

## تأثير المورد البشري الصديق للبيئة في تحسين البيئة وتخفيض التكاليف (دراسة تحليلية)

اشواق طالب كاظم

كلية الادارة والاقتصاد / الجامعة المستنصرية

ashwaq\_talib123@ uomustansiriyah.edu.iq

### الخلاصة

ان الاهتمام في قضايا البيئة والمتمثلة في استنزاف الموارد والحد من التنوع البيولوجي وبرز مخاوف لدى الافراد في الادارة الخضراء ورغم ذلك أصبحت الوحدات مسؤولة عن ضمان الاستدامة البيئية وكيفية تحسينها لذلك فأن مشكلة البحث تتمثل في مدى تأثير المورد البشري الصديق للبيئة في تحسين البيئة و تخفيض التكاليف بينما يهدف البحث إلى تحقيق عدد من الأهداف تتسم في تسليط الضوء على مفهوم المورد البشري اهدافه ووظائفه اضافة لمفهوم المورد البشري الصديق للبيئة اهميته وابعاده وان أهم ما توصلت إليه الدراسة ان المورد البشري يتمثل في عنصرين اساسيين المورد البشري الصديق للبيئة والمحافظة على راس المال المعرفي ويعد الركيزة الاساسية في اي عمل سواء على مستوى الاعمال التجارية المستدامة او المالية ويشكلان المسؤولية عن تخطيط وتنفيذ السياسات الصديقة للبيئة ودونهم ستكون تنفيذ مستدامة خضراء صعبة وشاقة وبناءً على ما تقدم فأن أهم ما أوصت به الدراسة تبني سياسات ووظائف المورد البشري الصديق للبيئة التي تعمل على تطبيق استدامة البيئة عبر توجيه العاملين باتجاه استعمال المورد المتاح للوحدة الاقتصادية بصورة ايجابية اضافة لتنفيذ السياسات والقوانين المتعلقة بالسلامة البيئية

**الكلمات المفتاحية :** مفهوم المورد البشري، مفهوم المورد البشري الصديق للبيئة ، المورد البشري الصديق للبيئة ودوره في تحسين البيئة وتخفيض التكاليف.

## The Impact of an Environmentally Friendly Human Resource on Improving the Environment and Reducing Costs

Ashwaq T.Kadhim

College of Economics and Administration \ Mustansiriya University

### Abstract

Concerns in the environmental issues of depletion of resources, reduction of biodiversity and the emergence of concerns among individuals in green management, despite concerns, are responsible for ensuring environmental sustainability and how to improve them. Therefore, the research problem is the extent to which the environmentally friendly human resource contributes to improving the environment and reducing costs. The research aims to achieve a number of objectives that highlight the concept of human resource objectives and functions in addition to the concept of human resource friendly to the environment and its importance and dimensions. The most important findings of the study that the human resource is two elements of the human resource Environment and the preservation of knowledge capital and is the cornerstone of any business, both on the level of sustainable business or financial and are responsible for the planning and implementation of environmentally friendly policies and without them will be sustainable and difficult green and difficult and based on

the above, the most recommended by the study to adopt the policies and functions of the supplier Environment-friendly environment that works towards the sustainability of the environment by directing workers to use the resource available to the economic unit in a positive manner in addition to implementing policies and laws related to environmental safety.

**Keywords:** The concept of human resources, the concept of human resource, environment friendly, human resource friendly to the environment and its role in improving the environment and reducing costs.

## المقدمة

يوضع برنامج ما يعرف بالاقتصاد الأخضر والذي يصدر عنه التحسن في سمعة الوحدات الاقتصادية وبالتالي تحسين في رفاهية الإنسان والمساواة الاجتماعية بين أفراد المجتمع، والتقليل بشكل ملحوظ من تأثيرات البيئة، ولا بد عند الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر توفر ظروف معينة تمكن الوحدات الاقتصادية عبر الدعم المالي والحوافز والهيكل القانونية والمساعدات التجارية من تجاوز هذه التحديات.

## المبحث الاول

### منهجية البحث

#### 1-1 منهجية البحث

تعد منهجية البحث أولى الخطوات المهمة التي يوضح من خلالها المشكلة الأساس التي على أساسها بنيت فرضية البحث وكذلك توضيح الأهداف التي سيتم تحقيقها وكذلك الأهمية ومصادر جمع المعلومات وأسلوب البحث.

#### 1-1-1 مشكلة البحث

تتمثل مشكلة البحث حول " مدى تأثير المورد البشري الصديق للبيئة في تحسين البيئة و تخفيض التكاليف " ويتفرع عنها عدد من التساؤلات البحثية الآتية:

- 1- ما مدى تأثير التوظيف الأخضر في تحسين البيئة وتخفيض التكاليف ؟
- 2- ما مدى تأثير التدريب والتطوير الأخضر في تحسين البيئة وتخفيض التكاليف ؟
- 3- ما مدى تأثير تقييم الأداء الأخضر في تحسين البيئة وتخفيض التكاليف ؟

تعد المحاسبة من العلوم الاجتماعية الشديدة التأثير بالمتغيرات البيئية والاقتصادية والسياسية المحيطة بها لذا تبرز باستمرار مشاكل محاسبية تحتاج لحلول ومنها المورد البشري الصديق للبيئة يهدف الاستعمال المستدام للمورد داخل إي وحدة اقتصادية باتجاه تعزيز حماية وتحسين البيئة التي تؤدي دوراً مهماً يقود الى ارتفاع المعنويات لدى الموظفين والارتياح بشكل عام مما يؤدي الابتعاد عن أي ضرر غير مرغوب فيه ويثير القلق إذ إن نموذج التنمية الحالي لم يعد مستداماً، بعد أن ارتبط بنمط الحياة الاستهلاكي المنبثق عنه بأزمات بيئية خطيرة مثل فقدان التنوع البيئي، وتقلص مساحات الغابات المدارية، وتلوث الماء والهواء، وارتفاع درجة حرارة الأرض والفيضانات المدمرة الناتجة عن ارتفاع منسوب مياه البحار والأنهار، واستنفاد الموارد غير المتجددة، مما دفع بعدد من منتقدي ذلك النموذج التنموي إلى الدعوة إلى نموذج تنموي بديل مستدام يعمل على تحقيق الانسجام بين تحقيق الأهداف التنموية من جهة وحماية البيئة واستدامتها من جهة أخرى. وفي هذا السياق تواجه البشرية في الوقت الحاضر التلوث المتزايد الذي تعاني منه بيئتنا في الوقت الحاضر والناجم عن الكم الكبير من الفضلات الضارة التي ننتجها. ونتيجة لذلك فقد أسهمت الضغوط المشتركة لكل من ازدياد الوعي بالندرة القادمة وتفاقم مشكلة التنمية في العالم إلى بروز مسألة الحفاظ على البيئة واستدامتها كموضوع مهم سواء في مجال الفكر أو السياسة حيث ساهمت الأمم المتحدة

4- ما مدى تأثير التعويضات والمكافآت الخضراء في تحسين البيئة وتخفيض التكاليف ؟

### 1-2 أهمية البحث

تتجلى أهمية البحث ان نموذج التنمية الحالي لم يعد مستداماً، بعد أن ارتبط بنمط الحياة الاستهلاكي المنبثق عنه بأزمات بيئية خطيرة مما دفع ذلك الى النموذج التنموي بديل مستدام يعمل على تحقيق الانسجام بين تحقيق الأهداف التنموية من جهة وحماية البيئة واستدامتها حيث تواجه البشرية في الوقت الحاضر التلوث المتزايد في بيئتنا والنتاج عن الكم الكبير من الفضلات الضارة لذلك أسهمت الضغوط المشتركة للكل من ازدياد الوعي بالندرة القادمة وتفاقم مشكلة التنمية إلى بروز مسألة الحفاظ على البيئة واستدامتها كموضوع مهم يصدر عنه التحسن في سمعة الوحدات الاقتصادية وبالتالي تحسين في رفاهية الإنسان والمساواة الاجتماعية بين أفراد المجتمع، وتخفيض الاثر البيئي بشكل ملحوظ ، عبر الدعم المالي الحوافز والتعويضات الخضراء لتطوير المنتجات والابتكارات التي لها آثار بيئية قليلة مما يحقق عوائد مستدامة وتلبية لاحتياجات الزبائن على أحسن صورة.

1-3 أهداف البحث يهدف البحث إلى تحقيق ما يأتي:-

- 1- بيان مفهوم المورد البشري أهدافه ووظائفه.
- 2- التعرف على مفهوم المورد البشري الصديق للبيئة أهميته وإبعاده.
- 3- المورد البشري الصديق للبيئة ودوره في تحسين البيئة وتخفيض التكاليف.

### 1-4 فرضيات البحث

للإجابة على مشكلة البحث تم صياغة الفرضيات الآتية :-

- 1- هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للتوظيف الأخضر في تحسين البيئة وتخفيض التكاليف .
- ويتفرع عنها الفرضيتان الفرعيتان:

أ. هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للتوظيف الأخضر في تحسين البيئة .

ب. هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للتوظيف الأخضر في تخفيض التكاليف.

2- هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للتدريب والتطوير الأخضر في تحسين البيئة وتخفيض التكاليف ويتفرع عنها الفرضيتين الفرعيتين :

أ. هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للتدريب والتطوير الأخضر في تحسين البيئة .

ب. هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للتدريب والتطوير الأخضر في تخفيض التكاليف.

3- هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لتقييم الأداء الأخضر في تحسين البيئة وتخفيض التكاليف.

ويتفرع عنها الفرضيتان الفرعيتان :

أ. هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لتقييم الأداء الأخضر في تحسين البيئة .

ب. هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لتقييم الأداء الأخضر في تخفيض التكاليف

4- هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للتعويضات والمكافآت الخضراء في تحسين البيئة وتخفيض

التكاليف ويتفرع عنها الفرضيتين الفرعيتين :

أ. هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للتعويضات والمكافآت الخضراء في تحسين البيئة .

ب. هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للتعويضات والمكافآت الخضراء في تخفيض التكاليف.

### 1-5 حدود البحث

يتمثل البعد المكاني للبحث في بيان تأثير المورد البشري الصديق للبيئة في تحسين البيئة وتخفيض التكاليف لعينة من الأساتذة أما البعد الزمني فيتحدد في عام 2018 الوقت الذي تم فيه الحصول على آراء الباحثين.

**1-1-6 أسلوب البحث**

تم الاعتماد على المنهج الاستقرائي في عرض الجانب النظري إما ما يتعلق بالجانب العملي اعتمدت الباحثة على تحليل البيانات والمعلومات التي تم الحصول عليها عن طريق استمارة الاستبيان.

**1-1-7 مصادر جمع المعلومات**

تعتمد الباحثة على الكتب العربية والأجنبية والبحوث والمقالات والدوريات وبالاعتماد على الشبكة الدولية فيما يتعلق بالجانب النظري إما الجانب العملي اعتمدت الباحثة تحليل البيانات بالاعتماد على التحليل الإحصائي.

**المبحث الثاني****ماهية المورد البشري****مفهوم المورد البشري****The concept of human resource**

خلال السبعينيات و الثمانينيات شاع مدخل المورد البشري ، بما يكفل زيادة فعالية الوحدات الاقتصادية و إشباع حاجات الافراد العاملين في ذات الوقت باعتبار أن مصالحهم مشتركة و متسقة بين بعضها البعض إلي حد كبير ، اذ يركز على أهمية الأفراد باعتبارهم موارد اقتصادية و ليس عنصراً من عناصر الإنتاج ، بعبارة أخرى ، ينظر إلي الأفراد وفقاً لهذا المدخل كبشر لهم حاجات و مشاعر و قيم و يمكن من خلال إشباعها زيادة الإنتاجية و تحقيق عوائد اقتصادية مرتفعة ، وعلى هذا الأساس يتم الاهتمام بتصميم خطط و برامج للأفراد للعاملين و توفير بيئة عمل مناسبة تتيح الاستعمال الأمثل لقدراتهم و مهارتهم اذ عرف المورد البشري كونه التركيز علي الافراد العاملين وكل ما يتعلق بالمهام الخاصة بهم ويتوقف ذلك علي تقسيم الوحدة الاقتصادية الى أنشطة تشمل التدريب وتوجيه الأفراد في الوحدة الاقتصادية توفير كافة الاستحقاقات الخاصة بهم وتتخصص في توظيف العاملين الجدد مع المكان الذي يتناسب معهم [11] المورد البشري من أهم

الأجزاء الموجودة في إدارة الوحدة والتي تهتم بتدريب الموظفين وإدارتهم بشكل صحيح [14] في حين يعرفها (Herman) الإدارة الخاصة بالعاملين في الوحدة الاقتصادية وكل ما يخصهم ،حيث تهتم بمتابعة السجلات الخاصة بالعمال الموجودين بالوحدة وصرف لهم كل مستحقاتهم المالية. [13]

اما ( Bohlander & Snell ) يرى انه تركيز الوحدات الاقتصادية على التنافس خلال الافراد الذي يكشف حقيقة ان النجاح يعتمد بشكل متزايد على قابلية أي وحدة على ادارة راس المال البشري. [6]

ينما يحدد ( Powel ) محاسبة المورد البشري بتسهيل عمل الادارة الفاعلة والكفوة للمورد البشري اذ يصنف اغراضها الى نوعين اغراض داخلية واخرى خارجية لكن يتوسع في بيان الاغراض الداخلية بدءً بتسهيل اتخاذ القرارات الادارية في مجالات المورد البشري وبرامج تخفيض التكاليف والرقابة باستعمال الموازنات وانتهاء بتأثير العلاقات الانسانية والسلوك اما الاغراض الخارجية يذكر ان قيمة المورد البشري تساعد المستثمرين ومستعملي القوائم المالية الاخرين في اتخاذ قراراتهم سواء الاستثمارية او غيرها. [28]

بينما يذكر (Tiwari) ان المورد البشري عدد من الوظائف والانشطة التي تمارس لغرض ادارة العنصر البشري بطريقة فعالة واجابية مما يحقق منفعة للوحدة الاقتصادية ، العاملين والمجتمع كفاية وفاعلية وكفاءة العاملين تعد عامل اساسي في تحقيق الاستعمال الكفوء للموارد المادية الضخمة في الصناعات الحديثة بل تعد الاله في بعض الوحدات الاقتصادية. [35]

## اهداف المورد البشري

## Goals of the human resource

تسعى الموارد البشرية في تحقيق العديد من المهام التي تعمل علي استمرارية تطوير العمل وتطويره ومنها الآتي [34]:

1-التدريب والتطوير قدرة الموارد البشرية علي تحقيق كافة التنمية من خلال الوحدات الاقتصادية المتنوعة، وذلك يساعد في معرفة الحاجات الخاصة في التدريب، وتسعى الموارد البشرية دائما الى التأسيس والتخطيط لبرامج توظيف الموظفين، مما يساعد في توفير كل ما تحتاجه الوحدة من احتياجات خاصة تناسبها.

2-التوظيف : ويعتبر من اهم ادوار الموارد البشرية والتي تعمل على تحقيق ما تحتاجه الوحدات من عمليات التوظيف وملئ الأماكن غير الشاغرة بالوحدة وتوظيف العامل في مكانة الصحيح الذي يتناسب مع إمكانياته، وتوفير كافة المعلومات للمرشحين لوظيفة ما. كما تهتم الموارد البشرية بجذب الباحثين عن الوظائف، ويتم ذلك من خلال الاعتماد علي العديد من الوسائل التي تساعدهم في ذلك، مثلا من خلال شبكات الأنترنت، والمعارض الوظيفية، وبعد أن يتم اختيار الموظفين يتم عمل المقابلات معهم وتقيم الموظفين المرشحين قبل أن يتم توظيفهم.

3-تعزيز العلاقات بين العاملين: ويعتبر هذا الدور من السياسات والقوانين التي يتم وضعها للوحدات والتي تخص الموظفين، ومن خلال هذا الدور تستطيع الموارد البشرية تعزيز الالتزام بالقوانين الموجودة والتي تساعد بشكل كبير علي تحقيق التكافؤ بين الموظفين ووجود كل منهم في المكان الذي يتناسب معه بشكل عادل.

4-كما تهتم الموارد البشرية على متابعة العلاقات بين الموظفين: حيث تقوم الموارد البشرية بالعديد من المهام التي تتعلق بالنزاعات القائمة بين الموظفين ومساعدتهم في تعزيز العلاقات السائدة بينهم، وتضمن لكل الموظفين الحصول علي كافة حقوقهم الوظيفية.

5-توفير المساعدات للموظفين: ويعتبر هذا من الأدوار الأساسية التي تقوم بها الموارد البشرية والتي تعمل على مساعدة الموظفين لتحقيق التوازن بين حياتهم العملية وحياتهم العادية، وتقديم المساعدة كما تعمل الموارد البشرية علي تطبيق برامج الادخار في الشركات، وتوفير الأجور التقاعدية للموظفين بعد التقاعد عن العمل.

## وظائف المورد البشري

## Functions of human resource

يوجد مجموعة من الوظائف التي خصصت للمورد البشري والتي يتم تطبيقها في الوحدات والهيئات المختلفة ومنها الآتي :- [16]

1-الاستفادة الكاملة من الأفراد العاملين بالوحدة الاقتصادية ويتم ذلك من خلال تطبيق الإدارة الفعالة. 2-توفير التعويضات والحوافز لكل عامل متميز في عملة، ويتم ذلك من خلال الاعتماد على دور تقييم الأداء.

3-تعزيز الأداء التنظيمي والفردى ويتم ذلك من خلال المتابعة المستمرة والعمل على تطوير الكفاءة لديهم. 4-دعم الابتكار والإبداع حيث يخلق جو من المنافسة بين الأفراد العاملين وتطبيق التخطيط الذي خلاله يتم تعزيز الكفاءة لديهم و في نفس الوقت يتم وضع تصميم جديد من العمل.

5-الاعتماد على وسائل تكنولوجيا تعمل علي التطوير المستمر خلال دمجها مع بيئة العمل والتواصل بين الموظفين.

## مفهوم المورد البشري الصديق للبيئة

## The concept of environmentally friendly human resource

يستعمل مصطلح اخضر كونه صفة او اسم في السياق الطبيعي وفي قاموس اكسفورد قدم معاني متعددة مغطى الاعشاب، مغطى الاوراق، صديق للبيئة اذ تم تداول مفهوم المورد البشري الاخضر عام 1996 من قبل (Weimar) الذي نشر كتاب بعنوان تخضير الأشخاص كموارد بشرية وخلال العقد الماضي بدأ

الإعمال التجارية المستدامة أو المالية ويشكلان المسؤولية عن تخطيط وتنفيذ السياسات الصديقة للبيئة ودونهم ستكون تنفيذ مستدامة خضراء صعبة وشاقة.

[1]

مما تم ذكره ترى الباحثة ان المورد البشري الصديق للبيئة أو الأخضر سياسات ووظائف المورد البشري التي تعمل على تطبيق استدامة البيئة عبر توجيه العاملين باتجاه استعمال المورد المتاح للوحدة الاقتصادية بصورة ايجابية إضافة لتنفيذ السياسات والقوانين المتعلقة بالسلامة البيئية خلال ورش العمل عبر الانترنت والتدريب الالكتروني.

#### أهمية المورد البشري الصديق للبيئة

#### The importance of the human resource environmentally friendly

تمثلت تحديات مثيرة داخل إدارة الوحدة الاقتصادية في الأوقات العصيبة مما جعل المورد البشري يكتسب أهمية متزايدة في إدارة الوحدات التي تعتمد إدارة رأس المال البشري حيث إن تحويل تقنيات الأفراد ليست بالمهمة السهلة في جميع أنحاء العالم إضافة للتغير في المناخ العالمي وتحفيز الوحدات وتغيير توجهاتها من الربح وخدمة المجتمع فظهور أعمال مختلفة من وظائف الأعمال الخضراء الاستثمار الأخضر المالية الخضراء والمورد البشري الأخضر [5] وظهور الإدارة البيئية والتنمية المستدامة حول الحاجة لممارسة المورد البشري الأخضر حيث ان الاهتمام في قضايا البيئية والمتمثلة في تغير المناخ استنزاف الموارد والحد من التنوع البيولوجي وبروز مخاوف لدى الافراد في الادارة الخضراء رغم المخاوف أصبحت الوحدات مسؤولة عن ضمان الاستدامة البيئية وكيفية تحسينها [17] وقد تم تطبيقه من قبل الوحدات الاقتصادية لمواجهة التحديات المعاصرة من تكنولوجيا متقدمة لذا أشار (Nijhawan) الحاجة متزايدة للاندماج ما بين الاستدامة البيئية والمورد البشري كونها تعمل بدور حاسم في ترسيخ إستراتيجية الاستدامة للوحدة الاقتصادية

إجماع في جميع أنحاء العالم حول ضرورة الاهتمام بالبيئة خلال وظائف متنوعة كمحاسبة البيئة وتحسينها والتي تسهم في تحقيق أهداف الوحدة الاقتصادية [7] حيث يشير ( Ashraf et,al ) لمصطلح الأخضر محب للطبيعة محافظ على البيئة ويمثل اللون الأخضر لون الطبيعة من غابات ومروج خضراء وفي المحصلة النهائية يجلب السعادة في حياتنا الشخصية والمساعي التجارية والخدمية. [2]

كون الاستعمال العشوائي للموارد الطبيعية من الأفراد يؤدي تهديد وجودنا كوكبنا وازدهاره مع ظاهرة الاحتباس الحراري والحد من طبقة الأوزون وغيرها من الأمور حيث يتعامل المورد البشري الأخضر مع أفكار وبرامج صديقة للبيئة تعزز استدامة المورد التي يكون لها أهمية في إدارة الوحدة الاقتصادية. [12] بينما يوضحها (Rani&Mishra) استعمال سياسات المورد البشري لدعم الاستعمال المستدام للمورد داخل الوحدة الاقتصادية والذي يعد من أهم الأسباب التي تساعد على استدامة البيئة. [29] وان نشاطات المورد البشري تعمل على تعزيز مخرجات البيئة الايجابية خلال التركيز على نشر ثقافة الاستدامة البيئية وإلزام العاملين بها. [10] ويؤكد (Margaretha) إن المورد البشري الأخضر دمج الإدارة البيئية للوحدة الاقتصادية مع أهداف وممارسات المورد البشري كالتوظيف الاختيار التدريب والتطوير والمكافآت. ممارسات تشجع المبادرات الخضراء خلال زيادة وعي الموظفين والتزامهم بقضايا الاستدامة البيئية. [20] استدامة البيئة وإضافة الخبرات العالية مما يحقق الرضا الوظيفي ويؤدي إنتاجية عالية [32] بينما يرى (Ahmad) الاستعمال الأمثل المستدام للمورد داخل الوحدة التي تعزز المزيد من الارتياح والروح المعنوية لدى العاملين إذ يتمثل المورد البشري في عنصرين أساسيين المورد البشري الصديق للبيئة والمحافظة على رأس المال المعرفي وتمثل المورد البشري الركيزة الأساسية في إي عمل سواء على مستوى

القصيرة البريد الالكتروني وبالتالي تقليل التلوث البيئي ويمكن (Muniandi&Nasruddin,2015:53) استعمال الموصفات العامة للتوظيف لتحديد الجوانب البيئية منها مهام الصحة والسلامة في بعض الوظائف التي يتعرض فيها الكادر الوظيفي إلى مؤثرات وانبعاثات محتملة ومديتها ومطابقة الخصائص والسمات الفردية للمتقدمين للتوظيف مع الكفاءات البيئية المطلوبة وإدخالهم دورات تدريبية لزيادة وعيهم بالثقافة البيئية للوحدات. (Renwick, et al, 2008:4)

### 2-التطوير والتدريب الأخضر

#### Green development and training

التدخل الأساسي لإدارة الهدر من حيث التجنب والتقليل ويحدث خلال الوحدات التي تدرّب فرق موظفي الخطوط الأمامية للإنتاج وتقليل الهدر في عملهم وينظر لأولئك الموظفين كطاقم مثالي لتحديد وتقليل الهدر إضافة لتطوير وتدريب الموظفين حول قيمة إدارة البيئة وتدريبهم على مناهج عملية تحافظ على الطاقة تقلل الهدر وتنتشر الوعي البيئي وتوفير الفرص لإشراك الموظفين في حل المشاكل البيئية ( 7:2015, Ahmad) حيث إن التدريب ليس فقط من أجل إدارة البيئة ولكن عن مجالات وظيفية أخرى كذلك ذات الصلة بالبيئة كجوانب السلامة وكفاءة الطاقة وإدارة النفايات وإعادة التدوير يمكن إن يصبح نقطة محورية في التدريب الأخضر. [26]

### 3-تقييم الأداء الأخضر

#### Green Performance Assessment

إن استعمال المسؤوليات البيئية وتواصل السياسات والمخاوف البيئية في وضع نظم إدارة الأداء لتشمل أهداف خضراء في مجالات الأداء الرئيسية ويمكن إن يترجم ذلك إلى معايير الأداء الخضراء ومؤشرات السلوك الذي ينبغي إن يكون له مقاييس في تقييم أداء الموظفين على جميع المستويات [26] وان معايير الأداء التي تغطي استعمال الموقع وإدارة الأداء

إضافة للمهارات والدافع والقيم داخل بيئة الوحدة [25] بينما تتمثل أهمية المورد البشري الأخضر كما وضحا بالاتي :- [24]

1-الوحدة الاقتصادية التي تطبق مفهوم المورد البشري الأخضر تحصل على عاملين يدركون أهمية الاستدامة ويساعدونها باتجاه إيجاد حلول مبتكرة للمشاكل المتعلقة بالبيئة.

2-يقدم المورد البشري الأخضر ميزة تنافسية للوحدة الاقتصادية.

3-تحسين صورة الوحدة الاقتصادية لدى زبائنها إضافة لإنتاجها والحصول على أفضل الموظفين.

4- تخفيض الأثر البيئي للوحدة الاقتصادية وتحقيق عوائد مستدامة للمستثمرين وتلبية احتياجات الزبائن على احسن صورة.

5-حصول الوحدات الاقتصادية على معدل دوران اقل من نظيراتها إضافة لتحسن المبيعات وخفض التكاليف.

### إبعاد المورد البشري الصديق للبيئة

#### The dimensions of the human resource environmentally friendly

إن مساهمة سياسات المورد البشري الأخضر لجدول الأعمال البيئية للوحدات الاقتصادية على نطاق واسع وارتباطه بالنظام المركزي لجميع العمليات المتعلقة بالمورد البشري إذ من السمات البارزة تفاعل العاملين والمدراء مباشرة بالمورد البشري خلال وظائف الخدمة الذاتية الذي يقضي على التأخير وعدم الدقة والكفاءة وتشمل الأنشطة الخضراء النموذجية استعمال المقابلات عبر الانترنت والفيديو وتم وضع إبعاد المورد البشري الأخضر الرئيسة بالاتي :- [30] [33]

### 1-التوظيف الأخضر Green Employment

يعد فكرة مبتكرة للوحدات الاقتصادية شريك على المدى البعيد في الوحدات الساعية للاستدامة البيئية واحد متطلباته الحد من الآثار البيئية ذات الصلة بالتوظيف الأخضر ورقة مجانية في كافة مراحلها خلال استعمال الانترنت في إجراء المقابلات السمعية /البصرية الرسائل

والتدقيق البيئي والحد من النفايات لقياس معايير الأداء البيئي وتطوير نظم المعلومات الخضراء والتدقيق. [23]

#### 4-التعويضات والمكافآت الخضراء

#### Compensation and Green Rewards

إن المكافآت والتعويضات العملية الأساسية للموارد البشرية الخضراء من خلالها تتم مكافآت الموظفين على أدائهم وتعد الممارسات الأقوى والأمثل التي تربط معا مصالح الأفراد بمصالح الوحدة الاقتصادية وتعد ذات صلة ليس في دعم نظم الإدارة البيئية ولكن لتطوير المنتجات والابتكارات التي لها آثار بيئية قليلة [7] حيث إن التعويضات ينبغي أن تكون مخصصة لمكافآت اكتساب المهارات الخضراء والانجازات من الموظفين وقد تكون المكافآت نقدية أو غير نقدية حيث تخصيص للإسهامات في مجال إدارة البيئة في إشكال زيادة المرتب والحوافز النقدية في حين تشمل المكافآت غير النقدية التفرغ إجازة خاصة الهدايا للموظفين وأسرههم.

[26]

#### مفهوم تخفيض التكاليف

#### Cost reduction concept

إن اغلب الكتاب والباحثين الذين تناولوا البحث والتقصي حول الكلفة يفكرون بكيفية تخفيضها إذ وضح (horngren) التكاليف التضحية بموارد اقتصادية مقابل الحصول على منافع مستقبلية سلع وخدمات لتحقيق أهداف الوحدة الاقتصادية والتي يمكن قياسها والتنبؤ بها بوحدة النقد [23] بينما يرى (Collatto) خفض التكاليف يتم عن طريق الحد من الضياعات وأية معلومات لدعم المبادئ التوجيهية التي تسعى لتحليل التكاليف وتتبعها إضافة لتحليل ورصد طرق الاستهلاك المختلفة من التعرف المباشر على الموارد الأكثر ارتباط بالمنتجات والخدمات كما ان الإدارة القائمة على الأنشطة ترتبط بالرؤية المركزة للمشاكل التي تحدث على مستوى العمليات فيما يتعلق بإنشاء القيمة للملاء، والتي تحدث على مستوى القرار من الطبيعة الاقتصادية، المتعلقة بتحقيق أقصى عائد والغرض الرئيس في تزويد المسؤولين الإداريين بمعلومات عن تكلفة

المنتج وتحليل الربحية وغيرها من القرارات [8] حيث تسعى الوحدات الاقتصادية الحصول على حصة سوقية اكبر كأساس لتحقيق نجاحها وتفوقها بتقديم منتجات بكلفة أدنى من المنافسين لها حيث يتم تخفيض التكاليف خلال الاستخدام الكفاء للطاقة الإنتاجية المتاحة لها فضلاً عن التحسين المستمر لجودة المنتجات والإبداع في تصميم وتقانة العمليات، إذ يُعد ذلك أساساً مهماً لخفض التكاليف فضلاً عن مساعدة المدراء في الدعم والإسناد لتكون قائدة في مجال الكلفة. [38] في حين يشير (Arnold, & Chapman) تحقيق وفورات حقيقية في كلفة الوحدة من المنتج أو الخدمة المقدمة دون التأثير على ملائمتها للاستعمال المطلوب إي عدم تحقيق فورات بالتكاليف على حساب النوعية والجودة في المنتج أو الخدمة المقدمة. [3]

#### اهمية خفض التكاليف

#### The importance of cost reduction

يعد تخفيض التكاليف اسلوب مخطط في تحسين الكفاءة خلال الاستعمال الامثل لعناصر التكاليف والسرعة في انجاز العمليات بما يؤدي تخفيض التكاليف دون التأثير على جودة المنتج المقدم او الخدمة ويمكن توضيح أهميته بالنقاط الآتية :- [38]

- 1- تستمد اهمية خفض التكاليف جوانبها من العلاقة القائمة بين الكلفة ومستوى الربح وأسعار المنتج او الخدمة المقدمة من الوحدة الاقتصادية.
- 2- تدعم عملية خفض التكاليف موقع الوحدة الاقتصادية التنافسي إذ يتم تقديم منتجات بأسعار منافسة قياسا بالوحدات الاخرى ويتوقف ذلك مدى الكفاءة التي يتم الإنتاج بها مما ينعكس على تخفيض التكاليف..
- 3- يحقق تخفيض التكاليف الاقتصاد والحرص في استعمال عناصر الانتاج كونه المنفذ السليم في تحقيق الكفاءة الانتاجية.
- 4- يرتبط تخفيض التكاليف باستمرارية الوحدة الاقتصادية وتطويرها خلال مصادرها الذاتية.

## تحسين البيئة

## Improving the environment

البيئة مصطلح شائع الاستعمال في الأوساط العلمية وعند عامة الناس وفي ضوء تلك العمومية فالبيئة بمفهومها العام الوسط أو المجال المكاني الذي يعيش فيه الإنسان يتأثر ويؤثر فيه قد يتسع ليشمل منطقة صغيرة لا تتعدى رقعة المنزل الذي يسكن وعليه البيئة تتمثل بالعناصر الطبيعية والحياتية حول وعلى سطح الكرة الأرضية لذا نجد تعريفات عديدة للبيئة تختلف باختلاف علاقة الإنسان فالجامعة بيئة والمصنع بيئة ، والمجتمع بيئة والعالم كله بيئة كذلك يمكن النظر إلى البيئة من خلال النشاطات البشرية المختلفة ، كأن نقول ، البيئة الزراعية، الصناعية ، الثقافية ، الصحية ، الاجتماعية ومهما كانت النظرة إلى البيئة ومجالاتها ، فإن مفهوم البيئة الإطار الذي يعيش فيه الإنسان ويحصل منه على مقومات حياته من غذاء وكساء ودواء ومأوى [27] بينما يوضح البيئة (Julian) كل ما خرج عن كيان الإنسان ، وكل ما يحيط به من موجودات فتشمل الهواء الذي يتنفس ، والماء الذي يشرب ، والأرض التي يسكن عليها ويزرعها ، وما يحيط به من كائنات أو جماد . وباختصار الإطار الذي يمارس فيه حياته وأنشطته المختلفة .و البيئة بالمعنى العلمي المتداول تتمثل في جوانب رئيسية ، جانب اقتصادي واجتماعي ، وجانب فيزيائي (طبيعي) [19] ومن خلال التعاريف السابقة يتضح لنا مدى العلاقة الوثيقة بين الإنسان والبيئة اذ تعد إطار وجوده ومحددة أنشطته ومستويات معيشته ، ولذا ينبغي على الإنسان أن يكون عاملاً إيجابياً ، يؤثر في البيئة حتى يحافظ على ذاته ومحيطه ومن هذا المنظور تأتي ضرورة تنمية الوعي البيئي عند الفرد من خلال التربية البيئية ، فمساهمة التربية عموماً من خلال نشر المعلومات الخاصة بها من منطلق التعريف بالمشكلات البيئية والدعوة إلى استعمال مواردها بشكل سليم يشكل

أهمية بالغة في تنمية الوعي . فهذه الموارد وذلك الاستعمال إنما يتعرضان لمشكلات من صنع الإنسان نفسه . وما دام الأمر كذلك ، فلا بد من حماية البيئة من الإنسان ذاته وهذا يتطلب تنمية الوعي البيئي لديه ولا سبيل إلى ذلك إلا بالتربية البيئية التي من خلالها نستطيع خلق إدراك واسع للعلاقة بين البيئة والإنسان على أن لا تكون إدراكية فحسب ، وإنما ينبغي أن تكون سلوكية أيضاً تشعر الإنسان بمسئوليته في المشاركة في حماية البيئة الطبيعية وتحسينها وتجنب الإخلال بها ، وذلك بتبني سلوك ملائم يمارس بصفة دائمة على المستوى الفردي والجماعي. [9] ولأهمية الموضوع عملت العديد من الدول إلى تدريب الكوادر اللازمة التي تقوم على نشر وتنمية الوعي البيئي لدى المتعلمين ، وإشباع صفة الممارسة البناءة لسلوكيات الأداء لديهم تجاه مواردهم وبيئتهم .ان فكرة حماية البيئة ليست حديثة وإنما ظهر الاهتمام بها في الاونة الاخيرة نسبة لزيادة معدلات تدهور الموارد الطبيعية والتلوث البيئي الواسع حيث ان التلوث يعني احداث تغير في البيئة التي تحيط بالكائنات الحية بفعل الانسان وانشطته اليومية مما يؤدي ظهور بعض الموارد التي لا تتلائم مع المكان الي يعيش فيه مما يؤدي اختلاله حيث ان التأثيرات البيئية المحتملة ستؤدي الى عدة منافع منها على تغييرات في تصميم المنتج بتحسين المواد للحد من او تقليل مخلفات الانتاج بدل ان تكون كبيرة ويمكن ان تكون باتباع او استعمال المواد الصديقة للبيئة. [15]

### المورد البشري الصديق للبيئة ودوره في تحسين البيئة وتخفيض التكاليف

يوضح البحث أن الممارسات البيئية تعمل على تحسين أداء الوحدة الاقتصادية وتعزز مكانتها التنافسية لذلك أصبحت العديد منها مهتمة بالقضايا البيئية موضحاً أن المورد البشري الأخضر دور أساسي في حماية البيئة حيث ان تطبيق سياساته تعزز الاستعمال المستدام لموارد الوحدات لدعم البيئة متمثلة بتطوير سياسة

مطلباً عادياً بل أصبح من أهم المطالب العالمية الظاهرة والتي تكون واضحة في جميع المجالات والحياة. [21] يتضح مما تقدم ان المورد البشري الصديق للبيئة تحفيز لسلوك الموظفين والإفراد الموجه نحو البيئة خلال اعتماد مبادرات بيئية طوعية إضافة لدعم المنتجات والابتكارات التي لها آثار بيئية قليلة مما يحقق عوائد مستدامة تلبي احتياجات الزبائن على أحسن صورة.

### المبحث الثالث

#### الجانب العملي

يتناول هذا المبحث عرض نتائج الدراسة الميدانية وتحليلها باستعمال الوسائل الإحصائية المناسبة منها الوصفية كإيجاد الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف للمتغيرات المبحوثة والأسئلة المتعلقة بها، ومنها الاستدلالية كالارتباط والانحدار.

#### أولاً: وسيلة جمع البيانات

اعتمدت الباحثة استمارة الاستبانة كونها تعد المصدر الرئيس والمعول عليه لجمع البيانات في البحث وقد صممت بما يتناسب مع طبيعة الدراسة ونوع البيانات والمعلومات المطلوبة ، حيث تضمنت الاستبانة مجموعة من الأسئلة في تأثير المورد البشري الصديق للبيئة في تحسين البيئة وتخفيض التكاليف

1- معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha):

مقياس يقيس درجة ثبات وصدق أسئلة الاستبيان ، يأخذ قيمة تتراوح ما بين ( 0 الى 1 ) تعتبر قيمة معامل ألفا كرونباخ 60% مقبولة للحكم على ثبات الاستبانة وكلما زادت القيمة زادت درجة الثبات والصدق في أسئلة الاستبيان

حماية البيئة لدى الموظفين وإدراكهم لكيفية تأثير سلوكهم خلال التحفيز وجعل المرء يشعر بالفخر للمشاركة في المبادرات الخضراء لتحسين الأداء البيئي يرجع إلى حقيقة أن عمليات المورد البشري دون شك التنفيذ العملي للسياسات البيئية اي بمعنى اداة أساسية تسمح تنفيذ التنمية المستدامة عبر الوحدات الاقتصادية التي تنفيذ إدارة الموارد البشرية الخضراء وتعزيز الثقافة التنظيمية الخضراء وتحفيز سلوك الموظفين الموجه نحو البيئة تعتمد اتخاذ مبادرات بيئية طوعية ، بدلاً من مجرد المطابقة للوائح القانونية الملزمة بحماية البيئة مما يعني خلالها الحصول على ميزة تنافسية لزيادة الوعي البيئي

[4] بينما ينعكس المورد البشري الأخضر في تخفيض التكاليف خلال التدريب والتطوير الأخضر الذي يعد أحد أهم الوظائف الهامة التي يمكن أن تطور المورد البشري إلى المستوى القياسي وتحقيق أداء أفضل حيث أن معايير التوظيف والاختيار الخضراء الفعالة أداة مفيدة لجذب الأشخاص المدربين تدريباً جيداً والمتفهمين والمهرة والموهوبين الذين يفضلون العمل من أجل منظمات بيئية. وأظهرت النتائج أيضاً أن نظام المكافآت الخضراء لم يتم تطبيقه على نطاق واسع لتحفيز الموظفين على السلوك البيئي [4] إذ تحدد محاسبة البيئة بدقة التكاليف الحقيقية خلال توضيح الآثار البيئية التي يسببها اقتناء المواد الأولية وعمليات التصنيع المختلفة إذ تساعد الوحدات الاقتصادية على تطوير حلول مبتكرة لتغيير استعمال المورد وتجنب الكوارث البيئية الى اقل حد ممكن كما تزود المستهلكين بمعلومات اضافية لازمة لجعلهم اكثر دراية بخيارات الشراء المتاحة فالاهتمام بالبيئة بشكل عام لم يعد

جدول (1) نتائج اختبار ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة

الفقرات	الاسئلة	Cronbach's Alpha
1	التوظيف الاخضر	0,692
2	التدريب والتطوير الاخضر	0.700
3	تقييم الاداء الاخضر	0.650

0.605	Q1-Q4	التعويضات والمكافآت الخضراء	4
0.699	Q1-Q4	تحسين البيئة	5
0.632	Q1-Q4	تخفيض التكاليف	6
0.823	الاستبانة		

ككل (0.823) تدل أن لديها ثبوت ويمكن الاعتماد والاستفادة من نتائجها.

### 2- الاتساق الداخلي Internal Validity:

يقصد بصدق الاتساق الداخلي مدى اتساق كل عبارة من عبارات الاستبانة مع المجال الذي تنتمي إليه هذه العبارة، لذلك يحسب الاتساق الداخلي خلال حساب معاملات الارتباط بين كل عبارة مع عبارات الاستبانة والدرجة الكلية للفقرة نفسها.

يوضح الجدول رقم (1) قيم معاملات الثبات لمجالات الاستبانة ككل، كما تدل قيم معامل الثبات في الجدول اعلاه على تمتع الاستبانة بصورة عامة بمعامل ثبات عال في قدرته على تحقيق اغراض الدراسة، حيث يتضح من الجدول أن أعلى معامل ثبات لل فقرات هو (0.700) المتعلق بالفقرة (التدريب والتطوير الاخضر) فيما نلاحظ ان أدنى قيمة للثبات كانت (0.605) المتعلق بالفقرة التعويضات والمكافآت الخضراء). كما يتضح ان قيمة ألفا كرونباخ للاستبانة

جدول (2) معامل الارتباط الداخلي بين فقرات المحاور والمحاور الرئيسية

الفقرات	الاسئلة	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية (Sig)
1	التوظيف الاخضر	0.626**	0.000
2	التدريب والتطوير الاخضر	0.740**	0.000
3	تقييم الاداء الاخضر	0.805**	0.000
4	التعويضات والمكافآت الخضراء	0.705**	0.000
5	تحسين البيئة	0.744**	0.000
6	تخفيض التكاليف	0.665**	0.000
الاستبانة		0.714	0.000

الارتباط دال احصائياً عند مستوى دلالة 0.05

مأخوذه من المجتمع كذلك يبين هذا الاختبار مقدار التجانس بين البيانات وأذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي من عدمه، وكانت النتائج كما هي مبينة في جدول رقم (3).

يوضح جدول رقم (2) معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات الاستبيان والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة احصائياً عند مستوى معنوية 0.05 وبذلك يعتبر المجال صادقاً لما وضع لقياسه. وحسب النتائج السابقة فأن اداة الدراسة تتمتع بمصداقية عالية وصلاحيه كبيرة للتطبيق الميداني وذلك لقوة الارتباط الداخلي بين جميع فقرات ومحاور الاستبانة.

### 3- اختبار التوزيع الطبيعي:

تم استخدام اختبار (Kolmogorov-Smirnov & Shapiro-Wilk) اختباراً إحصائياً يقارن توزيع المجتمع الاحصائي من خلال عينات عشوائية مستقلة

جدول (3) Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
ND	.127	31	.200 <sup>*</sup>	.953	31	.192

نلاحظ ان قيمة اختبار (Kolmogorov-Smirnov) (0.200) دالة أحصائياً لأنها اكبر من 0.05 وهذا يعني ان البيانات تتبع التوزيع الطبيعي ، ونستنتج ايضاً من قيمة معامل (Shapiro-wilk) (0.192) Sig تدل ان البيانات متجانسة. وكما هو مبين من الرسم البياني التالي .

#### 4- الإحصاء الوصفي:

يتمثل هذا المطلب بإيجاد الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لمقارنة التشتت في اجابات المبحوثين لكل سؤال ولكل فقرات الاستبانة .

جدول (4) الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف

معامل الاختلاف %	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	السؤال
10.92	0.50	4.58	[ان نشر ثقافة الاستدامة البيئية يعزز مخرجات البيئة الايجابية]
16.20	0.70	4.32	[يسهم إضافة الخبرات العالية في تحقيق الرضا الوظيفي]
12.50	0.54	4.32	[ان سياسات ووظائف المورد البشري الصديق للبيئة يتم عبر توجيه العاملين لاستعمال الموارد بصورة ايجابية]
12.81	0.57	4.45	[أن توظيف العاملين اصدقاء البيئة يعد أداة فعالة لاداء أفضل]
9.50	0.42	4.42	التوظيف الاخضر
12.76	0.56	4.39	[تسهم ادارة العنصر البشري في تحقيق منفعة للوحدة الاقتصادية]
15.05	0.65	4.32	[المورد البشري الصديق للبيئة يدعم تقليل الهدر وضياح الموارد]
12.81	0.57	4.45	[تركز أنشطة التدريب والتطوير الاخضر في زيادة المعرفة بكيفية حماية البيئة]
26.72	0.93	3.48	[ان الاعتماد على التدريب والتطوير الاخضر يؤدي الى ارتفاع تكاليف المنتجات الصديقة للبيئة]
12.02	0.50	4.16	التدريب والتطوير الاخضر
19.85	0.80	4.03	[تساعد ادارة التكاليف في تحسين الاداء البيئي]
11.26	0.49	4.35	[اعداد تقارير المؤشرات البيئية يسهم في تحقيق الرقابة على تلوث البيئة]
15.38	0.64	4.16	[يسهم تقييم الاداء في معرفة مدى الحاجة بتوظيف عاملين اصدقاء للبيئة]
16.20	0.70	4.32	[ان قياس التكاليف يساعد الوحدة الاقتصادية على توفير معلومات واضحة بتصميم منتجات صديقة للبيئة]
10.90	0.46	4.22	تقييم الاداء الاخضر
14.66	0.62	4.23	[دعم الأبداع يساعد على تحقيق المنافسة بين الافراد العاملين]
20.26	0.79	3.90	[منح التعويضات والحوافز للعاملين يسهم في انتاج منتجات صديقة للبيئة]
13.65	0.55	4.03	[تعزيز الأداء الفردي للعاملين يتم خلال المتابعة المستمرة لتطوير الكفاءة لديهم]
17.97	0.76	4.23	[ان تشجع المبادرات الخضراء تسهم في زيادة وعي الموظفين والتزامهم بقضايا]

			الاستدامة البيئية]
10.73	0.44	4.10	التعويضات والمكافآت الخضراء
14.02	0.61	4.35	[يسهم الحصول على عاملين يدركون الاستدامة في ايجاد حلول مبتكرة للمشاكل المتعلقة بالبيئة]
11.31	0.50	4.42	[ان تطوير وتدريب الموظفين حول قيمة ادارة البيئة وتدريبهم يقلل الهدر في الموارد]
17.90	0.75	4.19	[عقد دورات توعية شاملة يسهم في الحد من التلوث البيئي]
13.62	0.58	4.26	[نشر الوعي البيئي يسهم في انتاج منتجات صديقة للبيئة]
10.44	0.45	4.31	تحسين البيئة
18.60	0.72	3.87	[حصول الوحدات الاقتصادية على معدل لدوران العاملين اقل من نظيراتها تخفض التكاليف]
14.89	0.60	4.03	[تساعد المعرفة بالتكاليف البيئية على تخفيض التكاليف بشكل كبير]
14.32	0.60	4.19	[ان دعم المنتجات والابتكارات التي لها آثار بيئية قليلة يحقق عوائد مستدامة تلبي احتياجات الزبائن على احسن صورة]
33.33	1.15	3.45	[تؤدي الدورات التدريبية لزيادة حجم التكاليف]
12.08	0.47	3.89	تخفيض التكاليف
7.89	0.33	4.18	الاستبانة

اتفاق عالية في مضمون الاسئلة التي تضمنتها الفقرة وبدلالة قيمة الوسط الحسابي (4.10) وبأنحراف معياري مقدارة (0.44) و بمعامل تشتت (10.73%) بينما حققت فقرة (تحسين البيئة) وسط حسابي (4.31) الذي يعكس مقدار الاتفاق في مضمون اجابات المبحوثين وبمعامل انحراف معياري (0.45) بمعامل تشتت بلغ (10.44%). بينما بينت اجابات المبحوثين في مضمون الفقرة (تخفيض التكاليف) اتفاقاً في مضمون الاسئلة التي تضمنتها الفقرة وبدلالة قيمة الوسط الحسابي (3.89) و بأنحراف معياري (0.47) و بمعامل تشتت (12.08%). اما على مستوى الاستبانة ككل ، حيث بينت اجابات المبحوثين درجة عالية في الاتفاق في مضمون الاسئلة التي تضمنتها الاستبانة و بدلالة قيمة الوسط الحسابي (4.14) و بأنحراف معياري (0.33) و بمعامل تشتت صغير نسبياً (7.89) الذي يعكس مقدار الاختلاف في الاجابات .اما من حيث الترتيب والاهمية ل فقرات الاستبانة ، بينت اجابات المبحوثين للفقرة (التوظيف الاخضر) بالمركز الاول

يبين الجدول (4) الأوساط الحسابية والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف المتعلقة بوجهة نظر العينة المبحوثة بخصوص فقرات البحث ، كما يعكس وسطاً حسابياً عاماً لفقرة التوظيف الاخضر قدره (4.42) وهذه القيمة اكبر من الوسط الفرضي البالغ (3)، مما يعكس درجة (الاتفاق العالية) في مضمون الفقرة الاولى وبدلالة قيم الانحراف المعياري (0.42) و بمعامل تشتت صغير نسبياً (9.50%) مما يعكس درجة التمرکز العالية في اجابات المبحوثين في مضمون الفقرة ، كما بين الجدول اعلاه اتفاقاً وبدرجة عالية لمضمون الفقرة الثانية (التدريب والتطوير الاخضر) بدلالة قيمة الوسط الحسابي (4.16) و بانحراف معياري (0.50) و بمعامل تشتت (12.02%) . كما بينت اجابات المبحوثين في مضمون فقرة (تقييم الاداء الاخضر) درجة عالية في الاتفاق بدلالة قيمة الوسط الحسابي (4.22) و بأنحراف معياري (0.46) وبمعامل تشتت (10.90%). بينما أظهرت اجابات المبحوثين في مضمون فقرة (التعويضات و المكافآت الخضراء) درجة

حيث الاهمية لدى المبحوثين في اجاباتهم وكما موضح في الجدول (5) ادناه.

من حيث الاهمية لدى المبحوثين بينما سجلت الفقرة (تخفيض التكاليف) المركز الاخير في مضمونها من

جدول (5) اجابات المبحوثين

الترتيب من حيث الاهمية	معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الفقرة
1	9.50%	0.42	4.42	التوظيف الاخضر
5	12.02%	0.50	4.16	التدريب والتطوير الاخضر
4	10.90%	0.46	4.22	تقييم الاداء الاخضر
3	10.73%	0.44	4.10	التعويضات والمكافآت الخضراء
2	10.44%	0.45	4.31	تحسين البيئة
6	12.08%	0.47	3.89	تخفيض التكاليف

5- اختبار الفرضيات

اولاً: هناك تأثير ذو دلالة احصائية للتوظيف الاخضر في تحسين البيئة وتخفيض التكاليف . ويتفرع عنها الفرضيتين الفرعيتين:

أ- هناك تأثير ذو دلالة احصائية للتوظيف الاخضر في تحسين البيئة .

ب- هناك تأثير ذو دلالة احصائية للتوظيف الاخضر في تخفيض التكاليف

جدول (6) تحليل الانحدار المتعدد

Sig.	F	Adjusted R Square	R Square	R	Model
0.000	29.374	0.743	0.752	0.867	تحسين البيئة
0.000	34.364	0.376	0.396	0.630	تخفيض التكاليف

الدال احصائياً . وبناءً على النتائج أعلاه فقد تم قبول الفرضية الفرعية الأولى ، أي إنه توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) للتوظيف الاخضر في تحسين البيئة وتخفيض التكاليف وبلاستناد الى Sig حيث كانت اقل من 0.05.

ثانياً: هناك تأثير ذو دلالة احصائية للتدريب والتطوير الاخضر في تحسين البيئة وتخفيض التكاليف ويتفرع عنها الفرضيتين الفرعيتين :

أ- هناك تأثير ذو دلالة احصائية للتدريب

والتطوير الاخضر في تحسين البيئة .

ب- هناك تأثير ذو دلالة احصائية للتدريب

والتطوير الاخضر في تخفيض التكاليف.

بالإستناد الى النتائج الموضحة في الجدول (6) تبين لنا إن فقرة التوظيف الاخضر لها إرتباط وتأثير في تحسين البيئة و تخفيض التكاليف، حيث شكل هذه التأثير نموذج إنحدار خطي متعدد من حيث قوة الإرتباط والقدرة التفسيرية والتأثيرية في بُعد تحسين البيئة وتخفيض التكاليف. فقد بلغت قيمة معامل (R) لهذا النموذج (0.867) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) ، وتُشير إلى وجود علاقة تأثير قوية ما بين المتغير المستقل (التوظيف الاخضر) والمتغير التابع (تحسين البيئة)، وكذلك بالنسبة الى المتغير التابع ( تخفيض التكاليف ) حيث بلغت قيمة R لهذه المتغير (0.630) مما يعكس مقدار الارتباط

## جدول (7) تحليل الانحدار المتعدد

Sig.	F	Adjusted R Square	R Square	R	Model
0.000	25.915	0.531	0.547	0.739	تحسين البيئة
0.000	22.086	0.453	0.471	0.687	تخفيض التكاليف

بالإستناد الى النتائج الموضحة في الجدول رقم (7) تبين لنا إن فقرة التدريب والتطوير الاخضر لها إرتباط وتأثير في تحسين البيئة و تخفيض التكاليف ، حيث شكل هذه التأثير نموذج إنحدار خطي متعدد من حيث قوة الإرتباط والقدرة التفسيرية والتأثيرية في بُعد تحسين البيئة وتخفيض التكاليف. فقد بلغت قيمة معامل (R) لهذا النموذج (0.739) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) للمتغير (تحسين البيئة ) و بلغت قيمة R للمتغير (تخفيض التكاليف ) 0.687 ، وتُشير النتائج إلى وجود علاقة تأثير قوية ما بين المتغير المستقل (التدريب والتطوير الاخضر) في المتغير التابع (تحسين البيئة و تخفيض التكاليف )، وبناءً على النتائج أعلاه فقد تم قبول الفرضية الفرعية الثانية ، أي إنه توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) للتدريب والتطوير الاخضر في تحسين البيئة وتخفيض التكاليف وبالإستناد الى Sig حيث كانت اقل من 0.05 .

ثالثاً: هناك تأثير ذو دلالة احصائية لتقييم الاداء الاخضر في تحسين البيئة وتخفيض التكاليف ويتفرع عنها الفرضيتين الفرعيتين :

أ. هناك تأثير ذو دلالة احصائية لتقييم الاداء الاخضر في تحسين البيئة .  
هناك تأثير ذو دلالة احصائية لتقييم الاداء الاخضر في تخفيض التكاليف

## جدول (8) تحليل الانحدار المتعدد

Sig.	F	Adjusted R Square	R Square	R	Model
0.004	23.127	0.226	0.252	0.502	تحسين البيئة
0.000	35.511	0.326	0.348	0.590	تخفيض التكاليف

النتائج أعلاه فقد تم قبول الفرضية الفرعية الثالثة ، أي إنه توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لتقييم الاداء الاخضر في تحسين البيئة وتخفيض التكاليف وبالإستناد الى Sig حيث كانت اقل من 0.05

رابعاً: هناك تأثير ذو دلالة احصائية للتعويضات والمكافئات الخضراء في تحسين البيئة وتخفيض التكاليف

ويتفرع عنها الفرضيتين الفرعيتين :

أ. هناك تأثير ذو دلالة احصائية للتعويضات والمكافئات الخضراء في تحسين البيئة .

ب. هناك تأثير ذو دلالة احصائية للتعويضات والمكافئات الخضراء في تخفيض التكاليف.

بالإستناد الى النتائج الموضحة في الجدول (8) تبين لنا إن فقرة تقييم الاداء الاخضر لها إرتباط وتأثير في تحسين البيئة و تخفيض التكاليف ، حيث شكل هذه التأثير نموذج إنحدار خطي متعدد من حيث قوة الإرتباط والقدرة التفسيرية والتأثيرية في بُعد تحسين البيئة وتخفيض التكاليف. فقد بلغت قيمة معامل (R) لهذا النموذج (0.502) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) للمتغير (تحسين البيئة ) و بلغت قيمة R للمتغير (تخفيض التكاليف ) 0.590 ، وتُشير النتائج إلى وجود علاقة تأثير قوية ما بين المتغير المستقل (تقييم الاداء الاخضر) في المتغير التابع (تحسين البيئة و تخفيض التكاليف )، وبناءً على

جدول (9) تحليل الانحدار المتعدد

Sig.	F	Adjusted R Square	R Square	R	Model
0.000	31.054	0.500	7720.	0.719	تحسين البيئة
0.000	29.04	0.483	0750.	0.707	تخفيض التكاليف

ما بعد التعويضات والمكافآت الخضراء في تحسين البيئة و تخفيض التكاليف.

#### المبحث الرابع

#### الاستنتاجات والتوصيات

##### أولاً: الاستنتاجات

1- ان-حاسبة المورد البشري تسهيل عمل الإدارة الفاعلة والكفوة إذ تصنف إغراضها لنوعين داخلية وأخرى خارجية لكن يتوسع في بيان الاغراض الداخلية بدا بتسهيل اتخاذ القرارات الادارية في مجالات المورد البشري وبرامج تخفيض التكاليف وانتهاء بتأثير العلاقات الانسانية والسلوك اما الاغراض الخارجية يذكر ان قيمة المورد البشري تساعد المستثمرين ومستعملي القوائم المالية الاخرين في اتخاذ قراراتهم سواء الاستثمارية او غيرها.

2- تحث سياسات المورد البشري الصديق للبيئة الاستعمال المستدام للمورد داخل الوحدة الاقتصادية والذي يعد من اهم الاسباب التي تساعد على استدامة البيئة.

3- تعزز المزيد من الارتياح والروح المعنوية لدى العاملين اذ يتمثل المورد البشري في عنصرين اساسيين المورد البشري الصديق للبيئة والمحافظة على راس المال المعرفي وتمثل المورد البشري الركيزة الاساسية في اي عمل سواء على مستوى الاعمال التجارية المستدامة او المالية ويشكلان المسؤولية عن تخطيط وتنفيذ السياسات الصديقة للبيئة ودونهم ستكون تنفيذ مستدامة خضراء صعبة وشاقة.

4- تُشير النتائج إلى وجود علاقة تأثير قوية ما بين المتغير المستقل التوظيف الاخضر والمتغير التابع

إن بعد التعويضات والمكافآت الخضراء لها إرتباط وتأثير في تحسين البيئة و تخفيض التكاليف ، حيث شكلت هذه بالإستناد الى النتائج الموضحة في الجدول(9) تبين لنا الأبعاد مجتمعة أقوى نموذج إنحدار خطي متعدد من حيث قوة الإرتباط والقدرة التفسيرية والتأثيرية في بُد التعويضات والمكافآت الخضراء. فقد بلغت قيمة معامل (R) لهذا النموذج (0.719) لمتغير (تحسين البيئة ) و (0.707) للمتغير (تخفيض التكاليف ) دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) وتُشير إلى وجود علاقة تأثير قوية ما بين المتغير المستقل (التعويضات والمكافآت الخضراء) والمتغير التابع (تحسين البيئة و تخفيض التكاليف )، أي كلما زاد التركيز على بعد التعويضات والمكافآت الخضراء سيؤدي إلى تحسن في بعد تحسين البيئة و تخفيض التكاليف .كما إن قيمة معامل التحديد ( R Square والتي تمثل القدرة التفسيرية لنموذج الإنحدار الخطي المتعدد قد بلغت (0.727) للمتغير تحسين البيئة و (0.750) للمتغير تخفيض التكاليف، وتعني هذه القيمة أن نموذج الإنحدار الخطي المتعدد ومن خلال المتغير المستقل يمكنه أن يفسر ما نسبته (72.7% ) من الإختلاف والتباين في المتغير التابع (تحسين البيئة)، و (75% ) من الإختلاف و التباين في المتغير التابع (تخفيض التكاليف) وهي نسبة عالية جداً وتدل على وجود علاقة تأثيرية قوية و ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ )

وبناءً على النتائج في الجدول (9) فقد تم قبول الفرضية الرئيسية الرابعة ، أي إنه توجد علاقة تأثيرية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ )

## المصادر

- 1- Ahmad, Shueb, "Green Human Resource Mangement : policies and practices" cogent business& management .cogent, This open access article is distributed under a Creative Commons Attribution,(CC-BY) 4.0 license., 2015, p.p 1-3
- 2 -Ashraf, Fawad., Ashraf, Ibbad., & Anam, Waqasia, Green HR for Businesses, International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences,2015, Vol. 5, No. 8.p.p 149- 156
- 3-Arnold, J.R. Tony & Chapman, N, Stephen & Clive, M, Liloyd, Introduction of materials management. 6th, Ed. Person Parentice-Hall Accounting and Management Information Systems, 2008, Vol. 8, No. 1, pp. 27-39.
- 4-Adnan M. Rawashdeh , " The impact of green human resource management on organizational environmental performance in Jordanian health service organizations" , Management science letters, 2018, p.p. 1049-1058
- 5-Bhati , Sonam., Kumar, Amit., &Yadav, Parul, Green Human Resource Management Practices, International Research Journal of commerce Arts and Science,2014, Vol. 5, Issue. 10, p.p 36- 42.
- 6-Bohlande & Snell, " Managing Human Resources", 2004, Thomson Corp U.S p.p 14-15.
- 7-Camen, Michael Muller., Jackson, Susan E., Jabbour, Charbel J. C.,& Renwick , Douglas, Green Human Resource Management, German Journal of Human Resource Research, 2010, p.p 95- 98.
- 8-Collatto Dalila Cisco,& Marcos Antonio de Souza Anete Petrusch do Nascimento Daniel Pacheco Lacerda, " Interactions, convergences and interrelationships between Lean Accounting and Strategic Cost Management: a study in the Lean Production context, Gest. Prod. São Carlos, 2015.

تحسين البيئة اذ شكل تاثير نموذج الإنحدار الخطي المتعدد من حيث قوة الإرتباط والقدرة التفسيرية والتأثيرية في بُعد تحسين البيئة وتخفيض التكاليف حيث بلغت قيمة معامل (R) لهذا النموذج (0.867) دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

5- إن قيمة معامل التحديد (R Square) والتي تمثل القدرة التفسيرية لنموذج الإنحدار الخطي المتعدد قد بلغت (0.727) للمتغير تحسين البيئة و (0.750) للمتغير تخفيض التكاليف اذ كلما زاد التركيز على بعد التعويضات والمكافئات الخضراء سيؤدي إلى تحسن في بعد تحسين البيئة و تخفيض التكاليف.

## ثانياً: التوصيات

- 1-ينبغي تبني سياسات ووظائف المورد البشري الاخضر التي تعمل على تطبيق استدامة البيئة عبر توجيه العاملين باتجاه استعمال المورد المتاح للوحدة الاقتصادية بصورة ايجابية اضافة لتنفيذ السياسات والقوانين المتعلقة بالسلامة البيئية خلال ورش العمل عبر الانترنت والتدريب الالكتروني.
- 2-ضرورة الاهتمام في قضايا البيئية والمتمثلة في تغير المناخ واستنزاف الموارد والحد من التنوع البيولوجي وبروز مخاوف لدى الافراد في الادارة الخضراء ورغم ذلك اصبحت الوحدات مسؤولة عن ضمان الاستدامة البيئية وكيفية تحسينها.
- 3- ينبغي تشجع المبادرات الخضراء خلال زيادة وعي الموظفين والتزامهم بقضايا الاستدامة البيئية.
- 4-ضرورة التوعية بابعاد المورد البشري الصديق للبيئة بما اوضحته نتائج التحليل اذ كلما زاد التركيز والاهتمام على المورد البشري الصديق للبيئة انعكس ذلك على تحسين البيئة وتخفيض التكاليف.

- Management, Conference on Green Human Resource Management, Eastin Hotel, Penang, Graduate School of Business (GSB), US, 2015, Malaysia 30 – 31 May
- 18- Jabbour, Charbel José Chiappetta., Jabbour, Ana Beatriz Lopes de Sousa, Green human resource management and green supply chain management: linking two emerging agendas, Accepted Manuscript, 2015, pp 1-32
- 19-Julian Morris, " Sustainable Development: Promoting Progress or Perpetuating Poverty", Profile Books, London, 2002.
- 20- Mishra. K; Sarkar. S & Kiranmai, J. Green HRM: Innovative approach in India public enterprises, Institute of Public Enterprises Osmania University India, 2014
- 21-Jones, Michael John, " Accounting for the environment: Towards atheoretical perspective for environmental accounting and reporting", Accounting Forum, 2010, Vol.34, pp 123–138. journal homepage: [www.elsevier.com/locate/accfor](http://www.elsevier.com/locate/accfor)
- 22-Muniandi, Tale Selvi., Nasruddin, Ellisha, Green Recruiting to attract and retain top talent: the significance of video interview for the manufacturing industry in Malaysia, Conference on Green Human Resource Management, Eastin Hotel, Penang, Graduate School of Business (GSB), US, Malaysia 30 – 31 May, 2015.
- 23-Mandip, Gill(2012)" Green HRM :people management commitment to environmental sustainability, Research Journal of Recent Sciences, vol.1.p.p 244
- 24-Mehta, K., & Chugan, P. K. Green HRM in pursuit of environmentally sustainable business. Universal Journal of Industrial and Business Management, 2015, Vol.3, p74–81. doi:10.13189/ ujbim.
- 25-Nijhawan, G., "Green HRM-A Requirement for Sustainable Organization. PARIPEX – Indian Journal of Research, 2014, Vol.3, Issue 10, pp- 69 – 70.
- 9-Dumitrana, M., Jianu, I., Laptas, R. and Popa, A. F. Concepts, Trends and Quality of Accounting Information, Accounting and Management Information Systems, 2009, Vol. 8, No. 1, pp. 27-39
- 10-Dumont, J., Shen, J. & Deng, X., "Effects of Green HRM Practices on Employee Workplace Green Behavior: The Role of Psychological Green Climate and Employee Green Values". Hum Resour Manage. 2016, doi:10.1002/hrm.21792
- 11-Flamholtz, Eric, " Human Resource accounting: A Review of Theory and Research", Academy of Management Proceedings, Green Human Resource Practice. Paper presented at the International Conference on Business, Economics, and Accounting, 2014.
- 12- Hosain, Sajjad., Rahman, Sadiqur, Green Human Resource Management: A Theoretical Overview, IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM), 2016, Vol. 18, Issue 6 .Ver. III. p.p 54- 59
- 13-Herman A. Theeke, " A human resource accounting transmission: shifting from faillur to a future", Journal of human resource costing and accounting, 2010, Vol.9 No.1, pp 40-59
- 14-Wang Xiuli & Zhang Zhaojun & Wang Zuyan, "Human Capital Accounting and The System of National Accounts Extension", Research and Practice in Human Resource Management, 2016, Vol. 14, No.1,
- 15-Ionescu, Cicilia, Ramona, Maria and Chivu, Marin. Management Strategies and Environmental Accounting in Economic Entities. A Contribution to Sustainable Development, Journal of Economic Development, Environment and People, 2014, Vol. 3, No. 1, Bucharest, pp 12-18.
- 16-Gupta, Raj Kumar, "Human Resource Accounting-Managerial Implications, Anmo" 1 publications, N. Delhi, 2013.
- 17-Ibrahim, Hadziroh., Yusoff, Yusliza Mohd ., & Zin, MD. Lazim Mohd, EHRM Needed For Green Human Resource

- 36-Vij. P; Suri, S & Singh, S. "Green HRM- Delivering High Performance HR Systems", International Journal of Marketing and Human. Resource Management, 2013,Vol.4, No.2, pp 19-25.
- 37-Wang Xiuli & Zhang Zhaojun & Wang Zuyan, "Human Capital Accounting and The System of National Accounts Extension", Research and Practice in Human Resource Management, 2016, Vol. 14, No.1,
- 38-Ismail Alimin Ismadi, RaduanChe Rose, Haslinda Abdullah and JegakUli "The Relationship Between Organlsational Competitive Advantage and Pformance Moderaby The Age and size of OF firms, 2010.
- 26-Prasad ,Ravi sharan, "green HRM – partner in sustainable competitive growth", Journal of Management Sciences & Technology, 2013,Vol.1.p.p15-18
- 27-Peter Bartelmus, André Vesper, "Green Accounting and Material Flow Analysis: Alternatives or Complements", Fondazione Eni Enrico Mattei, 2009.
- 28-Porwal L," Accounting Theory", Tata Mc Graw Hill publishing co., N Delhi ,2003, pp. 342-361.
- 29- Rani, Sushma., Mishra, K., Green HRM: Practices and Strategic Implementation in the Organizations, International Journal on Recent and Innovation Trends in Computing and Communication, 2014, Vol.2, Issue 11, pp 3633 – 3639
- 30-Rao, k, Aparna :2012" New avenue to human resource management: go green" International Monthly Refereed Journal of Research In Management & Technology, 2012, Vol.1, p.p.80-84
- 31-Renwick, Douglas ., Redman, Tom & Maguire, Stuart, "Green HRM : A review, process model , and research agenda", The University of Sheffield Management School, , Durham University Library, Stockton Road, Durham DH1 3LY, United Kingdom, 2008,No.1, pp 1-46
- 32-Sarode, A P., Patil, Jayashree., & Patil ,Deepak Tulsiram, A study of Green HRM and Its Evaluation with Existing HR Practices in Industries within Pune Region, International Journal of Research in Engineering, IT and Social Sciences, 2016, Vol. 6, Issue 04, pp 49-67.
- 33-Sayed, S. Green HRM-A Tool of Sustainable Development. Indian Journal of Applied Research, 2015, Vol.5 No.6, pp 717-724.
- 34-Toulson. Paul K, Dewe, Philip, " HR accounting as a measurement tool Human Resource Management Journal, 2014, Vol, 14, Issue 2, PP. 75-90  
Website:[Http://ssrn.Com/abstract=961570](http://ssrn.Com/abstract=961570).
- 35-Tiwari, Ravindra," Human Resource Accounting- A New Dimensio", 2006.