلفها مما يتوجب وضع خطط لمواجهةها او تخفيف اثارها.
٧. ان اعتماد برامج التنمية المستدامة يتطلب وضع سياسات اقتصادية وبيئية تأخذ بنظر الاعتبار المحافظة على مصادر الطاقة غير المتجددة ودعم استخدام الطاقة المتجددة المستندة على أسس بيئية واقتصادية سليمة .

ثانيا : التوصيات

١. ضرورة اقامة ندوات وورش عمل لتوعية الموظفين والإدارات العليا بأهمية تطبيق برامج إدارة الموارد البشرية الخضراء في منظمات الاعمال لما يمثل من أثر كبير جدا لتعزيز التنمية المستدامة.
٢. ينبغي على منظمات الاعمال الاهتمام بعملية التوظيف الأخضر للأفراد العاملين ورفع مستوى قدراتهم في الجوانب البيئية من خلال رفدهم ببرامج تدريبية وورش تدعم هذا الجانب من خلال التكنولوجيا المتطورة الحديثة.
٣. ضرورة اضافة الامور الخضراء في التوصيف الوظيفي للأنشطة في منظمات الاعمال المهمة بالجانب البيئي والتنمية المستدامة والطاقة المتجددة.
٤. ضرورة ربط غايات واهداف منظمات الاعمال باهداف وغايات تركيز وبشكل كبير على القضايا البيئية الخضراء في كافة المستويات والتي من شأنها ان تدعم عمليات التنمية المستدامة.
٥. ضرورة قيام منظمات الاعمال التي تروم الوصول الى التنمية المستدامة في اعمالها الى استعمال الأدوات الاقتصادية للتخفيف من مشاكلها البيئية من خلال دعم الأنشطة المساعدة في الحفاظ على البيئة وتجنب عد استنزاف الطاقة .
٦. ضرورة أن تقوم منظمات الاعمال بإجراء تغييرات في برامجها المستخدمة من خلال التعمق في البحث في مجال الطاقة بصورة عامة والطاقة المتجددة بصورة خاصة من اجل تحقيق التنمية المستدامة.

المصادر

المصادر العربية

- ١- احمد ،مناف عبد المطلب ، (٢٠١٩) ، اثر ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في تحسين أداء المنظمة ، مجله جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية ، عدد ٢٦ المجلد ١١ .
- ٢- اشتيوي، محمد عبد (٢٠٢٢)، اثر إدارة الموارد البشرية الخضراء في تحقيق الاستغراق الوظيفي لدى العاملين في شركة توزيع الكهرباء بمحافظة غزة ، مجلة جامعة القدس المفتوحة للبحوث الإدارية والاقتصادية ، ، العدد ١٨ المجلد ٧ .
- ٣- التركستاني،حبيب الله بن محمد،(٢٠٢٣) ، استراتيجية التنمية المستدامة في الوطن العربي : الفرص والتحديات ، المجلة العربية للآداب والدراسات الانسانية ، العدد ٣٠ ، المجلد ٨ .
- ٤- التعمري ، رنا خليل ، (٢٠٢١) ، اثر استراتيجيات إدارة الموارد البشرية الخضراء على ريادة الاعمال ، رسالة ماجستير ، جامعة الاسراء

- ٥- الحصيان ، علي سالم علي ، (٢٠٢١) ، تحليل اثر اقتصاد المعرفة على التنمية المستدامة ، المجلة العلمية للبحوث التجارية ، عدد ٣ المجلد
- ٦- الجيوسي ، جعفر احمد ، النجار ، فايز جمعة ، (٢٠٢٢) ، اثر ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في الميزة التنافسية ، مجله رماح للبحوث والدراسات ، العدد ٦٦ .
- ٧- السكارنه ، محمد احسان (٢٠١٧) ، اثر ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على استراتيجيات التمايز ، رسالة ماجستير ، كلية الاعمال ، جامعة الشرق الاوسط
- ٨- عباس ، كريم ممدوح ، (٢٠٢٣) ، دور ممارسات الموارد البشرية الخضراء في تحقيق إدارة الجودة الشاملة للبيئة ، المجلة العلمية للبحوث و الدراسات التجارية ، عدد ٢ ، مجلد ٣٧
- ٩- عثمان ، هوفان حسني ، طه ، رفعت محمد علي ، (٢٠٢٣) ، دور ممارسات الموارد البشرية الخضراء في تحقيق إدارة الجودة الشاملة للبيئة ، المجلة الاكاديمية ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة نورو، عدد ١٢ ، مجلد ٢
- ١٠- جدو ، اشراق ، لعياضي ، مارية (٢٠٢١) ، دور ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في دعم التنمية المستدامة ، رسالة ماجستير ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، جامعة محمد البشير الابراهيمية
- ١١- ذبيحي ، عقيلة ، (٢٠٠٩) ، الطاقة في ظل التنمية المستدامة ، رسالة ماجستير ، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير ، جامعة منتوري - قسنطينة
- ١٢- دسوقي ، رانيا عبد الحميد مبروك ، (٢٠٢١) ، مفهوم التنمية المستدامة واهدافها ، المجلة العربية للقياس والتقويم ، كلية التربية ، جامعة الاسكندرية ، العدد ٤
- ١٣- حسين ، سليمان حسين محمد ، محمد ، معتز ادم عبد الرحيم ، النور ، النور محمد موسى ، (٢٠٢٤) ، المسؤولية المجتمعية لشركات النفط ودورها في تحقيق التنمية المستدامة في السودان ، مجلة شمال افريقيا ، كلية التربية ، جامعة الاسكندرية ، المجلد ٢ ، العدد ١
- ١٤- لطفي ، وفاء ، (٢٠٢٣) ، الدولة المصرية الجديدة والتنمية المستدامة : الفرص والتحديات ، مجلة كلية السياسة والاقتصاد ، جامعة بني سويف ، العدد ١٨
- ١٥- نصير ، رهام ارشيد ، نصير ، طارق ارشيد ، نصير ، خلدون ارشيد ، (٢٠٢٢) ، انعكاسات تطبيق إدارة الموارد البشرية الخضراء على مؤسسات القطاع العام الأردنية ، المجلة الافريقية للدراسات المتقدمة في العلوم الإنسانية ، المجلد ١ ، العدد ١

- 16- Ahmad, S., (2015), Green human resource management, policies and practices. Cogent Business and Management, 2(1): (1-13)
- 17- Kim, Boey Bee & Jauhar, Junaimah & Abdul Ghani, Ahmad Kufaine, N., (2014), Competitive Strategies in Higher Education: Case Of Universities In Malawi, The International Journal of Social Sciences and Humanities Invention. 1(71), 2349-2031.
- 18- Kulshrestha,s.s & shruti , s. ,(2018) Green HRM:anew trend in enhancing green behavior at workplace , manglmay institute of management and technology , greater Noida international journal of advanced scientific and technical research , issn 2249-9954
- 19- Norton, T.A.; Zacher, H.; Parker, S.L.; Ashkanasy, N.M. (2017) , Bridgingthegapbetweengreenbehavi oralintentions and employee green behavior: The role of green psychological climate. J. Organ. Behav., 38, 996-1015.
- 20- Parveen ,s.a., phil.m ., (2018). Green human resource management (GHRM) , p . g department of commerce , vol 5
- 21- Sari, Kazim& Suslu, Murat., (2018)," A modeling approach for evaluating green performance of a hotel supply chain", Technological Forecasting & Social Change, V.137.
- 22- Uddin, Maeen" Practicality of Green Human Resource Management Practices: Study on Banking Sector in Bangladesh "International Journal of Economics, Commerce and Management United Kingdom Vol, 6; Issu, 6; 2018.