

العلاقة بين الإدارة الخضراء للموارد البشرية وفاعلية الأداء بالشركات الصديقة
بالبيئة دراسة تطبيقية علي شركة النصر لصناعة السيارات الكهربائية

اعداد:

د.مها ياسر حسام الدين احمد
Maha_yasser85@hotmail.com

العلاقة بين الإدارة الخضراء للموارد البشرية وفاعلية الأداء بالشركات الصديقة

بالبيئة دراسة تطبيقية علي شركة النصر لصناعة السيارات الكهربائية

الملخص:

يهدف البحث إلى التعرف على العلاقة بين الإدارة الخضراء للموارد البشرية وفاعلية الأداء، وتأثير هذه العلاقة على الشركات الصديقة بالبيئة، وقياس فاعلية الأداء والتعرف على مدى تطبيق الابتكار الأخضر للعاملين بشركة النصر لصناعة السيارات الكهربائية وذلك من خلال إتباع المنهج التحليلي والمنهج الارتباطي، حيث قام الباحث ببناء استبانة مكونة من ١٥ سؤال وعرضها على عينة مكونة من (١٢٠) فرداً من العاملين بشركة النصر لصناعة السيارات الكهربائية وذلك للتعرف على آرائهم حول دور ممارسات الإدارة الخضراء للموارد البشرية في زيادة فاعلية الأداء وجعل الشركة صديقة للبيئة، وأظهرت الدراسة عدة نتائج منها وجود علاقة بين التوظيف والاستقطاب الأخضر في تحسين إدارة الموارد البشرية، كما توجد علاقة بين تطبيق الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية وتحسين فاعلية الأداء ورفع الكفاءة، كما أشارت نتائج الدراسة إلى دور كلاً من الابتكار والإبداع الأخضر في تحقيق الصحة والأمان الأخضر والحصول على المنتجات الصديقة للبيئة.

الكلمات المفتاحية: ممارسات الإدارة الخضراء، المنتجات الخضراء، الابتكار الأخضر.

Abstract:

The research aims to identify the relationship between Green Human Resources Management and performance effectiveness, and the impact of this relationship on environmentally friendly companies, measure the effectiveness of performance and identify the extent of application of green innovation for employees of the El Nasr Automotive Manufacturing Company for Electric Vehicle. The research following the analytical and correlational approach, where the researcher-built A questionnaire consisting of 15 questions and presented to a sample of (120) employees of El Nasr Automotive Manufacturing Company for Electric Vehicle in order to identify their views on the role of green management practices for human resources in increasing performance and making the company environmentally friendly. The study showed several findings, including the existence of a relationship between employment and green polarization in improving human resource management. Also, there is a relationship between the application of green practices for human resource management, improving performance effectiveness and raising efficiency. In addition, the results of the study indicated the role of both innovation and green creativity in achieving green health and safety and obtaining environmentally friendly products.

Keywords: Green Management Practices, Green Products, Green Innovation

العلاقة بين الإدارة الخضراء للموارد البشرية وفاعلية الأداء

بالشركات الصديقة بالبيئة

المقدمة:

ظهر مصطلح الإدارة الخضراء كنتيجة للجدل حول الحفاظ على البيئة الصحية، وبالرغم من نهوض الثورة الصناعية وما ترتب عليها من زيادة في الإنتاج، إلا أنها عادت بالسلب على البيئة وكان لها آثار وتبعات سلبية من حيث التلوث البيئي، دفع الكثير من المنظمات الدولية لتقديم العديد من المبادرات التي تهتم بالحفاظ على البيئة، وهنا كان للممارسات الخضراء في إدارة الموارد البشرية دور بارز في الحفاظ على البيئة من جهة وزيادة أرباح الشركات من ناحية أخرى (أحمد، ٢٠١٩)، فهي تعتبر بمثابة استراتيجية إدارية جديدة تسعى لتحقيق الأعمال المستدامة و الحد من التأثير السلبي لها على البيئة. (Iga Kott, 2015) ، ونتيجة للإدارة الخضراء ظهر مفهوم الممارسات الخضراء للإدارة والذي يربط بين إدارة الموارد البشرية والمجتمع والبيئة المحيطة، أوضحت بعض الدراسات أن الاهتمام بالممارسات الخضراء انتقل من المستوى الشخصي للأفراد الى المنظمات فلا بد من تطوير المعايير البيئية لتحقيق أعلى فاعلية. لإدارة الموارد البشرية الخضراء دور مهم في الأنشطة الصديقة للبيئة فهي تجعل الأفراد جزء من المبادرات الخضراء عن طريق مجموعة من الممارسات الخضراء مثل الاستقطاب والإختيار وتدريب العاملين وتشجيعهم على التنوع والقيادة من أجل تحسين بيئة العمل داخل الشركة، حيث تهدف تلك الممارسات الخضراء إلى الإحتفاظ بالموظفين وزيادة فاعليتهم وكفاءتهم وتحسين الوضع التنافسي وتقليل الأثر السلبي للمنظمة وكسب المواهب مما يساعد على بناء السمعة الخضراء للشركة لجذب الموارد البشرية الجيدة وتحسين جودة المنظمة الشاملة.

مشكلة الدراسة :

تتمحور مشكلة البحث حول دور الممارسات الخضراء لإدارة للموارد البشرية في تحسين أداء العاملين، حيث أن الأثار البيئية الناتجة من الاستهلاك الخاطئ للموارد الطبيعية والاقتصادية واستنزافها من خلال العاملين داخل الشركات مما يؤدي إلى زيادة التلوث البيئي والذي ينعكس سلباً على أداء العاملين. وهنا يثير البحث التساؤلات التالية:

١. ما العلاقة بين الإدارة الخضراء للموارد البشرية وفاعلية الأداء، وتأثير هذه العلاقة على الشركات الصديقة بالبيئة؟
٢. ما الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية بشركة النصر لصناعة السيارات الكهربائية ؟
٣. ما مدى فاعلية الأداء للعاملين بشركة النصر لصناعة السيارات الكهربائية ؟
٤. ما مدى الإبتكار الأخضر للعاملين بشركة النصر لصناعة السيارات الكهربائية ؟
٥. ما مدى استخدام المنتجات الصديقة للبيئة بشركة النصر لصناعة السيارات الكهربائية ؟

فروض الدراسة:

- **الفرض الأول :** يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين ممارسات الإدارة الخضراء وفاعلية الأداء للعاملين بشركة النصر لصناعات السيارات الكهربائية.
- **الفرض الثاني:** يوجد تأثير ذات دلالة إحصائية لكلاً من (الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية و الابتكار الأخضر و استخدام المنتجات الصديقة للبيئة) على فاعلية أداء العاملين بشركة النصر لصناعات السيارات الكهربائية.

أهداف البحث:

١. التعرف على العلاقة بين الإدارة الخضراء للموارد البشرية وفاعلية الأداء، وتأثير هذه العلاقة على الشركات الصديقة بالبيئة.
٢. التعرف على الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية بشركة النصر لصناعة السيارات الكهربائية .
٣. قياس فاعلية الأداء للعاملين بشركة النصر لصناعة السيارات الكهربائية.

٤. التعرف على مدى الابتكار الأخضر للعاملين بشركة النصر لصناعة السيارات الكهربائية.
٥. معرفة مدى استخدام المنتجات الصديقة للبيئة بشركة النصر لصناعة السيارات الكهربائية.
٦. التعرف على العلاقة بين ممارسات الإدارة الخضراء وفاعلية الأداء للعاملين بشركة النصر لصناعات السيارات الكهربائية.
٧. التعرف على تأثير (الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية و الابتكار الأخضر و استخدام المنتجات الصديقة للبيئة) على فاعلية أداء العاملين بشركة النصر لصناعات السيارات الكهربائية.

أهمية البحث:

١. المساهمة في سد الفجوة العلمية التي تجاهلتها الدراسات السابقة في توضيح مدى تطبيق أبعاد وممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في الشركات الصناعية.
٢. يساهم البحث في زيادة الوعي والانتباه والاهتمام داخل القطاعات الصناعية بالإدارة الخضراء، وفوائد تطبيق ممارستها كاستراتيجية دائمة في الشركات الصناعية فهي تعتبر دعامة أساسية للنشاط الاقتصادي في الحفاظ على الموارد الطبيعية وترشيد استهلاكها وتقليل التلوث والحفاظ على البيئة نظيفة خضراء.
٣. المساهمة في تحسين أداء العاملين بالشركات الصناعية، وتحديد نقاط القوة والضعف في الممارسات الخضراء للموارد البشرية اللازمة لتحسين أداء العاملين.
٤. مساعدة الشركات الصناعية في وضع مجموعة من الإجراءات التي تساعد على تفعيل دور الابتكار الأخضر في تصميم المنتجات الصديقة للبيئة.

الإطار النظري :

أولاً: مفهوم الإدارة الخضراء للموارد البشرية

(١) الإدارة الخضراء " green management ":

هي الإدارة التي تعمل على الحفاظ على البيئة و الحد من التأثير السلبي على الصحة العامة من خلال الالتزام بالمبادئ والسياسيات القانونية للبيئة، وذلك للحد من النفايات والحفاظ على

صحة العاملين من أجل تحسين الإنتاج (Satya, 2016)؛ ومن وجهة نظر المنظمات، تعتبر الإدارة الخضراء طريقة تفكير جديدة مرتبطة بالمزيد من الوعي، فهي لا ترتبط بالعامل البشري فقط بل أيضا بالعوامل المالية، الإنتاج والتوريد.

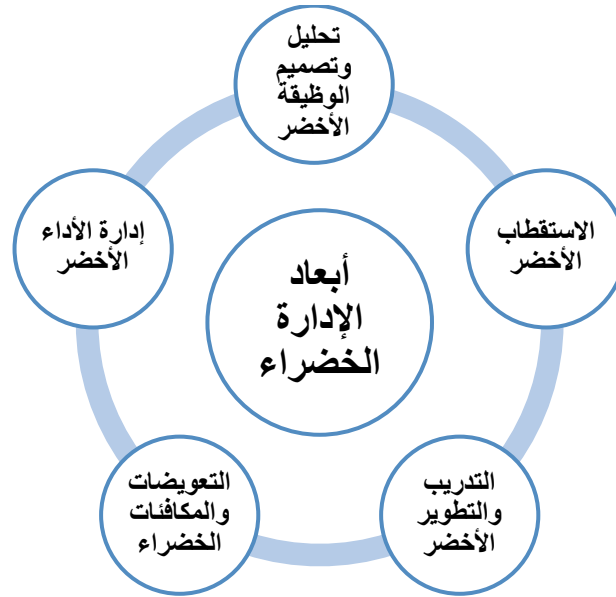
(٢) الإدارة الخضراء للموارد البشرية: يعتبر مفهوم الإدارة الخضراء للموارد البشرية أحد المفاهيم الجديدة للفكر الإداري والذي يربط بين الإدارة البيئية وأنشطة الموارد البشرية، وذلك لتحقيق كفاءات أفضل ومستويات أعلى للعاملين مع منظماتهم؛ وهناك العديد من المفاهيم للإدارة الخضراء للموارد البشرية منها :

- عرفها (Jing & Mohd, 2015)، هي " عملية مبتكرة في المنظمات تعتمد فيها على الموارد البشرية بإعتبارهم جزءًا لا يتجزأ من المبادرات الخضراء و التي تتضمن تطور عمليات المنظمة و تقنياتها و إستخدام أمثل للكفاءة و الطاقة و الموارد المتاحة بالمنظمة، مثل إعادة التدوير والتدريب عبر الإنترنت."
- ويعرفها (Peerzadah, Mufti, Nazir, 2018) بأنها " توظيف سياسات إدارة الموارد البشرية في تشجيع الاستخدام الأمثل للموارد داخل منظمات الأعمال وتعزيز حماية البيئة بما يساهم في الرقع من رضا ومعنويات الموظفين."

وعليه يمكن تعريف الإدارة الخضراء للموارد البشرية على أنها الإدارة التي تهتم حديثا بربط أنشطة إدارة الموارد البشرية في المنظمة مع الأهداف الإدارية البيئية والتي تزيد من استخدام الموارد المستدامة و تتوافق مع الأهداف البيئية الجديدة من أجل تحسين الأداء البيئي والثقافة التنظيمية وتنظيم العمل الجماعي.

ثانيا: أبعاد وممارسات الإدارة الخضراء :

تعرف ممارسات الإدارة الخضراء للموارد البشرية الخضراء بأنها طرق استخدام جميع جوانب إدارة الموارد البشرية داخل المنظمات، والحد من استخدام الممارسات الخاطئة وذلك لجعل المنظمات صديقة للبيئة. (Ahmad, 2015) ؛ والشكل رقم (١) يوضح أهم هذه الممارسات.



شكل (١): أبعاد الإدارة الخضراء للموارد البشرية

(١) **تحليل وتصميم الوظيفة الأخضر:** تحرص الموارد البشرية الخضراء على تصميم وتحليل الوظائف من خلال تحديد المهام والواجبات المتعلقة بالبيئة بهدف حماية البيئة والوصول للأهداف التي تتشدها المنظمة؛ وهناك العديد من المنظمات الحالية التي تضع مهامًا ومسؤوليات محددة في الوصف الوظيفي لها، وتصمم خصائص معينة لشاغر الوظيفة وتتضمن فيها الخصائص الشخصية والمهارات المناسبة ووظائف العمل الجماعي، وذلك لتحقيق الجوانب البيئية للمنظمة. (الزبيدي، ٢٠١٦)؛ وتظهر أهمية تحليل الوظيفة الخضراء في توفير المعلومات المفيدة المتعلقة بالطبيعة البيئية للموظفين والمنظمة، وتعد بطاقة التوصيف الوظيفي الخضراء أحد أهم الممارسات الفعالة للموارد البشرية فهي تعمل على تقدير الاحتياجات المناسبة للوظيفة واستقطابها. (Renwick, Redman & Maguire, 2013)

(٢) **الاستقطاب الأخضر:** يعنى الاستقطاب البحث عن الموظفين المناسبين للوظائف الشاغرة وجذبهم للعمل من خلال تحفيزهم للتقدم للوظيفة ، يقول (جيمس وفوسلر، ٢٠٠١) " إن الناس يولون اهتمامًا كبيرًا للشركات التي تتصرف بشكل مسئول تجاه البيئة" ، وعليه فإن الاستقطاب الأخضر يتطلب القوى العاملة الصديقة للبيئة بمعنى أن لديها المعرفة والمهارات التي تتناسب مع أنظمة الإدارة البيئية، وعليه بدأت الشركات الجديدة في هذه

الأيام بالأعتراف بحقيقة أن إكتساب السمعة الخضراء تعتبر وسيلة فعالة لجذب الكفاءات الجديدة، فكلما كانت المنظمة ذات السمعة الخضراء، كلما كانت مهمة الاستقطاب أكثر سهولة، لذلك يجب على المنظمات أن تؤكد في إعلاناتها لاستقطاب الكفاءات والمواهب على توجيهاتها الخضراء كما يجب أن تسوق لنفسها كعلامة تجارية خضراء. (Arulrajah & al, 2015)

(٣) **التدريب والتطوير الأخضر:** يعتمد نجاح الأنظمة البيئية للإدارة فى المقام الأول على وعى الموظفين بدورهم ومسئوليتهم تجاه البيئة وأساليب الحفاظ عليها، ويتحقق هذا عن طريق تدريبهم من خلال البرامج التدريبية الخضراء. ويتم الإشارة للتدريب على إنه المكون الأساسى لتغيير معرفة ومهارة الموظفين لتحقيق نجاح المنظمة. (Masri, 2016) ويركز كلا من التطوير والتدريب الأخضر على تجديد المعلومات للموظفين وتحسين مهاراتهم وقدراتهم، وتعليمهم معنى القيم البيئية باستخدام الأدوات البيئية المتاحة التى تمكنهم من الحفاظ على الموارد، وذلك لمنع التدهور البيئى وتقليل الهدر والخسارة؛ وبذلك يصبح الموظف عنصرا مهما فى تحقيق المخرجات البيئية المرغوبة، قادرا على توجيه الزبائن نحو المنتجات الخضراء. (Zoogah, 2011)

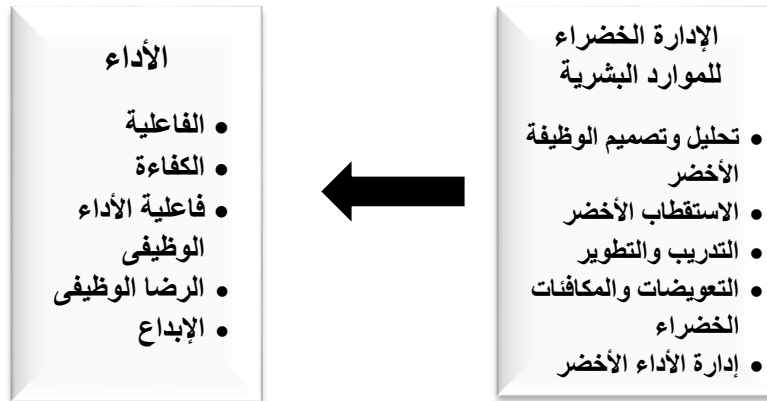
(٤) **التعويضات والمكافآت الخضراء:** تعتبر التعويضات والمكافآت الخضراء مفتاح أخضر آخر للممارسات الخضراء للموارد البشرية، وتصبح التعويضات خضراء عندما تدعم السلوكيات البيئية الإيجابية وتمنع السلوكيات الضارة بالبيئة. وقد أشار (Renwick, 2008) إلى مجموعة من الممارسات الخضراء للموارد البشرية التى تسعى لتحفيز الموظفين للقيام بالأداء الأخضر، ويمكن أن تأخذ التعويضات والمكافآت أشكالا مالية كالعلاوات والمكافآت النقدية، وأخرى غير مالية كالهدايا والشهادات التقديرية والأوسمة. ويرى (Arulrajah, et al, 2015) أن العمل عن بعد، واستخدام برامج العمل المرنة التى تمكن العاملين من إنجاز مسؤولياتهم فى منازلهم عبر الأنترنت، من أمثلة التعويضات الخضراء داخل المنظمات لتحقيق الأهداف المرجوة.

(٥) **إدارة الأداء الأخضر:** هى الإدارة التى تعمل على استخدام الوسائل ذات الاهتمامات البيئية لتحقيق أهداف الأداء التنظيمي من خلال حث الموظفين على تحسين مهاراتهم الشخصية والرفع من أدائهم، ولكى يتحقق الأداء البيئى الجيد، فإنه يجب على المنظمة أن تكون على

دراية كاملة بنظام المعلومات الخاص بالإدارة البيئية من خلال رصد الجوانب البيئية كالتلوث وإدارة النفايات، كما يجب على المنظمة إنشاء المؤشرات الدالة على كفاءة الأداء الأخضر. فهي تعتبر طريقة فعالة ناجحة في تنفيذ إدارة الأداء الأخضر؛ ولمدبرين المنظمات دور مهم في إدارة الأداء وتقييمه من خلال الطلب من الموظفين تقديم أفكار خضراء بمثابة أهدافاً للسنة المقبلة ومن خلال توسيع نطاق الممارسات الخضراء يمكن للمنظمات أن تحسن أدائها البيئي بطريقة أكثر كفاءة وفاعلية من ذي قبل. (Margaretha & Saraglih, 2013)

ثالثاً: العلاقة بين ممارسات الإدارة الخضراء وفاعلية الأداء:

إن الدمج بين ممارسات الإدارة الخضراء أمراً مهماً في زيادة فاعلية الأداء للموظفين وإنتاجيتهم. وتعتبر فاعلية أداء العاملين المحور الأساسي الذي تسعى لتحقيقه جهود المنظمات (حسن، ٢٠٠٣). ويوضح شكل (٢) تأثير ممارسات الإدارة الخضراء على الأداء.



شكل (٢) تأثير ممارسات الإدارة الخضراء على فاعلية الأداء

وهنا يجب توضيح مفهوم كلا من :

(١) **الأداء:** وهو "التنفيذ الفعلي لمراحل العمل ومستوى الكفاءة والجهد المبذول في ذلك التنفيذ". ويتكون مصطلح الأداء من مفهومين رئيسيين هما الفعالية والكفاءة، بمعنى أن المؤسسة التي تتميز بالأداء هي التي تحقق الفعالية والكفاءة في أنشطتها. (الداوي، ٢٠١٠)

(٢) **الفاعلية:** وهي قدرة الموظف على إنجاز المهام المطلوبة منه كما هو مخطط لها. وتتعلق الفاعلية بقياس مدى النجاح في تحقيق الأهداف المرجوة، فإذا نجح العاملون في تحقيق الأهداف المطلوبة منهم فإنهم يوصفون بالفاعلية. (المصرى، ٢٠١٩، ص٢٥)

(٣) **الكفاءة:** وهي "مقدرة العامل على إنجاز واجباته ومهامه بأقل جهد ووقت وتكلفة ليعطي مخرجاً مقدراً وكبيراً" (خالد، ٢٠١٦)

وبالرغم من أن الكفاءة والفاعلية وجهان متلازمان فيما يتعلق بقياس الإنجازات إلا أن الفاعلية تعني تحقيق الهدف المطلوب، أما الكفاءة فتعني الوصول إلى الهدف بأقل وقت وتكلفة وجهد.

(٤) **فاعلية الأداء:** يشار لها بمعدل نجاح المنظمة في استثمار الموارد المتاحة وفقاً للمعايير والاعتبارات المتعلقة بأهدافها؛ فهي أيضاً تمثل المخرجات أو كمية الإنتاج للعامل الواحد خلال فترة زمنية محددة، فهو انعكاس لمدى قدرة العمال من عدمها في تحقيق الأهداف المتعلقة بالعمل أياً كانت طبيعة هذا العمل. تتحقق الفاعلية في الأداء نتيجة التفاعل بين ثلاث عناصر أساسية وهي:

- **القدرة على العمل أو الأداء:** بمعنى أن يستطيع الفرد أن يؤدي عمله بالدرجة المطلوب مع الأخذ في الاعتبار معايير الأداء المستهدفة من خلال التعلم والتدريب وكسب الخبرات والمهارات المرتبطة بالعمل.
- **الدافعية الفردية:** هي رغبة الفرد في أداء العمل الذي يتوافق مع ميوله واتجاهاته والتي تظهر من خلال إقباله على العمل.
- **المناخ العام للعمل:** يتمثل في المزايا التي توفرها بيئة العمل الداخلية.

❖ **قياس فاعلية الأداء:** يتم قياس فاعلية الأداء عن طريق استخدام بطاقة الأداء المتوازن The Balanced Scorecard Card (B.S.C) حيث تعتبر هذه البطاقة إطار عام يساعد على ربط رسالة المنظمة ورؤيتها بالأهداف الاستراتيجية وذلك من خلال النظر في أربع أبعاد (العملاء، المالية، العمليات، التطوير) مما يؤدي إلى ترجمة خططها وأهدافها الاستراتيجية إلى أهداف عملية يمكن قياسها بدقة. (Chang, Wen-Cheng, et al, 2008)، وتشمل بطاقة قياس الأداء المتوازن أربعة محاور وهم :

- (أ) **محور العملاء:** والذي يعكس نظرة العملاء للمنظمة من خلال قياس مؤشرات معينة مثل: رضا العملاء، مستوى ربح العملاء، قدرة المنظمة على الاحتفاظ بالعملاء الحاليين وقدرتها على اجتذاب عملاء جديدة.
- (ب) **المحور المالي:** وهو المحور الذي يهتم بمسئولية المنظمة اتجاة الملاك وأصحاب الأسهم من خلال استخدام المقاييس المالية مثل: العائد من الاستثمار، الربح الناتج من التشغيل، ومعدل النمو فى المبيعات.
- (ت) **محور العمليات الداخلية:** هو المحور الذى يعكس صورة المنظمة من خلال القائمين بالتشغيل والمهام التى يجب فعلها لمقابلة توقعات العملاء، ويتم قياسه من خلال عدة مؤشرات منها: الجودة، التكلفة، الإنتاجية، الزمن ومهارات العاملين.
- (ث) **محور الابتكار والتعليم والتطوير:** يهدف هذا المحور لجعل الابتكار والتعليم والتطور من العمليات المستمرة داخل المنظمة وذلك لتحقيق رؤيتها، ويتم ذلك من خلال قياس مؤشرات معينة مثل: التدريب، الابتكار، رضا العاملين والحفاظ عليهم. (خطاب، عايدة سيد، ٢٠١٨).
- (٥) **الرضا الوظيفي:** يعرف بأنه " المواقف والمشاعر التى يكنها الاشخاص تجاه عملهم، حيث تعكس المواقف الايجابية (الرضا الوظيفي)، بينما تعكس المواقف السلبية عدم الرضا الوظيفي. " (Armstrong, M. 2006)، حيث تسعى المنظمات لتحقيق الرضا عند العاملين وتشجيعهم على البقاء فى المنظمة كي تزيد من المشاركة الوظيفية للعاملين وتتجنب إهدار الموارد فالعامل الذى يشعر بالرضا يكون أكثر إنتاجية وتكون له القدرة على إنجاز عمله بصورة إبداعية، والعكس بالنسبة للعامل الذى لا يشعر بالرضا، ينتهز الفرصة للغياب عن المنظمة والرحيل عنها. (Hasan, Lujain & Kalidas, 2015)
- (٦) **الإبداع:** هو " فكرة جديدة يتم تنفيذها بقصد تطوير الإنتاج أو العملية أو الخدمة، ويمكن أن يتراوح تأثير الإبداع فى المنظمات من إحداث تحسينات طفيفة على الأداء إلى إحداث تطوير جوهري وهائل، يمكن أن تتضمن هذه التحسينات، الإنتاج، والطرق الجديدة فى التكنولوجيا والهياكل التنظيمية والأنظمة الإدارية، والخطط، والبرامج الجديدة المتعلقة بالأفراد العاملين. " (صارم، ٢٠١٩، ص ٣٤)

وقد اختلفت نتائج الباحثين حول العلاقة بين الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية وفاعلية الأداء، ومنها:

- دراسة (زغلول، ٢٠١٣)، والتي أشارت إلى وجود علاقة إيجابية جزئية بين ممارسات الإدارة الخضراء وفاعلية الأداء، وهذا نتيجة لقلة المعرفة البيئية التي تساعد على تطوير المهارات وصعوبة تنمية الأنماط القيادية وقلة الدوافع لدى الموظفين في تعزيز الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية، حيث أوضحت الدراسة أن هناك علاقة إيجابية بين (الاستقطاب والتوظيف الأخضر) و (تحقيق الفاعلية والكفاءة)، كما لا توجد علاقة بين (الاستقطاب والتوظيف الأخضر) و(الإبداع)، وأنه لا توجد علاقة بين (التدريب الأخضر وإدارة الأداء الأخضر) و (الفاعلية والكفاءة والإبداع). بينما اختلفت النتيجة السابقة مع ما توصل إليه (الزبيدي، ٢٠١٦) والتي أشارت إلى أن التوظيف الأخضر والتعويضات والمكافآت الخضراء لم تحقق أى تأثير معنوي للأفراد في المنظمة؛ مما يشير إلى ضعف الشركة وتوقف التوظيف بها.
- ومن جانب آخر، قد توصل (السكافي وآخرون، ٢٠١٧) إلى وجود علاقة عكسية بين التدريب الأخضر والفعالية، وذلك بسبب قلة البرامج التدريبية التي تزيد من وعي العاملين تجاه البيئة والتي بدورها تؤثر على فعالية الأداء لدى الموظفين. وكذلك وجود علاقة عكسية بين التدريب الأخضر والكفاءة فلا يؤثر التدريب الأخضر على الكفاءة في الشركات الصناعية وذلك بسبب صعوبة تنمية الأنماط القيادية المحافظة على البيئة. ونجد أن ((Madhavi, 2016)) أكد على أن الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية تؤدي إلى تحقيق كفاءة أكبر وخفض التكاليف وتحسين عوامل التوظيف كما أنه يساعد على وجود بيئة تنافسية في السوق، كما أنها تشجع على استخدام الموارد المتاحة في الشركات لرفع الروح المعنوية للموظفين.

رابعاً: العلاقة بين الإدارة الخضراء للموارد البشرية وفاعلية الأداء بالشركات الصديقة بالبيئة:

شهدت الآونة الأخيرة ازدياداً ملحوظاً في عدد المصانع مما أدى إلى زيادة المخلفات و تفاقم مشكلة التلوث البيئي والضرر بصحة كل من الإنسان والحيوان، فالبيئة هي من تدفع ثمن التقدم

البشرى؛ لذلك فإن الاهتمام بالإدارة الخضراء وتطبيق ممارستها أصبح أمراً لا بد في جميع المنظمات من أجل الاستخدام الأمثل للموارد، والالتزام بالطرق السليمة في التصنيع، واستخدام التكنولوجيا الخضراء، والتخلص من المخلفات والانبعاثات بطرق آمنة، مما يحقق الصحة والأمان الأخضر داخل الشركات ويجعلها صديقة بالبيئة. ويوضح شكل (3) دور الإدارة الخضراء في جعل الشركات صديقة للبيئة.



شكل (3): دور الإدارة الخضراء لجعل الشركات صديقة للبيئة

كما ذكرنا سابقاً أن الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية لها دور فعال في زيادة فاعلية الأداء للموظفين وتحقيق الرضا الوظيفي، مما يشجع العاملين داخل الشركة على الإبداع والابتكار الأخضر. ومن الجدير بالذكر أن **الإبتكار الأخضر** عبارة عن " عملية تطوير وتنفيذ لمنتجات وعمليات جديدة من أجل تحقيق أهداف إجتماعية وخفض الأضرار البيئية من خلال عملية تصنيع كاملة ودورة حياة للمنتج". (Huang & Li, 2018) ويعمل هذا الإبتكار الأخضر على خلق مجالات جديدة من خلال التخلص من الطرق التقليدية في إزالة الأسواق الغير خضراء والتخلص من المنتجات والمخلفات الضارة بالبيئة مما يتيح للشركات تحقيق أهدافها وزيادة أسعار منتجاتها في السوق والتوسع في أسواق جديدة؛ وتحتاج عملية الإبتكار الأخضر إلى إشراك الموردين لتطوير المنتجات الجديدة. (Kam & Wong, 2012) وضع (Rogers, 2013)، خمسة خصائص

للمنتجات الجدية المبتكرة والتي لها دور في قبول ورفض العملاء لهذه المنتجات، ومن هذه الخصائص:

- **الميزة التنافسية:** هي درجة شعور العملاء بتفوق المنتج الجديد على المنتجات الأخرى الموجودة داخل السوق، ويتحقق ذلك من خلال تحديد طبيعة السلعة والتركيز على مزاياها الاقتصادية والاجتماعية . (منشى، ٢٠١٢)
- **الملاءمة:** هي شعور المستهلكين بأن المنتج الجديد يتوافق مع احتياجاتهم ومعتقداتهم، لذلك يجب أن يكون المنتج الأخضر المبتكر الجديد يجب أن يكون متوافق مع متطلبات العملاء. (أمين، ٢٠١٤)
- **درجة التعقيد والتبسيط:** شعور المستهلكين بسهولة فهم واستخدام المنتج المبتكر الجديد، فكلما كان المنتج صعب فهمه واستخدامه كلما كان انتشاره بطيئاً.
- **الوضوح والاتصال بالمنتج الجديد:** وهي إمكانية معاينة الابتكار الجديد والاتصال به من قبل العملاء.
- **التجريب:** وهي تمكين العملاء من القيام بتجربة ذلك الابتكار الجديد وتقييم منفعه.

ومن خلال التفاعل بين المتغيرين السابقين (الممارسات والابتكار) مع تطبيق الإنتاجية الخضراء والتي عرفت بأنها " تطبيق القواعد البيئية لحماية البيئة والمحافظة على الطاقة فى الأنشطة التصنيعية والخدمية، لتقليل المخلفات الصناعية وتوفير الطاقة والموارد وتقليل التلوث فى البيئة الطبيعية" (الربيعى، ٢٠١٦) ، نتج نهج جديد فى عمليات الإنتاج والتي تهدف إلى تقديم المنتجات الخضراء (المنتجات الصديقة للبيئة) والذي بدوره يحقق الميزة التنافسية للشركة ويزيد إنتاجيتها وأرباحها. حيث عرف (Manaktola & Jauhari, 2007) المنتجات الخضراء بأنها " منتجات تصمم بموارد مادية أقل من الموارد المطلوبة خلال دورة حياتها" ، فالمنتجات الخضراء ليس من الضروري أن تكون جديدة كلياً بل أنه من الممكن إجراء بعض التعديلات عليه ليحقق الهدف المنشود منه وتقليل الأثر السلبى له على البيئة. فالمنتجات الغير خضراء تباع للمستهلك ولن تعود مرة أخرى للشركة ، أما المنتجات الخضراء فتعود مرة أخرى للشركة لإنتاجها وتصنيعها

مرة أخرى. ولكى تصبح المنتجات خضراء صديقة للبيئة يجب أن تتميز بعدة خصائص منها : (صالحى، ٢٠١٢)

- يجب أن تكون المنتجات أقل ضرراً على البيئة مقارنة بالمنتجات الأخرى المشابهة.
- يجب أن تكون منتجات أقل استخداماً للمواد الخطيرة مثل المواد الكيميائية والنوية والمواد الحافظة.
- يجب أن يتم استخدام المواد والطاقات المتجددة فى إنتاج المنتجات الخضراء، كإنتاج المواد الغذائية من الموارد الزراعية.
- يجب أن تكون المنتجات أكثر تحقيقاً للجودة وأكثر استجابة لمتطلبات العملاء والمستهلكين.
- يجب أن تستخدم المنتجات الخضراء خمسة أعدادات وهى: إعادة التدوير والاستعمال والتصنيع والتصليح والتكيف.
- يجب أن يحتوى المنتج الأخضر على العلامة الخضراء أو الملصق البيئى الأخضر، فهو بمثابة وسيلة ترويجية للمنتج تدعو المستهلك لتفضيل هذا المنتج عن غيره من المنتجات المنافسة. ويعتبر شكل (٤) نموذجاً للملصقات الخضراء:



علامة البيعة : تأثير المنتج على البيئة



العلامة البيئية الأوروبية للمنتجات



علامة المنتج العضوي الطبيعي

شكل (٤) أمثلة على الملصقات الخضراء

الصحة والأمان الأخضر: يتمثل دور الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية فى الصحة والأمان الأخضر فى توفير بيئة العمل المناسبة للعاملين بعيداً عن الضغط النفسى الذى ينشأ عن بيئة العمل، حيث تشير الملصقات الخضراء شكل (٤) إلى مبادرات الدعم الاجتماعى.

(Arulrajah et al., 2015) لذلك تسعى الشركات إلى تطبيق نظام السلامة والصحة المهنية OHSAS 18001، ونظام الإدارة البيئية ISO 14001، وإدارة الجودة ISO9001 لتحقيق بيئة عمل آمنة تقي من الإصابات المرتبطة بالعمل، بهدف الحفاظ على البيئة. ويتم إنتاج المنتج الأخضر وفقاً للمعايير البيئية التي تهدف إلى حماية البيئة مما يشعر كلاً من الشركة والعاملين بها بمسئوليتهم تجاه البيئة.

أ) **إدارة السلامة والصحة المهنية:** هي " تلك الأنشطة والإجراءات الإدارية الخاصة بوقاية العاملين من المخاطر الناجمة عن الأعمال التي يزولونها في أماكن العمل والتي قد تؤدي إلى إصابتهم بالأمراض والحوادث " (حامد، محمد صالح، ٢٠٠٦) وتعمل هذه الإدارة على تحسين أداء العاملين وتساعدهم على توظيف مهاراتهم وخبراتهم، وتقليل معدلات ترك العمل من خلال رفع الروح المعنوية للعاملين وتحسين العلاقات مع الإدارة؛ **وتشمل إدارة السلامة والصحة المهنية عدة جوانب منها:**

- **تحسين بيئة العمل:** وذلك من خلال أنظمة الإضاءة والتهوية وأنظمة البناء والحد من التلوث.
- **إنشاء أنظمة الأمن والسلامة التقنية:** مثل أنظمة الإنذار والإطفاء ووسائل الحماية الشخصية.
- **المراقبة والتفتيش:** مما يؤدي إلى اكتشاف الأخطاء المهنية والسيطرة عليها من خلال اتخاذ الإجراءات اللازمة لتصحيح تلك الأخطاء. (المديفر، ٢٠٠٥)

الفوائد التي يحققها نظام السلامة والصحة المهنية OHSAS 18001 بالشركة:

- تحقيق السلامة الجسدية للعامل داخل الشركة.
 - تحقيق معايير هيئة السلامة والصحة المهنية الأمريكية.
 - سلامة النقل والمباني.
 - تنفيذ خطة الطوارئ والإخلاء.
 - تحقيق تعليمات ولوائح الدولة.
- ب) **الإدارة البيئية ISO14001 وإدارة الجودة ISO9001 :** هي تلك المواصفات التي تلزم المنظمة بالمحافظة على استخدام المواد الأولية ومعالجة وتصريف المخلفات

الخطيرة، فهي تسعى إلى تحقيق التطور المستمر داخل نظام حماية البيئة. (كافي، ٢٠١٧) وبالرغم من الخطوات الصارمة التي تتخذها الشركات من أجل الحصول على نظم إنتاجية نظيفة وفعالة بهدف الحصول على شهادة الأيزو ١٤٠٠١، إلا أن تحقيق هذا الهدف مازال يواجه العديد من الصعوبات والعوائق منها:

- حاجة الأجهزة البيئية في الشركة إلى نظام معلومات فعال والذي بدوره يساعدها على تحديد حجم التلوث البيئي.
- حاجة الأجهزة البيئية إلى عوامل مالية اللازمة لإحداث التغييرات اللازمة لتحقيق الإنتاج النظيف، والذي لا تتمتع به الشركات المتوسطة والصغيرة.
- حاجة الشركات للعديد من الكفاءات البشرية وتدريبهم على حل المسائل البيئية.

فوائد الحصول على شهادة (ISO 14001) :

- تساعد على تحسين الإدارة البيئية بهدف الحد من إهدار الموارد الطبيعية.
- المساعدة في تقليل التكاليف غير الضرورية بكفاءة و فاعلية.
- زيادة فرص الحصول على عملاء جدد من خلال الإلتزام بالمتطلبات القانونية تجاه القضايا البيئية.
- تصبح الشركة صديقة للبيئة.

ومن خلال الربط بين جميع المتغيرات السابقة من تطبيق الممارسات الخضراء في إنتاج المنتجات الخضراء من خلال التوظيف الأخضر للموظفين وتدريبهم وبناء العلاقات الرسمية بين الموظفين، والحفاظ على الصورة البيئية للشركة والحث على الإبتكار والإبداع الأخضر وتوفير الصحة والأمان الأخضر مما يمكنها من الحصول على شهادة الأيزو ١٤٠٠١ وبناء الثقة في معاملاتها العالمية والمحلية تصبح الشركات صديقة للبيئة، وهناك عدة خطوات تخطوها الشركات تجاه الحصول على الإنتاجية الخضراء والتي أشار إليها (Bass, 2005) :

- أ) **التخطيط** : حيث يجب على الشركات إنشاء فريق العمل وتحديد مهامه التي تتمثل في القيام بمسح شامل للمشكلات التي تواجهها الشركات من الناحية البيئية، وتوفير برامج الدعم والمساندة للحصول على الإنتاجية الخضراء.

ب) **القياس** : وهى خطوة دراسة كافة الخيارات المتاحة للسيطرة على التلوث البيئى وتحقيق المنافع الاقتصادية من الإنتاجية الخضراء.

ج) **التطبيق**: تبدأ هذه المرحلة بالتدريب والتوعية للموظفين بالشركة ومن ثم تركيب التقنيات والأنظمة المطورة مما يساعد على تحقيق الغنتاجية الخضراء بشكل أكثر كفاءة وفاعلية.

د) **المراقبة والمراجعة**: يعتبر من أهم برامج الإنتاجية الخضراء فهو يضمن سير الإنتاج بطريقة صحيحة لتحقيق النتائج المتوقعة.

هـ) **المتابعة**: متابعة الأهداف من خلال السير حول حلقة مغلقة لضمان التطوير الجيد.

إجراءات البحث

هدف البحث الحالي إلى التعرف علي العلاقة بين الإدارة الخضراء للموارد البشرية وفاعلية الأداء بالشركات الصديقة بالبيئة ويتناول وصف لإجراءات البحث الميدانية لتحقيق أهداف البحث، وتتضمن تحديد المنهج المتبع في البحث، ومجتمع البحث، وعينة البحث، وأداة البحث والتحقق من صدقها وثباتها، والمعالجة الإحصائية المستخدمة في تحليل النتائج.

منهج البحث:

من أجل تحقيق أهداف الدراسة؛ قام الباحث باستخدام المنهج التحليلي والذي يكشف عن الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية والمنهج الارتباطي للكشف عن العلاقة بين الإدارة الخضراء للموارد البشرية وفاعلية الأداء، وتأثير هذه العلاقة على الشركات الصديقة بالبيئة، وأيضًا للكشف عن مدى استخدام الابتكار الأخضر بشركة النصر لصناعة السيارات الكهربائية.

عينة البحث:

استخدم الباحث عينة مكونة من (١٢٠) فرداً من الذكور والإناث العاملين بشركة النصر لصناعة السيارات الكهربائية وذلك للتعرف على آرائهم حول دور الإدارة الخضراء في زيادة فاعلية الأداء وجعل الشركة صديقة للبيئة.

أداة البحث :

بعد أن تم الاطلاع على الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع البحث، قام الباحث ببناء وتطوير استبانته بهدف التعرف على العلاقة بين الإدارة الخضراء للموارد البشرية وفاعلية الأداء بالشركات الصديقة بالبيئة.

وفي سبيل الحصول على المعلومات اللازمة من مفردات العينة للإجابة عن تساؤلات البحث، اعتمدت على الاستبانة كأداة أساسية لجمع البيانات المطلوبة لدعم البحث النظري بالجانب التطبيقي للإجابة على تساؤلاته وتحقيق أهدافه.

وصف أداة البحث (الاستبانة):

لقد احتوت الاستبانة في صورتها النهائية على (٤) محاور رئيسية تخدم هدف الدراسة ويتكون هذا الاستبيان من (١٥) سؤال ، وقد تم قياس درجة الإستجابة على الأسئلة حسب مقياس ليكرت الخماسي (أوافق بشدة، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة) مما يتيح الفرصة للعاملين من اختيار إجاباتهم بدقة، كما هو موضح بالشكل:

جدول رقم (١) مقياس ليكرت لفقرات الاستبانة

الإجابة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
درجة الموافقة	٥	٤	٣	٢	١

صدق أداة البحث:

- **الصدق الظاهري:** بعد الانتهاء من إعداد الاستبانة وبناء فقراتها، تم عرض الاستبانة في صورتها الأولية على مجموعة من السادة المحكمين؛ وذلك للتأكد من مدى ارتباط كل فقرة من فقراتها بالمحور الذي تنتمي إليه، ومدى وضوح كل فقرة وسلامة صياغتها اللغوية وملاءمتها لتحقيق الهدف الذي وضعت من أجله، واقتراح طرق تحسينها وذلك بالحذف أو بالإضافة أو إعادة الصياغة أو غير ما ورد مما يروونه مناسباً.

وبعد استعادة النسخ المحكمة من السادة المحكمين وفي ضوء اقتراحات بعض المحكمين تم إعادة صياغة الاستبانة حيث تم حذف وإعادة صياغة بعض العبارات في الاستبانة وذلك فيما اتفق عليه أكثر من (٨٠ %) من السادة المحكمين، وبذلك أصبحت الاستبانة في شكلها النهائي بعد التأكد من صدقها الظاهري مكونة من (١٥) فقرة .

صدق الاتساق الداخلي لأداة البحث:

• صدق الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة

تم حساب صدق الاتساق الداخلي وفقاً لاستجابات العينة الاستطلاعية التي بلغ عددها (٣٠) فرد وذلك بحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل فقرة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه الفقرة من محاور الاستبانة كما يوضح نتائجها الجدول رقم (٢) :

جدول رقم (٢) صدق الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة

رقم الفقرة	معامل ارتباط بيرسون	رقم الفقرة	معامل ارتباط بيرسون	رقم الفقرة	معامل ارتباط بيرسون
1	.842**	٦	.639**	١١	.497**
2	.812**	٧	.577**	١٢	.648**
3	.784**	٨	.592**	١٣	.550**
4	.912**	٩	.586**	١٤	.618**
5	.863**	١٠	.735**	١٥	.614**

يتبين من الجدول رقم (١) السابق أن معاملات ارتباط الفقرات بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه الفقرة من محاور الاستبانة جاءت جميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، وجاءت جميع قيم معاملات الارتباط قيم عالية مما يدل على توافر درجة عالية من صدق الاتساق الداخلي لفقرات محاور الاستبانة.

• ثبات أداة البحث:

لحساب ثبات أداة البحث تم إيجاد معامل الثبات الفا كرونباخ لمحاور الاستبانة وكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول رقم (٣)

جدول رقم (٣) معامل الفا كرونباخ لمحاور الدراسة

المحور	عدد الفقرات	معامل الفا كرونباخ
الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية	٦	.876

الأداء	٤	.891
الإبتكار الأخضر	٢	.701
المنتجات الصديقة للبيئة	٣	.721
الدرجة الكلية للاستبيان	١٥	.804

من الجدول رقم (2) نجد ان معاملات الثبات للمحاور جاءت جميعها ذات درجة عالية تقترب من الواحد الصحيح و نجد ان قيمة الدرجة الكلية لمعامل ثبات الفا كرونباخ للاستبيان ككل جاءت ذات قيمة عالية مساوية (.804) وهي قيمة تقترب من الواحد الصحيح ؛ وتشير هذه القيمة إلى صلاحية الاستبانة للتطبيق وإمكانية الاعتماد على نتائجها والوثوق بها.

الأساليب الإحصائية: بناء على طبيعة البحث والأهداف التي سعي الباحث إلى تحقيقها ، تم تحليل البيانات باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) واستخراج النتائج وفقاً للأساليب الإحصائية التالية:

- ١- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية : لحساب متوسطات عبارات الاستبيان وكذلك الدرجات الكلية لمحاور الاستبانة بناء على استجابات أفراد عينة البحث.
- ٢- معامل ألفا كرونباخ : لحساب الثبات لعبارات الاستبانة.
- ٣- معادلة المدى : وذلك لوصف المتوسط الحسابي للاستجابات على كل فقرة وبعد على النحو:

جدول رقم (٤) المتوسط المرجح لاجابات المبحوثين

الإجابة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
درجة الموافقة	٥-٤.٢	٤.١٩-٣.٤	٣.٣٩-٢.٦	٢.٥٩-١.٨	١.٧٩-١

اجابة اسئلة الدراسة وعرض النتائج:

السؤال الاول: ما الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية بشركة النصر لصناعة السيارات الكهربائية؟

للتعرف على الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية بشركة النصر لصناعة السيارات الكهربائية تم دراسة فقرات المحور الاول وتحديد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والرتبة لكل فقرة من فقرات المحور وكذلك المتوسط العام لكل فقرات المحور كما يوضحه الجدول رقم (٥) التالي.

جدول رقم (٥) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الموافقة لمفردات المحور الأول

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
١	تتضمن بطاقة التوظيف الخضراء الخصائص الشخصية والمهارات المناسبة ووظائف العمل الجماعي.	4.53	.809	1
٢	يتضمن التحليل الوظيفي أدوات صديقة للبيئة كاستخدام التكنولوجيا كبديل للسجلات الورقية.	4.36	.848	4
٣	تستقطب الإدارة المرشحين ذوى المعايير البيئية الخضراء تحقيقاً لدورها البيئي.	4.38	.831	2
٤	تحرص الإدارة على تطوير مواردها البشرية من خلال تقديم البرامج التدريبية للعاملين بالشركة.	4.17	.911	6
٥	تقدم الإدارة الوسائل التشجيعية والحوافز والتعويضات الخضراء للعاملين بالشركة.	4.38	.871	3
٦	تلتزم الشركة بإتباع نظام السلامة والصحة المهنية في جميع مواقع العمل	4.19	.813	5
المتوسط العام		4.34	0.85	

من الجدول السابق يمكن ان تستخلص ان الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية بشركة النصر لصناعة السيارات الكهربائية جاءت بدرجة كبيرة جدا فقد جاء المتوسط العام لفقرات هذا المحور (٤.٣٤) والانحراف المعياري (٠.٨٥) والاتجاه العام للفقرات (موافق بشدة) وهذا يدل علي موافقة افراد عينة البحث بشدة علي الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية بالشركة فقد جاءت الاجابات لجميع فقرات هذا المحور بدرجات موافقة (موافق بشدة و موافق) وجاء الانحراف المعياري لجميع فقرات المحور ذات قيمة منخفضة تدل علي تجانس اراء افراد عينة البحث حول تلك الفقرات وهذا يدل علي الدور الذي تقوم به الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية بالشركة ومدى تأثيرها على أداء العاملين وجاء فى الترتيب الاول (تتضمن بطاقة التوظيف الخضراء الخصائص الشخصية والمهارات المناسبة ووظائف العمل الجماعي.) وذلك بمتوسط حسابي قدره (٤.٥٣) يليها (تستقطب الإدارة المرشحين ذوى المعايير البيئية الخضراء

تحقيقاً لدورها البيئي. و (تقدم الإدارة الوسائل التشجيعية والحوافز والتعويضات الخضراء للعاملين بالشركة.) بمتوسط حسابي قدره (٤.٣٨)

السؤال الثاني: ما مدى فاعلية الاداء للعاملين بشركة النصر لصناعة السيارات الكهربائية ؟
للتعرف علي مدى فاعلية الاداء للعاملين بشركة النصر لصناعة السيارات الكهربائية تم دراسة فقرات المحور الثاني وتحديد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والرتبة لكل فقرة من فقرات المحور وكذلك المتوسط العام لكل فقرات المحور كما يوضحه الجدول رقم (٦) التالي.

جدول رقم (٦) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الموافقة لمفردات المحور الثاني

رقم الفقرة	الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة
١	2	1.063	4.14	تقوم الشركة بتقييم الأداء البيئي ضمن التقييم الوظيفي.
٢	4	1.234	3.82	يتوفر لدى العاملين الخبرة الكافية والتفكير السريع للتعامل مع كافة المواقف التي تتعرض لها الشركة.
٣	1	1.152	4.27	يستطيع العاملون بالشركة إنجاز العمل الموجه إليهم بكفاءة وفاعلية.
٤	3	1.004	4.00	يستطيع العاملون بالشركة تقديم الأفكار الجديدة ورؤية الأشياء من زوايا مختلفة.
		1.11	4.06	المتوسط العام

من الجدول السابق نستنتج أداء العاملين في الشركة من وجهة نظر افراد الدراسة جاء بدرجة كبيرة حيث جاء المتوسط العام للفقرات (٤.٠٦) والانحراف المعياري (١.١١) والاتجاه العام للفقرات (موافق) وهذا يدل علي موافقة افراد عينة البحث على أداء العاملين في الشركة فقد جاءت الاجابات بدرجات موافقة (موافق بشدة و موافق) وجاء الانحراف المعياري لجميع فقرات المحور ذات قيمة مرتفعة تدل علي تباين اراء افراد عينة البحث حول تلك الفقرات وقد في الترتيب الاول

(يستطيع العاملون بالشركة إنجاز العمل الموجه إليهم بكفاءة وفاعلية.) بمتوسط حسابي (٤.٢٧) ثم (تقوم الشركة بتقييم الأداء البيئي ضمن التقييم الوظيفي.) وذلك بمتوسط حسابي قدره (٤.١٤) السؤال الثالث: ما مدى الإبتكار الأخضر للعاملين بشركة النصر لصناعة السيارات الكهربائية؟ للتعرف على مدى الإبتكار الأخضر للعاملين بشركة النصر لصناعة السيارات الكهربائية تم دراسة فقرات المحور الثالث وتحديد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والرتبة لكل فقرة من فقرات المحور وكذلك المتوسط العام لكل فقرات المحور كما يوضحه الجدول رقم (٧) التالي

جدول رقم (٧) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الموافقة لمفردات المحور الثالث

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
١	تستخدم الشركة في عمليات الإنتاج تكنولوجيا الطاقة المتجددة، وتتجنب المواد السامة الغير ملوثة.	3.75	1.094	٢
٢	تستخدم الشركة مواد قابلة لإعادة التدوير .	3.98	1.108	١
المتوسط العام		3.87	1.10	

من الجدول السابق يمكن ان نستخلص ان الإبتكار الأخضر بالشركة جاءت بدرجة كبيرة فقد جاء المتوسط العام لفقرات هذا المحور (3.87) والانحراف المعياري (1.10) والاتجاه العام للفقرات (موافق) وهذا يدل علي موافقة افراد عينة البحث علي مدى تطبيق الإبتكار الأخضر بالشركة فقد جاءت الاجابات لجميع فقرات هذا المحور بدرجات موافقة (موافق) وجاء الانحراف المعياري لجميع فقرات المحور ذات قيمة مرتفعة تدل علي تباين اراء افراد عينة البحث حول تلك الفقرات وهذا يدل علي مدى ممارسة الإبتكار الأخضر بالشركة وجاء في الترتيب الاول (تستخدم الشركة مواد قابلة لإعادة التدوير.) وذلك بمتوسط حسابي قدره (٣.٩٨) يليها (تستخدم الشركة في عمليات الإنتاج تكنولوجيا الطاقة المتجددة، وتتجنب المواد السامة الغير ملوثة.) بمتوسط حسابي قدره (٣.٧٥)

السؤال الرابع: ما مدى استخدام المنتجات الصديقة للبيئة بشركة النصر لصناعة السيارات الكهربائية؟

للتعرف على مدى استخدام المنتجات الصديقة للبيئة بشركة النصر لصناعة السيارات الكهربائية تم دراسة فقرات المحور الرابع وتحديد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والرتبة لكل فقرة من فقرات المحور وكذلك المتوسط العام لكل فقرات المحور كما يوضحه الجدول رقم (٨) التالي

جدول رقم (٨) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الموافقة لمفردات المحور الرابع

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
١	تطبق الشركة خطوات تحسين الجودة عند تصميمها للمنتج.	4.33	.956	١
٢	توفر الشركة للمستهلك معلومات عن خصائص المنتج الأخضر كي تساعده عند المفاضلة بين المنتجات الأخرى المشابهة.	4.03	.980	٣
٣	تقوم الشركة بالإبتكار في تصميم المنتجات الصديقة بالبيئة.	4.26	.921	٢
المتوسط العام		4.21	0.95	

من الجدول السابق يمكن ان نستخلص ان مدى استخدام المنتجات الصديقة للبيئة بالشركة جاءت بدرجة كبيرة جدا فقد جاء المتوسط العام لفقرات هذا المحور (٤.٢١) والانحراف المعياري (٠.٩٥) والاتجاه العام للفقرات (موافق بشدة) وهذا يدل علي موافقة افراد عينة البحث بشدة علي استخدام المنتجات الصديقة للبيئة بالشركة فقد جاءت الاجابات لجميع فقرات هذا المحور بدرجات موافقة (موافق بشدة وموافق) وجاء الانحراف المعياري لجميع فقرات المحور ذات قيمة منخفضة تدل علي تجانس اراء افراد عينة البحث حول تلك الفقرات وهذا يدل علي مدى استخدام المنتجات الصديقة للبيئة بالشركة وجاء في الترتيب الاول (تطبق الشركة خطوات تحسين الجودة عند تصميمها للمنتج.) وذلك بمتوسط حسابي قدره (٤.٣٣) يليها (تقوم الشركة بالإبتكار في تصميم المنتجات الصديقة بالبيئة.) بمتوسط حسابي قدره (٤.٢٦).

التحقق من فروض الدراسة:

١. الفرض الاول : يوجد علاقة ذات دلالة احصائية بين ممارسات الإدارة الخضراء وفاعلية الأداء للعاملين بشركة النصر لصناعات السيارات الكهربائية
للتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار معامل الارتباط لبيرسون (Person correlation) وجاءت النتائج كما يلي :

جدول رقم (٩) العلاقة بين ممارسات الإدارة الخضراء وفاعلية الأداء

فاعلية الأداء	ممارسات الإدارة الخضراء	
.765**	معامل الارتباط لبيرسون	
.000	مستوي الدلالة	
120	العدد	

من الجدول السابق تبين وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين ممارسات الإدارة الخضراء وفاعلية الأداء للعاملين بشركة النصر لصناعات السيارات الكهربائية حيث جاء مستوى الدلالة مساويا (٠.٠٠٠) أقل من (٠.٠٠٥) مما يدل على وجود علاقة ذات دلالة احصائية وجاء معامل الارتباط ذات قيمة مرتفعة (٠.٧٦٥) مما يدل على وجود علاقة ايجابية قوية ذات دلالة احصائية مما يدل على انه بزيادة ممارسات الادارة الخضراء لادارة الموارد البشرية يزداد فاعلية الاداء للعاملين بالشركة

٢. الفرض الثاني: يوجد تأثير ذات دلالة احصائية لكل من (الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية و الابتكار الأخضر و استخدام المنتجات الصديقة للبيئة) على فاعلية أداء العاملين بشركة النصر لصناعات السيارات الكهربائية
للتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام أسلوب الانحدار المتعدد (Analysis Regression)
(Stepwise

جدول رقم (١٠) أثر الممارسات الخضراء و الابتكار الأخضر و استخدام المنتجات الصديقة للبيئة على فاعلية الأداء

المتغيرات المستقلة	معاملات الانحدار	قيمة اختبار T	مستوى الدلالة
المقدار الثابت	-.709	-2.616	.010
الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية	.457	5.016	.000
الابتكار الأخضر	.582	7.105	.000
استخدام المنتجات الصديقة للبيئة	.128	1.349	.000
معامل الارتباط = .885		معامل التحديد المعدل = .778	
قيمة الاختبار F = 139.651		القيمة الاحتمالية = 0.00	

من الجدول السابق نجد ان معامل الارتباط جاء مساويا (٠.٨٨٥) مما يدل على انه بزيادة الممارسات الخضراء و الابتكار الأخضر و استخدام المنتجات الصديقة للبيئة يزداد فاعلية الأداء للعاملين وجاء معامل التحديد مساويا (٠.٧٧٨) ومنها نستنتج ان الممارسات الخضراء و الابتكار

الأخضر و استخدام المنتجات الصديقة للبيئة تفسر ما يقارب من (٧٧.٨%) من التباين في فاعلية الأداء للعاملين وجاءت قيمة F مساوية (١٣٩.٦٥١) وهى قيمة ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة مساويا (٠.٠٠٠) أقل من (٠.٠٠٥) مما يدل على وجود تأثير ذات دلالة احصائية لكل من (الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية و الابتكار الأخضر و استخدام المنتجات الصديقة للبيئة) على فاعلية أداء العاملين بشركة النصر لصناعات السيارات الكهربائية و صلاحية النموذج للتنبؤ بالمتغير (فاعلية الاداء) ويمكن ذلك من خلال المعادلة

$$\text{فاعلية الاداء} = (-.709) + (.457) \text{ الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية} + (.582) \text{ الابتكار الأخضر} + (.128) \text{ استخدام المنتجات الصديقة للبيئة}$$

وبالنظر لما تم التوصل إليه من نتائج يمكن استخلاص الآتي:

- الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية بشركة النصر لصناعة السيارات الكهربائية جاءت بدرجة كبيرة جدا فقد جاء المتوسط العام لفقرات هذا المحور (٤.٣٤) والانحراف المعياري (٠.٨٥)
- أداء العاملين فى الشركة من وجهة نظر افراد الدراسة جاء بدرجة كبيرة حيث جاء المتوسط العام لفقرات (٤.٠٦) والانحراف المعياري (١.١١)
- الابتكار الأخضر بالشركة جاءت بدرجة كبيرة فقد جاء المتوسط العام لفقرات هذا المحور (3.87) والانحراف المعياري (1.10)
- مدى استخدام المنتجات الصديقة للبيئة بالشركة جاءت بدرجة كبيرة جدا فقد جاء المتوسط العام لفقرات هذا المحور (٤.٢١) والانحراف المعياري (٠.٩٥)
- وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين ممارسات الإدارة الخضراء وفاعلية الأداء للعاملين بشركة النصر لصناعات السيارات الكهربائية
- وجود تأثير ذات دلالة احصائية لكل من (الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية و الابتكار الأخضر و استخدام المنتجات الصديقة للبيئة) على فاعلية أداء العاملين بشركة النصر لصناعات السيارات الكهربائية.

مناقشة النتائج:

- أظهرت النتائج أن مستوى تطبيق الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية داخل شركة النصر لصناعة السيارات الكهربائية تحقق بدرجة كبيرة، وجاء في الترتيب الأول التوظيف والاستقطاب الأخضر، ومن ثم أنظمة التعويضات والتحفيز الأخضر، وهذا تعارض مع دراسة الزبيدي (٢٠١٦) التي تم تطبيقها على "الشركة العامة للزيوت النباتية في العراق" وأشارت نتائجها إلى ضعف تطبيق الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية داخل الشركة، وأنه لا يوجد تأثير للتوظيف الأخضر وأنظمة التعويضات والتحفيز الأخضر على الأداء البيئي.
- أشارت النتائج إلى ارتفاع نسبة فاعلية الأداء عند تطبيق الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية، حيث جاء في المقام الأول (يستطيع العاملون بالشركة إنجاز العمل الموجه إليهم بكفاءة وفاعلية ومن ثم (تقوم الشركة بتقييم الأداء البيئي ضمن التقييم الوظيفي)، والذي توافق مع دراسة (Masri, 2016) التي أشارت إلى وجود علاقة إيجابية ذات دلالات إحصائية بين الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية وفاعلية الأداء البيئي وأن الاعتبارات الفردية هي النظام المحرك الرئيسي لإدارة الموارد البشرية الخضراء.
- كما أظهرت نتائج الدراسة أن تأثير الابتكار الأخضر في الحصول على المنتجات الصديقة بالبيئة اختلف من بعد لأخر، فقد كان استخدام الشركة للمواد القابلة لإعادة التدوير أعلى تأثيراً من استخدام الشركة تكنولوجيا الطاقة المتجددة، وتتجنب المواد السامة الغير ملوثة في عمليات الإنتاج، والذي قد اتفق مع دراسة (ثناء معوض، ٢٠١٩) التي تم تطبيقها على قطاع الصناعات الكهربائية في مدينة العاشر من رمضان، والتي أشارت نتائجها إلى وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الابتكار الأخضر والعلامة البيئية، وكلما توفرت أبعاد الابتكار الأخضر توفرت الأبعاد البيئية.
- أشارت الدراسة إلى أن تأثير استخدام المنتجات الصديقة بالبيئة جاء بدرجة كبيرة من حيث تطبيق الشركة لخطوات تحسين الجودة عند تصميمها للمنتج، يليها استخدام الشركة للابتكار في تصميم المنتجات الصديقة بالبيئة، وهذا قد اتفق مع دراسة (إسماعيل، ٢٠١٣) التي قامت على دراسة استطلاعية لأراء عدد من العاملين "بالشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى" وتوصلت إلى أن التطبيق الصحيح لإدارة الجودة البيئية يساعد على تطبيق تكنولوجيا الإنتاج النظيف، واتفقت أيضاً مع دراسة (Shruti Pmaheswari, 2014) التي تمت على عينة من مجتمع مدينة ماديا براديش بالهند، والتي أشارت إلى تطوير المنتجات

الخضراء أكثر من مجرد خلق منتجات صديقة للبيئة بل يشمل المستهلكين والمنتجين والهيكل التجاري.

- توصلت الدراسة إلى ضرورة الدمج بين الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية لزيادة فاعلية أداء الموظفين وتحقيق الرضا الوظيفي ومن ثم زيادة الإنتاجية.
- أشارت الدراسة إلى ضرورة تطبيق نظام السلامة والصحة المهنية OHSAS 18001، ونظام الإدارة البيئية ISO 14001، وإدارة الجودة ISO9001 بهدف تحقيق بيئة عمل آمنة تقي من الإصابات المرتبطة بالعمل، بهدف الحفاظ على البيئة.

توصيات البحث: في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث يمكن تقديم التوصيات الآتية:

- العمل على تقديم البرامج التدريبية للعاملين بالشركة.
- يجب على الشركة إتباع نظام السلامة والصحة المهنية في جميع مواقع العمل.
- تدريب العاملين على التفكير الفعال للتعامل مع المواقف المختلفة التي تتعرض لها الشركة.
- يجب تشجيع العاملين على أهمية الإبتكار الأخضر.
- يجب أن توفر الشركة للمستهلك معلومات عن خصائص المنتج الأخضر كي تساعده عند المفاضلة بين المنتجات الأخرى المشابهة

المراجع :

أولاً: المراجع العربية:

١. الداوي، الشيخ، ٢٠١٠، تحليل الأسس النظرية لمفهوم الأداء، جامعة الجزائر، مجلة الباحث، العدد ٧، ص: ٢١٧-٢٢١.
٢. الزيبيدي، ٢٠١٦، دور ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في تحقيق متطلبات المواطنة البيئية، بحث ميداني في الشركة العامة للزيوت النباتية، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية. المجلد (٢٢) العدد ٨٩.
٣. الزيبيدي، غني دحام تناي، ٢٠١٦ دور ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في تحقيق متطلبات المواطنة البيئية بحث ميداني في الشركة العامة للزيوت النباتية، جامعة بغداد، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد (٢٢)، العدد (٨٩)، ص ٧٥-٥٤.

٤. الربيعي، لؤي راضي خليفة.(٢٠١٦) تصميم وتقييم متطلبات نظام التصنيع الأخضر_دراسة حالة في شركة ديالى العامة ل لصناعات الكهربائية. معمل محولات التوزيع، رسالة ماجستير غير منشورة. كلية الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، بغداد.
٥. السكارنه، محمد إحسان(٢٠١٧) أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على إستراتيجية التميز إبداع الموارد البشرية متغير معدل، دراسة تطبيقية على شركات الطاقة المتجددة في عمان، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط.
٦. السكافي، ليث زهير، الميالي، حاكم أحسوني، زوين، عمار عبد الأمير(٢٠١٧) الروحانية التنظيمية وتأثيرها في الموارد البشرية الخضراء دراسة استطلاعية لأراء عدد من موظفي معمل سمنت الكوفة الجديد ، مجلة الكوث للعلوم الاقتصادية والإدارية، العدد ٢٦ .
٧. المديفر، فهد (٢٠٠٥): مدى فاعلية تطبيق أنظمة الأمن والسلامة المهنية والتقنية، دراسة مسحية على معامل الأقسام العلمية بكليات البنات، الرياض رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض.
٨. المصري، سليم. (٢٠١٩) تأثير إدارة تنوع الموارد البشرية على أداء العاملين دراسة حالة العاملين في الأمانة العامة لمحافظة حمص"، الجامعة الافتراضية السورية.
٩. أمين، محمد أحمد (٢٠١٤) دور مبادرة العميل في تطوير نوايا تبني المنتجات الجديدة، رسالة دكتوراه، كلية التجارة، جامعة المنصورة، مصر، ص ١٦٥.
١٠. حامد، محمد صالح الدين عباس، (٢٠٠٦) نظم الإدارة البيئية والمواصفات القياسية العالمية، أيزو ١٤٠٠٠، الطبعة الثانية، القاهرة، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع.
١١. حسن، راوية، إدارة الموارد البشرية: رؤية مستقبلية، الدار الجامعية، القاهرة، ٢٠٠٣.
١٢. خالد، مجاهد عثمان، ٢٠١٦، أثر التخطيط الإستراتيجي على أداء الموارد البشرية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
١٣. صارم، ندى. (٢٠١٩)، دور إدارة المعرفة في تحقيق الإبداع الإداري: دراسة حالة برنامج الأغذية العالمي واللجنة الدولية للصليب الأحمر، الجامعة الافتراضية السورية.
١٤. صالح، سميرة (٢٠١٢) التسويق الأخضر بين الأداء التسويقي والأداء البيئي للمؤسسات الاقتصادية"، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعموم التسيير، جامعة ورقلة ، الجزائر .

١٥. جواهر إبراهيم أمين منشي (٢٠١٢) الخدمات المصرفية الإلكترونية وأثرها على رضا العملاء، رسالة ماجستير، كلية التجارة، جامعة المنصورة، ص ٤٨.

ثانياً: المراجع الأجنبية :

1. Ahmad, Shoeb. (2015). " Green human resource management: policies and practices". Cogent Business & Management, p:1_13.
2. Arulrajah, A., Anton, O. & Nawaratne, N. 2015, Green human resource management practices: a review. Journal of human resource management, Sri Lankan Vol.5 (1) pp1-16.
3. Armstrong, M. (2006). A Handbook of Human Resource Management Practice, Tenth Edition, Kogan Page Publishing, London, p. 26.
4. Baas, Leenard Willem. (2005). " Cleaner Production and Industrial Ecology; Dynamic Aspects of the Introduction and Dissemination of New Concepts in Industrial Practice", PhD thesis, Eburon Academic Publishers, Erasmus University Rotterdam, Netherlands.
5. Chang, Wen-Cheng, et al (2008) 'Performance Improvement After Implementing the Balanced Scorecard: A Large Hospital's Experience in Taiwan', Total Quality Management & Business Excellence,19:11,1143 — 1154.
6. Deepika R & Dr. Karpagam V (2016), A study on green HRM practices in an organization, International Journal of Applied Research :2(8):426-429.
7. Goh, Z. W., & Zailani, S. (2010). Green Supply Chain Initiatives: Investigating on the Barriers in the Context of SMEs in Malaysia. International Business Management, 4(1), 20-27.
8. IgaKott, Wioletta Skibinska. (2015). "Green Management in Companies' Policies and Activities". Czestochowa University of Technology, Dabrowskiego, Czestochowa, Poland.
9. Jing-Wen Huang, Yong-Hui Li, (2018) "How resource alignment moderates the relationship between environmental innovation strategy and green innovation performance", Journal of Business & Industrial Marketing, Vol. 33 Issue: 3, pp.316- 324
10. Manaktola, K. and Jauhari, V. (2007), "Exploring Consumer Attitude and Behavior Towards Green Practices in The Lodging Industry in

- India", International Journal of Contemporary Hospitality Management, Vol.19, No.5, pp. 364-377
11. Margaretha, M & Saragih, S. (2013). "Developing new corporate culture through Green Human Resource Practice. Paper presented at the International Conference on Business, Economics, and Accounting, Las Vegas, USA.
 12. Mu, J., Peng, G. and MacLachlan, D.L. (2009), "Effect of risk management strategy on NPD performance", Tec novation, Vol. 29 No. 3, pp. 170-180.
 13. Renwick. D, 2008, Green HRM: a review, process model, and research agenda. University of Sheffield working paper.
 14. Renwick, D.W.S. Redman, T. and Maguire, S, 2013, Green Human Resource Management, A Review and Research Agenda, international journal of management review, Vol.15 pp1-14.
 15. Rogers, E. M (2013), " diffusion of innovations", 5th edition, New York, free press.
 16. Stanley Kam-Sing Wong, (2012) "The influence of green product competitiveness on the success of green product innovation: Empirical evidence from the Chinese electrical and electronics industry", European Journal of Innovation Management, Vol. 15 Issue: 4, pp.468-490.
 17. Zoogah, D. 2011. The dynamics of green HRM behaviors: a cognitive social information processing approach. German journal of research in human resource management. Vol 25(2). Pp117-139.