

أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية في الابتكار الأخضر: دراسة ميدانية في شركات صناعة الأدوية اليمانية في أمانة العاصمة صنعاء

الاستلام: 14/فبراير/2024
التحكيم: 27/فبراير/2024
التقبول: 6/مارس/2024

Jamal Dirhim Ahmed Zaid^(*,1)
Ragda Mohammed Abdullah Mousa²

جمال درهم أحمد زيد^(*,1)
رغاء محمد عبد الله موسى²

© 2024 University of Science and Technology, Sana'a, Yemen. This article can be distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution License](#), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

© 2024 جامعة العلوم والتكنولوجيا، اليمن، صنعاء. يمكن إعادة استخدام المادة المنشورة حسب رخصة مؤسسة المشاع الإبداعي شريطة الاستشهاد بالمؤلف والمجلة

¹Professor of Business Administration, University of Science and Technology, Sana'a, Yemen

²MA Scholar in Business Administration, University of Science and Technology, Sana'a, Yemen

¹ أستاذ إدارة الأعمال. جامعة العلوم والتكنولوجيا، صنعاء، اليمن

² باحثة في إدارة الأعمال. جامعة العلوم والتكنولوجيا، صنعاء، اليمن

* عنوان المراسلة: j.dirhim@ust.edu.ye

أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية في الابتكار الأخضر: دراسة ميدانية في شركات صناعة الأدوية اليمنية في أمانة العاصمة صنعاء

الملخص:

هدفت الدراسة إلى قياس مستوى ممارسات إدارة الموارد البشرية ومستوى تحقق الابتكار الأخضر في شركات صناعة الأدوية اليمنية في العاصمة صنعاء، وكذلك قياس أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية في الابتكار الأخضر في الشركات محل الدراسة. استخدمت الدراسة المنهج التحليلي، واعتمدت على الاستبانة أداة لجمع البيانات، وتحدد مجتمع الدراسة بـ (1675) موظفاً من جميع المستويات الإدارية في سبع شركات يمنية لصناعة الأدوية في العاصمة صنعاء، وتم توزيع (313) استبانة على الأفراد عينة الدراسة، واستعيد منها (240) استبانة صالحة للتحليل الإحصائي، وتوصلت الدراسة إلى أن مستوى تحقق ممارسات إدارة الموارد البشرية في الشركات محل الدراسة مرتفع، وأن مستوى تحقق الابتكار الأخضر كذلك مرتفع، كما توصلت إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لممارسات إدارة الموارد البشرية في الابتكار الأخضر في الشركات محل الدراسة، وكان بُعد التحفيز والتعويض أكثرها تأثيراً في الابتكار الأخضر، تلاه بُعد تقييم الأداء، ثم بُعد تصميم الوظيفة، كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود أثر ذي دلالة إحصائية لبُعدي تدريب وتطوير الموارد البشرية والتوظيف في الابتكار الأخضر. وأوصت الدراسة بزيادة الاهتمام بالسياسات الحالية المتبعة في تصميم الوظائف، واختيار وتعيين الموظفين وبرامج التدريب والتطوير المعدّة لهم، بالإضافة إلى ضرورة الاهتمام بتحسين وتطوير نظم التعويضات والحوافز وربطها بنظم تقييم الأداء، وإيلاء المزيد من الاهتمام بالممارسات البيئية لإدارة الموارد البشرية.

الكلمات المفتاحية: ممارسات إدارة الموارد البشرية، الابتكار الأخضر، المنتج الأخضر، العمليات الخضراء.

The Impact of Human Resources Management Practices on Green Innovation: A Field Study at Yemeni Pharmaceutical Industrial Companies in the Capital Municipality of Sana'a

Abstract:

The study aimed to measure the level of human resource management practices (HRMPs) and the level of green innovation achievement in Yemeni pharmaceutical companies in the Capital Municipality of Sana'a, as well as to measure the impact of human resource management practices on green innovation in the companies under study. The analytical approach was employed, and a questionnaire was developed as the tool of data collection. The population was (1675) employees from all administrative levels in seven Yemeni pharmaceutical industrial companies in Sana'a. The questionnaire was distributed to the study sample (313) of which (240) were valid for statistical analysis. The findings revealed that the level of achievement of HRMPs in the companies under study was high, and the level of green innovation achievement was also high. The study also found that there is a significant impact of HRMP on green innovation in the companies under study, with the motivation and compensation dimension having the greatest impact on green innovation, followed by the performance appraisal dimension, and then the job design dimension. However, the study found no statistically significant impact of training and development of human resources and recruitment dimensions on green innovation. The study recommends that companies should pay more attention to the current policies followed in job design, selection and recruitment of employees, and training and development programs designed for them. In addition, companies should improve and develop compensation and incentive systems and link them to performance appraisal systems and pay more attention to environmental practices for human resource management.

Keywords: human resources management practices, green innovation, green product, green processes.

المقدمة:

شغلت قضايا حماية البيئة خلال العقود الأخيرة الفكر البشري لاسيما علماء البيئة وأصحاب المصالح من رجال الأعمال والحكومات؛ لتصبح مسألة حماية البيئة إحدى أهم التحديات القومية والعالمية التي فرضت نفسها نتيجة للتقدم التكنولوجي والاستخدام غير المسؤول للموارد الطبيعية من قبل البشر.

وقد تعالت الأصوات المناصرة للبيئة، ووجدت الدول بصفة عامة ومنظمات الأعمال بصفة خاصة، نفسها في مواجهة اتجاهين متناقضين: الأول يقتضي إنتاج أكبر عدد من المنتجات من أجل إشباع الرغبات اللامتناهية للأفراد وتحقيق أهداف تنمية واقتصادية بحتة على حساب البيئة الطبيعية ومواردها، والاتجاه الثاني يدعو إلى ضرورة الحفاظ على البيئة الطبيعية، وبالتالي التأثير على عجلة التنمية وكبح جماح إشباع حاجات البشر اللامحدودة، وأمام هذه الجدلية أصبح لا بُد من تبني نهج تنموي بديل، يقوم على إيجاد الحل الأمثل والتوليفة المتوازنة التي يمكن من خلالها تحقيق الانسجام بين الأهداف التنموية من جهة، وحماية البيئة الطبيعية من جهة أخرى (لحليح، 2017).

وقد ظهرت الحاجة إلى تحقيق التكامل بين الإدارة البيئية والإدارة بشكل عام، بحيث يتمثل هذا التكامل في اعتماد ممارسات بيئية رسمية تساهم في حماية الكوكب وموارده من التلوث والاستنزاف (Abu Mahadi, 2018)، وأصبحت إدارة الموارد البشرية تتبنى تطبيق ممارسات يمكن من خلالها تعزيز الاستخدام الأمثل للموارد، وإحباط أي ضرر بيئي غير مرغوب فيه، وفي ظل التحديات والصعوبات المتزايدة التي تواجهها المنظمات في سبيل تحقيق الأهداف البيئية مع تحقيق هدف الوصول لأعلى مستويات الكفاءة والإنتاجية، فقد شكلت السياسات البيئية ومقتضيات إدارة الموارد البشرية الداعية لحماية البيئة مركز اهتمام للعديد من المنظمات المعاصرة، وأصبح نهج الابتكار الأخضر بُعداً إستراتيجياً يمكن للمنظمات الوصول من خلاله إلى التميز والبقاء في عالم اليوم القائم على الحركة السريعة والتطوير المستمر، والسيطرة على رغبات الزبائن وتعدد البدائل أمامهم.

ونظراً للنهضة الصناعية الهائلة التي شهدتها العالم خلال العقود الأخيرة التي كان للصناعات الدوائية نصيب الأسد منها، فقد أصبحت مصانع الأدوية أحد أبرز مصادر الملوثات الأشد خطورة على حياة كل ما يدب على وجه الأرض، وذلك عبر مخلفاتها الكيماوية الناتجة عن عمليات التصنيع، وعلى الرغم من الاعتراف العالمي بالتأثير المدمر الذي تحدثه مصانع الأدوية على البيئة، فإن غالبية الدول لم تتحرك بالشكل المطلوب لتضمن المعايير البيئية السليمة في ممارسات التصنيع الدوائي الجيد؛ فما زال هناك نقص كبير في التشريعات واللوائح التي من شأنها أن تضبط مستويات التلوث الدوائي الصادر عن مصانع الأدوية، كما أنه لا توجد تشريعات تلزم مصانع الأدوية بالإبلاغ عن الحوادث البيئية (الثابت، 2021).

وفي هذا السياق ركزت هذه الدراسة على البحث في واقع تطبيق إدارة الموارد البشرية في شركات صناعة الأدوية اليمينية في العاصمة صنعاء للممارسات التي من شأنها أن تعزز من الابتكار الأخضر في منتجاتها وعملياتها، والتي قد تساعد تلك الشركات في المساهمة في تحقيق التنمية المستدامة، وتقديم مجموعة من التوصيات التي قد تزيد من الوعي بأهمية تبني نهج الابتكار الأخضر الذي يؤثر بشكل مباشر وإيجابي على حياة الأفراد في وقتنا الحالي والأجيال القادمة في عدد من مجالات.

مفهوم الابتكار الأخضر:

هناك تباين بسيط في آراء الباحثين والكتّاب حول مفهوم الابتكار الأخضر، والجدول (1) يوضح عدداً من التعاريف التي أوردها بعض أولئك الكتاب والباحثين.

جدول (1): تعريف الابتكار الأخضر

التعريف	المصدر
"المنتجات والعمليات الجديدة التي توفر قيمة للعملاء والأعمال التجارية، وتقلل كثيرا من الآثار السلبية على البيئة".	مناصرية (2022, 258)
"مصطلح يشير إلى أساليب وإجراءات وتقنيات تساهم في تقليل التأثيرات السلبية للعمليات الإنتاجية والمنتجات على البيئة، وتسعى إلى ضمان استدامة البيئة ومواردها بما يحقق مصلحة الأجيال الحالية والأجيال المستقبلية".	الطالبي وحسين (2018, 357)
"وسيلة لتحديد وتنفيذ ومراقبة الأفكار الجديدة التي لها تأثير إيجابي على البيئة وزيادة القدرة التنافسية للمنظمة".	Conding et al. (2012, 172)

وانطلاقاً مما سبق يمكن تعريف الابتكار الأخضر بأنه: تلك الصناعات المتضمنة المنتجات والعمليات الإنتاجية التي تعمل على تلبية الاحتياجات الإنسانية والتنمية الاقتصادية دون الإضرار بالبيئة ومواردها الطبيعية، من خلال الاستثمار الأمثل للموارد، والحد من المخلفات وانبعاث الغازات السامة، وإعادة استخدام وتدوير المواد، واعتماد استخدام تكنولوجيات حديثة متوافقة مع البيئة؛ من أجل التقليل من تأثيرها السلبي على الصحة والبيئة وتحسين كفاءة الطاقة.

أهمية الابتكار الأخضر:

إن تطور الابتكار الأخضر يحقق مكاسب للمنظمات التي تواجه صراعاً بين التنمية الاقتصادية وحماية البيئة؛ لذا تحتاج المنظمات إلى تخضير منتجاتها واعتماد الابتكار الأخضر باعتباره أفضل طريقة للاستجابة للضغط المنظمي والحصول على الميزة التنافسية (Chen et al., 2012). وتبرز أهمية الابتكار الأخضر في الآتي:

- تحسين الأداء البيئي، وتقليل التلوث، وزيادة كفاءة استخدام الطاقة وتقليل النفايات، فضلاً عن تخفيض تكلفة المواد المنتجة، وتحسين إنتاجية الموارد مما يحقق فوائد مالية، يمكن أن تزيد من القدرة التنافسية للمنظمات (زواوي، 2021).
- يمكن المنظمات من الحصول على المكافآت التجارية نتيجة لتقديم منتجات مستدامة بيئياً، كما يمكن المنظمات من خفض التكاليف وزيادة الإيرادات (الطالبي وحسين، 2018).
- تحسين أداء الإدارة البيئي استجابة للقوانين والمتطلبات البيئية، حيث يؤدي الابتكار الأخضر دوراً وسيطاً بين الأخلاقيات البيئية والعوائد التنافسية (العبادي، 2022).
- ترشيد استخدام المواد اللازمة لتطوير المنتجات أو تصميمها، وتسهيل إعادة تدوير المنتجات أو إعادة استخدام أجزاء منها (الموجي، 2022).
- للابتكار الأخضر دوراً أساسياً في تفعيل وتعزيز النمو الأخضر وتحسين الجودة البيئية من خلال ترشيد استخدام الطاقة وتقليل الغازات والانبعاثات المسببة للاحتباس الحراري (عيشوش وطباخي، 2020).
- يعد الابتكار الأخضر الحل العملي للتغلب على ضغوط العملاء والهيئات التنظيمية المهتمة بالبيئة والمناقسين حول الحد من التلوث البيئي، حيث إن زيادة الوعي البيئي عند كثير من العملاء والمشتريين المحليين والدوليين أدى إلى مطالبة مجهزهم بإنتاج منتجات لا تحتوي على مواد خطيرة وسامة (خزعل وذياب، 2018).
- مصدر لجذب الاستثمار ووسيلة للمنظمات للتعبير عن وعيها البيئي، حيث تتزايد الفرص المالية لتلك المنظمات التي تتبنى آليات الابتكار الأخضر (Bellakhdar, 2022).
- تحقيق المكاسب الاقتصادية والالتزام الاجتماعي تجاه المجتمعات وأصحاب المصلحة (Jawahir et al., 2014).

أبعاد الابتكار الأخضر: أولاً: المنتج الأخضر:

عرف مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية المنتج الأخضر بأنه: " ذلك المنتج الذي يؤدي إلى تأثيرات بيئية غير محسوسة خلال دورة حياته بالمقارنة مع المنتجات الأخرى التي تحقق الغرض نفسه " (هني، 2018، 205)، وقد أشار العبادي (2022، 215) إلى المنتج الأخضر بأنه: " المنتج الذي يدخل في إنتاجه مواد صديقة للبيئة؛ بمعنى أنه يمكن أن تتحلل ذاتيا بعد مرور فترة زمنية معينة، مع وجوب متابعتها خلال مراحل دورة حياته للتأكد من بقائه ضمن الالتزام البيئي"، وهذا يتضمن عدم استخدام المواد الحافظة التي تؤثر على الصحة والبيئة، واستخدام الحد الأدنى من المواد الخام والطاقة، وتجنب استخدام المواد السامة، وأيضا استخدام العبوات القابلة لإعادة التدوير وإعادة الاستخدام بعد الانتهاء من محتوى العبوة، بينما عرفه موسى وجميل (2012، 51) بأنه:

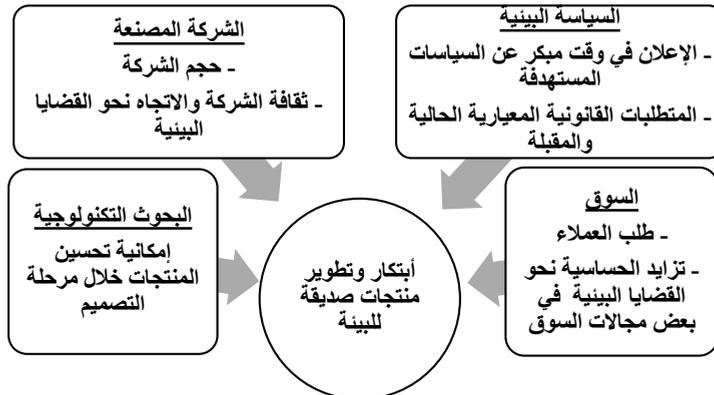
تعديل استخدام الموارد الطبيعية والمواد الأولية بما يتناسب مع متطلبات البيئة وتعديل العمليات الإنتاجية القائمة أساسا لتتسجم مع أهداف التسويق الأخضر في تقليل التلوث الناتج خلال العمليات الإنتاجية، وخفض مستويات التلوث إلى أدنى درجة ممكنة، فضلا عن إمكانية الاستفادة مرة أخرى من مخلفات المنتجات من خلال إعادة جمعها وتصنيفها ومعالجتها.

نستنتج مما سبق أن المنتج الأخضر يتميز بالخصائص الآتية:

- قابل لإعادة التصنيع، بحيث يكون المنتج الجديد امتدادا للمنتج القديم.
- قابل لإعادة التدوير، بحيث يمكن إعادة تصميم المنتجات وتحويلها إلى مواد خام يتم استخدامها في إنتاج منتجات أخرى.
- قابل لإعادة الاستخدام، بحيث يكون المنتج أو أجزاء منه قابلة للاستعمال عدة مرات.
- يحتوي على مواد معاد تدويرها أو تصنيعها ومواد غير سامة.
- آثاره المضرّة على البيئة محدودة مقارنة بغيرها من المنتجات.
- هو أكثر استخداما للمواد والطاقة القابلة للتجديد.
- يحافظ على خصائص الأداء الأصلية، ويلبي متطلبات العملاء والبيئة معا.

محددات تطوير المنتج الأخضر:

ترتكز محددات ابتكار وتطوير المنتجات الخضراء على البحوث العلمية التكنولوجية، والشركة المصنعة، والسياسة البيئية، والسوق. ويمكن توضيح تلك المحددات من خلال الشكل (1):



شكل (1): المحددات الرئيسية لتطوير منتجات صديقة للبيئة

المصدر: (أبو شحاتة، 2019، 51).

ثانياً: العمليات الخضراء:

يرتبط الابتكار في العمليات الخضراء بالمساهمة البيئية لمنظمات الأعمال بالشكل الذي يزيد من إنجازاتها المالية والاجتماعية عن طريق الحد من التلوث، وتهدف منظمات الأعمال عبر تطبيق أنشطة العمليات الخضراء إلى الحد من الآثار البيئية الضارة من خلال تطوير مرافق الإنتاج الحائية، أو إضافة بعض العمليات الجديدة التي تستخدم أنواعاً مختلفة من التقنيات والتكنولوجيات المتطورة (جهلول وخضير، 2020)، وقد عرف خزعل وذياب (2018، 139) ابتكار العمليات الخضراء بأنه: "استعمال طرق مبتكرة لتخفيض الآثار السلبية الناجمة عن عمليات الإنتاج، وتتضمن الأنشطة التي من شأنها أن تقلل من النفايات والانبعاثات الخطرة أثناء عمليات التصنيع، وإعادة تدوير النفايات من أجل إعادة استخدامها في عمليات إنتاجية جديدة، وترشيد استهلاك الطاقة والمواد الخام". وقد عرفه جاين (2022، 368) بأنه: "إجراء تحدييات وتعديلات في سلسلة العمليات التصنيعية للمنتجات والأنظمة؛ بهدف تقديم منتجات تلبى رغبات المستهلكين وتفي بالمتطلبات البيئية من حيث توفير الطاقة ومنع التلوث البيئي وإعادة تدوير النفايات". في حين عرفه بيدوايد (2021، 381) بأنه: "أسلوب وقائي للحفاظ على البيئة الطبيعية وحمايتها عن طريق الحرص على استخدام مواد لا يصدر عنها ملوثات بيئية، ومراعاة استخدام أساليب صحيحة أثناء عمليات الإنتاج لترشيد استهلاك الطاقة، واستخدام مصادر طاقة متجددة، واستخدام تقنيات حديثة ومتطورة تحسن من كفاءة العمليات الإنتاجية، وتقلل من انبعاث الغازات السامة والمخلفات التي تضر بصحة الكائنات الحية".

أساسيات العمليات الخضراء:

يتطلب ابتكار العمليات الخضراء تحقيق مجموعة من الأسس التي يمكن توضيحها من خلال النقاط الآتية (موسى وجميل، 2012، 53):

- جعل المنتجات قابلة للتدوير؛ وذلك من خلال تصميم المنتج بالشكل الذي يمكن إعادة استخدامه أجزاءه أو بعض منها مرة أخرى.
- استعمال مواد معادة؛ وذلك بجمع ما بقي من المنتجات بعد استعمالها ومعالجتها، ومن ثم إعادة استعمالها في العملية التصنيعية لمنتجات جديدة.
- استعمال مواد أولية سليمة من الناحية البيئية؛ وذلك من خلال فحص خصائص مكونات المواد الأولية، واستبدال المواد المضرّة بأخرى سليمة من الناحية البيئية.
- استعمال مواد ومكونات أخف وزناً؛ وهذا شائع بشكل كبير في صناعة السيارات.
- استخدام طاقة أقل؛ وذلك بترشيد استهلاك الطاقة المستخدمة أثناء العملية الإنتاجية، وتقليل حجم الطاقة التي يحتاجها المنتج عند الاستعمال.
- استخدام مواد أقل؛ بمعنى تقليل نسبة المواد المستخدمة في صناعة المنتجات، وذلك من خلال تكثيف أنشطة البحث والتطوير، وكذلك من خلال زيادة كفاءة العمليات الإنتاجية؛ للتقليل من التلف والضياع، وبالتالي تخفيض الكلفة وتحقيق السلامة البيئية.

معوقات تبني نهج الابتكار الأخضر:

- تسعى الكثير من دول العالم إلى وضع منظور وتصور واضح لإطلاق اقتصاد مبني على استراتيجية تهدف إلى الانتقال إلى اقتصاد أخضر، مع الأخذ في الحسبان أربعة تحديات أساسية، وهي:
- أزمة الطاقة وارتفاع أسعار الوقود الذي أصبحت مخزونات العالم مهددة بالانحسار.
 - الأزمات الاقتصادية ومحاولات توظيف الاستثمارات الخضراء كوسيلة للإنعاش الاقتصادي.
 - سياسات التخفيف من انبعاث الغازات المسببة للاحتباس الحراري.

- القطاعات القوية لمعظم الدول بضرورة وضع تصور جديد للتنمية المستدامة تركز على تغيير سلوكيات المستهلك والأساليب التسويقية الحالية، وقد وجد العديد من الانتقادات التي وجهت نحو هذا التصور وعارضت تبنيه، فالنقاد عبروا عن شكوكهم في إمكانية إدارة منظمة ما مع الإيفاء بالمتطلبات البيئية والحفاظ على المناخ والناس دون التضحية بنسبة كبيرة من معدل النمو والأرباح (سلطان، 2022).

وقد أشارت دراسة الخطيب (2022) إلى أن أبرز معوقات أو تحديات تبني نهج الابتكار الأخضر، تتمثل في الآتي:

- ضعف دعم أو عدم رغبة الإدارة العليا في تطبيق سياسات الابتكار الأخضر.
- نقص الدعم والتوجه الحكومي.
- مقاومة الإدارة العليا والعاملين للتغيير، والخوف من فشل التطبيق.
- التردد في تطبيق تكنولوجيا جديدة.
- ارتفاع تكاليف التطبيق، كسواء آلات وتكنولوجيات جديدة، وتدريب العاملين، وشراء مواد خام صديقة للبيئة.
- عدم وجود موظفين مؤهلين، ونقص الكفاءات الإدارية.
- وفي مقال نشره العقلة (2020) ذكر فيه أن أبرز التحديات التي تواجه التصنيع الأخضر هي:
- مردود مالي منخفض نسبيا مقارنة بالصناعات التقليدية.
- تضارب المصالح بين المنظمات ذات التوجه البيئي ومنظمات التصنيع التقليدي، مما يمنعها من العمل معا؛ وذلك بسبب اختلاف المعايير الخاصة بالحد الأقصى لاستخدام الموارد، والضرائب المتعلقة بزيادة الانبعاثات الكربونية.
- سيطرة الصناعات التقليدية على سلسلة الاستهلاك والإنتاج.
- عدم وجود سياسات واضحة لتشجيع وزيادة الصناعات الصديقة للبيئة، والاكتفاء بوضع سياسات على المدى القصير فقط.

مفهوم ممارسات إدارة الموارد البشرية:

لقد أصبحت حاليا ممارسات إدارة الموارد البشرية ركيزة أساسية يمكن من خلالها تحديد تفوق المنظمة أو فشلها، فهي تسعى إلى جذب واستمالة الموارد البشرية الملائمة وتدريبهم وتطويرهم والمحافظة عليهم؛ بهدف رفع مستوى الإنتاج وخفض التكاليف، وكذلك تحديد الأعمال والمهام المنوطة بهم، وتحديد احتياجاتهم التدريبية بشكل فعال، وقياس مستوى تقدمهم في العمل بشكل دوري بهدف تحسين أدائهم، فتؤثر تلك الممارسات بشكل كبير ومباشر على تنمية مهارات وأداء العاملين، خصوصا عندما تكون مترابطة ومتجانسة مع بعضها البعض، وقد وردت عدة تعريفات لممارسات إدارة الموارد البشرية، والجدول (2) يوضح بعضها منها.

جدول (2): تعريف ممارسات إدارة الموارد البشرية

التعريف	المصدر
"نهج استراتيجي متماسك يُعنى بالتخطيط لجذب العاملين وتطويرهم لضمان تحقيق فعالية وتميز واستمرارية للمنظمة".	الشمري واسماعيل (2022، 587)
"مجموعة من الأنشطة التي تهدف إلى حصول المنظمة على حاجتها من الموارد البشرية وتطويرها وتحفيزها والاحتفاظ بها من أجل تحقيق أهدافها التنظيمية بأعلى مستوى من الكفاءة والفاعلية".	بني عمر والكساسة (2022، 191)
"مجموعة من العوامل المختلطة تمثل سياسات وممارسات وأنظمة تؤثر في سلوك وأداء وتوجهات الموظفين نحو المنظمة بشكل إيجابي".	الوحشي (2020، 11)

ومما سبق يمكن تعريف ممارسات إدارة الموارد البشرية بأنها: مجموعة من الأنشطة التنظيمية، أو الاستراتيجيات، أو الوظائف، أو السياسات التي تنفذها إدارة الموارد البشرية الموجهة نحو المورد البشري في المنظمة؛ لضمان استخدام هذا المورد الاستخدام الأمثل، بما يضمن تحقيق أهدافه وأهداف المنظمة معا.

أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية : أولاً: تصميم الوظيفة :

هي عملية تحديد طريقة العمل التي سيتبعها الموظف، والمهام التي يتطلب منه أداؤها عند شغله لوظيفة معينة داخل المنظمة. وقد عرفها Saraih (2020) بأنها: عملية منهجية لتحديد المهام والواجبات والمسؤوليات المطلوبة لوظيفة معينة، بالإضافة إلى تحديد المعرفة والمهارات والقدرات المطلوبة لأداء تلك الوظيفة، وتبرز أهمية هذه المهمة في أنها تعطي وصفاً لمطلوبات الوظائف والمؤهلات المطلوبة، وبذلك يمكن للمرشحين لشغل أي وظيفة مقارنة ما لديهم من مؤهلات بالمؤهلات المطلوبة، كما تمكن الذين تم اختيارهم للعمل من تحديد صلاحيات عملهم وحدود مسؤولياتهم. وتساعد عملية تصميم الوظائف في تحديد مجالات التدريب التي يحتاجها الموظفون الجدد، ومدى حاجة الموظفين الحاليين للتطوير، كما أنها تبرز الفروق والاختلافات بين الوظائف من حيث: عبء المسؤوليات، أو صعوبة أداء الواجبات، أو الخطورة المترتبة عليها، وبالتالي يستطيع خبراء الموارد البشرية تحديد الأجور المناسبة لكل وظيفة، كما أنها تساعد أيضاً في تقييم أداء الموظفين (أبو العز، 2022).

ثانياً: توظيف الموارد البشرية :

ويتضمن "استقطاب المنظمة للموارد البشرية من سوق العمل، واختيار أفضلهم، والقيام بإجراءات التعيين؛ لضمان وضع الشخص المناسب في المكان المناسب" (جودة وآخرون، 2016، 10). وقد عرف أبو جليدة (2018) مهمة استقطاب الموارد البشرية بأنها: "مجموعة الأنشطة التي تسعى المنظمة من خلالها على الحصول على العاملين المؤهلين للعمل فيها؛ بهدف تحقيق أهداف ورغبات كلا الطرفين، ومن ثم تحديد واختيار الفرد الأكفأ والأصلح من بين المرشحين المحتملين لشغل الوظيفة" (الجعبري، 2021، 17). وتعتمد عملية الاستقطاب على مصدرين رئيسيين، هما: المصادر الداخلية والمصادر الخارجية. ويقصد بالاستقطاب الداخلي ترقية الموظف من مستوى إداري يشغله إلى مستوى إداري أعلى، أو نقل الموظف من وظيفة إلى أخرى في نفس المستوى الإداري، أما الاستقطاب الخارجي فهو يعتمد على سوق العمل المتوفر في محيط المنظمة سواء كان في محيطها المحلي أو الإقليمي أو الدولي.

وبعد أن تتم عملية استقطاب المرشحين تأتي عملية الاختيار والتعيين التي تعرف بأنها: الإجراءات التي من شأنها ضمان اختيار الأفراد وفقاً لمبدأ الجدارة، والتنبؤ بأفضلية المتقدمين للعمل على تحقيق أهداف المنظمة، ويجب أن تدرك إدارة المنظمة أن الاختيار والتعيين الخطأ للفردي يعد مضيعة للوقت والمال، ومن شأنه إلحاق الضرر بالمنظمة، وأن الاختيار والتعيين وفقاً لمبدأ العدل والمساواة يحقق للمنظمة سمعة جيدة في المجتمع، ويوفر لها كادراً من الكفاءات المتخصصة (بعزيز، 2021).

ثالثاً: تدريب وتطوير الموارد البشرية :

ينطوي التدريب والتطوير على تحسين فعالية كل من العاملين والمنظمات، ويمكن النظر إلى التدريب على أنه عملية مرتبطة بالتغيرات السريعة التي تطرأ على فعالية المنظمة من خلال توجيه العاملين على اتباع بعض التعليمات اللازمة لإحداث تلك التغيرات، بينما يرتبط التطوير بتحقيق أهداف كل من المنظمة والعاملين على المدى البعيد، وعلى الرغم من اختلاف مفهومي التدريب والتطوير من الناحية الفنية، فإنهما يستعملان في كثير من الأحيان بالتبادل أو بالتداخل، وقد أشار مصطفى وآخرون (2021، 121) إلى أن سياسة تدريب وتطوير الموارد البشرية هي "نشاط مخطط له يهدف إلى إحداث تغييرات في الفرد أو الجماعة، ومن أمثلة هذه التغييرات إكسابهم بعض المعلومات والخبرات، وتدريبهم على استخدام معدات الأداء، واتباع الطرق الصحيحة لإنجاز الأعمال؛ مما يجعل أولئك الأفراد أو الجماعات قادرين على القيام بأعمالهم بالشكل المطلوب"، حيث إن الهدف من هذه الممارسة هو "بناء موارد بشرية ذات كفاءة وأداء عاليين لتلبية متطلبات المنظمة وتحقيق أهدافها على المدى القصير والبعيد من خلال إضافة قيمة لرأس مالها البشري" (الزيدي وعبد الحسن، 2019، 68).

رابعاً: تقييم الأداء الوظيفي:

هو عملية الحصول على حقائق وبيانات تساعد على تقييم الموظف على أساس عمله وسلوكه خلال فترة زمنية معينة، يقدر من خلالها مدى كفاءة الموظف الفنية والعلمية والعملية لتحمل أعباء الوظيفة في الحاضر والمستقبل، وتبادل الملاحظات مع الموظف حول مستوى أدائه، ويتم من خلالها ترتيب الموظفين تصاعدياً أو تنازلياً بحسب خبرتهم ومقدرتهم وعاداتهم الشخصية، ويساعد تقييم الأداء على تحديد جوانب الضعف عند الموظف وتحديد البرامج التدريبية المناسبة له، ويساعد المنظمة في وضع الموظف في المكان الذي يناسب مؤهلاته وصفاته وشغل كل وظيفة بمن يصلح لها (عربية ومسعي، 2022)، كما أن تقييم الأداء يساعد الرؤساء على فهم المرؤوسين بشكل صحيح، ويسهل عملية تحديد التعويضات بشكل عادل ومنصف، ويزود الإدارة العليا بالمعلومات اللازمة لاتخاذ قرارات التسريح والتقاعد وما إلى ذلك، كما أنه ضروري لضمان الفعالية التنظيمية من خلال تصحيح الموظفين للأداء القياسي، وتحسين الأداء، واقتراح التغيير المناسب في سلوك الموظف (علاوي وعبد السادة، 2022).

خامساً: التعويض والتحفيز:

تقوم مهمة تصميم هيكل الأجور بتحديد القيمة والأهمية النسبية لكل وظيفة وتحديد أجرها، وتحديد درجات أجور الوظائف المختلفة في المنظمة، بينما تقوم مهمة تصميم هيكل الحوافز بمنح عادل للأداء المتميز، بحيث يمكن مكافأة الموظفين بناء على أدائهم المتميز الفردي أو الجماعي (عبدالحميد، 2021)، كما أن لنظام الأجور والحوافز دور مهم في تنفيذ استراتيجيات المنظمة، وبشكل عام، حيث يمكن أن يضمن المستوى المرتفع للأجور والحوافز في المنظمة مقارنة بمستوى منافسيها أن تجذب وتحفظ بموظفين ذوي كفاءة عالية، ولكن هذا قد يكون له تأثير سلبي على تكاليف العمالة الإجمالية للمنظمة. بشكل عام، تعتبر مهمة تحديد هيكل الأجور والحوافز مهمة جداً للمنظمات في عملية استقطاب الموظفين ذوي الجودة العالية من ناحية، ويتعين على الموظفين الحفاظ على الأداء العالي للمهام من أجل إظهار جودة العمل والسيافدون عملهم من ناحية أخرى.

وقد أشار محمد (2013) إلى أن نظام التعويض والتحفيز يحتاج إلى صيانة وتطوير مستمر ودوري، وذلك تبعاً للتغيرات الحاصلة في البيئة الداخلية والخارجية للمنظمة، حيث إن بعض الوظائف في المنظمة تتغير من فترة إلى أخرى من خلال إضافة واجبات ومهام جديدة لها أو حذف بعض واجباتها ومهامها السابقة، وذلك طبقاً لحاجة المنظمة نفسها، كما أن بعض الوظائف تتغير نتيجة التغيرات التي تحدث في أساليب العمل ومعداته، وبالإضافة لما سبق فإن وظائف جديدة يتم استقدامها، ووظائف أخرى تختفي من المنظمة، كما أن الموظفين أيضاً يتغيرون، حيث يترك المنظمة بعض الموظفين وينضم إليها موظفون جدد، وقد يكون التغيير التنظيمي في المنظمة كبيراً، كل تلك التغيرات تتطلب من إدارة الموارد البشرية إعادة النظر ومراجعة هيكل الأجور الداخلي المطبق في المنظمة، وبناء عليه فقد يكون من الضروري تحديد ووضع معايير وسياسات جديدة للتعويضات.

تحديات إدارة الموارد البشرية:

يمكن إيجاز أبرز التحديات التي تواجه إدارة الموارد البشرية في النقاط الآتية (موسى، 1990؛ العلواني وكبابي، 2015؛ أحمد، 2020):

- أصبح من غير الممكن تطبيق الأساليب التقليدية لإدارة الموارد البشرية القائمة على أساس أن الأجور والحوافز هي الدافع الوحيد للعاملين لإنجاز الأعمال؛ لأن تلك الأساليب تجاهلت أن هناك دوافع ورغبات أخرى تحددها الظروف والعوامل الاجتماعية والنفسية للعاملين التي تؤثر في رغبتهم في الإنجاز، وتحدد أطر العلاقات بين الإدارة والموظفين، وبين الموظفين وبعضهم البعض.
- تزايد حدة المنافسة بين المنظمات للحصول على الكفاءات الإدارية والفنية المؤهلة للقيام بالأعمال المختلفة بالكفاءة المطلوبة.

- تؤكد العديد من الدراسات أن طموحات العاملين ورغباتهم وأهدافهم ليست ثابتة، وإنما تتغير بشكل مستمر، ولهذا فإن على إدارة الموارد البشرية أن تواكب تلك التغيرات لتتمكن من تحديد الأساليب والحوافز التي يمكن أن تكون أكثر تأثيراً في تحفيز الموظفين على العمل وزيادة رغبتهم في الاستقرار فيه والانتماء للمنظمة.
- التغيرات التكنولوجية المتسارعة؛ مما أدى إلى ظهور وظائف جديدة تتطلب أيادي عاملة ذات قدرات ومهارات عالية في التعامل مع التقنيات الحديثة.
- العلاقات الاجتماعية والصلات الشخصية القوية لاسيما عند المسؤولين ذوي المراكز والمراتب ذات الصلاحيات والسلطة؛ مما يسبب ارتفاع نسبة المتوظفين عن طريق الوساطة دون الأخذ بعين الاعتبار نوع المؤهلات العلمية والخبرات السابقة.
- ضرورة رفع كفاءة إنتاجية العاملين مع تزايد كلفة المورد البشري، وضغوط تخفيض تكاليف الإنتاج والعمالة.
- ظهور حالات حادة من الصراع بين الإدارة والموظفين بسبب تناقض الأهداف والطموحات لكل منهما، وعدم توظيف تلك الصراعات بشكل إيجابي.
- حالة التضخم التي ينبثق عنها ارتفاع الأسعار وتقليل القيمة الشرائية للدخل؛ بمعنى أن التضخم يؤثر على القيمة الفعلية للدخل (مستوى الأجور).
- تعدد التزامات إدارة الموارد البشرية تجاه الموظفين، وارتفاع تكلفة تلك الالتزامات بسبب التدخل الكبير من قبل الحكومة وال نقابات والجمعيات والاتحادات والأحزاب وغيرها من الجهات التي تهتم برضا الموظف ورفاهيته.
- ارتفاع نسبة الأمية لاسيما في الدول النامية، وعدم تمكن نظام التعليم على توفير بعض التخصصات الفنية والمهنية المميزة.
- ارتفاع نسبة الملتحقين والمتخرجين من بعض التخصصات غير المطلوبة لخطط التنمية، مما ينتج عنه ظاهرة البطالة الهيكلية (بطالة المتعلمين).

الدراسات السابقة:

تم الاطلاع على عدد من الدراسات السابقة ذات العلاقة بمتغيري الدراسة، ومن أهم هذه الدراسات الآتي:
اولاً: الدراسات السابقة التي تناولت الابتكار الأخضر:

دراسة Asiaei et al. (2023)؛ هدفت الدراسة إلى اختبار الدور الوسيط للابتكار الأخضر في العلاقة بين رأس المال الفكري الأخضر والأداء البيئي في (105) شركات إيرانية عامة مدرجة في البورصة، وقد توصلت الدراسة إلى أن عناصر رأس المال الفكري الأخضر لا ترتبط ارتباطاً مباشراً بالأداء البيئي، وبدلاً من ذلك، فإنها تؤثر في الأداء البيئي فقط من خلال الابتكار الأخضر كمتغير وسيط.

دراسة العبادي (2022)؛ هدفت الدراسة إلى معرفة طبيعة علاقات الارتباط والتأثير بين تقانة المعلومات والاتصالات والابتكار الأخضر في (5) من المنظمات الصغيرة العاملة في محافظة نينوى، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط وتأثير بين تقانة المعلومات والاتصالات بجميع أبعادها والابتكار الأخضر.

دراسة جايان (2022)؛ هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى تأثير الابتكار الأخضر في تحسين جودة المنتجات في الشركة العامة لصناعة الألبسة في بغداد، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط وتأثير بين الابتكار الأخضر وجوده المنتجات.

دراسة Khan et al. (2022)؛ هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير ممارسات الابتكار الأخضر في مقاومة المستهلك لمنتجات الابتكار الخضراء والتأثير المعتدل للوعي البيئي والسلوكيات المؤيدة للبيئة في (100) شركة ماليزية من الشركات الصغيرة والمتوسطة المصنفة بناء على عدد الموظفين أقل من 100

موظف، وقد توصلت الدراسة إلى أهمية الروابط بين ممارسات الابتكار الأخضر ومقاومة المستهلك للابتكار في المنتجات الخضراء، فضلا عن المعرفة البيئية والسلوك المؤيد للبيئة، اللذين ظهرا كمنسقين مهمين لهذه العلاقة الضيقة في الشركات الماليزية الصغيرة والمتوسطة، كما أكدت نتائج الدراسة على وجود ارتباط قوي ومهم بين ممارسات الابتكار الأخضر ومقاومة المستهلك لمنتجات الابتكار الخضراء.

دراسة Rehman et al. (2021): هدفت الدراسة إلى إعادة فحص العلاقات المعقدة بين رأس المال الفكري الأخضر والابتكار الأخضر وإدارة الموارد البشرية الخضراء والاستراتيجيات البيئية والأداء البيئي في (244) من المنشآت الصناعية الكبيرة في ماليزيا، وتوصلت الدراسة إلى أن استراتيجيات الابتكار الأخضر تؤدي إلى أداء بيئي عال، وأن الاستراتيجيات البيئية تتوسط العلاقة بين الابتكار الأخضر والأداء البيئي، وأكدت الدراسة على أن رأس المال الفكري الأخضر وإدارة الموارد البشرية الخضراء لا ترتبط ارتباطا مباشرا بالأداء البيئي، وإنما يؤثران بشكل غير مباشر في الأداء البيئي من خلال الابتكار الأخضر.

دراسة السماك وآخرون (2020): تمثل الهدف الرئيسي للدراسة في معرفة ما هو أثر متطلبات إعادة هندسة العمليات في أبعاد الابتكار الأخضر في (4) منظمات صناعية في محافظة نينوى، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية إيجابية بين متطلبات إعادة هندسة العمليات وأبعاد الابتكار الأخضر.

دراسة جهلول وخضير (2020): هدفت الدراسة إلى معرفة تأثير مواقف العاملين في الاستدامة التنظيمية من خلال الدور التفاعلي للابتكار البيئي في شركة مصافي الجنوب في محافظة البصرة، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين مواقف العاملين والاستدامة التنظيمية، وكذلك وجود دور تفاعلي بين الابتكار البيئي ومواقف العاملين والاستدامة التنظيمية.

دراسة أبو شحاتة (2019): هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع تطبيق الابتكار الأخضر في (8) شركات من قطاع الصناعات الكهربائية في مدينة العاشر من رمضان ومعرفته دوره في تصميم المنتجات صديقة البيئة، وتوصلت الدراسة إلى أن أبعاد الابتكار الأخضر تأثيرا قويا وفعالاً على الجودة المدركة، والعلامة البيئية، والتعبئة والتغليف الأخضر بقطاع الصناعات الكهربائية في مدينة العاشر من رمضان.

ثانياً: الدراسات السابقة التي تناولت ممارسات إدارة الموارد البشرية:

دراسة Kavyashree et al. (2023): هدفت الدراسة إلى تحليل العلاقة بين ممارسات إدارة الموارد البشرية واندماج الموظفين في مؤسسات القطاع الخاص العاملة في منطقتي ميسور وبنغالور وما حولهما في الهند، وتوصلت الدراسة إلى أن ممارسات إدارة الموارد البشرية واندماج الموظفين مرتبطة ببعضها البعض، وأن ممارسات إدارة الموارد البشرية تؤدي إلى تمكين الموظفين، وجعلهم أكثر انخراطاً في أداء أدوارهم الوظيفية بشكل أفضل.

دراسة علاوي وعبد السادة (2022): هدفت الدراسة إلى التعرف على دور ممارسات إدارة الموارد البشرية في الأداء الوظيفي في مصرف الرشيد/ الإدارة العامة في العراق. وتوصلت الدراسة إلى أن ممارسات إدارة الموارد البشرية لها علاقة وتأثير إيجابي في الأداء الوظيفي.

دراسة عربية ومسعي (2022): هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية في الالتزام التنظيمي للموظفين في مديرية الضرائب لولاية أولاد جلال بالجزائر، وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر لممارسات إدارة الموارد البشرية في الالتزام التنظيمي.

دراسة عابد (2022): هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية في فعالية إدارة الأزمات في المنظمات الأهلية الفلسطينية في المحافظات الجنوبية، وذلك من خلال دراسة حالة اتحاد لجان العمل الصحي، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية طردية بين ممارسات إدارة الموارد البشرية وفعالية إدارة الأزمات، ووجود أثر ذي دلالة إحصائية لممارسات إدارة الموارد البشرية في فعالية إدارة الأزمات.

دراسة الشمري واسماعيل (2022): هدفت الدراسة إلى تحديد نوع وقوة العلاقة بين أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية والالتزام التنظيمي في الهيئة العامة لشؤون القصر في دولة الكويت، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين ممارسات إدارة الموارد البشرية والالتزام التنظيمي.

دراسة حاكم (2021): هدفت الدراسة إلى إبراز العلاقة بين المعايير الأخلاقية وممارسات إدارة الموارد البشرية من خلال دراسة ميدانية على مؤسسة نفضال فرع (GPL) بشار بالجزائر، وتوصلت الدراسة إلى وجود دلالة إحصائية للمعايير الأخلاقية على ممارسات إدارة الموارد البشرية على مستوى المؤسسة محل الدراسة.

دراسة بعزيز (2021): هدفت الدراسة إلى التعرف على ممارسات إدارة الموارد البشرية وأثرها في تحقيق التميز المؤسسي لمؤسسة سونالغاز الخدمائية في الجزائر، وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر وعلاقة ذات دلالة إحصائية لممارسات إدارة الموارد البشرية في تحقيق التميز المؤسسي.

دراسة الوحشي (2020): هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية في رضا العاملين في جامعة الإمارات العربية المتحدة، وأظهرت النتائج وجود أثر معنوي ذي دلالة إحصائية لممارسات إدارة الموارد البشرية في تحقيق الرضا الوظيفي.

ثالثا: الدراسات التي جمعت بين ممارسات إدارة الموارد البشرية والابتكار الأخضر:

دراسة يوسف (2022): هدفت هذه الدراسة إلى تحديد أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في الابتكار الأخضر بين صفوف العاملين في الشركات الخاصة في الساحل السوري - قطاع البنوك، وتوصلت الدراسة إلى وجود تأثير قوي لممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على الابتكار الأخضر.

دراسة الموجي (2022): هدفت الدراسة إلى معرفة أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في تعزيز الابتكار الأخضر من خلال تحقيق العلاقة بين السياسات التنموية للاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة في (37) من الشركات السياحية فئة (أ) المعنية بتحقيق التنمية المستدامة في محافظة القاهرة، وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في تعزيز الابتكار الأخضر.

دراسة الغرابي وآخرون (2020): هدفت الدراسة إلى توصيف واقع ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في الفنادق الحاصلة على النجمة الخضراء في مصر، وإلى التحقق من طبيعة العلاقة بين هذه الممارسات والابتكار الأخضر لدى العاملين بتلك الفنادق، وتوصلت الدراسة إلى أن الفنادق المدرسة تتبنى ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء بشكل مرتفع، وكشفت النتائج عن وجود علاقة معنوية لممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في الابتكار الأخضر لدى العاملين بتلك الفنادق.

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة :

تتميز الدراسة الحالية بأنها الدراسة الأولى - على حد علم الباحثين - التي تناولت البحث في أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية في الابتكار الأخضر ببعديه في شركات صناعة الأدوية اليمينية في العاصمة صنعاء في ضوء الوعي إلى تحقيق الاستدامة البيئية.

مشكلة الدراسة:

في ظل بيئة محلية ودولية شديدة التعقيد، تُشكل قضية الاهتمام بالاعتبارات البيئية ودور المنظمات في تحقيق التنمية المستدامة أحد الاتجاهات المتزايدة ذات الأهمية يوما بعد يوم، حيث دفع ضغط أصحاب المصالح (الحكومات، المستهلكين، الإعلام، والمنظمات البيئية غير الحكومية) منظمات الأعمال اليمينية وعلى

رأسها شركات الصناعات الدوائية إلى مراعاة الاشتراطات البيئية، وتقديم منتجات صديقة للبيئة والالتزام بالقوانين والقواعد الحكومية الصادرة في قانون حماية البيئة اليمني رقم (26) لسنة 1995م (وزارة الشؤون القانونية، 1995)، حيث نصت فيه العديد من التشريعات التي تجبر منظمات الأعمال على الالتزام بمستويات محددة من معايير الجودة البيئية التي كان منها المادة رقم (35) التي تمنع أي جهة مختصة أن تاذن أو تمنح أو تصدر ترخيصاً لإقامة أو تشغيل أو تعديل مشروعات أو منشآت تضر بالبيئة، أو تسهم في تدهورها أو تتسبب في تلويثها أو تسهم في تحقيق ذلك أو تضر بصحة الإنسان أو الكائنات الحية الأخرى إلا وفقاً للمقاييس أو المعايير أو المواصفات أو الشروط التي يحددها مجلس الوزراء اليمني.

كما أن التطورات التكنولوجية التي حصلت في الآونة الأخيرة في ظل المنافسة الشديدة والاهتمام المتزايد بالاتجاهات البيئية، أبرز ضرورة ملحة على المنظمات للبحث عن آليات مناسبة تساعد على تحسين جودة المنتجات وكفاءة العمليات بما يتناسب مع المتطلبات البيئية، وأحد أهم هذه الآليات هو تبني الابتكار الأخضر الذي يساعد على تقليل المفقودات أثناء الإنتاج ويعزز من تقليل الآثار السلبية على البيئة.

وذكر عايش والمصباحي (2017) أنه على الرغم من التزام شركات صناعة الأدوية في اليمن بتطبيق مواصفات التصنيع الجيد (GMP) الصادرة عن منظمة الصحة العالمية (WHO) كشرط أساسي للسماح لها بالتصنيع وتداول منتجاتها في الأسواق المحلية والخارجية، والتي من أهم اشتراطاتها أن تتبع عملية إنتاج المنتجات الدوائية أساليب واضحة ومحددة طبقاً لإذن التصنيع والتسويق، واتخاذ الاحتياطات اللازمة في مناطق التصنيع؛ تفادياً لحصول أي تلوث أو خلط، فإنها لازالت تعد أنظمة غير كافية لتحقيق الجودة الشاملة بما في ذلك الابتكار الأخضر.

وأكد كلا من الموجي (2022)، والغرابلي وآخرون (2020) على ضرورة إيجاد آليات فاعلة لتلبية متطلبات الابتكار الأخضر، وأن نجاح الابتكار الأخضر يعتمد بشكل كبير على كفاءة ممارسات إدارة الموارد البشرية.

وذكر يوسف (2022) أنه يجب على إدارات الشركات وأصحاب القرار فيها تدعيم ممارسات إدارة الموارد البشرية وتحسينها والعمل على تطويرها لما لها من تأثيرات إيجابية واضحة على الابتكار الأخضر.

وقد أشارت دراسة سليمان وعشوش (2021) إلى أن النظام الجيد لممارسات إدارة الموارد البشرية يستطيع أن ينتج المخرجات والنتائج المرغوب فيها، وذلك من خلال إتاحة المناخ الذي يسمح للموظفين بأن يكونوا منخرطين في المنظمة وأن يعملوا بجدية من أجل تحقيق أهدافها التنظيمية، فقد شجع ذلك على دراسة تأثير ممارسات إدارة الموارد البشرية في الابتكار الأخضر في شركات تصنيع الأدوية؛ كونه ينتج عن عملياتها الإنتاجية أكثر المواد سمية وأخطرها على صحة الإنسان والبيئة الطبيعية بجميع مكوناتها في حال لم يتم السيطرة عليها وضبطها وفقاً لمقاييس ومعايير بيئية واضحة وصارمة.

مما سبق، وعلى الرغم من أهمية موضوع الابتكار الأخضر في بيئة الأعمال فإن هذا الموضوع لم يلق اهتماماً كافياً من قبل الباحثين في البيئة اليمنية، كما أنه على وجه الخصوص لا توجد دراسة يمنية سابقة تناولت المتغيرين: ممارسات إدارة الموارد البشرية والابتكار الأخضر معاً في إطار شركات صناعة الأدوية اليمنية بحسب علم الباحثين، وهذا يعني أن هناك فجوة بحثية جديرة بالدراسة، وبناء عليه يمكن التعبير عن مشكلة الدراسة في التساؤل الآتي:

ما أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية في الابتكار الأخضر في شركات صناعة الأدوية اليمنية في العاصمة صنعاء؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى:

- قياس مستوى الابتكار الأخضر في شركات صناعة الأدوية اليمنية في العاصمة صنعاء.
- قياس مستوى ممارسات إدارة الموارد البشرية في شركات صناعة الأدوية اليمنية في العاصمة صنعاء.

- قياس أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية في الابتكار الأخضر في شركات صناعة الأدوية اليمنية في العاصمة صنعاء.

أهمية الدراسة:

أولاً: الأهمية النظرية وتظهر في:

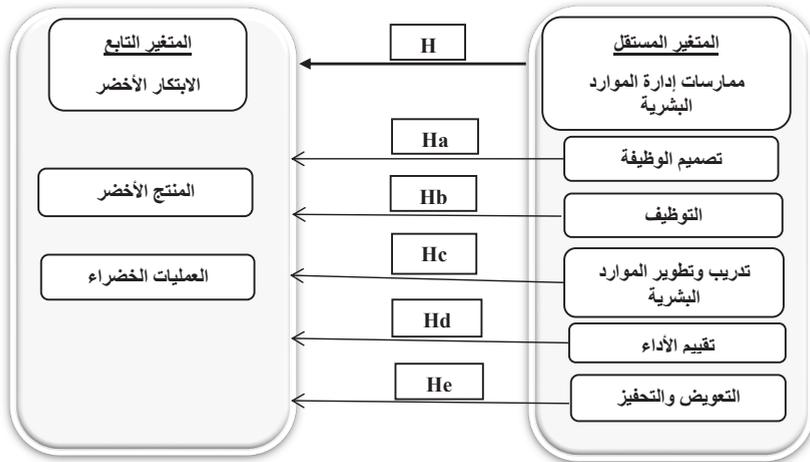
- التأصيل النظري لتغيري ممارسات إدارة الموارد البشرية والابتكار الأخضر، وكلاهما متغيران مهمان لنجاح أي منظمة لاسيما تلك التي يكون عملها طابع إنتاج صناعي.
- الإسهام في فتح المجال أمام الباحثين اليمنيين لتناول موضوع الابتكار الأخضر في بيئات مختلفة، ومع متغيرات أخرى.
- الأثر المعرفي الذي يمكن أن تضيفه الدراسة للمكتبة العربية عموماً والمكتبة اليمنية خصوصاً، وذلك في مجال العلوم الإدارية.

ثانياً: الأهمية العملية وتظهر في:

- أنها حللت واقع تطبيق الابتكار الأخضر وممارسات إدارة الموارد البشرية في شركات صناعة الأدوية اليمنية العاملة في العاصمة صنعاء، وحددت نقاط القوة والضعف على مستوى الأبعاد المختلفة.
- تقديم التوصيات التي قد تساهم في تحسين استراتيجيات إدارة المورد البشري في الشركات المدروسة بكل كفاءة وإقتدار، وبما ينعكس بدوره على رفع مستوى الابتكار الأخضر.
- أن نتائج الدراسة قد تساعد في رسم الاستراتيجية والرؤية المستقبلية للبيئات للشركات المدروسة.

النموذج المعرفي للدراسة:

- المتغير التابع: استناداً إلى العديد من الدراسات السابقة مثل دراسة جاينان (2022)، ودراسة يوسف (2022)، ودراسة أبوشحاتة (2019)، ودراسة خزلع وذياب (2019) فقد تم اعتماد بُعدي (المنتج الأخضر، والعمليات الخضراء) لمتغير الابتكار الأخضر؛ كونها الأكثر تكراراً في تلك الدراسات.
- المتغير المستقل: استناداً إلى العديد من الدراسات السابقة، مثل دراسة الشمري وإسماعيل (2022)، ودراسة عربية ومسعي (2022)، ودراسة الوحشي (2020)، ودراسة Elrehail et al. (2019) فقد تم اعتماد أبعاد (التوظيف، وتدريب الموارد البشرية، وتقييم الأداء، والتعويض والتحفيز) لمتغير ممارسات إدارة الموارد البشرية؛ كونها الأكثر تكراراً في تلك الدراسات يمكن أن يتحقق من خلال تناولها أهداف الدراسة الحالية، بالإضافة إلى تناول بُعد تصميم الوظيفة لسد الفجوة البحثية في الدراسات السابقة التي بحثت في موضوع العلاقة والأثر بين ممارسات إدارة الموارد البشرية والابتكار الأخضر، لكنها لم تتطرق إلى تناول بُعد تصميم الوظيفة، حيث لم يتم العثور على أي دراسة محلية أو حتى عربية بحثت في موضوع إدارة الموارد البشرية وأثرها في الابتكار الأخضر، وكان بُعد تصميم الوظيفة ضمن أبعاد الدراسة على الرغم من كونه ممارسة أساسية من ممارسات إدارة الموارد البشرية.



شكل (2): النموذج المعرفي للدراسة

فرضيات الدراسة:

تم صياغة فرضيات الدراسة بناء على نتائج الدراسات السابقة كدراسة الموجي (2022) ودراسة يوسف (2022) ودراسة الغرابلي وآخرون (2020)، ومشكلة الدراسة، وأهدافها، وتتمثل فرضيات الدراسة في الآتي:

الفرضية الرئيسية (H): يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لممارسات إدارة الموارد البشرية في الابتكار الأخضر في شركات صناعة الأدوية اليمنية في العاصمة صنعاء.

وتنبثق عن هذه الفرضية الفرضيات الفرعية الآتية:

- الفرضية الفرعية الأولى (Ha): يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتصميم الوظيفة في الابتكار الأخضر في شركات صناعة الأدوية اليمنية في العاصمة صنعاء.
- الفرضية الفرعية الثانية (Hb): يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتوظيف في الابتكار الأخضر في شركات صناعة الأدوية اليمنية في العاصمة صنعاء.
- الفرضية الفرعية الثالثة (Hc): يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتدريب وتطوير الموارد البشرية في الابتكار الأخضر في شركات صناعة الأدوية اليمنية في العاصمة صنعاء.
- الفرضية الفرعية الرابعة (Hd): يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتقييم الأداء في الابتكار الأخضر في شركات صناعة الأدوية اليمنية في العاصمة صنعاء.
- الفرضية الفرعية الخامسة (He): يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتعويض والتحفيز في الابتكار الأخضر في شركات صناعة الأدوية اليمنية في العاصمة صنعاء.

التعريفات الإجرائية لمصطلحات الدراسة:

- الابتكار الأخضر: هو تقديم كل ما هو جديد في التقنيات، أو العمليات، أو المنتجات في شركات صناعة الأدوية اليمنية؛ بغرض تحقيق الأهداف البيئية للشركة، وتأدية مسؤوليتها الاجتماعية تجاه المجتمع.

- المنتج الأخضر: هو عملية تعديل استخدام الموارد الطبيعية والمواد الأولية اللازمة لتصنيع المنتجات الدوائية في شركات صناعة الأدوية اليمنية بالشكل الذي يتوافق مع المتطلبات البيئية كتقليل استخدام الموارد الطبيعية إلى أدنى مستوى ممكن، وتقليل الانبعاثات الضارة بالبيئة الناتجة عن عمليات الإنتاج ومخلفات المنتجات، وإمكانية الاستفادة من المخلفات، وإعادة تدويرها لإنتاج منتجات جديدة.
- العمليات الخضراء: هي تطوير أنظمة الإنتاج الحالية، أو إدخال أنظمة جديدة في شركات صناعة الأدوية اليمنية بهدف تقليل الآثار البيئية السلبية الناتجة عن العمليات التصنيعية.
- ممارسات إدارة الموارد البشرية: هي الأنشطة، أو الاستراتيجيات، أو الوظائف، أو السياسات التي تتبعها إدارة الموارد البشرية في شركات صناعة الأدوية اليمنية من أجل جذب الموظفين، وتحفيزهم والاحتفاظ بهم بما يضمن بقاء الشركة واستمراريتها.
- تصميم الوظيفة: هي العملية التي تعتمد على إدارة الموارد البشرية في شركات صناعة الأدوية اليمنية في تحديد متطلبات وصلاحيات الوظيفة، والتي سيتم الاعتماد عليها والرجوع إليها كمعايير لتقييم الأداء الوظيفي لشاغل تلك الوظيفة.
- التوظيف (الاستقطاب والاختيار): هو مجموعة من الأنشطة والإجراءات المتبعة في شركات صناعة الأدوية اليمنية التي تهدف إلى جذب واختيار وتعيين الأفراد الذين يتمتعون بقدرات ومعرفة كافية لتنفيذ جميع المهام الموكلة إليهم على أكمل وجه.
- تدريب وتطوير الموارد البشرية: هو الجهود التي تبذلها إدارة الموارد البشرية في شركات صناعة الأدوية اليمنية في سبيل زيادة وتحسين معارف وقدرات الموظفين وإكسابهم مهارات جديدة تساعدهم على أداء أعمالهم داخل الشركة بشكل أفضل.
- تقييم الأداء الوظيفي: هو أحد الوظائف الأساسية لإدارة الموارد البشرية في شركات صناعة الأدوية اليمنية التي تستطيع من خلالها ضمان الأداء الأمثل للموظفين على المدى القصير والبعيد.
- التعويض والتحفيز: هو الإجراءات التي تحددها إدارة الموارد البشرية في شركات صناعة الأدوية اليمنية من أجل تشجيع الموظفين على تنفيذ مهامهم، وتقديم أفكار جديدة لتطوير العمل، وتشمل هذه الإجراءات التحفيز الإيجابي كتقديم المكافآت المادية أو غير مادية، والتحفيز السلبي كالعقوبات أو الانتقاد اللفظي في حال التقصير في تأدية الواجبات.

حدود الدراسة:

أولاً: الحدود الموضوعية:

- ◀ ركزت الدراسة بشكل أساسي على دراسة متغيرين، هما: ممارسات إدارة الموارد البشرية، والابتكار الأخضر.
- ◀ تعددت ممارسات إدارة الموارد البشرية، ولكن اقتصرنا هذه الدراسة على تناول الممارسات الآتية: تصميم الوظيفة، والتوظيف، والتدريب وتطوير الموارد البشرية، وتقييم الأداء، والتعويض والتحفيز.
- ◀ كما تعددت أبعاد الابتكار الأخضر، وقد اقتصرنا هذه الدراسة على بُعدي: المنتج الأخضر، والعمليات الخضراء.

ثانياً: الحدود البشرية:

- ◀ المديرون ونوابهم ورؤساء الأقسام ومشرفو عمال الإنتاج والضيوف في الشركات المصنعة للأدوية العاملة في العاصمة صنعاء.

ثالثاً: الحدود المكانية:

- ◀ شركات صناعة الأدوية اليمنية العاملة في العاصمة صنعاء التي وافقت على المشاركة في الدراسة وعددها (7) شركات.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

أولاً: منهج الدراسة:

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج التحليلي؛ كونه مناسباً لطبيعة الدراسة، والأكثر استخداماً في الدراسات الإنسانية والاجتماعية.

ثانياً: مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من كافة العاملين وهم: (المديرون ونوابهم، ورؤساء الأقسام، ومشرفو وعاملو الإنتاج، والفنيون) في (7) من شركات صناعة الأدوية اليمنية العاملة في العاصمة صنعاء، وبلغ حجم مجتمع الدراسة (1675) موظفاً.

ثالثاً: عينة الدراسة:

تم تحديد حجم عينة الدراسة بالاعتماد على نموذج حجم العينات لـ Morgan و Krejcie (1970) الذي حدد حجم العينة المناسب لمجتمع ما، وبما أن مجتمع الدراسة يتكون من (1675) عنصراً، فقد تم تحديد حجم العينة بـ (313) مفردة؛ أي ما نسبته (19%) من إجمالي حجم مجتمع الدراسة. وعلى أساس اختيار عينة عشوائية نسبية بسيطة. والجدول (3) يوضح ذلك:

جدول (3): توزيع مجتمع وعينة الدراسة

م	اسم الشركة	عدد العاملين	النسبة للإجمالي	العينة النسبية
1	الشركة اليمنية لصناعة وتجارة الأدوية	148	8.8 %	28
2	الشركة الدولية لصناعة الأدوية	168	10 %	31
3	شركة شفاكو للصناعات الدوائية	161	9.6 %	30
4	الشركة الدوائية الحديثة لصناعة الأدوية	350	20.9 %	65
5	العالية الحديثة لصناعة الأدوية	350	20.9 %	65
6	شركة بيوفارم للصناعات الدوائية	249	14.9 %	47
7	الشركة اليمنية المصرية للصناعة الدوائية	249	14.9 %	47
	الإجمالي العام	1675	100 %	313

وقد تم توزيع (313) استبانة، استرد منها (247) استبانة؛ أي ما نسبته (79%)، واستبعد منها (7) استبانات؛ لعدم صلاحيتها للتحليل؛ نظراً لعدم اكتمال الإجابة عنها، وبالتالي فإن عدد الاستبانات المستردة والصالحة للتحليل الإحصائي، هي (240) استبانة بنسبة (77%) من النسبة الإجمالي لعينة الدراسة.

رابعاً: وحدة التحليل:

وهي تشير إلى المستوى الذي تجمع منه المعلومات أثناء التحليل، وقد تم تحديدها في هذه الدراسة بالأفراد، حيث تم جمع البيانات الأولية من العاملين في الإدارات الإشرافية والتنفيذية في شركات صناعة الأدوية اليمنية في العاصمة صنعاء الذين أبدوا موافقتهم للمشاركة في الإجابة عن أسئلة الاستبانة.

خامساً: أداة الدراسة:

تم تصميم أداة الدراسة استناداً إلى الإطار النظري وبعض الدراسات السابقة ذات العلاقة، مثل دراسة عربية ومسعي (2022)، ودراسة الخطيب (2022)، ودراسة الموجي (2022)، ودراسة بعزیز (2021)، ودراسة الحداد (2020)، ودراسة الوحشي (2020)، وتم اختبار الصدق الظاهري من قبل (7) محكمين متخصصين في مجال إدارة الأعمال والعلوم الإنسانية، وتم تعديل الاستبانة في ضوء ملحوظاتهم، وأصبحت بشكلها النهائي تتكون من مجموعتين، كالآتي:

المجموعة الأولى: عبارة عن البيانات الديموغرافية، وقد اشتملت على المعلومات الشخصية للأفراد عينة الدراسة، وعددها (5) فقرات تمثلت في: (النوع الاجتماعي، العمر، المؤهل العلمي، المسمى الوظيفي، وسنوات الخدمة في الشركة).

المجموعة الثانية: وتضمنت الفقرات الأساسية التي من خلالها تم استطلاع آراء عينة الدراسة حول متغيراتها، وتكونت من (50) فقره موزعة على (7) أبعاد ضمن المتغيرين.

كما تم قياس صدق الاتساق الداخلي على مستوى كل فقره ومدى ارتباطها بالبعد الذي تنتمي إليه، وقد تبين أنه يوجد ارتباط بين درجة كل فقره مع الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، حيث تراوحت درجات الصدق للفقرات من (0.629) إلى (0.925).

وتم قياس صدق الاتساق الداخلي على مستوى كل بُعد ومدى ارتباطه بالمتغير الذي ينتمي إليه، وقد تبين أنه يوجد ارتباط بين درجة كل بُعد مع الدرجة الكلية للمتغير الذي ينتمي إليه، حيث تراوحت درجات الصدق للأبعاد من (0.849) إلى (0.964)، والجدول (4) يوضح ذلك.

جدول (4): معامل ارتباط بيرسون بين أبعاد الدراسة والمتغير الذي ينتمي إليه

المتغير	البعد	معامل ارتباط البعد بالدرجة الكلية للمتغير	مستوى المعنوية
	تصميم الوظيفة	.849**	0.000
المتغير المستقل:	التوظيف	.879**	0.000
ممارسات إدارة الموارد البشرية	التدريب والتطوير	.895**	0.000
	تقييم الأداء	.886**	0.000
	التعويضات والحوافز	.862**	0.000
المتغير التابع: الابتكار الأخضر	المنتج الأخضر	.959**	0.000
	العمليات الخضراء	.964**	0.000

وقد تم قياس ثبات أداة الدراسة بواسطة ألفا كرونباخ لقياس التجانس الداخلي للأداة، حيث بلغت نسبة الثبات الكلي للاستبانة (97.9%)؛ الأمر الذي يعني أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات، كما جاءت نسبة المصادقية لإجابات العينة (98.9%)، وهذا يعني أن درجة مصادقية الإجابات كذلك مرتفعة، والجدول (5) يوضح ذلك.

جدول (5): نتائج اختبار كرونباخ (ألفا) لأداة الدراسة

عدد الفقرات	المحور	درجة الثبات Alpha	درجة المصادقية $\frac{1}{2}$ Alpha
6	تصميم الوظيفة	87.9%	93.8%
6	التوظيف (الاستقطاب والاختيار)	85.2%	92.3%
6	التدريب والتطوير	90.8%	95.3%
6	تقييم الأداء	90.5%	95.1%
6	التعويضات والحوافز	96.0%	98.0%
10	المنتج الأخضر	94.7%	97.3%
10	العمليات الخضراء	95.0%	97.5%
50	عبارات الاستبانة ككل	97.9%	98.9%

سادسا : أساليب المعالجة الإحصائية :

تم الاستعانة ببرنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لإجراء التحليلات والإحصاءات اللازمة لبيانات الاستبانة، وتم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية الوصفية والاستدلالية لقياس الأهداف واختبار الفرضيات، وقد اعتمدت الدراسة مقياس ليكرت الخماسي لأخذ آراء العينة حول مستوى ممارسات إدارة الموارد البشرية، وعلى واقع تطبيق الابتكار الأخضر في شركات صناعة الأدوية اليمينية - صنعاء، كما تم اعتماد التقدير اللفظي (أوافق بشدة، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة) للتعبير عن مستوى متغيري الدراسة، والجدول (6) يوضح ذلك.

جدول (6): احتساب التقدير اللفظي لمستوى متغيرات وأبعاد الدراسة

التقدير اللفظي	حدود النسب المئوية	التقدير اللفظي	حدود المتوسطات الحسابية
ضعيف جدا	أقل من 36%	غير موافق بشدة	أقل من 1.8
ضعيف	من 36% وأقل من 52%	غير موافق	من 1.8 وأقل من 2.6
متوسط	من 52% وأقل من 68%	محايد	من 2.6 وأقل من 3.4
عال	من 68% وأقل من 84%	موافق	من 3.4 وأقل من 4.2
عال جدا	من 84% وأقل من 100%	موافق بشدة	من 4.2 حتى 5

نتائج الدراسة ومناقشتها:

أولاً: مستوى الابتكار الأخضر بأبعاده:

لتحقيق الهدف الأول من أهداف الدراسة المتمثل في معرفة مستوى الابتكار الأخضر في شركات صناعة الأدوية اليمينية في العاصمة صنعاء، تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية، والجدول (7) يوضح النتائج التي توصلت لها الدراسة.

جدول (7): نتائج مستوى أبعاد الابتكار الأخضر

م	الأبعاد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة	التقدير اللفظي	الترتيب
1	المنتج الأخضر	3.53	.895	70.6%	عالية	1
2	العمليات الخضراء	3.51	.956	70.2%	عالية	2
	متوسط الابتكار الأخضر	3.52	.890	70.4%	عالية	

يتبين من الجدول (7) أن المتوسط الحسابي العام لمستوى تحقق الابتكار الأخضر بلغ (3.52) وبانحراف معياري (0.890) ودرجة موافقة (70.4%)، وهذا يعني أن عينة الدراسة يوافقون على أن مستوى الابتكار الأخضر في شركات صناعة الأدوية اليمينية في العاصمة صنعاء، حيث جاء بمستوى عالٍ مع تفاوت بسيط لا يتجاوز (0.04%) لصالح بُعد المنتج الأخضر، حيث حصل على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.53) وبدرجة موافقة (70.6%) وانحراف معياري (0.895) وبمستوى عالٍ، وبديل هذا على حرص شركات صناعة الأدوية اليمينية في العاصمة صنعاء على تقديم منتجات يراعى عند تصميمها المتطلبات البيئية، وجاء بُعد العمليات الخضراء في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.51) ودرجة موافقة (70.2%) وانحراف معياري (0.956) وبمستوى عالٍ، وهذا يدل على حرص شركات صناعة الأدوية اليمينية في العاصمة صنعاء على التحكم بمصادر التلوث البيئي المختلفة الناتجة عن عملياتها التصنيعية.

وتتقارب هذه النتيجة مع نتيجة دراسة خزل وذياب (2019) التي أجريت في مجموعة شركات الكرونجي في العراق، والتي توصلت إلى أن مستوى الابتكار الأخضر جاء متوسطاً، كما تشابهت مع ذات الدراسة في حصول بُعد المنتج الأخضر على المرتبة الأولى، يليه بُعد العمليات الخضراء.

ثانياً: مستوى ممارسات إدارة الموارد البشرية بأبعادها:

لتحقيق الهدف الثاني من أهداف الدراسة المتمثل في معرفة مستوى ممارسات إدارة الموارد البشرية في شركات صناعة الأدوية اليمينية في العاصمة صنعاء، تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية، والجدول (8) يوضح النتائج التي توصلت لها الدراسة.

جدول (8): نتائج مستوى أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية

م	الأبعاد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة	التقدير اللفظي	الترتيب
1	تصميم الوظيفة	3.79	.766	75.8%	عالية	2
2	التوظيف (الاستقطاب والاختيار)	3.80	.710	76.0%	عالية	1
3	التدريب والتطوير	3.63	.862	72.6%	عالية	3
4	تقييم الأداء	3.58	.900	71.6%	عالية	4
5	التعويضات والحوافز	3.14	1.151	62.8%	متوسطة	5
	متوسط ممارسات إدارة الموارد البشرية	3.59	.767	71.8%	عالية	

يتبين من الجدول (8) أن المتوسط الحسابي العام لمستوى تحقق متغير ممارسات إدارة الموارد البشرية بلغ (3.59)، وبلغ الانحراف المعياري (0.767) وبدرجة موافقة (71.8%)، وهذا يدل على مستوى اهتمام عالٍ في شركات صناعة الأدوية اليمينية في العاصمة صنعاء بتطبيق ممارسات إدارة الموارد البشرية كمنظومة موحدة، بينما على مستوى كل بُعد، فقد حصل بُعد التوظيف على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.80) وبدرجة موافقة (76.0%) وانحراف معياري (0.710) وبمستوى عالٍ، وهذا يعني أن إدارات الموارد البشرية في الشركات محل الدراسة حريصة على استقطاب واختيار وتعيين الكوادر المؤهلة وذات الخبرة، وقد حصل بُعد تصميم الوظيفة على المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.79) وبدرجة موافقة (75.8%) وانحراف معياري (0.766) وبمستوى عالٍ، وهذا يدل على حرص إدارات الموارد البشرية في الشركات محل الدراسة على تصميم الوظائف وفقاً لاحتياجات التوظيف في الشركة، وعلى توضيح المهام والمسئوليات والصلاحيات المنوطة بكل وظيفة، والصفات والمؤهلات التي ترغب الشركة في توفرها في شاغلي الوظيفة، مما يسهل على المتقدمين لطلبات التوظيف مقارنة بما لديهم من مؤهلات وقدرات مع ما هو مطلوب في التوصيف الوظيفي، وبما يسهل على إدارة الموارد البشرية القيام بعملية تقييم الأداء الوظيفي للعاملين عبر استخدام التوصيف الوظيفي كمعايير أساسية لتقييم الأداء. وحصل بُعد تدريب وتطوير الموارد البشرية على المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (3.63) وبدرجة موافقة (72.6%) وانحراف معياري (0.862) وبمستوى عالٍ، وهذا يدل على أن إدارات الموارد البشرية في الشركات محل الدراسة حريصة على تعديل جوانب الضعف في مستوى أداء العاملين وتطوير قدراتهم لمواجهة كل ما هو جديد في سوق المنافسة. في حين حصل بُعد تقييم الأداء على المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي (3.58) وبدرجة موافقة (71.6%) وانحراف معياري (0.900) وبمستوى عالٍ، وهذا يعني أن إدارات الموارد البشرية في الشركات محل الدراسة حريصة على تحديد نقاط القوة والضعف في أداء العاملين؛ وذلك لكي تتمكن من اختيار البرامج التدريبية اللازمة لرفع مستوى أدائهم الوظيفي، واتخاذ القرارات الخاصة بالفصل والترقية. أخيراً جاء بُعد التعويض والتحفيز في المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي (3.14) وبدرجة موافقة (62.8%) وانحراف معياري (1.151) وبمستوى متوسط، وتدل هذه النتيجة على اتباع إدارات الموارد البشرية في الشركات محل الدراسة أنظمة محددة لتعويض وتحفيز العاملين، ولكنها لا تتناسب مع توقعات الموظفين بشكل كافٍ، وربما يعود ذلك إلى عدم ربط نظم التعويض والتحفيز بنظم تقييم الأداء، أو أنها لا تتناسب بشكل كافٍ مع الظروف المعيشية للموظفين.

وبمقارنة هذه النتيجة مع نتائج دراسات سابقة نجدها تتفق مع نتيجة دراسة عابد (2022) التي أجريت في المنظمات الأهلية الفلسطينية في المحافظات الجنوبية، والتي توصلت إلى أن مستوى ممارسات إدارة الموارد البشرية جاء مرتفعاً، وتتقارب مع نتيجة دراسة الشمري واسماعيل (2022) التي أجريت في الهيئة العامة لشؤون القصر في دولة الكويت، ودراسة حاكم (2021) التي أجريت في مؤسسة نفضال فرع (GPL) بشار بالجزائر، والتي توصلت إلى أن مستوى ممارسات إدارة الموارد البشرية جاء متوسطاً، وقد اختلفت مع هذه الدراسات في ترتيب مستوى تحقق أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية.

اختبار فرضيات الدراسة:

أولاً: اختبار الفرضية الرئيسية (H):

لاختبار فرضية الدراسة الرئيسية التي تنص على أنه: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لممارسات إدارة الموارد البشرية في الابتكار الأخضر في شركات صناعة الأدوية اليمنية في العاصمة صنعاء"، تم استخدام اختبار تحليل الانحدار الخطي البسيط على النحو الموضح في الجدول (9).

جدول (9): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط للفرضية الرئيسية الأولى

β	مستوى الدلالة	F	R ²	R
.877	0.000	315.72	.570	0.755

يتضح من البيانات الواردة في الجدول (9) أنه يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لممارسات إدارة الموارد البشرية في الابتكار الأخضر في شركات صناعة الأدوية في العاصمة صنعاء، حيث بلغت قيمة الارتباط (0.755) أما معامل التحديد R²، فقد بلغت قيمته (0.570)، وهذا يفسر أن ما نسبته (57%) من التغيرات الحاصلة في مستوى الابتكار الأخضر ناتجة عن ممارسات إدارة الموارد البشرية؛ أي أن (57%) من مستوى تحقق الابتكار الأخضر في شركات صناعة الأدوية اليمنية العاملة في العاصمة صنعاء، ناتج عن ممارسات إدارة الموارد البشرية، وأن (43%) من مستوى تحقق الابتكار الأخضر يعود لعوامل أخرى لم تتطرق لها هذه الدراسة.

كما يبين الجدول (9) أن قيمة مستوى الدلالة (0.000) أصغر من (0.05)، ويتضح ذلك جلياً من قيمة معامل الانحدار β أو درجة التأثير التي بلغت (0.877) - بافتراض تحييد بقية المتغيرات - الأمر الذي يعني أن كل زيادة في ممارسات إدارة الموارد البشرية بقيمة درجة واحد سيؤدي إلى زيادة مستوى الابتكار الأخضر في شركات صناعة الأدوية اليمنية العاملة في العاصمة صنعاء بقيمة (0.877)، ويؤكد معنوية هذا الأثر قيمة (F) المحسوبة التي بلغت (315.72)، وهي دالة عند مستوى دلالة أقل من (0.05).

وبمقارنة هذه النتيجة مع نتائج دراسات سابقة نجدها تتفق مع دراسة الموجي (2022) التي أجريت في شركات السياحة فئة (أ) في محافظة القاهرة الكبرى بمصر، ودراسة يوسف (2022) التي أجريت في البنوك الخاصة في الساحل السوري، ودراسة الغرابلي وآخرون (2020) التي أجريت في الفنادق الحاصلة على النجمة الخضراء في مدينتي الجونة وشرم الشيخ في مصر، والتي توصلت جميعها إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لممارسات إدارة الموارد البشرية في الابتكار الأخضر.

ثانياً: اختبار الفرضيات الفرعية:

للتحقق من صحة الفرضيات الفرعية، ومعرفة مدى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لأبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية معاً في الابتكار الأخضر في شركات صناعة الأدوية اليمنية في العاصمة صنعاء، تم استخدام اختبار تحليل الانحدار المتعدد على النحو الموضح في الجدول (10).

جدول (10): نتائج تحليل الانحدار المتعدد لمعرفة أثر أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية معا في الابتكار الأخضر

النتيجة	Sig	T	β	Sig	F	R ²	R	البعد
يوجد أثر	.046*	1.673	.116					تصميم الوظيفة
لا يوجد أثر	.834	.210	.017					التوظيف
لا يوجد أثر	.295	1.049	.085	0.000	67.821	.592	.769	التدريب
يوجد أثر	.000*	4.291	.314					تقييم الأداء
يوجد أثر	.000*	5.204	.334					التعويض والتحفيز

يتضح من البيانات الواردة في الجدول (10) وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية لأبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية في مستوى تحقق الابتكار الأخضر في شركات صناعة الأدوية في العاصمة صنعاء، حيث بلغت قيمة معامل التحديد (R^2 (0.592) وتُفسر بأن ما نسبته (59.2%) من التغيرات الحاصلة في مستوى تحقق الابتكار الأخضر ناتج عن ممارسات إدارة الموارد البشرية؛ أي أن (59.2%) من مستوى تحقق الابتكار الأخضر في شركات صناعة الأدوية اليمنية في العاصمة صنعاء ناتج عن ممارسة أبعاد إدارة الموارد البشرية معا، والباقي (40.8%) يعود لعوامل أخرى لم تتطرق لها هذه الدراسة، وهذه النتيجة تتفق إلى حد كبير مع نتيجة اختبار الفرضية الرئيسية.

كما يبين الجدول (10) أن مستوى قيمة الدلالة (0.000) أصغر من (0.05)، وهذا يثبت وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية لممارسات إدارة الموارد البشرية في مستوى تحقق الابتكار الأخضر في شركات صناعة الأدوية اليمنية العاملة في العاصمة صنعاء؛ الأمر الذي يعني أن أبعاد تصميم الوظيفة، والتوظيف، والتدريب وتطوير الموارد البشرية، وتقييم الأداء، والتحفيز والتعويض لها تأثير إيجابي ذي دلالة إحصائية في مستوى تحقق الابتكار الأخضر عند تطبيقها معا ولكن بدرجات متفاوتة، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار، أو درجة التأثير لكل بُعد على التوالي (0.116، 0.017، 0.085، 0.314، 0.334) - بافتراض تحييد بقية المتغيرات - الأمر الذي يعني أن كل زيادة في تطبيق ممارسات إدارة الموارد البشرية (تصميم الوظيفة، والتوظيف، والتدريب وتطوير الموارد البشرية، وتقييم الأداء، والتحفيز والتعويض) بمقدار درجة واحدة سيؤدي إلى زيادة في مستوى تحقق الابتكار الأخضر في شركات صناعة الأدوية اليمنية العاملة في العاصمة صنعاء بمقدار (11.6%، 1.7%، 8.5%، 31.4%، 33.4%) على التوالي لكل بُعد.

وقد جاء ترتيب تأثير أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية معا في الابتكار الأخضر على النحو الآتي:

- التحفيز والتعويض: حصل هذا البعد على المرتبة الأولى بإحداث الأثر الإيجابي في الابتكار الأخضر، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار (0.334) β ، وجاءت قيمة مستوى الدلالة (0.000)، وهي أقل من (0.05). وبهذا تم قبول الفرضية الفرعية الخامسة.
- تقييم الأداء: حصل هذا البعد على المرتبة الثانية بإحداث الأثر الإيجابي في الابتكار الأخضر، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار (0.314) β ، وجاءت قيمة مستوى الدلالة (0.000)، وهي أقل من (0.05)؛ وبهذا تم قبول الفرضية الفرعية الرابعة.

- تصميم الوظيفة: حصل هذا البُعد على المرتبة الثالثة بإحداث الأثر الإيجابي في الابتكار الأخضر، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار (0.116) β ، وجاءت قيمة مستوى الدلالة (0.046)، وهي أقل من (0.05)؛ وبهذا تم قبول الفرضية الفرعية الأولى.

- تدريب وتطوير الموارد البشرية: حصل هذا البُعد على المرتبة الرابعة بإحداث الأثر الإيجابي في الابتكار الأخضر، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار (0.085) β ، وجاءت قيمة مستوى الدلالة (0.295) وهي أكبر من (0.05)، وقد يعود ذلك إلى عدم الوضوح الكافي للخطط التدريبية في الشركات محل الدراسة فيما يخص زيادة وعي الموظفين بالقضايا البيئية والوسائل العملية التي من شأنها أن تسهم في الحد من التلوث، وتركيز البرامج التدريبية على رفع مستوى الأداء الوظيفي بشكل أساسي؛ وبهذا تم رفض الفرضية الفرعية الثالثة.

- التوظيف: حصل هذا البُعد على المرتبة الخامسة بإحداث الأثر الإيجابي في الابتكار الأخضر، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار (0.017) β ، وجاءت قيمة مستوى الدلالة (0.834)، وهي أكبر من (0.05)، وقد يرجع ذلك إلى القصور النسبي في مستوى اهتمام الشركات محل الدراسة بجذب وتعيين الأفراد الذين لديهم وعي كاف بقضايا البيئة وطرق حمايتها، وتركيزها بشكل أكبر على جذب وتعيين أصحاب المهارات والقدرات الفنية والإدارية بغرض تحقيق أهدافها التنموية والمادية؛ وبهذا تم رفض الفرضية الفرعية الثانية.

وبمقارنة هذه النتائج مع نتائج دراسات سابقة نجدها تتشابه مع دراسة الموجي (2022)، ودراسة يوسف (2022)، ودراسة الغرابلي وآخرون (2020) في توصلها إلى نتيجة أن لبُعد تقييم الأداء أثراً ذا دلالة إحصائية في الابتكار الأخضر. كما تشابهت نتائج الدراسة الحالية مع دراسة الموجي (2022) ودراسة الغرابلي وآخرون (2020) في توصلها إلى نتيجة أن لبُعد التعويض والتحفيز أثراً ذا دلالة إحصائية في الابتكار الأخضر. بينما اختلفت نتائج الدراسة الحالية مع دراسة الموجي (2022) ودراسة الغرابلي وآخرون (2020) في توصلها إلى نتيجة وجود أثر ذي دلالة إحصائية لبُعد تدريب وتطوير الموارد البشرية والتوظيف في الابتكار الأخضر، وهذا ما لم تثبته الدراسة الحالية. كما اختلفت الدراسة الحالية مع دراسة يوسف (2022) في إثباتها عدم وجود أثر ذي دلالة إحصائية لبُعد التعويض والتحفيز في الابتكار الأخضر، في حين أثبتت نتيجة الدراسة الحالية أن لبُعد التعويض والتحفيز الأثر الأكبر في الابتكار الأخضر مقارنة ببقية الأبعاد، كما اختلفت مع جميع هذه الدراسات في ترتيب أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية من حيث مستوى تأثيرها في الابتكار الأخضر.

الاستنتاجات:

بناء على نتائج الدراسة، يمكن استخلاص الاستنتاجات الآتية:

1. هناك اهتمام كبير من شركات صناعة الأدوية اليمنية محل الدراسة بتطبيق الابتكار الأخضر ببعديه، مما يدل على حرص هذه الشركات على الإيفاء بالمتطلبات البيئية.
2. تبين من نتائج الدراسة وجود اختلاف نسبي بسيط بين مستوى ابتكار المنتج الأخضر وابتكار العمليات الخضراء في الشركات مجتمع الدراسة، حيث حصل بُعد المنتج الأخضر على المرتبة الأولى.
3. تهتم شركات صناعة الأدوية اليمنية في العاصمة صنعاء اهتماماً عالياً بتطبيق ممارسات إدارة الموارد البشرية المتمثلة في (تصميم الوظيفة، التوظيف، تدريب وتطوير الموارد البشرية، تقييم الأداء)، بينما تهتم بشكل متوسط بنظم التعويض والتحفيز.
4. أن أنظمة التعويضات والحوافز لا تلبي متطلبات وتطلعات العاملين في الشركات مجتمع الدراسة بشكل كاف.
5. تبين وجود أثر إيجابي لممارسات إدارة الموارد البشرية في الابتكار الأخضر، ويختلف مستوى هذا الأثر باختلاف أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية.

التوصيات:

توصي الدراسة الحالية بالآتي:

1. زيادة الاهتمام بالسياسات الحالية المتبعة في تصميم الوظائف واختيار وتعيين الموظفين وبرامج التدريب المعدة لهم، بالإضافة إلى ضرورة الاهتمام بتحسين وتطوير نظم التهيؤات والحوافز، وربطها بنظم تقييم الأداء، لما لهم أهمية كبيرة لهذه السياسات في رفع مستوى الابتكار الأخضر في شركات صناعة الأدوية اليمنية.
2. ضرورة قيام متخذي القرار في شركات صناعة الأدوية اليمنية في العاصمة صنعاء بتعزيز الابتكار الأخضر عند العاملين من خلال إيلاء المزيد من الاهتمام بالممارسات البيئية لإدارة الموارد البشرية، وذلك من خلال:
 - تضمين المهام والمسئوليات المتعلقة بحماية البيئة في التوصيف الوظيفي لكل وظيفة من وظائف الشركة.
 - استقطاب العاملين الذين لديهم وعي وإدراك بالمسؤولية البيئية.
 - التعاون مع الجهات الأكاديمية المتخصصة في إجراء دورات تدريبية للعاملين التي من شأنها رفع مستوى وعيهم بأهمية البيئة، وتطويرهم بالشكل الذي يساعد الشركة على التحول إلى مؤسسات صديقة للبيئة.
 - استخدام مؤشرات الأداء الأخضر في نظام إدارة وتقييم الأداء.
 - تقديم المكافآت التشجيعية التي تساعد على تحسين مستوى الأداء البيئي عند العاملين.
3. ضرورة وضع خطط استراتيجية لتطوير المنتجات والعمليات البيئية، وذلك من خلال:
 - تطوير أنظمة الشركة باستمرار بالشكل الذي يساعدها على التصرف بمرونة وقدرة على مواكبة التغيرات البيئية والتكنولوجية.
 - دراسة مدى امتلاك الشركات مجتمع الدراسة خطوطاً إنتاجية خاصة بإعادة تدوير المواد بغرض ترشيد استهلاك الموارد.
 - زيادة الاهتمام بتوفير معلومات عن خصائص المنتجات البيئية على أغلفة تلك المنتجات بالشكل الذي يسهل على المستهلك المفاضلة بين المنتجات المختلفة.
4. تشجيع العاملين على إبداء آرائهم ومقترحاتهم حيال الأفكار الخضراء التي تدعم ابتكار المنتجات والعمليات وتحقيق الأهداف البيئية المرجوة.

الاسهام البحثي:

قام جمال درهم ورعداء موسى بوضع المقدمة وبناء الخلفية النظرية وصياغة المشكلة البحثية وتحديد المنهجية، وقامت رعداء موسى بجمع البيانات، وقام كلاهما بتحليل البيانات وعرض وتفسير النتائج ومناقشتها وصياغة الاستنتاجات والتوصيات، وأخيراً، روجعت المسودة النهائية للدراسة من قبل جمال درهم.

المراجع:

- أبو العز، محمد (2022)، تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بكليات التربية جامعة الأزهر في ضوء ممارسات إدارة الموارد البشرية، مجلة التربية، (4/195)، 206-260.
<https://doi.org/10.21608/JSREP.2022.268818>
- أبو جليدة، سعيد سمير (2018)، أثر استراتيجيات إدارة الموارد البشرية على أداء العاملين في شركات الاتصالات الليبية [رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، ليبيا].

أبو شحاتة، ثناء معوض علي (2019)، دور الابتكار الأخضر في تصميم المنتجات صديقة البيئة : دراسة ميدانية بالتطبيق على قطاع الصناعات الكهربائية في مدينة العاشر من رمضان، *المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة*، 29(2)، 13-110. <https://doi.org/10.21608/jsec.2019.40130>

أحمد، حميد علي (2020)، التحديات التي تواجه مدرء الموارد البشرية بمجال تغيير علاقات العمل في منظمات الاعمال، *مجلة اللدنانير*، 18(1)، 270-298.

بعزيز، آمنة (2021)، *ممارسات إدارة الموارد البشرية وأثرها على التميز المؤسسي: دراسة حالة مؤسسة سونالغاز الوطنية* [رسالة ماجستير، جامعة العربي بن مهيدي، تبسة، الجزائر].

بني عمر، علي أحمد، والكساسبة، محمد مفضي (2022)، أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية في تحقيق الأهداف الاستراتيجية لشركة الكهرباء الأردنية، *مؤتة للبحوث والدراسات: سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية*، 37(1)، 185-228.

بيداويد، ابتسام إسماعيل حنا (2021)، متطلبات التصنيع الأخضر ودورها في تحقيق الاستدامة البيئية : دراسة ميدانية في شركة الموصل للحديد والصلب، *مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية*، 13(4)، 378-393.

الثابت، الطاهر (2021، أكتوبر 10)، *إدارة النفايات الصيدلانية والصناعات الدوائية. موقع المخلفات الطبية*. <https://medicalwaste.org.ly>

جاين، ريم عبد الكريم (2022)، الابتكار الأخضر وأثره في تحسين جودة المنتجات: بحث استطلاعي في الشركة العامة لصناعة الألبسة في بغداد، *مجلة جامعة الامام جعفر الصادق (ع) للعلوم الإنسانية والاجتماعية*، 2(2)، 375-392.

الجعبري، علي محمد أمين أحمد (2021)، واقع ممارسات إدارة الموارد البشرية وعلاقتها بأداء موظفي بلدية الخليل [رسالة ماجستير، جامعة الخليل، فلسطين].

جهلول، إيمان هاتو، وخضير، وميض عبد الزهره (2020)، تأثير مواقف العاملين في الاستدامة التنظيمية من خلال الدور التفاعلي للابتكار البيئي: دراسة استطلاعية في شركة مصافي الجنوب، *مجلة دراسات إدارية*، 15(30)، 141-173.

جودة، عبد المحسن عبد المحسن، الشريبي، صفاء أحمد، ومحمد، بناز عثمان (2016)، تأثير ممارسات إدارة الموارد البشرية على الأداء المؤسسي: دراسة تطبيقية على جامعة السليمانية التقنية بإقليم كردستان العراق، *مجلة وادي النيل للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية والتربوية*، 9(9)، 453-482. <https://doi.org/10.21608/jwadi.2016.85466>

حاكم، أسماء (2021)، المعايير الاخلاقية كأداة لتفعيل ممارسات إدارة الموارد البشرية : دراسة حالة، *مجلة التحليل والاستشراف الاقتصادي*، 2(2)، 61-71.

الحداد، علاء ميشيل (2022)، أثر إدارة الموارد البشرية الخضراء على أداء الموارد البشرية : دراسة ميدانية على شركات القطاع الخاص السوري [رسالة ماجستير، الجامعة الافتراضية السورية، سوريا].

خزعل، بصير خلف، وذياب، عامر رجب (2018)، الابتكار الأخضر وأثره في تعزيز الميزة التنافسية المستدامة : دراسة استطلاعية لآراء عينة من العاملين في مجموعة شركات الكرونجي في كركوك، *مجلة الاقتصاد والعلوم الإدارية*، 25(112)، 133-148.

الخطيب، نهى ناجي عبدالصمد (2022)، دور التصنيع الأخضر في قياس الأداء باستخدام بطاقة الأداء المتوازن: دراسة ميدانية على شركات صناعة الأسمنت في مصر، *المجلة العربية للإدارة*، 42(3)، 111-130. <https://doi.org/10.21608/aja.2022.133685.1233>

الزيدي، غني دحام، وعبدالحسن، بتول كريم (2019)، تأثير إستراتيجية الاندماج في ممارسات إدارة الموارد البشرية، *مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية*، 26(120)، 59-83.

- زواوي، ويراد (2021)، تحليل العوامل البيئية المؤثرة على الابتكار الأخضر: دراسة تطبيقية حول عينة من المؤسسات الصناعية بغرب الجزائر، *مجلة إضافات اقتصادية*، 6(1)، 29-48.
- سلطان، أحمد (2022)، *الاقتصاد الأخضر.. المفهوم والتحديات وإلى أين وصلت الدولة المصرية في هذا الملف؟*، المرصد المصري: <https://marsad.ecss.com.eg/68549>
- سليمان، نورا ربيع محمد، وعشوش، محمد أيمن عبد اللطيف (2021)، دراسة العلاقة بين ممارسات إدارة الموارد البشرية والاحتفاظ بالموظفين. *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية*، 12(3)، 37-59. <https://doi.org/10.21608/JCES.2021.202924>
- السمالك، بشار عز الدين، الدباغ، محمد منيب محمود، وحنا، ابتسام إسماعيل (2020)، متطلبات إعادة هندسة العمليات ودورها في تبني ابعاد الابتكار الأخضر: دراسة استطلاعية لآراء عينة من مديري المنظمات الصناعية في محافظة نينوى، *دراسات إدارية*، 14(29)، 257-277.
- الشمري، وضحة سالم فزع عويد، وإسماعيل، عمار فتحي موسى (2022)، دور ممارسات إدارة الموارد البشرية في تدعيم الالتزام التنظيمي في عصر الرقمنة. *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية*، 13(3)، 584-611.
- الطالب، أحمد عبدالستار، وحسين، علياء إبراهيم (2018)، عناصر الابتكار الأخضر وأثرها في تعزيز الاستدامة البيئية: دراسة استطلاعية في شركات صناعة الألبان في القطاع الخاص في الموصل، *مجلة جامعة جيهان - أربيل العلمية*، (B/2)، 351-380.
- عابد، صابرين نعمان عبدالعزيز (2022)، أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية على فعالية إدارة الأزمات في المنظمات الأهلية الفلسطينية في المحافظات الجنوبية: دراسة حالة اتحاد لجان العمل الصحي [رسالة ماجستير، جامعة الأقصى، فلسطين].
- عايض، عبد اللطيف صلح محمد، والمصباحي، محمد عبد الإله إسماعيل (2017)، ممارسة التصنيع الجيد وعلاقتها بتوفر متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة: دراسة ميدانية في شركات صناعة الأدوية اليمنية، *مجلة إدارة الجودة الشاملة*، 18(1)، 15-28.
- العبادي، شهلة سالم خليل (2022)، دور أبعاد ثقافة المعلومات والاتصالات في تعزيز الابتكار الأخضر: دراسة استطلاعية في منظمات الأعمال الصغيرة، *مجلة كلية القلم الجامعة*، 6(12)، 202-240.
- عبدالحميد، محمود عبد المعطي هاشم (2021)، أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية في تطبيق إدارة الجودة الشاملة على التميز المؤسسي في الجهاز المصرفي بمحلية دنقلا بالولاية الشمالية بالسودان، *مجلة النيل للآداب والعلوم الإنسانية*، 2(1)، 1-20.
- عربية، صورية، ومسعي، سارة (2022)، أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية على الالتزام التنظيمي: دراسة ميدانية بمديرية الضرائب لولاية أولاد جلال [رسالة ماجستير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر].
- العقلة، إحسان (2020، يونيو 17)، *صناعات صديقة للبيئة*. <https://shorturl.at/nHSXd>
- علاوي، جهان، وعبد السادة، رؤى (2022)، دور ممارسات إدارة الموارد البشرية على الاداء الوظيفي: دراسة استطلاعية، *مجلة كلية التراث الجامعة*، 34(34)، 84-98.
- العلاوي، صليحة، وكبابي، تسعديت (2015)، *معوقات إدارة الموارد البشرية وتأثيرها على فعالية المؤسسة الجزائرية: دراسة ميدانية ببلدية آث منصور* [رسالة ماجستير، جامعة ألكلي محند أولحاج، البويرة، الجزائر].
- عيشوش، عواطف، وطباخي، سناء (2020)، محددات الابتكار الأخضر قوة محرقة لتحسين الأداء البيئي: نماذج مؤسسات، *مجلة نماء للاقتصاد والتجارة*، 4(1)، 90-103.

- الغرابلي، زينب إسماعيل، عبدالقادر، علي أحمد، ويحيى، بريهان فطين (2020)، واقع ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وعلاقتها بالابتكار الأخضر: دراسة ميدانية على فنادق النجمة الخضراء في مصر، *المجلة العربية للإدارة*، 41(3)، 319-340. <https://doi.org/10.21608/AJA.2021.183114>
- لجليح، عبدالكريم (2017)، دور نظام الإدارة البيئية ISO 14001 في توجيه السلوك البيئي للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية: دراسة حالة بعض المؤسسات الاقتصادية [رسالة ماجستير، جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر].
- محمد، أمين صالح الحسن (2013)، تقويم أداء إدارة الموارد البشرية بمنشآت تصنيع المشروبات الغازية في السودان (2008 - 2013م) [أطروحة دكتوراه، جامعة الجزيرة، السودان].
- مصطفى، أسامة عبدالحليم، البنوي، مها محمد، والعوضي، سارو محمد (2021)، ممارسات إدارة الموارد البشرية وعلاقتها بمستوى الإبداع الإداري لدى العاملين: دراسة ميدانية، *مجلة البحوث التجارية*، 43(1)، 117-153. <https://doi.org/10.21608/zcom.2021.66043.1008>
- مناصرية، حنان (2022)، دور الابتكار الأخضر في تطوير الاستثمار لدعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، *مجلة الاجتهاد القضائي*، 14(30)، 255-266.
- الموجي، سارو عاطف (2022)، دور ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في تعزيز الابتكار الأخضر لدى العاملين في الشركات السياحية فئة (أ) في مصر الجديدة، *مجلة اتحاد الجامعات العربية للسياحة والضيافة*، 22(1)، 285-312.
- موسى، غانم فنجان (1990)، *الاتجاهات الحديثة في إدارة الموارد البشرية*، العراق، بغداد: مطبعة الراية.
- موسى، كسرا عنتر عبدالله، وجميل، شيماء محمد نجيب (2012)، أثر توجهات المنتج الأخضر على البيئة الاقتصادية في ظل العولمة في بلدان نامية مختارة (للفترة 1995 - 2010)، *مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية*، 8(25)، 49-62.
- هني، سمية (2018)، معوقات تبني المنتج الأخضر في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية: دراسة حالي مؤسسة سوناظراك ومؤسسة بيت بات، *مجلة الإبداع*، 8(1)، 202-214.
- الوحشي، عفاف حميد محمد (2020)، أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية في رضا العاملين في الجامعات الحكومية: دراسة حالة جامعة الإمارات العربية المتحدة [رسالة ماجستير، جامعة الإمارات العربية المتحدة، الإمارات].
- وزارة الشؤون القانونية (1995)، القانون اليمني رقم (26) لسنة 1995م بشأن حماية البيئة، *الجريدة الرسمية*، العدد (1).
- يوسف، ديانا علي (2022)، أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على الابتكار الأخضر: دراسة ميدانية على الشركات الخاصة في الساحل السوري [رسالة ماجستير، الجامعة الافتراضية السورية، سوريا].

Abu Mahadi, F. T. (2018). *The reality of applying green human resource management practices in the Palestinian government hospitals in the Gaza Strip and their impact on environmental performance* [Master Thesis, The Islamic University of Gaza, Palestine].

Asiaei, K., O'Connor, N. G., Barani, O., & Joshi, M. (2023). Green intellectual capital and ambidextrous green innovation: The impact on environmental performance. *Business Strategy and the Environment*, 32(1), 369-386. <https://doi.org/10.1002/bse.3136>

- Bellakhdar, M. (2022). Green innovation is an approach to achieving environmental sustainability-with a presentation of some experiences. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 5(02), 1328–1342.
- Chen, Y. S., Chang, C. H., & Wu, F. S. (2012). Origins of green innovations: the differences between proactive and reactive green innovations. *Management Decision*, 50(3), 368-398. <https://doi.org/10.1108/00251741211216197>
- Condong, J., Habidin, N. F., Zubir, A. F. M., Hashim, S., & Jaya, N. A. S. L. (2012). The structural analysis of green innovation (GI) and green performance (GP) in Malaysian automotive industry. *Research Journal of Finance and Accounting*, 3(6), 172-178.
- Elrehail, H., Harazneh, I., Abuhjeeleh, M., Alzghoul, A., Alnajdawi, S., & Ibrahim, H. M. H. (2019). Employee satisfaction, human resource management practices and competitive advantage: The case of Northern Cyprus. *European Journal of Management and Business Economics*, 29(2), 125-149. <https://doi.org/10.1108/EJMBE-01-2019-0001>
- Jawahir, I. S., Sutherland, J., Dornfeld, D., Dooley, K. & Simmons P. J. (2014). *Success paths to sustainable manufacturing*. School of Public and Environmental Affairs. Indiana University, India. <https://policyinstitute.iu.edu/doc/mpj/2015/sustainability-2014.pdf>
- Kavyashree, M. B., Kulenur, S., Nagesh, P., & Nanjundeshwaraswamy, T. S. (2023). Relationship between human resource management practices and employee engagement. *Brazilian Journal of Operations & Production Management*, 20(1), 1331-1331. <https://doi.org/10.14488/BJOPM.1331.2023>
- Khan, M. A. S., Du, J., Malik, H. A., Anuar, M. M., Pradana, M., & Yaacob, M. R. B. (2022). Green innovation practices and consumer resistance to green innovation products: Moderating role of environmental knowledge and pro-environmental behavior. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(4), 100280. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2022.100280>
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610. <https://doi.org/10.1177/001316447003000308>
- Rehman, S. U., Kraus, S., Shah, S. A., Khanin, D., & Mahto, R. V. (2021). Analyzing the relationship between green innovation and environmental performance in large manufacturing firms. *Technological Forecasting and Social Change*, 163, 120481. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120481>
- Saraih, U. N. (2020). *Human resource management (HRM): Job analysis & design, HR planning, recruitment & selection*. ResearchGate: <https://shorturl.at/6PF9R>

Arabic References in Roman Scripts:

- Abdul Hamid, Mahmoud Abdel Moati Hashem (2021). Athar mumarasat 'iidarat almawarid albashariat fi tatbiq 'iidarat aljawdat alshaamilat ealaa altamayuz almuwasasii fi aljihaz almasrifii bimahaliyat Dunqulan bialwilayat alshamaliat bi Alsuwdan. *Majalat Alniyl Liladab Waleulum Al'iinsaniati*, 2(1), 1-20.
- Abed, Sabreen Noman Abdel Aziz (2022). *Athar mumarasat 'iidarat almawarid albashariat ealaa faeaaliat 'iidarat al'azamat fi almunazamat al'ahliat Alfilastiniat fi almuhafazat aljanubiati: Dirasat halat Aitihad Lijan Aleamal Alsihiyi* [Risalat majjistir, Jamieat Al'aqsa, Filastin].
- Abu Al-Ezz, Mohamed (2022). Tahsin al'iintajiat aleilmiaat li'aeda' hayyat altadris bikuliyaat altarbiat Jamieat Al'azhar fi daw' mumarasat 'iidarat almawarid albashariati. *Majalat Altarbiati*, (195/4), 206-260. <https://doi.org/10.21608/JSREP.2022.268818>
- Abu Jalida, Saeed Samir (2018). *Athar astiratijiaat 'iidarat almawarid albashariat ealaa 'ada' aleamalin fi sharikat alaitisalat Alliybia* [Risalat majjistir, Jamieat Alsharq Al'awsat, Libia].
- Abu Shahata, Thanaa Moawad Ali (2019). Dawr alaibtikar al'akhdar fi tasmim almuntajat sadiqat albiyati: Dirasatan maydaniatan bialtatbiq ealaa qitae alsinaeat alkahrabaiyat fi Madinat Aleashir min Ramadan. *Almajalat Aleilmiaat Lilaiqtisad Waltijarati*, 29(2), 13-110. <https://doi.org/10.21608/jsec.2019.40130>
- Ahmed, Hamid Ali (2020). Altahadiyat alati tuajih mudara' almawarid albashariat bimajal taghyir ealaqat aleamal fi munazamat alaiemali. *Majalat Aldananir*, (18), 270-298.
- Al-Abbadi, Shahla Salem Khalil (2022). Dawr 'abead taqanat almaelumat walaitisalat fi taeziz alaibtikar al'akhdari: Dirasatan aistitlaeiatan fi munazamat al'aemal alsaghirati. *Majalat Kuliyat Alqalam Aljamieati*, 6(12), 202-240.
- Al-Alwani, Saliha, wa Kababi, Tasadit (2015). *Mueawiqat 'iidarat almawarid albashariat watathiruha ealaa faeaaliat almuwasasat aljazayiriati: Dirasatan maydaniatan bibaladiat Ath Mansur* [Risalat majjistir, Jamieat 'Akli Muhanad 'Uwlhaji, Albuyrt, Aljazayir].
- Al-Aqla, Ihsan (2020, Yunyu 17). *Sinaeat sadiqat lilbiyati*. <https://shorturl.at/nHSXd>
- Alawi, Jahan, wa Abdul-Sada, Ruwa (2022). Dawr mumarasat 'iidarat almawarid albashariat ealaa alada' alwazifi: Dirasatan aistitlaeiatan. *Majalat Kuliyat Alturath Aljamieati*, (34), 84-98.

- Al-Gharabli, Zainab Ismail, Abdul Qader, Ali Ahmed, wa Yahya, Brihan Fatin (2020). Waqie mumarasat 'iidarat almawarid albashariat alkhadra' waealaqatiha bialaibtikar al'akhdari: Dirasatan maydaniatan ealaa fanadiq Alnajmat Alkhadra' fi Misr. *Almajalat Alearabiat Lil'iidarati*, 41(3), 319-340. <https://doi.org/10.21608/AJA.2021.183114>
- Al-Haddad, Alaa Michel (2022). *Athar 'iidarat almawarid albashariat alkhadra' ealaa 'ada' almawarid albashariati: Dirasatan maydaniatan ealaa sharikat alqitae alkhasi Alsuwrii* [Risalat majjistir, Aljamieat Alaiftiradiat Alsuwriata, Surya].
- Al-Jabri, Ali Muhammad Amin Ahmad (2021). *Waqie mumarasat 'iidarat almawarid albashariat waealaqatiha bi'ada' muazafi Baladiat Alkhalil* [Risalat majjistir, Jamieat Alkhalil, Filastin].
- Al-Khatib, Noha Najji Abdel Samad (2022). Dawr altasnie al'akhdar fi qias al'ada' biaistikhdam bitaqat al'ada' almutawazini: Dirasatan maydaniatan ealaa sharikat sinaeat al'asmant fi Misr. *Almajalat Alearabiat Lil'iidarati*, 42(3). 111-130. <https://doi.org/10.21608/aja.2022.133685.1233>
- Al-Mogi, Sara Atef (2022). Dawr mumarasat 'iidarat almawarid albashariat alkhadra' fi taeziz alaibtikar al'akhdar ladaa aleamilin fi alsharikat alsiyahat fiatan (A) fi Misr Aljadidati. *Majalat Aitihad Aljamieat Alearabiat Lilsiyahat Waldiyafati*, 22(1), 285-312.
- Al-Samak, Bashar Ezz El-Din, Al-Dabbagh, Muhammad Munib Mahmoud, wa Hanna, Ibtisam Ismail (2020). Mutatalibat 'iieadat handasat aleamaliaat wadawriha fi tabaniy aibead alaibtikar al'akhdari: Dirasatan aistitlaeiatan lara' eayinat min mudiri almunazamat alsinaeat fi Muhafazat Ninawaa. *Dirasat Idariat*, 14(29), 257-277.
- Al-Shammari, Wadha Salem Faza Awad, wa Ismail, Ammar Fathi Musa (2022). Dawr mumarasat 'iidarat almawarid albashariat fi tadeim alaaltizam altanzimii fi easr alraqmanati. *Almajalat Aleilmiat Lildirasat Walbuhuth Almaliat Wal'iidariati*, 13(3), 584-611.
- Al-Talibi, Ahmed Abdul Sattar, wa Hussein, Alia Ibrahim (2018). Anasir alaibtikar al'akhdar wa'atharuha fi taeziz alaistidamat albiyyati: Dirasat aistitlaeiat fi sharikat sinaeat al'alban fi alqitae alkhasi fi Almawsl. *Majalat Jamieat Jihan - 'Arbil Aleilmiati*, (2/B), 351-380.
- Al-Thabet, Al-Taher (2021, Uktubar 10). *Idarat alnufayat alsaydalaniat walsinaeat aldawayiyati*. Mawqie Almukhalafat Altibiyati: <https://medicalwaste.org.ly>
- Al-Wahshi, Afif Hamid Muhammad (2020). *Athar mumarasat 'iidarat almawarid albashariat fi rida aleamilin fi aljamieat alhukumiati: dirasat halat Jamieat Al'iimarat Alearabiat Almutahida* [Risalat majjistir, Jamieat Al'iimarat Alearabiat Almutahidati, Al'iimarat].

- Al-Zubaidi, Ghani Daham, wa Abdul-Hassan, Batoul Karim (2019). Tathir 'iistratijiit alaindimaj fi mumarasat 'iidarat almawarid albashariati. *Majalat Aleulum Alaiqtisadiat Wal'iidariati*, 26(120), 59-83.
- Arabiaturun, Sourieh, wa Masai, Sarah (2022). *Athar mumarasat 'iidarat almawarid albashariat ealaa alailtizam altanzimi: Dirasat maydaniat bimudiriati aldarayib liwilayat Awwad Jalal* [Risalat majistir, Jamieat Muhamad Khaydar, Bisakrati, Aljazayir].
- Ayed, Abdul Latif Musleh Mohammed, wa Al-Masbahi, Mohammed Abdul-llah Ismail (2017). Mumarasat altasnie aljayid waealaqatuha bitawafur mutatalibat tatbiq 'iidarat aljawdat alshaamilati: Dirasatan maydaniatan fi sharikat sinaeat al'adwiyat Alyamaniati. *Majalat 'iidarat Aljawdat Alshaamilati*, 18(1), 15-28.
- Baaziz, Amna (2021). *Mumarasat 'iidarat almawarid albashariat wa'athariha ealaa altamayuz almuasasi: Dirasat halat Muasasat Sunalghaz Alwatania* [Risalat majistir, Jamieat Alearabii Bin Mahidi, Tabisat, Aljazayir].
- Bani Omar, Ali Ahmed, wa Al-Kassasbeh, Muhammad Mufdi (2022). Athar mumarasat 'iidarat almawarid albashuryt fi tahaqiyq al'ahdaf aliastratijiit lisharikat alkahraba' Al'urduniyati. *Mutatan Lilbuhuth Waldirasati: Silsilat Aleulum Al'iinsaniat Walaijtimaeiati*, 37(1), 185-228.
- Bidawid, Ibtisam Ismail Hanna (2021). Mutatalibat altasnie al'akhdar wadawruha fi tahqiq alaistidamat albiyyati: Dirasat maydaniat fi sharikat almawsil lillahidid walsulba. *Majalat Jamieat Al'anbar Lileulum Alaiqtisadiat Wal'iidariati*, 13(4), 378-393.
- Hakim, Asmaa (2021). Almaeayir alakhlaqiat ka'adaat litafeil mumarasat 'iidarat almawarid albashariati: Dirasat halati. *Majalat Altahlil Walaistishraf Alaiqtisadii*, 2(2), 61-71.
- Hani, Samia (2018). Mueawiqat tabaniy almuntaq al'akhdar fi almuasasat alaiqtisadiat aljazayiriati: Dirasat halatay Muasasat Sunazrak wa Muasasat Bayt Bat. *Majalat Al'iibdaei*, 8(1), 202-214.
- I Aishoush, Awatif, wa Tabakhi, Sanaa (2020). Muhadadat aliabtikar al'akhdar quat muharikih litahsin al'ada' albiyyi: Namadhij limuasasati. *Majalat Nama' Lilaiqtisad Waltijarati*, 4(1), 90-103.
- Jahloul, Iman Hato, wa Khadir, Wameed Abdul Zahra (2020). Tathir mawaqif aleamilin fi alaistidamat altanzimiat min khilal aldawr altafaeulii lilaibtikar albiyyi: Dirasatan aistitlaeiatan fi Sharikat Masafi Aljanuba. *Majalat Dirasat Idariati*, 15(30), 141-173.
- Jayan, Reem Abdul Karim (2022). Alaibtikar al'akhdar wa'athar fi tahsin judat almuntaqati: Bahth aistitlaeiun fi Alsharikat Aleamat Lisinaeat Al'albisat fi Baghdadada. *Majalat Jamieat Alamam Jaefar Alsaadiq (E) Lileulum Alansaniat Walaijtimaeiati*, 2(2), 375-392.

- Joudah, Abdul Mohsen Abdul Mohsen, Al-Sharbiny, Safaa Ahmed, wa Muhammad, Banaz Othman (2016). Tathir mumarasat 'iidarat almawarid albashariat ealaa al'ada' almuasisii: Dirasat tatbiqiat ealaa Jamieat Alsulaymaniat Altaqniat bi liqlim Kurdistan Aleiraqi. *Majalat Wadi Alniyl Lildirasat Walbuhuth Al'iinsaniat Walaijtimaeiat Waltarbarawati*, 9(9), 453-482. <https://doi.org/10.21608/jwadi.2016.85466>
- Khazal, Basir Khalaf, wa Dhiab, Amer Rajab (2018). Alaibtikar al'akhdar wa'atharuh fi taeziz almizat altanafusiat almustadamati: Dirasat aistitlaeiat lara' eayinat min aleamiliin fi majmueat sharikat Alkurunji fi Karkuka. *Majalat Alaiqtisad Waleulum Al'iidariati*, 25(112), 133-148.
- Lahliah, Abdel Karim (2017). *Dawr nizam al'iidarati albiyyati ISO 14001 fi tawjih alsuluk albiyyi li-Almuasasat Alaiqtisadiat Aljazayiriati: Dirasat halat baed almuasasat alaiqtisadia* [Risalat majistir, Jamieat Farahat Eabaas Stif, Aljazayir].
- Manasriya, Hanan (2022). Dawr alaibtikar al'akhdar fi tatwir alaistithmar lidaem almuasasat alsaghirat walmutawasitati. *Majalat Alaijtihad Alqadayiy*, 14(30), 255-266.
- Mohamed, Amin Saleh Al-Hassan (2013). *Taqwim 'ada' 'iidarat almawarid albashariat biminshat tasnie almashrubat alghaziat fi Alsuwdan (2008 - 2013)* [Utaruhah dukturah, Jamieat Aljazirat, Alsuwdan].
- Musa, Ghanem Finjan (1990). *Alaijtihat alhadithat fi 'iidarat almawarid albashariati*. Aleiraqi, Baghdad: Matbaeat Alraayati.
- Musa, Kasra Antar Abdullah, wa Jamil, Shaimaa Mohammed Najib (2012). Athar tawajuhah almuntaaj al'akhdar ealaa albiyat alaiqtisadiat fi zili aleawlamaat fi buldan namiyat mukhtara (Ilfatrat 1995 - 2010). *Majalat Tikrit Lileulum Al'iidariati Walaiqtisadiati*, 8(25), 49-62.
- Mustafa, Osama Abdel-Halim, Al-Banawi, Maha Muhammad, wa Al-Awadhi, Sara Muhammad (2021). Mumarasat 'iidarat almawarid albashariat waealaqatuha bimustawaa al'iibdaa al'iidarii ladaa aleamilina: Dirasat maydaniata. *Majalat Albuhuth Altijariati*, 43(1), 117-153. <https://doi.org/10.21608/zcom.2021.66043.1008>
- Sulaiman, Nora Rabie Mohammed, and Ashoush, Mohammed Ayman Abdul Latif (2021). Dirasat alealaqat bayn mumarasat 'iidarat almawarid albashariat walihtifaz bialmuazafina. *Almajalat Aleilmiaat Lildirasat Altijariati Walbiyyati*, 12(3), 37-59. <https://doi.org/10.21608/JCES.2021.202924>
- Sultan, Ahmed (2022). *Alaiqtisad al'akhdaru.. almafhum waltahadiyat wa'ilaa 'ayn wasalat aldawlat almisriat fi hadha almilafa?*. Almarsad Almisria: <https://marsad.ecss.com.eg/68549>
- Wizarat Alshuyuwun Alqanunia (1995). Alqanun alyamaniu raqm (26) lisanat 1995 bishan himayat albiyyati. *Aljaridat Alrasmiati*, Aleada (1).

- Youssef, Diana Ali (2022). *Athar mumarasat 'iidarat almawarid albashariat alkhadra' ealaa alaibtikar al'akhdari: Dirasatan maydaniatan ealaa alsharikat alkhayat fi Alsaahil Alsuwrii* [Risalat majjistir, Aljamieat Alaiftiradiat Alsuwriata, Surya].
- Zawawi, Wirad (2021). Tahlil aleawamil albiyyat almuathirat ealaa alaibtikar al'akhdari: Dirasatan tatbiqiyan hawl eayinat min almuasasat alsinaeiat bigharb Aljazayar. *Majalat Idafat Aiqtisadiatin*, 6(1), 29-48.