

الإدارة العامة



دورية علمية متخصصة ومحكمة يصدرها
معهد الإدارة العامة كل ثلاثة أشهر

في هذا العدد:

- الدور الوسيط للكفاءة الأخلاقية للعاملين في إطار العلاقة بين مدركاتهم لتواضع قاداتهم وسلوكهم الأخلاقي.
د. فيصل بن علي الشهري
د. مرفت محمد مرسي
- أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضرية في تعزيز الأداء المستدام: الدور الوسيط للمعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين.
د. عبدالله أحمد العولقي
- قياس تأثير التحول إلى المعايير الدولية للتقرير المالي (IFRSs) على العلاقة بين القدرة الإدارية للمديرين التنفيذيين والتحفيز المحاسبي المشروط: دليل تطبيقي من سوق الأسهم السعودي.
أ. د. علاء علي حسين
- تحليل إستراتيجي لعوامل القوة الاقتصادية والاجتماعية للمملكة العربية السعودية ومدى استجابتها لرؤية ٢٠٣٠. (ملخص رسالة دكتوراه)
د. ماجد بن ثامر بن ثنيان بن محمد آل سعود

أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في تعزيز الأداء
المستدام: الدور الوسيط للمعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين

د. عبدالله أحمد العولقي

أستاذ إدارة الأعمال المساعد، كلية العلوم الإدارية - جامعة إب - اليمن

● مجلة الإدارة العامة

● المجلد الثاني والستون

● العدد الثاني

● ربيع الآخر ١٤٤٣هـ

● ديسمبر ٢٠٢١م

أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في تعزيز الأداء المستدام: الدور الوسيط للمعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين

DOI: 10.36715/0328-062-002-002

د. عبدالله أحمد العولقي*

ملخص:

استهدف هذا البحث تحليل طبيعة التأثير المباشر وغير المباشر بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء وتعزيز الأداء المستدام لشركات صناعة الأدوية اليمنية، عبر آلية تنمية المعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين. وتم اختيار عينة قوامها ٢٧١ موظفًا في شركات صناعة الأدوية التي تقع في محافظة صنعاء، وتم استخدام قائمة استقصاء لجمع البيانات الأولية، وبلغ عدد قوائم الاستقصاء الصالحة للتحليل ١٩١ قائمة بمعدل استجابة ٧٠٪. وبيّنت النتائج وجود تأثير مباشر إيجابي ومعنوي بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء في الشركات محل الدراسة وتعزيز مستوى أدائها المستدام، كما بيّنت النتائج أن المعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين يتوسطان العلاقة بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء في الشركات محل الدراسة وتعزيز مستوى أدائها المستدام. وأوصت الدراسة بضرورة اهتمام إدارة الشركات محل الدراسة بزيادة مستوى تطبيق ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء؛ لما لها من دور محوري في تنمية المعرفة البيئية للموظفين، ومن ثمّ زيادة مستوى أدائهم للسلوكيات الخضراء، وبالتالي تحسين مستوى الأداء المستدام لهذه الشركات، وتمكينها من البقاء والنمو والتميز في الأسواق.

الكلمات المفتاحية: إدارة الموارد البشرية الخضراء، المعرفة البيئية، السلوك الأخضر للموظفين، الأداء المستدام، شركات صناعة الأدوية اليمنية.

مقدمة:

شهد العالم نهاية القرن العشرين وبداية القرن الواحد والعشرين اهتمامًا متزايدًا بتأثير عمليات منظمة الأعمال على البيئة والمجتمع، بعد إدراك أن التركيز على التنمية الاقتصادية بصورة منفردة ممثلة في تحقيق هدف النمو وتعظيم الأرباح يترتب عليه أزمات بيئية خطيرة، مثل تلوث الماء والهواء واستنفاد الموارد غير المتجددة (Rahman, 2019; Mousa & Othman, 2020):

* أستاذ إدارة الأعمال المساعد، كلية العلوم الإدارية - جامعة إب- اليمن.

الأمر الذي شجّع الحكومات والمنظمات غير الحكومية في جميع أنحاء العالم على تطوير القوانين والسياسات اللازمة للحدّ من الآثار السلبية للتدمير البيئي على الموارد الطبيعية والمجتمع البشري، والناجمة عن العمليات الصناعية لمنظمات الأعمال؛ وهو ما أدّى إلى زيادة الضغوط على منظمات الأعمال لاتخاذ التدابير اللازمة لتحسين أدائها البيئي (Zhang et al., 2019). واستُخدمت كلمة أخضر للدلالة على الممارسات التي تصف الصورة الصديقة للبيئة للمنتجات والعمليات والأنظمة والتقنيات وطريقة تنفيذ الأعمال؛ التي بدورها تساعد المنظمات على تحقيق وفورات مالية، وتُحسّن البيئة الطبيعية بشكل عام؛ ومن ثمّ يمكن للمجتمعات الاستمتاع بحياة أكثر صحة (Zaid et al., 2018). كما تبيّن ضرورة التركيز على الاستدامة البيئية بوصفها عاملاً حاسماً لبقاء المنظمات وزيادة قدرتها التنافسية من خلال تحقيق التوازن بين الجوانب الاقتصادية والبيئية والاجتماعية لها؛ لذا نمت الحاجة إلى التنفيذ والتطبيق الفعّال للإدارة البيئية بشكل يسمح بتطوير وتنفيذ سياسات لحماية البيئة، مما يُمكن من تحقيق أداءٍ أخضر للمنظمات، مثل الحد من النفايات والانبعاثات في الغلاف الجوي (Zaid et al., 2018; Rahman, 2019; Mousa, & Othman, 2020; Yong et al., 2020).

وتُعَدُّ الموارد البشرية عاملاً رئيساً لنجاح تنفيذ السياسات والممارسات الخضراء، وتعزيز الأداء المستدام لمنظمات الأعمال (Mousa, & Othman, 2020)، إذ تُؤكّد النظرية المستندة للموارد (Resource-based View) أنّ الموارد البشرية موارد استراتيجية ذات قيمة، ونادرة، ولا يمكن إحلال بديل محلها، ويصعب تقليدها بسهولة من قِبل المنافسين؛ فضلاً عن كونها مصدراً لتحقيق ميزة تنافسية مستدامة للمنظمة (Barney, 1991). وتُعَدُّ إدارة الموارد البشرية وسيلةً لتحويل الموارد البشرية إلى موارد استراتيجية؛ وبالتالي فإن توافق ممارسات إدارة الموارد البشرية مع القضايا البيئية للمنظمة تزيد من قدرتها التنافسية. إذ إن إدارة الموارد البشرية الخضراء تُوفّر الموظفين الملتزمين تجاه القضايا البيئية، وتنشر القيم البيئية في جميع أنحاء المنظمة، والذي بدوره يساعد في تعزيز الأداء المستدام للمنظمة (Yong et al., 2020)؛ من خلال التوظيف الأخضر الذي يركّز على إيجاد قوة عمل مهتمة بالقضايا البيئية، وتصميم برامج تدريب خضراء تزيد من معرفة ومهارات الموظفين في حل المشاكل البيئية، وإدارة الأداء الأخضر والتعويض الأخضر للموظفين (Mousa, & Othman, 2020). إذ تُؤكّد الدراسات أن ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء تساهم في رفع مستوى الوعي البيئي للموظفين، وتطوير معرفتهم البيئية، وتحفيزهم

وزيادة قدرتهم لتبني السلوكيات الخضراء في مكان العمل بما يؤدي إلى إيجاد المنظمة الخضراء (Zhang et al., 2019; Fawehinmi et al., 2020)؛ فإدارة الموارد البشرية الخضراء تعدُّ أفضل استراتيجية لتحقيق الأداء المستدام للمنظمات؛ إذ إنها تسمح بالتحكم بشكل أفضل في الآثار البيئية والاجتماعية والاقتصادية لعمليات المنظمة (Rawashdeh, 2018; Yusoff et al., 2018; Yong et al., 2020). واستناداً لما سبق، فإن هذا البحث يسعى إلى فحص طبيعة التأثير المباشر وغير المباشر بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء في شركات صناعة الأدوية اليمينية وتعزيز أدائها المستدام من خلال المعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين بوصفهما متغيرين وسيطين.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

يتناول الباحث في هذا الجزء الإطارَ النظريَّ الذي يتضمَّن مفاهيم متغيرات البحث، وعرضاً لعدد من الدراسات السابقة ذات الصلة المباشرة بمتغيرات البحث، على النحو الآتي.

إدارة الموارد البشرية الخضراء:

يعتمد أداء المنظمة بشكل عام على الأفراد الذين تُوظِّفهم، ويجب على الموظفين النظرُ إلى القضايا الاجتماعية والبيئية كجزء من روتينهم اليومي؛ من أجل إدارة الآثار البيئية للمنظمة بنجاح (Arulrajah et al., 2016; Opatha & Nawaratne, 2016). فالموظفون يلعبون دوراً أساسياً ومهماً في تنفيذ السياسات البيئية والاجتماعية للمنظمة، وجعلها منظمة خضراء (Saeed et al., 2019). وتلعب إدارة الموارد البشرية دوراً مهماً في تنمية مهارات ومعارف وخبرات ودوافع وسلوكيات الموظفين، وبالتالي يمكن الاستفادة من إدارة الموارد البشرية في تنفيذ سياسات بيئية مستدامة (Dumont et al., 2017)؛ إذ تُسهم ممارسات إدارة الموارد البشرية في باقي وظائف المنظمة الأخرى، مثل: الإدارة الخضراء، والعمليات الخضراء، والتسويق الأخضر، وإدارة سلسلة التوريد الأخضر وغيرها. لذلك، لا بد من تحقيق التوافق والمواءمة بين ممارسات إدارة الموارد البشرية واستراتيجية المنظمة البيئية (Yong et al., 2020)؛ من خلال دمج أهداف الإدارة البيئية في ممارسات إدارة الموارد البشرية التقليدية، كالتوظيف والتدريب والتطوير والتعويض والمكافآت وتقييم وإدارة أداء الموظفين (Renwick et al., 2013; Mishra et al., 2014; Hosain, & Rahman, 2016; Chaudhary, 2020). (Nejati et al., 2017; Pham et al., 2019 ; Kim et al., 2019; Chaudhary, 2020)

ومن ناحية أخرى، يُعدُّ مفهوم إدارة الموارد البشرية الخضراء من المفاهيم الحديثة في الفكر الإداري (بلالي، سملاي، ٢٠١٨). إذ تمَّ النظر إليه كعامل رئيسي في تحسين الأداء المستدام منذ منتصف تسعينيات القرن الماضي (Zaid et al., 2018). إذ ظهر مفهوم إدارة الموارد البشرية الخضراء في عام ١٩٩٦ من قِبَل (Wehrmeyer)، الذي نشر كتابًا بعنوان "تخضير الأشخاص: الموارد البشرية والإدارة البيئية" (البحيري، ٢٠١٨). ونشأت إدارة الموارد البشرية الخضراء لمعالجة وحماية البيئة من الممارسات السيئة التي تؤثر على استدامتها (Uddin, 2018). وتمَّ تحديد مفهوم إدارة الموارد البشرية الخضراء باعتباره أحد جوانب إدارة الموارد البشرية لنظام الإدارة البيئية، التي تعمل على تشجيع التغييرات السلوكية للموظفين نحو دعم نظام الإدارة البيئية، وبالتالي تحقيق الأداء المستدام للمنظمة (Fawehinmi et al., 2020).

وتُعرَّف إدارة الموارد البشرية الخضراء بأنها مجموعة من استراتيجيات وسياسات وعمليات وأنشطة لإدارة الموارد البشرية، تهدف إلى توليد نتائج إيجابية مرتبطة بيئيًا بالمنظمة (Dumaont, 2015). وفي السياق نفسه يصفها (Arulrajah et al., 2016) بأنها تتمثَّل في البرامج والتقنيات والعمليات التي يتمُّ تنفيذها في المنظمة بهدف التقليل من الآثار البيئية السلبية أو زيادة الآثار البيئية الإيجابية (Yusoff et al., 2018). ويرى (Dumaont et al., 2017) أن مفهوم الموارد البشرية الخضراء يمثِّل النشاطات والممارسات التي تعمل على تعزيز مخرجات البيئة الإيجابية من خلال التركيز على نَشْر ثقافة الاستدامة البيئية والتزام العاملين بها. فالإدارة الخضراء للموارد البشرية تتعامل بشكل خاص مع أفكار وبرامج صديقة للبيئة، وتُعزِّز استدامة الموارد التي تستخدمها المنظمة (Hosain, & Rahman, 2016). ويصفها (ORoscoe et al., 2019) بأنها وسيلة المنظمات لتطوير رأس مالها البشري وتعزيز أدائها البيئي، وبالتالي تحقيق التنمية المستدامة للمنظمة. ويمكن تصنيفها في ثلاثة أنشطة رئيسية؛ تتمثَّل في تنمية قدرات الموظف الأخضر من خلال أنشطة التوظيف والتدريب وتنمية المهارات، وتحفيز الموظف الأخضر؛ من خلال تقييم الأداء والمكافآت المالية وغير المالية، وتوفير الفرص الخضراء (Renwick et al., 2013). ويرى البعض أن إدارة الموارد البشرية الخضراء تشير إلى الممارسات التي تُشجِّع المبادرات الخضراء وتحقيق الاستدامة البيئية للمنظمة من خلال زيادة وعي الموظفين والتزامهم بقضايا الاستدامة البيئية

(Mishra et al., 2014; Masri & Jaaron, 2017; Saeed et al., 2019). كما يصفها البعض بأنها تتمثل في ممارسات إدارة الموارد البشرية التي تهدف إلى استخدام الموارد بشكل صديق للبيئة، وبشكل يؤدي إلى تعزيز الأداء المستدام للمنظمة، وزيادة مستوى وعي الموظفين بالبيئة؛ وبالتالي زيادة التزامهم بمعالجة مشاكل الإدارة البيئية. كما يُشار أيضًا إلى أنها تلك الممارسات التي تُعزِّز الوعي البيئي بين الموظفين، وبشكل يؤدي إلى تبنيهم للسلوكيات الصديقة للبيئة في حياتهم الوظيفية والخاصة (Fawehinmi et al., 2020).

وعليه، يمكن تعريف إدارة الموارد البشرية الخضراء بأنها مجموعة مترابطة ومتكاملة من ممارسات إدارة الموارد البشرية التي لها تأثير إيجابي في تنمية المعرفة والوعي البيئي للموظفين بشكل يؤدي إلى تبنيهم للسلوكيات الصديقة للبيئة، وبالتالي تحسين أداء المنظمة الكلي (الاقتصادي، والبيئي، والاجتماعي) من خلال اختيار موظفين لديهم وعي كافي بجوانب الإدارة البيئية، وتدريبهم لزيادة وعيهم ومعرفتهم البيئية، وتمكينهم من المشاركة في البرامج الخضراء، ومنحهم التعويضات المالية وغير المالية وفقًا للإنجاز البيئي.

وتُعدُّ ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء أفضل استراتيجية لمساعدة المنظمة لخلق الموظف الأخضر الذي يفهم ويُقدِّر الأداء البيئي للمنظمة؛ من خلال التحليل والتوصيف الوظيفي، والتوظيف الأخضر، والتدريب والتطوير الأخضر، والتعويض والتحفيز الأخضر، وتقييم أداء الموظف الأخضر (Yusoff et al., 2018). إذ يشمل التوصيف الوظيفي الأخضر على دمج القضايا البيئية في مواصفات شاغل الوظيفة ومواصفات الوظيفة بشكل يؤدي إلى التزام الموظفين بحماية البيئة بجانب الأنشطة المعتادة لوظائفهم (ORoscoe et al., 2019; Yong et al., 2020). إذ يؤكد (Renwick et al., 2013) أن العديد من المنظمات قد قامت بدمج المهام والواجبات والمسؤوليات البيئية والاجتماعية في كل وظيفة من وظائف المنظمة المختلفة (Dumont et al., 2017; Mousa & Othman, 2020). وتتمثل مخرجات تحليل وتوصيف الوظائف الخضراء في بطاقة توصيف الوظيفة الخضراء، التي تُعدُّ أساسًا لبناء الممارسات الفعالة لإدارة الموارد البشرية الخضراء، إذ تركز عليها عملية تقدير الاحتياجات من الموارد البشرية الخضراء واستقطابها وتوظيفها لاحتوائها على المواصفات الدقيقة الخاصة بالموظف المناسب، من حيث توفر الخصائص الشخصية والمعارف والمهارات المناسبة. كما يمكن استخدام بطاقة توصيف الوظيفة الخضراء في تصميم برامج التدريب

الأخضر، وبالتالي تحديد فجوة المهارات البيئية كحاصل فرق بين المهارات المطلوبة للوظيفة والمهارات الفعلية المتوفرة لدى الموظفين، بالإضافة إلى ذلك تُستخدم بطاقة توصيف الوظيفة الخضراء في تحديد معايير تقييم الأداء الأخضر، والتحفيز الأخضر، وتحديد نظام التعويض الأخضر المناسب لكل وظيفة (بلالي، سملاي، ٢٠١٨).

في حين يتلخص التوظيف الأخضر في جذب واستقطاب الأفراد الذين لديهم وعي ومعرفة بيئية لشغل الوظائف الشاغرة، ويتم اختيار الأفضل من بين المرشحين باستخدام سلسلة من الاختبارات؛ لضمان الحصول على موظفين يحملون اتجاهات إيجابية عن القضايا البيئية. إذ يتم تقييم المرشحين والاختيار من بينهم وفق المعايير الخضراء من خلال التأكيد على الجوانب البيئية في التوصيف الوظيفي ومواصفات الموظف، إضافة إلى أسئلة متعلقة بالمعرفة البيئية والقيم والمعتقدات تجاه البيئة (Saeed et al., 2019; Yong et al., 2020). فالتوظيف الأخضر يُركّز على إيجاد قوة عمل مهتمة بالقضايا البيئية، والتي بدورها تُحسّن الأداء المستدام للمنظمة (Ahmad, 2015; Mousa & Othman, 2020). ويمكن للمنظمة إكمال متطلبات التوظيف من خلال موقع المنظمة على الإنترنت ووسائل الإعلام والمقابلات الافتراضية بشكل يُقلّل من تكاليف السفر للمقابلة.

كما يعدّ التدريب الأخضر من أهم الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية اللازمة لنجاح الإدارة البيئية في المنظمات؛ إذ يهدف إلى تنمية معارف الموظفين وخبراتهم ومهاراتهم لحل المشاكل البيئية وبناء الكفاءات لتقليل الفاقد وتوفير الطاقة وبناء الثقافة التنظيمية الخضراء (Tang et al., 2018; Rawashdeh, 2018; Yong et al., 2020). إذ يعمل التدريب الأخضر على تعليم الموظفين السياسات والإجراءات اليومية الدقيقة لحماية البيئة، فضلاً عن تغيير اتجاهات الموظفين نحو البيئة وزيادة مستوى معرفتهم ووعيهم البيئي (Yong et al., 2020). كما يجب تصميم وتنفيذ برامج تدريبية لإمداد الموظفين الجُدد بمعلومات حول سياسات حماية البيئة والقيم والأهداف الخضراء للمنظمة (Rawashdeh, 2018).

إضافةً إلى تقييم الأداء الأخضر الذي يتمثّل في العملية التي يمكن التأكد من خلالها أن أداء الموظفين أداءً أخضرٍ سواء كان أداءً فردياً أم جماعياً، وبعتماد مقارنة المخرجات الخضراء مع المخطّط لها (Uddin, 2018). إذ يجب أن يتضمّن تقييم أداء الموظفين القضايا

البيئية والاجتماعية (Arulrajah et al., 2016)، فيإيجاد مقاييس الأداء الأخضر يعني إنشاء سلسلة من المعايير الخضراء لتقييم أداء الموظفين، تغطي عدة موضوعات، مثل: الحوادث البيئية، والمسؤوليات البيئية، والإبلاغ عن المخاوف البيئية، والحد من الهدر في الموارد، وتطبيق السياسات والإجراءات البيئية (Ahmad, 2015; Tang et al., 2018).

في حين يشير التحفيز والتعويض الأخضر إلى مواءمة المكافآت مع السياسات والممارسات الخضراء المستخدمة من قبل المنظمة، والمكافآت قد تكون مالية نقدية أو غير مالية مثل الشكر والتقدير وخطابات المديح والترقية والمكاسب المهنية بهدف جذب الموظفين والمحافظة عليهم وتحفيزهم لتحقيق الأهداف البيئية والاجتماعية (Rawashdeh, 2018; Saeed et al., 2019).

وتبرز أهمية ممارسات وأنشطة الموارد البشرية الخضراء في كونها تجعل المنظمة خضراء لصالح الفرد والمجتمع والبيئة الطبيعية، وتساعد المنظمات على خلق قوة عمل خضراء قادرة على تقدير وفهم المبادرات الخضراء (Masri & Jaaron, 2017; Uddin, 2018; Saeed et al., 2019). إضافة إلى أنها تُحقق فوائد اقتصادية للمنظمة، من خلال تخفيض تكاليف شراء المواد، وتكاليف استهلاك الطاقة، ورسوم معالجة النفايات، ورسوم تصريف النفايات، وتخفيض الغرامات البيئية. وتساهم في تحقيق الاستدامة البيئية واستدامة منظمات الأعمال (Yong et al., 2020).

الأداء المستدام لمنظمات الأعمال:

ينطوي مصطلح الاستدامة على تصوّرات مختلفة اعتماداً على مَنْ يَسْتخدمه وفي أي سياق، إذ توجد مصطلحات مختلفة يتم استخدامها بشكل مترادف للاستدامة، مثل: التنمية المستدامة، واستدامة منظمات الأعمال، والمسؤولية الاجتماعية للمنظمات، والأداء المستدام (Rahman, 2019). وتمّ تقديم التعريف الأكثر قبولاً للاستدامة من قبل اللجنة العالمية للتنمية والبيئة المستدامة عام ١٩٨٧، حيث تمّ وصف الاستدامة بأنها تلبية احتياجات الحاضر دون التضحية بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم الخاصة؛ أي تحقيق التوازن بين النمو الصناعي لخلق الثروة والحفاظ على البيئة الطبيعية، بحيث يمكن للأجيال القادمة أن تعيش حياةً مزدهرةً (Zaid et al., 2018). وبالتالي، تتضمن الاستدامة ثلاثة أبعاد: اقتصادية، وبيئية، واجتماعية (Ren et al., 2018). ونظراً لأن المنظمات تتحمّل مسؤولية كبيرة في عملية الانتقال إلى شكل أكثر استدامةً من التنمية؛ فإنها تتعرّض لضغوط هائلة لتحقيق

الأداء المستدام لها، ويجب عليها دمج ممارسات الأعمال المستدامة (الاقتصادية، والبيئية، والاجتماعية) في استراتيجياتها وعملياتها المختلفة (Zaid et al., 2018; Rahman, 2019). لهذا، ظهرت مجالات جديدة للأداء تجاوزت الربحية والحصة السوقية والإنتاجية إلى مجالات متعلقة بالمسؤولية البيئية والاجتماعية. وعليه، يُقصد بالأداء المستدام تحقيق التوازن بين الأداء الاقتصادي والاجتماعي والبيئي للمنظمة (Mousa & Othman, 2020). فالأداء المستدام يعتمد على التأثيرات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للموارد التي تستخدمها المنظمة على المجتمع (Rahman, 2019). فالأداء المستدام ليس فقط النتائج المالية وتعظيم المنفعة للمساهمين، فدمومة الأداء تتطلب مراعاة مصالح العمال والمجتمع والعملاء والبيئة الطبيعية وكذلك الأجيال المستقبلية (عبد الحكيم، ٢٠١٨). وعليه، يمكن تعريف الأداء المستدام بأنه الطريقة التي تخلق بها المنظمة قيمةً لمساهميها والمجتمع من خلال تعظيم الإيجابيات والحد من الآثار السلبية للقضايا البيئية والاجتماعية والاقتصادية.

ويعتمد نجاح أي مبادرة لتحقيق الاستدامة بصورة كبيرة على قدرة المنظمة على قياس أداؤها المستدام؛ إذ إن ما لا يمكن قياسه لا يمكن إدارته (Searcy, 2011). ويُعرف نظام قياس الأداء المستدام بأنه نظام يعتمد على مجموعة من المؤشرات التي تُوفّر معلوماتٍ تساعد الإدارة على تخطيط وإدارة ورقابة وتقييم أداء الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية التي تقوم بها المنظمة في الأجلين القصير والطويل (Searcy, 2012). وبالتالي، يجب أن يصاحب ذلك تغيير في نظم قياس وتقييم الأداء، إذ إن النظم التقليدية لقياس وتقييم الأداء غير مُصمّمة لقياس التكاليف والمنافع البيئية والاجتماعية، ومن ثمّ يترتب على تطبيقها فشلٌ في تكوين صورة شاملة عن أداء المنظمة؛ لأنها تهتم فقط بالمقاييس المالية للأداء دون المقاييس غير المالية؛ لذا يجب على منظمات الأعمال أن تستخدم مؤشرات أداء مالية وغير مالية لتقييم مدى تحقيق الأهداف المستدامة كما هو مُخطّط لها (Figge et al., 2002). وفي سبيل تحقيق ذلك، ظهرت مبادرات عدة لقياس الأداء البيئي والاجتماعي، منها: مبادرات التقرير العالمي Global Reporting Initiative التي وضعت تسعةً وسبعين مقياساً للأداء البيئي والاجتماعي عام ٢٠٠٦، ثم دعمت ذلك بمقياس آخر عام ٢٠١٠ (Searcy, 2011)، إضافةً إلى التقرير عن الأداء الثلاثي Triple Bottom Line الذي يستند على نظرية أصحاب المصلحة الذين يتأثرون بالمنظمة من الحكومات ومنظمات المجتمع المدني، وليس فقط الأطراف التي ترتبط مع المنظمة بعلاقة مباشرة، مثل حملة الأسهم والموظفين والموردين والعملاء؛ لذا يجب أن يشمل نظام قياس الأداء مؤشراتٍ للأداء المالي ومؤشراتٍ للأداء البيئي والاجتماعي (Rahman, 2019).

وعليه، يجب أن تُركِّز نظمُ قياس الأداء المستدام على البُعد الاجتماعي والبيئي والاقتصادي للأداء المستدام (Searcy, 2012; Zaid et al., 2018). إذ يشير الأداء البيئي إلى كمية الموارد التي تستخدمها المنظمة في عملياتها والمنتجات الفرعية الناتجة عن أنشطة المنظمة من نفايات ومخلفات كيميائية (Hubbard, 2009). ويتمُّ قياس الأداء البيئي للمنظمة من خلال مؤشرات مستوى الحدِّ من النفايات، والحد من استخدام المواد الخطرة، والاستخدام الأمثل للموارد، وإعادة التدوير ومنع التلوث، وتطبيق سياسات وإجراءات نظم الإدارة البيئية (Mousa & Othman, 2020; Rahman, 2019). في حين يُعبّر الأداء الاجتماعي عن الأنشطة ذات المضمون الاجتماعي التي تقوم بها المنظمة للوفاء باحتياجات أفراد المجتمع سواء داخل المنظمة أو خارجها (Hubbard, 2009). ويتمُّ قياس الأداء الاجتماعي للمنظمة من خلال ضمان صحة وسلامة الموظفين وتدريبهم، والعدالة في توزيع المكافآت والأجور والاهتمام بمستقبلهم عند انتهاء فترة خدمتهم، ومساهمة المنظمة في توفير فرص العمل ودعم المشاريع الخيرية والتعليمية والثقافية والرياضية والمساهمة في حل مشاكل الأوبئة والأمراض (Rahman, 2019; Mousa & Othman, 2020). وأخيراً، يتمُّ قياس الأداء الاقتصادي - والمعروف أيضاً بالأداء المالي للمنظمة - من حيث هامش الربح، والعائد على الاستثمار، والعائد على الأصول، والحصة السوقية للمنظمة، ومستوى تخفيض تكاليف شراء المواد الخام وتكاليف معالجة النفايات والتخلص منها وتكاليف استهلاك الطاقة وتكاليف الحوادث البيئية (Rahman, 2019; Mousa & Othman, 2020).

وتُبيِّن الدراسات أن تحقيق الأهداف البيئية والاجتماعية للمنظمة يمكن أن يُحسِّن من أدائها الاقتصادي؛ عن طريق تخفيض المخلفات والحد منها، وتخفيض تكاليف عدم الامتثال للوائح والتشريعات البيئية وقوانين العمل، وتخفيض تكلفة المواد المستخدمة في الإنتاج؛ ومن ثمَّ يؤدي ذلك إلى زيادة في الإنتاجية وتحسين جودة المنتج وسمعة المنظمة، وبالتالي تحقيق مزايا تنافسية للمنظمة، كما يؤدي الاهتمام بالقضايا البيئية والاجتماعية إلى زيادة مبيعات المنظمة وزيادة قدرتها التنافسية من خلال تحسين صورتها الذهنية عند العملاء (Rahman, 2019).

إدارة الموارد البشرية الخضراء وتحقيق الأداء المستدام:

بحثت العديد من الدراسات طبيعة العلاقة بين ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وتحقيق الأداء المستدام لمنظمات الأعمال، إذ أكَّدت الدراسات أن ممارسات إدارة الموارد البشرية

الخضراء تدعم وتُعزِّز أبعادَ الأداء المستدام (الاقتصادية والبيئية والاجتماعية)؛ فهي تُعزِّز استدامةً منظمات الأعمال (Yong et al., 2020). إذ توصلت دراسة (Masri, 2016) إلى وجود علاقة إيجابية بين ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وتعزيز الأداء البيئي للمستشفيات الحكومية الفلسطينية. وفي السياق نفسه، بيّنت دراسة (Masri & Jaaron, 2017) وجودَ علاقة إيجابية بين ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وتعزيز الأداء البيئي لشركات التصنيع الفلسطينية. في حين أكدت دراسة (قطيشات، ٢٠١٧) وجود تأثير إيجابي للممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية (تحليل وتصميم الوظيفة الخضراء، والتوظيف الأخضر، والتدريب والتطوير الأخضر، والتعويضات الخضراء) في تعزيز الأداء الاجتماعي والبيئي للشركات الأردنية لخدمات الزيوت والمحركات. بينما أكدت دراسة (Rawashdeh, 2018) وجود علاقة إيجابية بين ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وتعزيز الأداء البيئي لمنظمات الخدمة الصحية الأردنية. في حين أكدت دراسة (الزبيدي، وحمزة، ٢٠١٨) وجود علاقة إيجابية بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء في مدينة الإمامين الكاظمين الطيبة وتحقيق التنمية المستدامة ممثلة في الاستدامة البيئية والاجتماعية والاقتصادية. كما أوضحت دراسة (Zaid et al., 2018) وجود تأثير إيجابي مباشر لممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وسلسلة التوريد الأخضر في تحقيق الأداء المستدام (الاقتصادي، والبيئي، والاجتماعي) لشركات تعمل في قطاعات التصنيع الفلسطيني. في حين بيّنت دراسة (Kim et al., 2019) وجودَ تأثير إيجابي مباشر لممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في تعزيز الأداء البيئي في القطاع الفندقي الماليزي.

وفي السياق نفسه، أكدت دراسة (Yusoff, 2019) وجودَ علاقة إيجابية بين ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء (التوظيف والاختيار الأخضر، والتدريب والتطوير الأخضر، وتقييم الأداء الأخضر والتعويض الأخضر) وتعزيز الأداء البيئي للقطاع الفندقي الماليزي. كما أكدت دراسة (ORoscoe et al., 2019) وجود تأثير إيجابي مباشر لممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في تعزيز الأداء البيئي لشركات التصنيع الصينية. بينما تناولت دراسة (Yong et al., 2020) أثرَ ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في تعزيز استدامة شركات التصنيع الماليزية (الاستدامة الاقتصادية والبيئية والاجتماعية). وبيّنت النتائج أن التدريب الأخضر والتوظيف الأخضر هما الأكثر تأثيراً في تحقيق الاستدامة للشركات محل الدراسة، في حين أن التحليل والتوصيف الأخضر وتقييم الأداء الأخضر والمكافآت

الخضراء أقل تأثيرًا في تحقيق الاستدامة. كما بيّنت دراسة (Mousa & Othman, 2020) وجود تأثير إيجابي مباشر لممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في تحقيق الأداء المستدام (الاقتصادي، والبيئي، والاجتماعي) لمنظمات الخدمة الصحية بال الضفة الغربية بفلسطين.

إدارة الموارد البشرية الخضراء وتنمية السلوك الأخضر للموظفين:

يتوقّف نجاح المبادرات التنظيمية لتحقيق الاستدامة البيئية على السلوكيات الخضراء للموظفين، إذ يلعب الموظفون دورًا مهمًا في جعل المنظمات خضراء، من خلال أداء مجموعة من السلوكيات الصديقة للبيئة؛ كون هذه السلوكيات تسهم بشكل كبير في تقليل الآثار السلبية للأنشطة والممارسات التنظيمية على البيئة (Andersson et al., 2013; Pham et al., 2019; Saeed et al., 2019).

ويشير السلوك الأخضر للموظفين إلى النشاط الفردي الذي يُقلّل الأضرار التي تلحق بالبيئة الطبيعية، ويتضمن أنشطة مثل: توفير الطاقة، واستخدام الموارد بكفاءة، وتجنب الهدر، وإعادة التدوير، والحفاظ على المياه، وتطبيق السياسات البيئية للمنظمة (Weerathna et al., 2017; Fawehinmi et al., 2020). ويصف (Andersson et al., 2013) السلوك الأخضر بالسلوكيات الفردية القابلة للقياس، والتي تستهدف تحقيق الاستدامة البيئية (المرسي، ٢٠١٩; Fatoki, 2019).

وتتضمن السلوكيات الخضراء للموظفين: سلوكيات خضراء داخل الدور، وتعبّر عن تلك السلوكيات التي يتمّ أدائها ضمن الواجبات والمسؤوليات الوظيفية للموظف، إذ يقوم بها الموظفون من أجل تلبية متطلبات عملهم المحددة في بطاقة الوصف الوظيفي والقواعد واللوائح التنظيمية؛ وسلوكيات خارج الدور، وتتمثّل في المبادرات الشخصية التطوعية التي تتجاوز التوقعات التنظيمية. والسلوك الأخضر خارج الدور هو السلوك الذي يتجاوز الأدوار المطلوبة للموظف والمحددة في بطاقة الوصف الوظيفي، مثل: اقتراحات لتحسين الأداء البيئي التنظيمي أو تشجيع زملاء العمل لأداء السلوك الأخضر في العمل (Weerathna et al., 2017; Zhang et al., 2019; Norton et al., 2017; Fawehinmi et al., 2020). فالوظفون في بعض المنظمات يُظهرون نوعًا من الأنماط السلوكية الصديقة للبيئة، مثل: تبادل المعرفة لتوفير الطاقة أو منع التلوث في مكان العمل، واقتراح حلول تهدف إلى الحد من النفايات، وتمثيل المنظمة في المؤتمرات وورش العمل البيئية. والترويج لمثل هذه السلوكيات يُسهم في تحسين الأداء المستدام لمنظمات الأعمال (Arulrajah et al., 2016).

وتلعب إدارة الموارد البشرية الخضراء دوراً مهماً في تعزيز وتنمية السلوك الأخضر للموظفين في مكان العمل؛ من خلال تصميم الوظائف والتوظيف، والتدريب، وتقييم الأداء، والتعويض، والتمكين (Mishra, 2017; Yusoff, 2019). إذ قد لا يتبنى الموظفون السلوكيات الصديقة للبيئة في مكان العمل إذا كانوا ليسوا مسؤولين شخصياً عن تكاليف الطاقة والمعدات المستخدمة؛ لذا يجب على المنظمات توضيح المسؤوليات الخضراء في مكان العمل في التصميم الوظيفي للوظائف المختلفة، وتوجيه المكافآت المناسبة للسلوك الأخضر (Dumont et al., 2017). ومن ثمَّ يحاول الموظفون تحسين أداء أعمالهم للحصول على المكافآت والترقيات وغيرها من المكاسب؛ أي ثمة فائدة ملموسة للموظف من تبني السلوكيات الخضراء في مكان العمل (Zhang et al., 2019). وعليه، فإنه عندما يتمّ توظيف الموظفين ذوي القيم الخضراء في المنظمة، فهم لن يقوموا بمعارضة المبادرات المتعلقة بالاستدامة البيئية، وبدلاً من ذلك فإنهم يتحمسون للمساهمة في مبادرات الإدارة البيئية. وعندما يتمّ تدريب الموظفين يصبحون أكثر درايةً بكيفية الحد من التدهور البيئي؛ وعند استخدام التعويضات العادلة للموظفين وفقاً لسلوكياتهم الصديقة للبيئة، فسوف يزيد ذلك من رغبة الموظفين في معرفة المزيد من الطرق وإيجادها لحماية البيئة. إضافةً إلى قياس الأداء ومنح المكافآت وفقاً لدرجة تبني الموظفين للسلوكيات الصديقة للبيئة، إذ يؤدي ذلك إلى شعور الموظفين بالحماس لتحسين أدائهم لأنهم يعرفون ما هو متوقَّع منهم، كما أن المشاركة في المبادرات البيئية تجعل الموظفين يشعرون بأنهم مُلزمون بتنفيذ هذه المبادرات (Fawehinmi et al., 2020).

وبحثت العديد من الدراسات طبيعة العلاقة بين ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وتنمية السلوك الأخضر للموظفين في مكان العمل، إذ توصلت دراسة (Dumont et al., 2017) إلى وجود تأثير مباشر لممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في تنمية السلوك الأخضر للموظفين في مكان العمل في أحد فروع الشركات الأسترالية متعددة الجنسيات في الصين. وأوضحت دراسة (Rayner & Morgan, 2018) أن ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء - ممثلة في تنمية القدرات والتحفيز والفرص الخضراء - تؤثر في تنمية السلوك الأخضر للموظفين في منظمات الأعمال. كما أكدت دراسة (إبراهيم، ٢٠١٨) وجود علاقة إيجابية بين ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وتنمية السلوك الأخضر للموظفين في شركات قطاع الاستثمار الصناعي السعودي.

وتوصّلت دراسة (Kim et al., 2019) إلى وجود تأثير إيجابي لممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في تنمية سلوكيات الموظفين الصديقة للبيئة بالقطاع الفندقي في تايلاند.

كما بيّنت دراسة (Pham et al., 2019) وجود تأثير إيجابي لممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء (ممثلة في تنمية القدرات والتحفيز والفرصة الخضراء) في تنمية السلوكيات الخضراء الطوعية للموظفين في الفنادق بفيتنام. بينما أكدت دراسة (Morgan, & Rayner, 2019) من خلال التحليل العاملي الاستكشافي وجود أربعة محددات لتبني الموظفين السلوكيات الخضراء في مكان العمل؛ تتمثل في تنمية (المعرفة البيئية، والقدرة الخضراء، والتحفيز الأخضر، والفرصة الخضراء). في حين أكدت دراسة (Saeed et al., 2019) وجود تأثير إيجابي مباشر بين ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء (التوظيف والاختيار الأخضر، والتدريب والتطوير الأخضر، والتعويضات الخضراء، وتقييم الأداء الأخضر، والتمكين الأخضر) وتنمية السلوكيات الصديقة للبيئة للموظفين في منظمات الأعمال الصناعية في باكستان. في حين توصّلت دراسة (Yusoff, 2019) إلى وجود تأثير إيجابي مباشر لممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء في تعزيز سلوك المواطنة التنظيمية البيئية في الفنادق بماليزيا. وبيّنت دراسة (Zhang et al., 2019) وجود تأثير إيجابي مباشر لممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في تنمية السلوك الأخضر للموظفين في منظمات الأعمال الصينية. وفي السياق نفسه، أكدت دراسة (Chaudhary, 2020) أن ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء تؤثر إيجابياً في تنمية السلوك الأخضر للموظفين في شركات صناعة السيارات بالهند، في حين أكدت دراسة (Fawehinmi et al., 2020) وجود تأثير إيجابي مباشر بين ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وتنمية السلوك الأخضر للأكاديميين في الجامعات الماليزية العامة.

إدارة الموارد البشرية الخضراء وتنمية المعرفة البيئية للموظفين:

تُشير المعرفة البيئية إلى المعرفة والوعي بالمشاكل البيئية والحلول الممكنة لها، إذ إن زيادة معرفة الفرد بطرق حلّ المشاكل البيئية تزيد من سعي الفرد نحو تحقيق حماية البيئة. وتتمثّل أهمّ جوانب المعرفة والوعي البيئي للموظفين في كيفية إدارة التّفايات، وتطبيق السياسات والإجراءات المتعلقة بنظّم الإدارة البيئية، ومعرفة الفرد بالقضايا المتعلقة بالمسؤولية الاجتماعية والتأثير البيئي لعمليات المنظمة (Saeed et al., 2019; Fatoki, 2019).

وتُعدُّ المعرفةُ صفةً للموارد البشرية، وبالتالي فإن ممارسات إدارة الموارد البشرية تلعب دوراً مهماً في تنمية معرفة الموارد البشرية في المنظمة؛ من خلال الاهتمام بوضع خطط للتعامل مع الفجوة المتوقعة بين المعارف والخبرات والمهارات المتوفرة حالياً في المنظمة والاحتياجات المستقبلية منها، وتصميم وتنفيذ استراتيجية توظيف للمنظمة تعمل على جذب واستقطاب الكفاءات والقدرات المبدعة والتميزة؛ وهو ما يؤدي بدوره إلى جلب معارف جديدة للمنظمة، ويكون لديهم القدرة على مشاركة وتطبيق المعرفة بسرعة وكفاءة، وتصميم وتنفيذ برامج تدريب تعمل على إكساب الموظفين معارف وخبرات ومهارات جديدة، وتوفير برامج التلمذة (العمل مع شخص متمكن) كوسيلة لنقل المعارف، وتشجيع الموظفين الجدد على الاستفادة من خبرة زملائهم القدامى، وتصميم وتنفيذ نظام تعويضات ومكافآت يعمل على تقديم حوافز مادية ومعنوية لتشجيع الموظفين على اكتساب معارف وخبرات جديدة وتطبيقها وتشجيعهم على تبادل خبراتهم ومعارفهم مع الآخرين داخل المنظمة، وتصميم وتنفيذ نظام تقييم أداء يكون مشتقاً من الخطط والأهداف الاستراتيجية للمنظمة، ويتم ربط تقييم أداء الموظفين بمدى مساهمتهم المعرفية من خلق وتبادل المعرفة وتقاسمها وتطبيقها، إضافةً إلى أن نتائج تقييم الأداء والمكافآت والتعويضات الممنوحة للموظفين تمثل دافعاً للاهتمام المتزايد باكتساب المعرفة ومشاركتها واستخدامها (العولقي، ٢٠١٨).

وتعمل ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على تطوير معرفة الموظفين تجاه البيئة، والتي بدورها تؤدي إلى ممارسة سلوكيات صديقة للبيئة في مكان العمل (Fawehinmi et al., 2020). إذ يمكن للمنظمة أن تزيد من مستوى المعرفة البيئية للموظفين وزيادة مستوى وعيهم بأهمية وفوائد حماية البيئة من خلال التدريب والتطوير وسياسات المكافآت البيئية (Zhangetal, 2019). إذ يؤكد (Fawehinmi et al., 2020) أنه على الرغم أن مفتاح المعرفة البيئية للموظفين هو التدريب الأخضر، إلا أن ذلك يتطلب تعزيز دوافع الموظفين ذوي القيم الخضراء، من خلال نظام مكافأة فعال للأداء البيئي، وفرص للموظفين للمساهمة في تنفيذ السياسات البيئية لضمان أن المعرفة البيئية المكتسبة يمكن أن تؤدي إلى تبني الموظفين لسلوكيات صديقة للبيئة في مكان العمل، كما يجب أن يكون لدى المنظمات استراتيجيات توظيف تهدف إلى استقطاب الكفاءات وتوظيفهم والحفاظ عليهم، الذين يمتلكون المعتقدات والقيم البيئية (Zhang et al., 2019).

وأظهرت الدراسات أن ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء سيكون لها تأثير إيجابي في تنمية المعرفة البيئية للموظفين (Tang et al., 2018)، إذ توصلت دراسة (Zaeed et al., 2019)

إلى وجود تأثير إيجابي مباشر بين ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء (التوظيف والاختيار الأخضر، والتدريب والتطوير الأخضر، وتقييم الأداء الأخضر، والمكافآت والتعويضات الخضراء، والتمكين الأخضر) وتنمية المعرفة البيئية للموظفين في منظمات الأعمال الصناعية. كما أكدت دراسة (Fawehinmi et al., 2020) وجود تأثير إيجابي مباشر بين ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وتنمية المعرفة البيئية للأكاديميين في الجامعات الماليزية العامة.

المعرفة والوعي البيئي للموظفين وتنمية سلوكهم الأخضر:

من المعروف أن الموظفين يتجنبون الانخراط في السلوكيات التي يفتقرون إلى المعرفة الكافية بها، إذ يؤدي غياب المعرفة البيئية للموظفين إلى الشعور بالخوف وتجنب أداء المهام البيئية؛ أي إنه عندما لا توجد معرفة بيئية لدى الموظف فإنه لن يقوم بسلوكيات صديقة للبيئة، وهو ما يؤدي إلى إعاقة جهود مبادرات الإدارة البيئية للمنظمة، وبالتالي فإن دور ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء هو تعزيز المعرفة البيئية للموظفين حتى يتمكنوا من تنفيذ السلوكيات الصديقة للبيئة في مكان العمل (Fawehinmi et al., 2020)، فالمعرفة البيئية للموظف تؤثر في النوايا السلوكية للانخراط في سلوكيات صديقة للبيئة في مكان العمل (Saeed et al., 2019).

وبحث العديد من الدراسات، طبيعة العلاقة بين مستوى المعرفة البيئية للموظفين وسلوكياتهم الخضراء، إذ بينت دراسة (Rayner & Morgan, 2018) أن المعرفة البيئية تسهم في تنمية السلوك الأخضر للموظفين في منظمات الأعمال. في حين توصلت دراسة (Safari et al., 2018) إلى أن المعرفة أو الوعي البيئي تؤثر إيجابياً وبشكل مباشر وغير مباشر في تنمية السلوكيات الخضراء للمديرين في شركة مبارك لصناعة الحديد في إيران، عبر النوايا السلوكية والاتجاهات والالتزامات البيئية بوصفهما متغيرين وسيطين. كما توصلت دراسة (إبراهيم، ٢٠١٨) إلى وجود علاقة إيجابية بين مستوى المعرفة والوعي البيئي للموظفين وتنمية سلوكهم الأخضر في شركات قطاع الاستثمار الصناعي السعودي. في حين أكدت دراسة (Morgan, & Rayner, 2019) من خلال التحليل العملي الاستكشافي أن المعرفة أو الوعي البيئي من محددات السلوكيات الخضراء للموظفين في مكان العمل. وفي السياق نفسه، أكدت دراسة (Fatoki, 2019) أن المعرفة أو الوعي البيئي للموظفين تؤثر إيجابياً في تنمية سلوكياتهم الصديقة للبيئة في الشركات الصغيرة والمتوسطة بجنوب أفريقيا.

وأكدت دراسة (Fawehinmi et al., 2020) وجود تأثير إيجابي مباشر بين المعرفة البيئية للأكاديميين وتنمية سلوكياتهم الخضراء في مكان العمل بالجامعات الماليزية العامة.

الدور الوسيط للمعرفة البيئية في العلاقة بين إدارة الموارد البشرية الخضراء وتنمية السلوك الأخضر للموظفين:

أكدت نتائج عدد من الدراسات أن ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء فعّالة في تنمية السلوك الأخضر للموظفين في مكان العمل من خلال آليات الوساطة، إذ يزيد تأثير ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في تنمية السلوك الأخضر للموظفين من خلال التأثير في عدد من المتغيرات، مثل: المناخ النفسي الأخضر، والقيم الفردية الخضراء (Dumont et al., 2017)، والالتزام التنظيمي (Kim et al., 2019)؛ في حين أوضحت دراسة (Zhang et al., 2019) أن الحاجة للمعلومات تلعب دوراً وسيطاً في العلاقة بين ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وتنمية السلوك الأخضر للموظف في مكان العمل. وتؤكد الدراسات أن ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء تسهم في رفع مستوى الوعي البيئي للموظفين وتطوير معرفتهم البيئية وتحفيزهم وزيادة قدرتهم لتبني السلوكيات الخضراء في مكان العمل، وبالتالي إيجاد المنظمة الخضراء (Zhang et al., 2019; Fawehinmi et al., 2020). إذ أكدت الدراسات أن زيادة المعرفة البيئية للموظفين تُعزز العلاقة بين ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وتنمية السلوكيات الخضراء للموظفين (Saeed et al., 2019). إذ توصلت دراسة (Saeed et al., 2019) إلى وجود تأثير إيجابي غير مباشر بين ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء (التوظيف والاختيار الأخضر، والتدريب والتطوير الأخضر، والتعويضات الخضراء، وتقييم الأداء الأخضر، والتمكين الأخضر) وتنمية السلوكيات الصديقة للبيئة للموظفين في منظمات الأعمال الصناعية من خلال تنمية المعرفة البيئية للموظفين بوصفها متغيراً وسيطاً. كما توصلت دراسة (Fawehinmi et al., 2020) إلى وجود تأثير إيجابي غير مباشر بين ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وتنمية السلوك الأخضر للأكاديميين في الجامعات الماليزية العامة من خلال تنمية المعرفة البيئية للأكاديميين بوصفها متغيراً وسيطاً.

المعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين وتعزيز الأداء المستدام:

تشير مراجعة الأدبيات إلى أن الأفراد هم صنّاع المعرفة الذين يقومون بتوليد المعرفة كجزء من عملهم، فهم قوام الموجودات غير الملموسة التي تعتبر مصدراً أساسياً للنجاح

والنمو التنافسي للمنظمة. وعليه، فإن مقدرة أي منظمة على المنافسة تكمن في نجاحها في جذب الأفراد المؤهلين القادرين على الإبداع والابتكار، والمحافظة عليهم وتدريبهم وتحفيزهم بما يمكنهم من تحقيق أفضلية تنافسية للمنظمة (العولقي، ٢٠١٨). وبالتالي، فإن الاستخدام الفعلي للمعرفة التي يمتلكها الموظفون تضمن تحقيق أهداف المنظمة بكفاءة وفعالية، من خلال الإفادة من هذه المعرفة في تحويلها إلى خطط عمل، وإيجاد الحلول المناسبة للمشكلات التي تواجه المنظمة، وتحسين إجراءات العمل وتعديل التعليمات، واستغلال الفرص ومواجهة التهديدات، وتحسين الإنتاجية وتخفيض التكلفة، وتحسين جودة الخدمات أو المنتجات الحالية، وخلق خدمات أو منتجات جديدة، ومن ثم تحسين أداء المنظمة (العولقي، الضالعي، ٢٠١٧). وعليه، فإن امتلاك الموظفين معرفة بيئية في كيفية إدارة النفايات وتطبيق السياسات والإجراءات المتعلقة بنظم الإدارة البيئية، ومعرفة الفرد بالقضايا المتعلقة بالمسؤولية الاجتماعية والتأثير البيئي لعمليات المنظمة؛ يمكنهم من تحقيق أهداف المنظمة البيئية والاجتماعية والاقتصادية، ومن ثم تعزيز أدائها المستدام (Saeed et al., 2019; Fatoki, 2019).

كما تؤكد مراجعة الأدبيات أن الموارد البشرية تعدّ عاملاً رئيساً لنجاح تنفيذ السياسات والممارسات الخضراء وتعزيز الأداء المستدام لمنظمة الأعمال (Mousa & Othman, 2020)، إذ يلعب الموظفون دوراً كبيراً في جعل المنظمات خضراء من خلال أداء مجموعة واسعة من السلوكيات الصديقة للبيئة (Saeed et al., 2019)، كون نجاح الإدارة البيئية للمنظمة يتوقف على سلوكيات الموظفين الصديقة للبيئة؛ لأن هذه السلوكيات تعالج المشاكل البيئية، وتُعزز التنمية المستدامة للمنظمة (Pham et al., 2019). فالموظفون يقضون معظم حياتهم في العمل، ويمكنهم تبني السلوكيات الخضراء للمنظمة في الممارسات العملية، ومن ثم تحسين الأداء التنظيمي، ومساعدة المنظمة على تحقيق التوازن بين الأهداف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وكذلك تحقيق الأداء المستدام للمنظمة (Zhang et al., 2019). إذ أكدت الدراسات أن سلوكيات الموظفين الصديقة للبيئة تُمكن منظمات الأعمال من تخفيض التكاليف وتحسين الأداء المستدام (الاقتصادي، والبيئي، والاجتماعي) (Fatoki, 2019) حيث توصلت دراسة (Igbal et al., 2018) إلى وجود علاقة ارتباط إيجابية ومباشرة بين السلوكيات الخضراء للموظف والاستدامة البيئية للقطاع المصرفي الباكستاني.

كما أُكِّدَت دراسة (Kim et al., 2019) أن سلوكيات الموظفين الصديقة للبيئة تؤثر إيجابياً في تعزيز الأداء البيئي للفنادق. وفي السياق نفسه، بيَّنت دراسة (Yusoff, 2019) أن سلوكيات المواطنة التنظيمية البيئية تُعزِّز الأداء البيئي للفنادق بماليزيا.

الدور الوسيط للمعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين في العلاقة بين إدارة الموارد البشرية الخضراء وتعزيز الأداء المستدام:

تلعب إدارة الموارد البشرية دوراً مهماً في تحقيق أهداف المنظمة الصديقة للبيئة، حيث يتوقَّف نجاحُ الإدارة البيئية على سلوكيات الموظفين الصديقة للبيئة؛ لأن سلوكهم يُحسِّن من الأداء البيئي للمنظمة، إذ تؤثر ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في تنمية سلوكيات الموظفين الصديقة للبيئة، وهذا بدوره يؤثر في تعزيز الأداء المستدام للمنظمة (Kim et al., 2019; Ren et al., 2018). كما تُعدُّ ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء أفضل استراتيجية لتحقيق الأداء المستدام للمنظمة، ولتنمية معرفة ووعي الموظفين بالقضايا البيئية والاجتماعية والاقتصادية؛ كونها تسمح بالتحكم بشكل أفضل في الآثار البيئية والاجتماعية والاقتصادية لعملياتها (Rawashdeh, 2018; Yusoff et al., 2018; Yong et al., 2020) من خلال التوظيف الأخضر الذي يركِّز على إيجاد قوة عمل مهتمة بالقضايا البيئية، والتي بدورها تمكِّن المنظمة من تحسين أدائها المستدام، كما أن تصميم برامج تدريب خضراء يزيد من معرفة ومهارات الموظفين في حلِّ المشاكل البيئية، وبالتالي تحقيق التنمية المستدامة للمنظمة، كما تسهم إدارة الأداء الأخضر والتعويض الأخضر للموظفين في تحسين الأداء البيئي للمنظمة؛ وهو ما يؤدي إلى تحسين الأداء الاقتصادي (Mousa & Othman, 2020).

وأكِّدَت الدراسات أن ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء تؤثر بشكل غير مباشر في تعزيز الأداء المستدام للمنظمة من خلال العديد من المتغيرات الوسيطة (Yusoff, 2019)، إذ أكِّدَت دراسة (Pham et al., 2019) وجود تأثير إيجابي غير مباشر بين ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وتعزيز الأداء البيئي لشركات التصنيع الصينية عبر آلية التمكين الأخضر للموظفين والثقافة الخضراء. في حين توصلت دراسة (Kim et al., 2019) إلى أن سلوكيات الموظفين الصديقة للبيئة تتوسط كلياً العلاقة بين ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء والأداء البيئي للفنادق الخضراء، وتتوسط جزئياً للعلاقة السابقة في الفنادق غير الخضراء.

وأكدت الدراسة أهمية تبني الفنادق غير الخضراء لممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء من أجل حماية البيئة وتحقيق الأداء المستدام. وفي السياق نفسه، أكدت دراسة (Yusoff, 2019) أن سلوكيات المواطنين التنظيمية البيئية تتوسط العلاقة بين ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء والأداء البيئي للفنادق بماليزيا. كما تبين من خلال مراجعة الأدبيات أن ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء تدعم تنمية المعرفة والوعي البيئي للموظفين بشكل يؤدي إلى زيادة قدرتهم على تبني السلوكيات الخضراء في مكان العمل، ومن ثمّ تعزيز الأداء المستدام لمنظمات الأعمال (Zhang et al., 2019).

مشكلة البحث وأسئلته:

يُسمُّ العصر الراهن بتعدُّد المشكلات البيئية وتنوعها، حتى أصبحت تُشكّل خطرًا حقيقيًا على الإنسان، وعلى الحياة بوجه عام؛ وذلك بسبب ما يقوم به الإنسان من ممارسات لا تهتم بالبيئة ولا بالمحافظة عليها، سواء من حيث الإهدار أو الاستغلال غير الرشيد للموارد الطبيعية أو الإضرار بالبيئة (Mishra, 2017). وقد أصبحت حماية البيئة والمحافظة عليها واحدة من أهم سمات النظام الدولي الجديد، إذ تحتل المعايير البيئية موقعًا متميزًا في اتفاقيات الجات ومواثيق الاتحاد الأوروبي، كما أصبح تحقيق هذه المعايير من أهم شروط تصدير المنتجات إلى كثير من الأسواق العالمية؛ فعلى سبيل المثال: قد مُنعت الصادرات إلى بعض البلدان؛ وذلك لعدم امتثالها لتلك المعايير (إبراهيم، ٢٠١٨). ومع ذلك، فإن كثيرًا من المنظمات - وبخاصة في الدول النامية، ومنها اليمن - لا تزال غير مهتمة بنظم الإدارة البيئية (Mousa, & Othman, 2020). إذ تواجه الشركات اليمنية لصناعة الأدوية صعوبة في تسويق منتجاتها في السوقين الإقليمي والدولي لعدم امتثالها للمعايير الدولية في تصنيع منتجاتها، إضافة إلى المنافسة الشديدة التي تواجهها من الشركات الأجنبية في السوق اليمني (بارحمة، وعلي، وديسوميا، ٢٠١٩)؛ فالتقارير تُوضِّح ضعف الحصة السوقية لشركات صناعة الأدوية اليمنية (٢٠٪)، مقارنة بالشركات الأجنبية (عبد الرب، ٢٠١٨)، وتدني الأداء الاجتماعي لشركات صناعة الأدوية اليمنية، نظرًا لانخفاض مستوى رضا الموظفين فيها تجاه بيئة العمل المادية والنفسية والاجتماعية؛ نتيجة لتدني مستوى جودة بيئة العمل الصحية الآمنة، فضلًا عن قلة فرص النمو الوظيفي وانخفاض مستوى الأجور والمكافآت (بارحمة، وعلي، وديسوميا، ٢٠١٩)، هذا من ناحية. ومن ناحية أخرى، أكدت الدراسات أن ممارسات

إدارة الموارد البشرية الخضراء تلعب دوراً رئيساً في تنفيذ الإدارة البيئية لمنظمات الأعمال (Mishra et al., 2014; Hosain, & Rahman, 2016; Nejati et al., 2017; Pham et al., 2019; Chaudhary, 2020; Zhang et al., 2019). إلا أنه لوحظ محدودية الدراسات التي تناولت طبيعة التأثير المباشر بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء وتحقيق الأداء المستدام لمنظمات الأعمال (Zaid et al., 2018; Yong et al., 2020; Mousa, & Othman, 2020)، وحمزة، (2018). فضلاً عن تأكيد الأدبيات على أهمية ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء لتنمية المعرفة البيئية للموظفين، باعتبار المعرفة البيئية مطلباً أساسياً لتبني الموظفين السلوكيات الصديقة للبيئة في مكان العمل (Tang et al., 2018; Saeed et al., 2019; Fawehinmi et al., 2020).

وقد لوحظت محدودية الدراسات في بيئة الأعمال الأجنبية والعربية، التي تناولت طبيعة التأثير غير المباشر لممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء في تنمية السلوك الأخضر للموظفين في مكان العمل من خلال تنمية المعرفة البيئية للموظفين (Saeed et al., 2019; Fawehinmi et al., 2020). كما أكدت نتائج عدد من الدراسات أن ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء فعّالة في تعزيز الأداء المستدام من خلال آليات الوساطة (Yusoff, 2019)، إذ يزيد تأثير ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في تعزيز الأداء المستدام (الاقتصادي، والبيئي، والاجتماعي) من خلال التأثير في عدد من المتغيرات، مثل: تمكين الموظفين، والثقافة الخضراء، وسلوكيات المواطنة البيئية (Pham et al., 2019; Yusoff, 2019; Kim et al., 2019). إضافةً إلى تأكيد الأدبيات أن ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء تدعم تنمية المعرفة والوعي البيئي للموظفين بشكل يؤدي إلى زيادة قدرتهم على تبني السلوكيات الخضراء في مكان العمل، ومن ثمّ تعزيز الأداء المستدام لمنظمات الأعمال (Zhang et al., 2019). إلا أن الباحث لم يرصد أي دراسة تناولت طبيعة التأثير غير المباشر بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء وتعزيز الأداء المستدام لمنظمات الأعمال من خلال المعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين. ومن ثمّ يمكن القول إن مشكلة البحث تكمن في وجود فجوة في الإنتاج الفكري لدراسة طبيعة التأثير المباشر وغير المباشر بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء وتعزيز الأداء المستدام لمنظمات الأعمال من خلال المعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين بوصفهما متغيرين وسيطين. وعليه، يمكن ترجمة مشكلة البحث إلى مجموعة من التساؤلات التي تحتاج من خلال التقصي والتحليل إلى تقديم إجابات واضحة. وتتضمن هذه التساؤلات ما يأتي:

- ما هي طبيعة التأثير المباشر بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء في شركات صناعة الأدوية اليمينية محل البحث وتعزيز مستوى أدائها المستدام؟
- ما هي طبيعة التأثير المباشر بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء وتنمية السلوك الأخضر للموظفين في شركات صناعة الأدوية اليمينية محل البحث؟
- ما هي طبيعة التأثير المباشر بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء وتنمية المعرفة البيئية للموظفين في شركات صناعة الأدوية اليمينية محل البحث؟
- ما هي طبيعة التأثير المباشر بين مستوى المعرفة البيئية للموظفين وتنمية سلوكهم الأخضر في شركات صناعة الأدوية اليمينية محل البحث؟
- ما هي طبيعة التأثير غير المباشر بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء وتنمية السلوك الأخضر في شركات صناعة الأدوية اليمينية من خلال تنمية المعرفة البيئية للموظفين بوصفها متغيراً وسيطاً؟
- ما هي طبيعة التأثير المباشر بين مستوى المعرفة البيئية للموظفين في شركات صناعة الأدوية اليمينية محل البحث وتعزيز مستوى أدائها المستدام؟
- ما هي طبيعة التأثير المباشر بين مستوى السلوك الأخضر للموظفين في شركات صناعة الأدوية اليمينية محل البحث وتعزيز مستوى أدائها المستدام؟
- ما هي طبيعة التأثير غير المباشر بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء في شركات صناعة الأدوية اليمينية محل البحث وتعزيز مستوى أدائها المستدام من خلال تنمية المعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين بوصفهما متغيرين وسيطين؟

أهداف البحث:

يسعى البحث الحالي إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- دراسة وتوصيف نوع وقوة التأثير المباشر بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء في شركات صناعة الأدوية اليمينية محل البحث وتعزيز مستوى أدائها المستدام.
- تحديد وتوصيف نوع وقوة التأثير المباشر بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء وتنمية السلوك الأخضر للموظفين في شركات صناعة الأدوية اليمينية محل البحث.

- دراسة وتوصيف نوع وقوة التأثير المباشر بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء وتنمية المعرفة البيئية للموظفين في شركات صناعة الأدوية اليمنية محل البحث.
- توضيح نوع وقوة التأثير المباشر بين مستوى المعرفة البيئية للموظفين وتنمية سلوكهم الأخضر في شركات صناعة الأدوية اليمنية محل البحث.
- دراسة وتوصيف نوع وقوة التأثير غير المباشر بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء وتنمية السلوك الأخضر في شركات صناعة الأدوية اليمنية محل البحث من خلال تنمية المعرفة البيئية للموظفين بوصفها متغيراً وسيطاً.
- تحديد وتوصيف نوع وقوة التأثير المباشر بين مستوى المعرفة البيئية للموظفين في شركات صناعة الأدوية اليمنية محل البحث وتعزيز مستوى أدائها المستدام.
- التعرف على نوع وقوة التأثير المباشر بين مستوى السلوك الأخضر للموظفين في شركات صناعة الأدوية اليمنية محل البحث وتعزيز مستوى أدائها المستدام.
- تحديد وتوصيف نوع وقوة التأثير غير المباشر بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء في شركات صناعة الأدوية اليمنية محل البحث وتعزيز مستوى أدائها المستدام من خلال تنمية المعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين بوصفهما متغيرين وسيطين.

أهمية البحث:

الأهمية العلمية:

تتمثل أهمية البحث من الناحية العلمية فيما يأتي:

- أكّدت الأدبيات أن ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء بحاجة إلى مزيد من الأدلة التجريبية خصوصاً في البلدان النامية; Mishra, 2017; Dumont et al., 2017; Masri, & Jaaron, 2017; Mousa, & Othman, 2020؛ لذا يعدُّ البحث الحالي امتداداً للجهود المبذولة في مناقشة القضايا الخاصة بممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء، والسلوك الأخضر للموظفين، وهذه الممارسات من أحدث أدبيات إدارة الموارد البشرية والسلوك التنظيمي (Zaid et al., 2018)؛ وذلك بهدف التوصل إلى مزيد من المعرفة المتراكمة التي تساعد على تنمية المفاهيم الخاصة بهذا المجال، ومن ثمَّ فإنَّ البحث يمثِّل إضافةً للكتابات العلمية في هذا المجال.

- رغم تأكيد الأدبيات أن ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء تساهم في رفع مستوى الوعي البيئي للموظفين، وتطوير معرفتهم البيئية، وتحفيزهم، وزيادة قدرتهم لتبني السلوكيات الخضراء في مكان العمل، ومن ثمَّ إيجاد المنظمة الخضراء؛ إلا أنه لوحظ محدودية الدراسات في بيئة الأعمال الأجنبية والعربية، التي تناولت طبيعة التأثير غير المباشر بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء وتنمية السلوك الأخضر للموظفين في مكان العمل من خلال تنمية المعرفة البيئية للموظفين (Saeed et al., 2019)، إضافةً إلى محدودية الدراسات في بيئة الأعمال الأجنبية والعربية التي تناولت طبيعة التأثير المباشر بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء وتحقيق الأداء المستدام لمنظمات الأعمال (Zaid et al., 2018; Yong et al., 2020; Mousa, & Othman, 2020)؛ ومن ثمَّ فإنَّ أهمية هذا البحث تبرز من خلال سدِّ الفجوة البحثية في بيئة الأعمال العربية واليمنية.

- رغم تأكيد الأدبيات أن ممارسات إدارة الموارد البشرية تدعم تنمية المعرفة والوعي البيئي للموظفين بشكل يؤدي إلى زيادة قدرتهم على تبني السلوكيات الخضراء في مكان العمل، ومن ثمَّ تعزيز الأداء المستدام لمنظمات الأعمال (Zhang et al., 2019)؛ إلا أن الباحث لم يرصد أيَّ دراسة تناولت طبيعة التأثير غير المباشر بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء وتعزيز الأداء المستدام لمنظمات الأعمال من خلال المعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين؛ ولذا فإنَّ هذا الدراسة تُعدُّ إضافةً علميةً جديدةً يمكن أن تفتح المجال أمام الباحثين لمزيد من الدراسة والتحليل في مجال ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء، وتنمية المعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين في مكان العمل والأداء المستدام للمنظمات.

الأهمية العملية:

تتمثل أهمية البحث من الناحية العملية، فيما يأتي:

- الكشف عن طبيعة التأثير المباشر وغير المباشر بين متغيرات البحث وتحديد نمط العلاقة المرکبة بين كُلاً من ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء، والمعرفة البيئية، والسلوك الأخضر للموظفين، وتعزيز الأداء المستدام لشركات صناعة الأدوية اليمنية؛ وهو ما سيساهم في صياغة السياسات والخطط الفعّالة لتحسين ممارسة إدارة الموارد البشرية

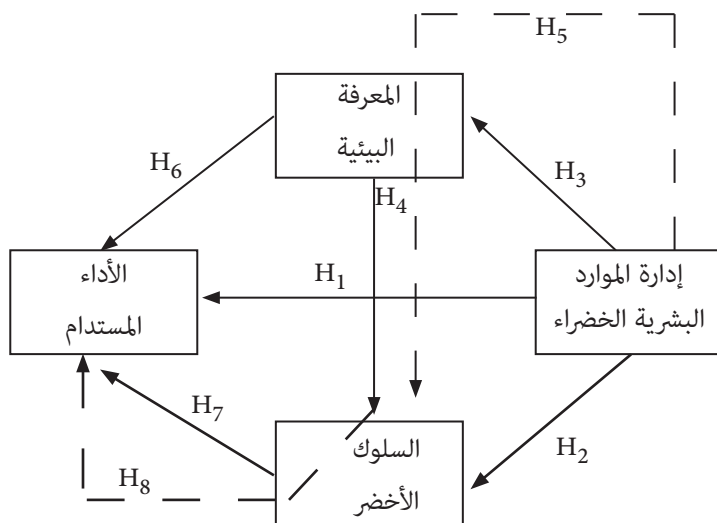
الخضراء بما يساعد على تنمية المعرفة البيئية والوعي البيئي للموظفين وتحفيزهم لتبني سلوكيات صديقة للبيئة، ومن ثمَّ زيادة مستوى الأداء الأخضر للموظف بشكل يؤدي إلى تحسين الأداء المستدام للشركات محل البحث، وبالتالي تعزيز قدرتها على مواجهة التحديات التنافسية وتمكينها من البقاء والنمو والتميز في الأسواق.

- توعية المسؤولين في الشركات محل البحث بأهمية تطبيق ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء، وتنمية المعرفة والوعي البيئي للموظفين، وزيادة قدرتهم على تبني السلوكيات الخضراء في مكان العمل، وأهمية تحقيق التوازن بين الجوانب الاقتصادية والبيئية والاجتماعية لأداء الشركات محل البحث في القرن الواحد والعشرين، إذ أصبحت حماية البيئة والمحافظة عليها واحدةً من أهم سمات النظام الدولي الجديد، وأصبح من الواضح أن الاستدامة البيئية تمثل عاملاً حاسماً لبقاء المنظمة وقدرتها التنافسية.

- تتبع أهمية البحث من الدور الذي تلعبه شركات صناعة الأدوية في الاقتصاد اليمني، بالإضافة إلى أهمية منتجاتها المتعلقة بحياة الإنسان، وأهمية مساهمتها في حلِّ مشاكل الأوبئة والأمراض في المجتمع. كما أنه إذا لم يتم معالجة وتصريف المخلفات الخطرة لشركات صناعة الأدوية مثل الهرمونات وأدوية السرطانات وفق أسس علمية، فإنها تؤثر سلبياً على البيئة وصحة المجتمع، إضافةً إلى أن شركات صناعة الأدوية اليمنية تعمل وفق متطلبات التصنيع الجيد (GMP)، والذي يؤكد على الحفاظ على البيئة والمجتمع وتوكيد الجودة. كما أن الشركات محل البحث حاصلة على العديد من شهادات الأيزو، مثل أيزو ٩٠٠١. إضافةً إلى إعلان الشركات محل البحث بوضوح في رسالتها تحمُّلها للمسؤولية الاجتماعية وحماية البيئة.

نموذج البحث:

في ضوء مراجعة الدراسات السابقة، واعتماداً على المرجعيات ذات العلاقة؛ تمَّ بناء نموذج البحث الذي يوضح العلاقة بين متغيرات البحث، كما هو موضح في الشكل رقم (١).



شكل (١): نموذج البحث

فرضيات البحث:

- في ضوء العرض السابق لمشكلة البحث، والدراسات السابقة، يمكن صياغة الفرضيات الآتية:
- الفرضية الأولى (H1): يوجد تأثير مباشر ذو دلالة إحصائية ($\alpha = 0,05$) بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء في الشركات محل البحث وتعزيز أدائها المستدام.
 - الفرضية الثانية (H2): يوجد تأثير مباشر ذو دلالة إحصائية ($\alpha = 0,05$) بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء وتنمية السلوك الأخضر للموظفين في الشركات محل البحث.
 - الفرضية الثالثة (H3): يوجد تأثير مباشر ذو دلالة إحصائية ($\alpha = 0,05$) بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء وتنمية المعرفة البيئية للموظفين في الشركات محل البحث.
 - الفرضية الرابعة (H4): يوجد تأثير مباشر ذو دلالة إحصائية ($\alpha = 0,05$) بين مستوى المعرفة البيئية للموظفين وتنمية سلوكياتهم الخضراء في الشركات محل البحث.
 - الفرضية الخامسة (H5): يوجد تأثير غير مباشر ذو دلالة إحصائية ($\alpha = 0,05$) بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء وتنمية السلوك الأخضر للموظفين في الشركات محل البحث من خلال المعرفة البيئية للموظفين بوصفها متغيراً وسيطاً.

- الفرضية السادسة (H6): يوجد تأثير مباشر ذو دلالة إحصائية ($\alpha = 0,05$) بين مستوى المعرفة البيئية للموظفين في الشركات محل البحث وتعزيز أدائها المستدام.
- الفرضية السابعة (H7): يوجد تأثير مباشر ذو دلالة إحصائية ($\alpha = 0,05$) بين مستوى السلوكيات الخضراء للموظفين في الشركات محل البحث وتعزيز أدائها المستدام.
- الفرضية الثامنة (H8): يوجد تأثير غير مباشر ذو دلالة إحصائية ($\alpha = 0,05$) بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء في الشركات محل الدراسة وتعزيز أدائها المستدام من خلال المعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين بوصفهما متغيرين وسيطين.

منهجية البحث:

تصميم هذا البحث يعتمد على المدخل الوصفي في البحوث الاجتماعية؛ وذلك بغرض وصف المتغيرات الخاصة بمشكلة البحث، كذلك تمّ استخدام المنهج السببي بغرض دراسة وتحديد التأثير المباشر وغير المباشر بين متغيرات البحث المتمثلة في ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء، والمعرفة البيئية، والسلوك الأخضر للموظفين، والأداء المستدام للشركات محل البحث.

مجتمع وعينة البحث:

يشمل مجتمع البحث جميع الموظفين في ست شركات يمنية لصناعة الأدوية، والبالغ عددهم (٩٢٠) موظفًا، وتمّ تحديد ست شركات من أصل تسع شركات؛ بسبب وجود الشركات الست محل البحث في صنعاء، في حين تمّ استبعاد شركة رفا فارما لتواجد مقرها في حضرموت، إضافةً إلى أنه تمّ استبعاد شركة بايوفارم وشركة ميديكا كونهما مغلقتين. والجدول (١) يبين ذلك.

جدول (١)

مجتمع وعينة البحث

اسم الشركة	عدد الموظفين	عينة البحث
١- شركة سبا فارما لصناعة الأدوية	١٦٠	٤٧
٢- الشركة الدولية لصناعة الأدوية	١١٠	٣٢
٣- الشركة الدوائية الحديثة لصناعة الأدوية	٢٦٠	٧٧
٤- شركة شفاكو للصناعات الدوائية	١٥٠	٤٥
٥- العالمية الحديثة لصناعة الأدوية	١٤٠	٤١
٦- الشركة اليمنية المصرية لصناعة الأدوية	١٠٠	٢٩
الإجمالي	٩٢٠	٢٧١

**المصدر: إدارة الصناعات المحلية في الهيئة العليا للأدوية، ٢٠١٩

ونظراً لكبر حجم مجتمع البحث وصعوبة الوصول لجميع مفرداته، إضافةً إلى القيود الخاصة بالوقت والتكلفة المرتبطة بهذا النوع من البحوث؛ فقد تقرر الاعتماد على أسلوب وإجراءات العينات لجمع البيانات الأولية اللازمة. ويعتمد هذا البحث على عينة عشوائية طبقية وفقاً لقاعدة التخصيص المتناسب مع عدد الموظفين في كل شركة من الشركات محل البحث، كما هو موضح في الجدول (١). ولسحب عينة البحث، تم استخدام إجراءات العينة العشوائية البسيطة في اختيار المفردات داخل كل شركة. وتم تحديد حجم العينة من إجمالي الموظفين في شركات صناعة الأدوية اليمنية، بمحافظة صنعاء، باستخدام الصيغة الرياضية الآتية (Saunders et al., 2009):

$$n = \frac{N \times P(1-P)}{(N-1) \times (D^2 \div Z^2) + P(1-P)}$$

حيث إن:

n = حجم العينة، N = حجم المجتمع، P = نسبة توافر الخصائص موضع الدراسة
 D = نسبة الخطأ المسموح به ٥٪، Z = الدرجة المعيارية لمقابلة لمستوى الثقة ٩٥٪،
 وتساوي ١,٩٦. وباستخدام المعادلة السابقة، يتضح أن حجم العينة ٢٧١ موظفًا.

$$271 \text{ موظفًا} = \frac{920 \times 0.5(1-0.5)}{[(920-1) \times (0.05^2 + 1.96^2)] + 0.5(1-0.5)}$$

وبلغ عدد قوائم الاستقصاء الصالحة للتحليل ١٩١ قائمةً، بمعدل استجابة ٧٠٪. ويمكن عرض الخصائص الديموغرافية لعينة الموظفين في الشركات محل البحث، كما هو موضح في الجدول (٢).

جدول (٢)

توزيع مفردات عينة الموظفين في الشركات محل البحث حسب خصائصهم الديموغرافية

النسبة	العدد	الخصائص الديموغرافية	النوع
٪٨٩	١٧٠	ذكر	النوع
٪١١	٢١	أنثى	
٪١٠٠	١٩١	المجموع	
٪٦,٣	١٢	الإدارة العليا	المستوى الإداري
٪٢٢,٥	٤٣	الإدارة الوسطى	
٪٧١,٢	١٣٦	الإدارة التنفيذية	
٪١٠٠	١٩١	المجموع	
٪٢١,٥	٤١	تعليم متوسط	المستوى التعليمي
٪٦٩,٦	١٣٣	تعليم جامعي	
٪٨,٩	١٧	تعليم فوق الجامعي	
٪١٠٠	١٩١	المجموع	
٪٥,٨	١١	أقل من ٥ سنوات	سنوات الخبرة
٪٣٣	٦٣	من ٥ سنوات إلى أقل من ١٠ سنوات	
٪٣٦,١	٦٩	من ١٠ سنوات إلى أقل من ١٥ سنة	
٪٢٥,١	٤٨	١٥ سنة فأكثر	
٪١٠٠	١٩١	المجموع	

يُبيّن الجدول (٢) أن ١٧٠ موظفًا وبنسبة ٨٩٪ من إجمالي العينة ذكور، و٢١ موظفةً وبنسبة ١١٪ من إجمالي العينة إناث. ويرى الباحث أن انخفاض نسبة مشاركة الإناث في عينة البحث يرجع إلى نظرة المجتمع اليميني إلى عمل المرأة، حيث إنّ نسبة مشاركة المرأة في قوة العمل في المجتمع اليميني منخفضة. وبنسبة لمتغير المستوى الإداري، تبين أن ١٢ موظفًا وبنسبة ٦,٣٪ من إجمالي العينة يشغلون منصب مدير عام ونائب مدير عام (إدارة عليا)، و٤٣ موظفًا وبنسبة ٢٢,٥٪ من إجمالي العينة يشغلون منصب مدير إدارة ورئيس قسم (إدارة وسطى)، و١٣٦ موظفًا وبنسبة ٧١,٢٪ من إجمالي العينة يشغلون منصب

موظف في الإدارة التنفيذية. وبالنسبة لمتغير المستوى التعليمي، تبين أن ٤١ موظفًا وبنسبة ٢١,٥٪ من إجمالي العينة حاصلون على تعليم متوسط، وأن ١٣٣ موظفًا وبنسبة ٦٩,٦٪ من إجمالي العينة حاصلون على تعليم جامعي، وأن ١٧ موظفًا وبنسبة ٨,٩٪ من إجمالي العينة حاصلون على تعليم فوق الجامعي. ويرى الباحث أن انخفاض نسبة مشاركة الحاصلين على تعليم فوق الجامعي في عينة البحث يرجع إلى ضعف استقطاب الشركات محل الدراسة لحملة الشهادات العليا، وهو مؤشر على عدم توافرها في سوق العمل، أو عدم إقبالهم على العمل في شركات صناعة الأدوية اليمينية، كما أنه مؤشر على ضعف اهتمام إدارة الشركات بتنمية معارف ومهارات العاملين لديها. وبالنسبة لمتغير سنوات الخبرة، تبين أن ١١ موظفًا وبنسبة ٥,٨٪ من إجمالي العينة خبرتهم أقل من ٥ سنوات، وأن ٦٣ موظفًا وبنسبة ٣٣٪ من إجمالي العينة تتراوح خبرتهم بين ٥ سنوات إلى أقل من ١٠ سنوات، وأن ٦٩ موظفًا وبنسبة ٣٦,١٪ من إجمالي العينة تتراوح خبرتهم بين ١٠ سنوات إلى أقل من ١٥ سنة، وأن ٤٨ موظفًا وبنسبة ٢٥,١٪ من إجمالي العينة خبرتهم أكثر من ١٥ سنة.

متغيرات البحث وأساليب القياس:

- فيما يأتي يستعرض الباحث المتغيرات والمقاييس المستخدمة في البحث، وذلك على النحو الآتي:
- ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء: تبين من خلال مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة عدم إجماع الباحثين على مقياس مُحدّد لقياس إدارة الموارد البشرية الخضراء؛ نظرًا لأن موضوع إدارة الموارد البشرية الخضراء مجالٌ جديدٌ وناشئٌ. ومن خلال المراجعة المنهجية لما هو موجود في أدب إدارة الموارد البشرية الخضراء، اعتمد الباحث على مقياس (Dumont et al., 2017)، الذي يضمُّ سبع فقرات تقيس ممارسات أساسية لإدارة الموارد البشرية الخضراء؛ كون المقياس يتمتّع بدرجة عالية من الصدق والثبات، فضلًا عن استخدامه في العديد من الدراسات، منها: دراسة (Kim et al., 2019; Fawehinmi et al., 2020)، والتي أكدت أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات.
 - المعرفة البيئية للموظفين: ويضمُّ أربع فقرات، واعتمد الباحث على مقياس (Gatersleben, Steg, & Vlek, 2002)، الذي يتمتّع بدرجة عالية من الصدق والثبات. واستخدمته دراسة كلٌّ من (Safari et al., 2018; Saeed et al., 2019)، والتي أكدت أن المقياس يتمتّع بدرجة عالية من الصدق والثبات.

- السلوك الأخضر للموظفين: ويضمُّ خمس فقرات، واعتمد الباحث على مقياس (Kim et al., 2016)؛ كون المقياس يتمتّع بدرجة عالية من الصدق والثبات، فضلاً عن استخدامه في العديد من الدراسات، منها: دراسة (Saeed et al., 2019; Safari et al., 2018)، والتي أكدت أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات. إبراهيم، ٢٠١٨)، والأداء المستدام: ويضمُّ ثلاثة متغيرات رئيسية، تتلخص في: (الأداء الاقتصادي، والأداء البيئي، والأداء الاجتماعي)، ويضمُّ ١٤ فقرة، وقد أمكن تحديد هذه المجموعة من المتغيرات وتنميتها من خلال المراجعة الشاملة للدراسات السابقة ذات العلاقة، مثل: (Kim et al., 2019; Yong et al., 2020; Mousa & Othman, 2020).

ولقياس متغيرات ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء، والمعرفة البيئية، والسلوك الأخضر للموظفين، والأداء المستدام؛ استخدم الباحث مقياساً متعدد البنود، وتمّ الاعتماد على مقياس ليكرت الشهير والمتدرّج من خمس نقاط، إذ يشير الرقم (٥) إلى موافق تماماً، في حين يشير الرقم (١) إلى غير موافق تماماً، مع وجود درجة حيادية في المنتصف.

أداة البحث وطُرق جَمْع البيانات:

اعتمد البحث بصفة رئيسية على تصميم قائمة استقصاء موجهة للموظفين في شركات صناعة الأدوية اليمينية بمحافظة صنعاء، وقد رُوعي في تصميمها البساطة والسهولة والوضوح، وترتيب الأسئلة والعبارات حسب تسلسل عوامل البحث، وتمّ تخصيص الصفحة الأولى لتقديم البحث والهدف منه، وطلب التعاون في استيفاء بيانات الاستقصاء؛ أما الصفحات الأخرى فقد اشتملت على خمسة أسئلة رئيسية، خُصّ السؤال الأول (٧ فقرات) لقياس تقديرات الموظفين في الشركات محل البحث نحو درجة ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء، وخُصّ السؤال الثاني (٤ فقرات) لقياس تقديرات الموظفين في الشركات محل البحث نحو مستوى المعرفة البيئية للموظفين فيها، كما تمّ تخصيص السؤال الثالث (٥ فقرات) لقياس تقديرات الموظفين في الشركات محل البحث نحو مستوى تنفيذهم للسلوكيات الخضراء في مكان العمل، أما السؤال الرابع (١٤ فقرة) فقد خُصّ لقياس تقديرات الموظفين في الشركات محل البحث نحو مستوى أدائها المستدام. وأخيراً، خُصّ السؤال الخامس لقياس بعض الخصائص الديموغرافية لعينة البحث (النوع، المستوى الإداري، والمستوى التعليمي، سنوات الخبرة).

وتجدر الإشارة إلى أنه تمَّ جَمْعُ البيانات الخاصة بالاستقصاء باستخدام طريقة الزيارة القصيرة، لتسليم قائمة الأسئلة باليد، وشرح طبيعة الاستقصاء وأهدافه، ثم تركها ليتم الإجابة عنها في الوقت والمكان المناسبين للمُستقَصَى منهم، ثم جمعها عن طريق المقابلة الشخصية القصيرة مرة أخرى.

أساليب تحليل البيانات واختبار الفروض:

اعتمد الباحث على عددٍ من أساليب التحليل الإحصائية المناسبة لطبيعة متغيرات وبيانات البحث، وتمثَّل هذه الأساليبُ في المتوسط والانحراف المعياري لوصف متغيرات البحث، وأسلوب معامل الارتباط ألفا Alpha Correlation Coefficient باعتباره أكثر أساليب تحليل الاعتمادية دلالةً في تقييم درجة التناسق الداخلي بين محتويات أو بنود المقياس الخاضع للاختبار، وأسلوب التحليل العاملي التوكيدي Confirmatory Factor Analysis (CFA) لاختبار صلاحية بنية المقاييس المستخدمة في البحث الحالي، ونماذج المعادلات الهيكلية Structural Equation Modeling (SEM) وأسلوب تحليل المسار Path Analysis باستخدام برنامج Amos22 المدعوم ببرنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS؛ لاختبار فرضيات البحث وصحة نموذجها.

نتائج البحث:

يتناول الباحث في هذا الجزء نتائج تحليل البيانات الأولية التي تمَّ جمعها ومراجعتها ومعالجتها إحصائياً، على النحو الذي يساعد على الإجابة عن تساؤلات البحث وتحقيق أهدافه، كما يلي.

أولاً - صدق وثبات أداة البحث:

بالنسبة للتحقق من صدق المقاييس المستخدمة في البحث (قياس المفاهيم الأساسية التي من المفترض قياسها وليس شيئاً آخر)، ولغرض زيادة التحقق من درجة مصداقية المقياس الخاضع للاختبار؛ تقررُّ أتباع طريقتين: تمثَّلت الطريقة الأولى في الصدق الظاهري Face Validity من خلال إخضاع القائمة للتحكيم من قبل المختصين في قسم إدارة الأعمال

بالكلية إلى جانب عرض القائمة على بعض المسؤولين في شركات صناعة الأدوية محل البحث للتعليق عليها ومراجعتها، ومن ثمَّ إجراء بعض التعديلات الطفيفة في بنود المقياس. وتمثَّلت الطريقة الثانية في أسلوب التحليل العاملي التوكيدي Confirmatory Factor Analysis (CFA) الذي يُستخدَم للتحقق من الصدق البنائي للمقاييس المختلفة التي يتمُّ بناؤها في ضوء أطر نظرية سابقة، ويختلف عن التحليل العاملي الاستكشافي في أنه يُقيَّد الفقرات بالأساس النظري، ولا يُعطى الحرية في الانتماء للأبعاد التي يختارها التحليل؛ بل يقوم الباحث بتحديد انتماء كل فقرة للمتغير الملائم حسب الأساس النظري والمفاهيمي لهذا المقياس (Hair et al., 2010). واعتمد الباحث في إجراء التحليل العاملي التوكيدي على برنامج Amos22، بطريقة الاحتمالات الكبرى ML. وفي ضوء افتراض التطابق بين مصفوفة التغيرات للمتغيرات الداخلة في التحليل، والمصفوفة المفترضة من قبل النموذج؛ تنتج العديد من المؤشرات الدالة على جودة هذه المطابقة، التي يتمُّ قبول النموذج المفترض للبيانات أو رفضه في ضوءها، والتي تُعرف بمؤشرات جودة المطابقة Goodness Fit Indicator.

وبناءً على الأساس النظري، والدراسات السابقة؛ تمَّ افتراض أن جميع فقرات أداة البحث تنتظم حول أربعة مقاييس (مقياس إدارة الموارد البشرية الخضراء، ومقياس المعرفة البيئي للموظفين، ومقياس السلوك الأخضر للموظفين، ومقياس الأداء المستدام)، وتمَّ إجراء التحليل العاملي التوكيدي في أربع خطوات، كل خطوة لمقياس من مقاييس البحث الأربعة. وبالنسبة لمقياس إدارة الموارد البشرية الخضراء، الذي يتكون من (٧ فقرات) تقيس مستوى ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء في الشركات محل البحث، فقد أشارت نتائج تخمين القياس الأولي لهذا المقياس إلى عدم وجود مطابقة جيدة؛ لذلك تمَّ إجراء تعديل على المقياس من خلال فحص البواقي ومؤشرات التعديل Modification indices التي يتيحها برنامج AMOS مع الأخذ في الاعتبار الجانب النظري والمنطقي في التأكد من صحة التعديل، وبالتالي تمَّ التعديل على المقياس. وبعد إعادة اختبار المقياس، أشارت مؤشرات جودة المطابقة الواردة في الجدول (٣) إلى حُسن مطابقة النموذج والمؤشرات بالحدود المقبولة؛ وهو ما يشير إلى وجود حالة الملاءمة، وهذا يؤكد صحة افتراض أن الفقرات السبع تقيس بنية تتكون من عامل واحد.

وبالنسبة لمقياس المعرفة البيئية للموظفين، الذي يتكون من (٤ فقرات) تقيس مستوى هذه المعرفة، فإن نتائج الجدول (٣) تُبين وجود مطابقة جيدة؛ وهو ما يُشير إلى وجود حالة الملاءمة، وهذا يؤكد صحة افتراض أن الفقرات الأربع تقيس بنية تتكون من عامل واحد.

وبالنسبة لمقياس السلوك الأخضر للموظفين، الذي يتكون من (5 فقرات) تقيس مستوى السلوك الأخضر للموظفين، فقد أشارت نتائج تخمين القياس الأولي لهذا المقياس إلى عدم وجود مطابقة جيدة؛ وبعد التعديل وإعادة اختبار المقياس، أشارت مؤشرات جودة المطابقة الواردة في الجدول (3) إلى حُسن مطابقة النموذج والمؤشرات في الحدود المقبولة؛ وهو ما يشير إلى وجود حالة الملاءمة، وهذا يؤكد صحة افتراض أن الفقرات الخمس تقيس بنية تتكون من عامل واحد.

جدول (3)

ملخص مؤشرات جودة المطابقة لمقاييس البحث

المؤشر	جودة المطابقة	مقياس إدارة الموارد البشرية الخضراء	مقياس المعرفة البيئية للموظفين	مقياس السلوك الأخضر للموظفين	مقياس الأداء المستدام
مربع كاي المعياري CMIN/DF	≤ 5	1,70	1,03	1,28	1,87
مؤشر جودة المطابقة GFI	$\geq 0,9$	0,973	0,991	0,992	0,906
مؤشر المطابقة المقارن CFI	$\geq 0,9$	0,990	0,998	0,999	0,964
مؤشر المطابقة المعياري NFI	$\geq 0,9$	0,976	0,994	0,994	0,926
مؤشر توكر لويس TLI	$\geq 0,9$	0,980	0,994	0,996	0,953
الجذر التربيعي لمتوسط الخطأ التقريبي RMSEA	$\leq 0,1$	0,062	0,050	0,021	0,070

وبالنسبة لمقياس الأداء المستدام، الذي يتكون من (14 فقرة) تقيس مستوى الأداء المستدام، فقد أشارت نتائج تخمين القياس الأولي لهذا المقياس إلى عدم وجود مطابقة جيدة؛ لذلك تم إجراء تعديل على المقياس من خلال فحص البواقي ومؤشرات التعديل Modification indices التي يتيحها برنامج AMOS، مع الأخذ في الاعتبار الجانب النظري والمنطقي في التأكد من صحة التعديل. وبعد إعادة اختبار المقياس بعد التعديل، أشارت مؤشرات جودة المطابقة الواردة في الجدول (3) إلى حُسن مطابقة النموذج والمؤشرات بالحدود المقبولة؛ وهو ما يشير إلى وجود حالة الملاءمة، وهذا يؤكد صحة افتراض أن الفقرات الأربع عشرة تقيس بنية تتكون من ثلاثة عوامل.

وتمَّ استخدام الصدق التقاربي Convergent Validity لتقييم صلاحية نموذج القياس - الصدق البنائي - والذي يقيس درجة التوافق بين الفقرات المتعددة التي تقيس العامل (المتغير)،

إذ تشير نتائج الجدول (٤) إلى أن قيم الإشباع Factor Loading لجميع الفقرات أكبر من ٠,٥٠، كما أن قيم متوسط التباين المستخلص (AVE) Average Variance Extracted لجميع المتغيرات (العوامل) أعلى من ٠,٥٠، إضافةً إلى أن قيم الثبات المركب Composite Reliability (CR) لجميع المتغيرات (العوامل) أعلى من ٠,٧٠؛ مما يعني أن أداة البحث تتمتع بالصدق التقاربي (Hair et al., 2010). كما تمَّ تحديد معامل الثبات ألفا كرونباخ لكل متغير على حدة؛ لتقييم درجة التناسق الداخلي بين محتويات أو بنود أداة البحث. وتشير النتائج في الجدول (٤) إلى أن معامل ألفا كرونباخ لجميع المتغيرات أعلى من الحد الأدنى المقبول لمعامل الارتباط ألفا ٠,٦٠، وذلك وفقاً لمستويات تحليل الاعتمادية في العلوم الاجتماعية (Hair et al., 2010). وهذا يدل على أن أداة البحث تتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي بين محتوياتها.

جدول (٤)

صدق وثبات أداة البحث

المتغيرات	الفقرات	معامل التحميل	معامل الثبات	متوسط التباين المستخلص	معامل الثبات المركب
إدارة الموارد البشرية الخضراء	١- يتم دمج المهام والمسؤوليات المتعلقة بحماية البيئة في كل وظيفة.	٠,٧٤	٠,٩٠	٠,٦٠	٠,٩٢
	٢- تحرص الشركة على استقطاب الكفاءات التي لديها معرفة ووعي بيئي وقيم خضراء لشغل الوظائف الشاغرة.	٠,٧٦			
	٣- تُنفذ الشركة برامج تدريبية لتطوير المعارف الخضراء للموظفين، ولتنمية المهارات اللازمة لتحسين فهم أهمية الحد من التلوث البيئي.	٠,٧٨			
	٤- تُوفّر الشركة التدريب للموظفين لتعزيز القيم الخضراء التي من شأنها أن تقلل من الآثار السلبية على البيئة.	٠,٨٤			
	٥- تتضمن عناصر تقييم الأداء سلوكيات الموظف الخضراء في مكان العمل، مثل: تحسين كفاءة الآلات، والحد من الإهدار في الموارد.	٠,٨١			
	٦- يتم الأخذ في الاعتبار سلوكيات الموظف الخضراء في مكان العمل، مثل: الحد من التلوث البيئي، والحد من الهدر في الموارد عند تحديد المكافآت والتعويضات للموظفين.	٠,٦٩			
	٧- يتم الأخذ في الاعتبار سلوكيات الموظف الخضراء في مكان العمل، مثل: الحد من التلوث البيئي، والحد من الهدر في الموارد عند تحديد معايير الترقية للموظفين.	٠,٧٩			

أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في تعزيز الأداء المستدام: الدور الوسيط للمعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين

المتغيرات	الفقرات	معامل التحميل	معامل الثبات	متوسط التباين المستخلص	معامل الثبات المركب
المعرفة البيئية للموظفين	٨- لدي معرفة جيدة حول القضايا البيئية.	٠,٨٣	٠,٩١	٠,٧٤	٠,٩٢
	٩- أعرف مشكلة التلوث البيئي الناجمة عن الصناعة التي تعمل فيها شركتي.	٠,٨٤			
	١٠- أستطيع أن أرى بعيني تدهور البيئة.	٠,٨٩			
	١١- أنا على بينة من كيفية حماية البيئة من التلوث.	٠,٨٧			
السلوك الأخضر للموظفين	١٢- أشارك في برامج صديقة للبيئة.	٠,٧٥	٠,٩٢	٠,٧٢	٠,٩٣
	١٣- أقدم اقتراحات وأفكاراً جديدة حول الممارسات الصديقة للبيئة في شركتي.	٠,٨٩			
	١٤- أشارك معرفتي عن البيئة مع زملاء العمل.	٠,٨٢			
	١٥- في العمل أساءل عن الممارسات التي من المحتمل أن تضر البيئة.	٠,٩١			
	١٦- في العمل أؤدي بعض المهام البيئية غير المطلوبة من شركتي.	٠,٨٥			
الاستدامة البيئية	١٧- تستخدم الشركة عناصر تعبئة وتغليف قابلة للتحلل.	٠,٧٤	٠,٨٨	٠,٥٩	٠,٨٨
	١٨- تقوم الشركة بتطوير الإجراءات المتعلقة بالحد من كمية النفايات المتولدة عن العمليات المختلفة.	٠,٨٨			
	١٩- تعمل الشركة على الحد من مخاطر الحوادث البيئية، مثل: تسرب النفايات الطبية والتسمم والإشعاع.	٠,٨٣			
	٢٠- في شركتي يتم الحد من الهدر في استهلاك المواد الأولية والطاقة والمياه.	٠,٧٢			
	٢١- تستبدل الشركة مصادر الطاقة التقليدية بمصادر طاقة متجددة.	٠,٦٥			
الاستدامة الاجتماعية	٢٢- تتسم إجراءات الشركة بالعدالة والموضوعية في توزيع الأجور والمكافآت بين الموظفين.	٠,٦٣	٠,٨٧	٠,٦١	٠,٨٨
	٢٣- تُوفّر الشركة بيئة عمل آمنة بالاعتماد على شروط الصحة والسلامة المهنية.	٠,٦٥			
	٢٤- تُوفّر الشركة لموظفيها فرص التعليم والتدريب.	٠,٨٥			
	٢٥- تشارك الشركة في برامج تنمية المجتمع المحلي من خلال التبرعات للمشاريع الخيرية والصحية، ورعاية الأنشطة التعليمية والثقافية والرياضية.	٠,٨٨			
	٢٦- تُنفذ الشركة برامج لرعاية الموظفين، مثل بدلات النقل والسكن ومعاشات التقاعد والتأمين الصحي.	٠,٨٥			
الاستدامة الاقتصادية	٢٧- زاد معدل العائد على الاستثمار في الشركة في السنوات الثلاث الأخيرة.	٠,٨٨	٠,٨٩	٠,٦٦	٠,٨٩
	٢٨- زادت ربحية الشركة في السنوات الثلاث الأخيرة.	٠,٨٧			
	٢٩- ارتفعت الحصة السوقية للشركة في السنوات الثلاث الأخيرة.	٠,٨٠			
	٣٠- انخفضت تكاليف استهلاك المواد والطاقة ومعالجة النفايات في السنوات الثلاث الأخيرة.	٠,٧٠			

إضافةً إلى استخدام الصدق التمايزي Discriminate Validity لتقييم صلاحية نموذج القياس (الصدق البنائي)، والذي يقيس مدى اختلاف متغيرات المقياس عن بعضها البعض، وبالتالي عدم تشابه المتغيرات، فكل متغير يمثل نفسه، ويتم حسابه من خلال الجذر

التريعي لقيمة متوسط التباين المستخلص (AVE)، إذ يجب أن تكون قيمة هذا الجذر التربيعي أكبر من معاملات الارتباط بين المتغير نفسه والمتغيرات الأخرى. والجدول (٥) يبين أن الجذر التربيعي لقيمة متوسط التباين المستخلص أكبر من معاملات الارتباط بين المتغير وباقي المتغيرات الأخرى؛ وهو ما يعني أن أداة البحث تتمتع بالصدق التمايزي، كما تؤكد هذه النتيجة عدم وجود الارتباط المتداخل أو المشترك بين متغيرين (Hair et al., 2010).

جدول (٥)

مصفوفة الارتباط بين متغيرات البحث والجذر التربيعي لقيمة متوسط التباين المستخلص (AVE)

المتغيرات	١	٢	٣	٤	٥	٦
١- إدارة الموارد البشرية الخضراء	٠,٧٧					
٢- المعرفة البيئية للموظفين	٠,٧٠	٠,٨٦				
٣- السلوك الأخضر للموظفين	٠,٧١	٠,٧٠	٠,٨٥			
٤- الاستدامة البيئية	٠,٥٧	٠,٥٥	٠,٥٩	٠,٧٧		
٥- الاستدامة الاجتماعية	٠,٦٤	٠,٦٩	٠,٧٠	٠,٤٧	٠,٧٨	
٦- الاستدامة الاقتصادية	٠,٧٢	٠,٧١	٠,٧٢	٠,٥٨	٠,٥٨	٠,٨٠

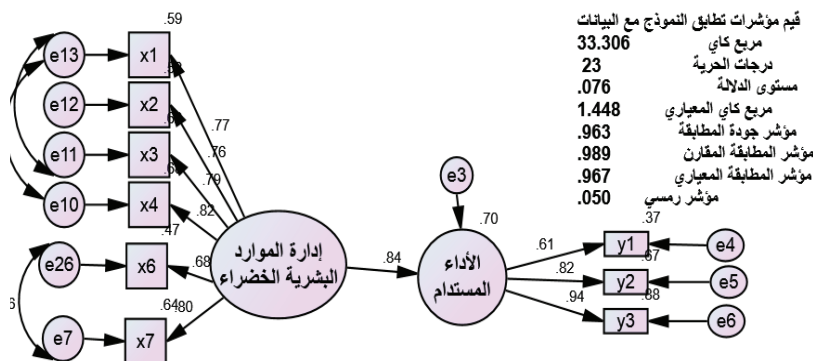
** تشير إلى مستوى الدلالة المعنوية عند ٠,٠١.

قطر المصفوفة يمثل الجذر التربيعي لقيمة متوسط التباين المستخلص (Average Variance Extracted(AVE).

ثالثاً - اختبار نموذج البحث وفرضياته:

يناقش هذا الجزء نتائج التحليل الإحصائي الخاص بتحديد نوع وقوة التأثير المباشر وغير المباشر بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء في شركات صناعة الأدوية اليمينية وتعزيز الأداء المستدام من خلال المعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين بوصفهما متغيرين وسيطين. ولتحقيق ذلك، تم تطبيق أسلوب تحليل المسار Path Analysis للتحقق من نوع ودرجة هذا التأثير؛ وذلك من خلال تطوير ثلاثة نماذج باستخدام نماذج المعادلات الهيكلية SEM، إذ يقوم النموذج الأول بدراسة وتوصيف نوع ودرجة الأثر المباشر لممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء في الشركات محل البحث في تعزيز أدائها المستدام، ويقوم النموذج الثاني بدراسة وتوصيف نوع ودرجة الأثر المباشر لممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء في الشركات محل البحث في تنمية السلوك الأخضر للموظفين فيها. بينما يقوم النموذج الثالث بدراسة وتوصيف الأثر غير المباشر بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء في الشركات محل البحث وتعزيز الأداء المستدام من خلال إضافة المعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين للنموذج بوصفهما متغيرين وسيطين.

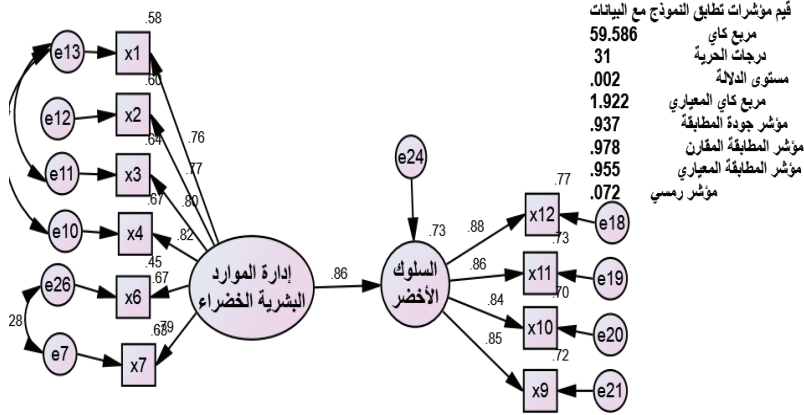
وعليه، تُبين النتائج في الشكل (٢) وجودَ تأثيرٍ معنويٍ إيجابيٍ مباشرٍ لممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء في الشركات محل البحث في تعزيز الأداء المستدام، إذ بلغ معامل المسار المعياري (B = 0.84)، وقيمة (T.Test = 7.72, Sig = 0.000) عند مستوى معنوية ٠,٠١. كما أن ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء في الشركات محل البحث تُفسَّر نحو ٧٠٪ (وفقًا لمعامل التحديد R^2) من التباين الكلي في مستوى تعزيز الأداء المستدام.



شكل (٢): التأثير المباشر بين إدارة الموارد البشرية الخضراء وتعزيز الأداء المستدام

وتجدر الإشارة هنا إلى أنه لا نستطيع أن نجزم بمعنوية تلك المعاملات حتى نتأكد من جودة توافق النموذج الكلي، فالنتائج في الشكل (٢) والجدول (٧) تؤكد أن جودة النموذج المقترح عالية جداً، والمؤشرات في الحدود المقبولة. وبناءً عليه، نستطيع القول إن النموذج المقترح يُفسَّر العلاقة بدرجة عالية، ويمكن الاعتماد عليه؛ وبالتالي يتقرر قبول الفرضية الأولى (H1) القائلة بأنه: يوجد تأثير مباشر ذو دلالة إحصائية بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء في شركات صناعة الأدوية محل البحث وتعزيز الأداء المستدام.

كما تُبين النتائج في الشكل (٣) وجودَ تأثيرٍ معنويٍ إيجابيٍ مباشرٍ لممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء في الشركات محل البحث وتنمية السلوك الأخضر للموظفين فيها، إذ بلغ معامل المسار المعياري (B = 0.86) وقيمة (T.Test = 11.38, Sig = 0.000) عند مستوى معنوية ٠,٠١. كما أن ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء في الشركات محل البحث تُفسَّر حوالي ٧٣٪ (وفقًا لمعامل التحديد R^2) من التباين الكلي في مستوى تنمية السلوك الأخضر للموظفين فيها.



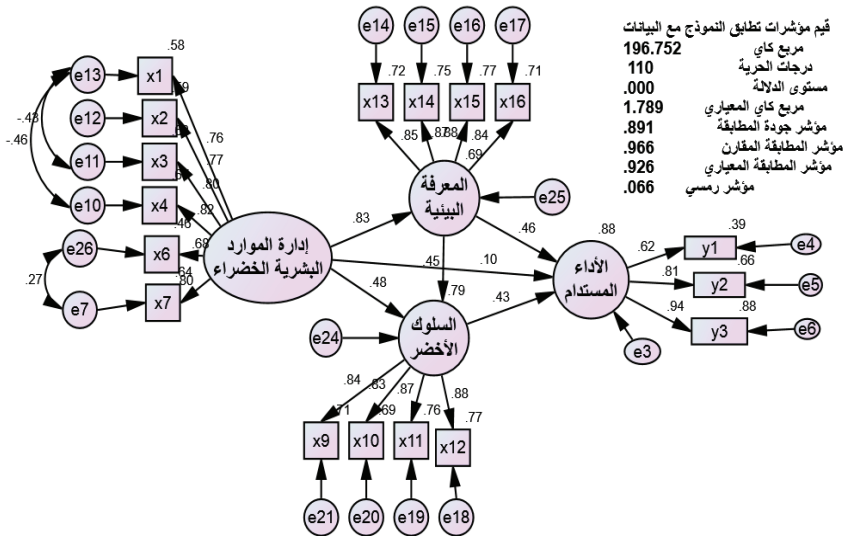
شكل (٣): التأثير المباشر بين إدارة الموارد البشرية الخضراء وتنمية السلوك الأخضر للموظفين

تجدد الإشارة هنا إلى أنه لا نستطيع أن نجزم بمعنى تلك المعاملات حتى نتأكد من جودة توافق النموذج الكلي، فالنتائج في الشكل (٣) والجدول (٧) تؤكد أن جودة النموذج المقترح عالية جداً، والمؤشرات في الحدود المقبولة. وبناءً عليه، نستطيع القول إن النموذج المقترح يُفسر العلاقة بدرجة عالية، ويمكن الاعتماد عليه؛ وبالتالي يتقرر قبول الفرضية الثانية (H2) القائلة بأنه: يوجد تأثير مباشر ذو دلالة إحصائية بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء في شركات صناعة الأدوية محل البحث وتنمية السلوك الأخضر للموظفين فيها.

ولاختبار الأثر غير المباشر لممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء في شركات صناعة الأدوية محل البحث في تعزيز الأداء المستخدم، تم إضافة المتغيرات الوسيطة المتمثلة في المعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين إلى نموذج المعادلة الهيكلية (SME)، كما يوضح الشكل (٤) والجدول (٦). كما تم اتباع مقترح Baron and Kenny (1986)، والمتضمن ضرورة تحقيق ثلاثة شروط من أجل إمكانية القول بأنه يوجد تأثير غير مباشر بين المتغير المستقل والمتغير التابع من خلال المتغير الوسيط؛ وتتمثل هذه الشروط في: (١) وجود تأثير مباشر للمتغير المستقل في المتغير التابع. (٢) وجود تأثير مباشر للمتغير المستقل في المتغير الوسيط. (٣) عند إدخال المتغير الوسيط إلى نموذج الدراسة، يجب أن يقل أو يختفي تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع.

وتبين النتائج في الشكل (٣) وجود تأثير معنوي إيجابي مباشر للمتغير المستقل (ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء) في المتغير التابع (تنمية السلوك الأخضر للموظفين)، وبالتالي تحقق الشرط الأول. كما تُبين النتائج في الشكل (٤) والجدول (٦) وجود تأثير معنوي إيجابي مباشر لممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء في الشركات محل البحث في تنمية المعرفة البيئية للموظفين فيها، إذ بلغ معامل المسار المعياري ($B = 0.83$) وقيمة ($T\text{-Test} = 10.77, \text{Sig} = 0.000$) عند مستوى معنوية ٠,٠١. كما أن ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء تُفسّر حوالي ٦٩٪ (وفقاً لمعامل التحديد R^2) من التباين الكلي في مستوى المعرفة البيئية للموظفين في الشركات محل البحث؛ وبالتالي تقرّر قبول الفرضية الثالثة (H3) القائلة بأنه: يوجد تأثير مباشر ذو دلالة إحصائية بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء في الشركات محل البحث وتنمية المعرفة البيئية للموظفين فيها، ومن ثمّ يتحقق الشرط الثاني. كما تُبين النتائج في الشكل (٤) والجدول (٦) وجود تأثير معنوي إيجابي مباشر بين مستوى المعرفة البيئية للموظفين وتعزيز سلوكياتهم الخضراء في الشركات محل البحث، إذ بلغ معامل المسار المعياري ($B = 0.45$) وقيمة ($T\text{-Test} = 4.63, \text{Sig} = 0.000$) عند مستوى معنوية ٠,٠١؛ وبالتالي تقرّر قبول الفرضية الرابعة (H4) القائلة بأنه: يوجد تأثير مباشر ذو دلالة إحصائية بين مستوى المعرفة البيئية للموظفين وتنمية سلوكياتهم الخضراء في الشركات محل البحث. كما بيّنت النتائج في الشكل (٤) والجدول (٦) أن تأثير ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء في مستوى السلوك الأخضر للموظفين بالشركات محل البحث قد انخفض بعد إدخال المعرفة البيئية للموظفين بوصفها متغيراً وسيطاً، إذ بلغ معامل المسار المعياري ($B = 0.48$)، وقيمة ($T\text{-Test} = 4.87, \text{Sig} = 0.000$) عند مستوى معنوية ٠,٠١؛ وبالتالي تحقق الشرط الثالث. وعليه، نستطيع القول إنه يوجد توسط جزئي لمستوى المعرفة البيئية للموظفين في العلاقة بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء وتنمية السلوك الأخضر للموظفين في الشركات محل البحث، إذ بلغ معامل المسار المعياري للتأثير غير المباشر ($B = 0.37$) وقيمة ($\text{Sobel test}, 4.58 = \text{Sig} = 0.000$). كما أن العلاقة التداخلية بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء ومستوى المعرفة البيئية للموظفين تُفسّر حوالي ٧٩٪ (وفقاً لمعامل التحديد R^2) من التباين الكلي في مستوى السلوك الأخضر للموظفين في الشركات محل البحث. وبالتالي، تقرّر قبول الفرضية الخامسة (H5) القائلة بأنه: يوجد تأثير غير مباشر ذو دلالة إحصائية بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء في الشركات محل البحث وتنمية السلوك الأخضر للموظفين فيها، من خلال مستوى معرفتهم البيئية بوصفها متغيراً وسيطاً.

كما تُبين النتائج في الشكل (٢) وجود تأثير معنوي إيجابي مباشر للمتغير المستقل (ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء) في المتغير التابع (الأداء المستدام)؛ وبالتالي تحقق الشرط الأول. كما تبين النتائج في الشكل (٤) وجود تأثير معنوي إيجابي مباشر للمتغير المستقل (ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء) في المتغيرات الوسيطة (المعرفة البيئية، والسلوك الأخضر للموظفين)؛ وبالتالي تحقق الشرط الثاني. كما تبين النتائج في الشكل (٤) والجدول (٦) وجود تأثير معنوي إيجابي مباشر لمستوى المعرفة البيئية للموظفين في الشركات محل البحث وتعزيز الأداء المستدام، إذ بلغ معامل المسار المعياري ($B = 0.46$) وقيمة (T.Test = 4.25, Sig = 0.000) عند مستوى معنوية ٠,٠١؛ وبالتالي تقرّر قبول الفرضية السادسة (H6) القائلة بأنه: يوجد تأثير مباشر ذو دلالة إحصائية بين مستوى المعرفة البيئية للموظفين في الشركات محل البحث وتعزيز الأداء المستدام.



شكل (٤): التأثير المباشر وغير المباشر بين إدارة الموارد البشرية الخضراء والأداء المستدام من خلال المعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين

كما تبين النتائج في الشكل (٤) والجدول (٦) وجود تأثير معنوي إيجابي مباشر بين مستوى السلوك الأخضر للموظفين في الشركات محل البحث وتعزيز الأداء المستدام، إذ بلغ معامل المسار المعياري ($B = 0.43$) وقيمة ($T\text{-Test} = 3.73, \text{Sig} = 0.000$) عند مستوى معنوية 0.01 ؛ وبالتالي تقرّر قبول الفرضية السابعة ($H7$) القائلة بأنه: يوجد تأثير مباشر ذو دلالة إحصائية بين مستوى السلوك الأخضر للموظفين في الشركات محل البحث وتعزيز الأداء المستدام.

جدول (٦)

التأثير المباشر وغير المباشر بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء وتعزيز الأداء المستدام من خلال المعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين (مخرجات تحليل المسار Path Analysis)

م	المسار	التأثير المباشر		التأثير غير المباشر		معامل التحديد R^2
		T.Test	B	Sobel test	B	
١	إدارة الموارد البشرية الخضراء ← المعرفة البيئية للموظفين	١٠,٧٧	**٠,٨٣	---	---	٠,٦٩
٢	إدارة الموارد البشرية الخضراء ← السلوك الأخضر للموظفين	٤,٨٧	**٠,٤٨	---	---	٠,٤٨
٣	المعرفة البيئية ← السلوك الأخضر	٤,٦٣	**٠,٤٥	---	---	٠,٧٩
٤	إدارة الموارد البشرية الخضراء ← المعرفة البيئية ← السلوك الأخضر	---	---	٤,٥٨	**٠,٣٧	٠,٨٥
٥	المعرفة البيئية ← الأداء المستدام	٤,٢٥	**٠,٤٦	---	---	٠,٦٥
٦	السلوك الأخضر ← الأداء المستدام	٣,٧٣	**٠,٤٣	---	---	٠,٤٣
٧	إدارة الموارد البشرية الخضراء ← الأداء المستدام	١,٠٠	٠,١٠	---	---	٠,١٠
٨	إدارة الموارد البشرية الخضراء ← المعرفة البيئية ← السلوك الأخضر ← الأداء المستدام	---	---	٥,٤٨	**٠,٧٤	٠,٨٤

** مستوى الدلالة عند 0.01 طبقاً لاختبار T. Test واختبار Sobel test

وتمّ التأكد من جودة توافق النماذج المقترحة مع بيانات العينة (Model Fit Indices)، فالنتائج في الجدول (٧) تؤكّد أن جودة النماذج المقترحة عالية جدّاً، والمؤشرات في الحدود المقبولة. وبناءً عليه، نستطيع القول إن النماذج المقترحة تُفسّر العلاقة بدرجة عالية، ويمكن الاعتماد عليها.

جدول (٧)

ملخص مؤشرات جودة المطابقة للنماذج المقترحة

المؤشرات	مربع كاي المعياري CMIN/ DF	مؤشر جودة المطابقة GFI	مؤشر المطابقة المقارن CFI	مؤشر المطابقة المعياري NFI	TLI مؤشر توكر لويس	الجذر التربيعي لمتوسط الخطأ التقريبي RMSEA
جودة المطابقة	$0 \geq$	$0,9 \leq$	$0,9 \leq$	$0,9 \leq$	$0,9 \leq$	$0,1 \geq$
النموذج الأول: إدارة الموارد البشرية الخضراء ← الأداء المستدام	١,٤٤	٠,٩٦٣	٠,٩٨٩	٠,٩٦٧	٠,٩٨٣	٠,٠٥٠
النموذج الثاني: إدارة الموارد البشرية الخضراء ← السلوك الأخضر	١,٩٢	٠,٩٣٧	٠,٩٧٨	٠,٩٥٥	٠,٩٦٧	٠,٠٧٢
النموذج الثالث: إدارة الموارد البشرية الخضراء ← المعرفة البيئية ← السلوك الأخضر الأداء المستدام	١,٧٨	٠,٩٠٠	٠,٩٦٦	٠,٩٢٦	٠,٩٥٦	٠,٠٦٦

كما بيّنت النتائج في الشكل (٤) والجدول (٦) أن تأثير ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء في تعزيز الأداء المستدام للشركات محل البحث قد انخفض بشكل كبير بعد إدخال المعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين بوصفهما متغيرين وسيطين، إذ بلغ معامل المسار المعياري (B = 0.10)، وقيمة (T.Test = 1.00, Sig = 0.317)، وكانت غير معنوية عند مستوى معنوية ٠,٠١؛ وبالتالي تحقّق الشرط الثالث. وعليه، نستطيع القول إنه يوجد توسط كلي لمستوى المعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين في العلاقة بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء في الشركات محل البحث وتعزيز الأداء المستدام، إذ بلغ معامل المسار المعياري للتأثير غير المباشر (B = 0.74) وقيمة (Sobel test, 5.48) = Sig = 0.000. كما أن العلاقة التداخلية بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء ومستوى المعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين تُفسّر حوالي ٨٨٪ (وفقاً لمعامل التحديد R²) من التباين الكلي في تعزيز الأداء المستدام للشركات محل البحث.

وتجدر الإشارة هنا إلى أنه لا نستطيع أن نجزم بمعنوية تلك المعاملات حتى نتأكد من جودة توافق النموذج الكلي، فالنتائج في الشكل (٤) والجدول (٧) تؤكّد أن جودة النموذج المقترح عالية جداً، والمؤشرات في الحدود المقبولة. وبناءً عليه، نستطيع القول إن النموذج المقترح يُفسّر العلاقة بدرجة عالية، ويمكن الاعتماد عليه؛ وبالتالي تقرّر قبول الفرضية الثامنة (H8) القائلة بأنه: يوجد تأثير غير مباشر ذو دلالة إحصائية بين ممارسة إدارة الموارد

البشرية الخضراء في شركات صناعة الأدوية محل البحث وتعزيز أدائها المستدام من خلال المعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين بوصفهما متغيرين وسيطين.

مناقشة نتائج البحث وتفسيرها:

على الرغم من مناقشة عدد من الدراسات السابقة ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء، والمعرفة البيئية، والسلوك الأخضر للموظفين، والأداء المستدام؛ فإن أيًا منها لم يحاول الجَمْع بين هذه المتغيرات الأربعة في نموذج واحد، مستهدفًا فَحْص طبيعة العلاقة بينها. ولذا، انصبَّ هدف البحث الحالي وتركَّز محور اهتمامه على سدِّ هذه الفجوة البحثية، ومن ثَمَّ فقد سعى إلى فحص طبيعة الأثر الوسيط لكلٍّ من المعرفة البيئية والسلوك الأخضر في العلاقة بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء وتحقيق الأداء المستدام. وعليه، فإن الدراسة الحالية تعدُّ من أولى الدراسات الميدانية (في حدود علم الباحث) التي تناولت طبيعة العلاقة بين المتغيرات الأربعة المذكورة، والإسهام في هذا المجال الجديد والناشئ من خلال النتائج التي توصلت إليها؛ والتمثُّلة في تأكيد نتائج اختبار الفرضية الأولى أن ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء تسهم بشكل إيجابي ومباشر في تعزيز مستوى الأداء المستدام للشركات محل البحث. وهذه النتيجة تدعم ما توصلت إليه دراسة كلٍّ من (Zaid et al., 2018; Yong et al., 2020; Mousa & Othman, 2020)، الزبيدي، وحمزة، (٢٠١٨) من أن ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء تُعزِّز مستوى الأداء المستدام لمنظمات الأعمال، إذ أكدت هذه الدراسات أن منظمات الأعمال تُحسِّن مستوى أدائها المستدام من خلال توضيح المسؤوليات الخضراء في مكان العمل في التصميم الوظيفي للوظائف المختلفة، وتوظيف الأفراد ذوي المعارف والمهارات والسلوكيات المتوافقة مع الإدارة البيئية داخل المنظمة؛ أي التركيز على إيجاد قوة عمل مهتمة بالقضايا البيئية، إضافةً إلى تصميم وتنفيذ برامج تدريب أخضر تعمل على تنمية معارف الموظفين وخبراتهم ومهاراتهم لحل المشاكل البيئية، وبناء الكفاءات لتقليل الفاقد وتوفير الطاقة، وبناء الثقافة التنظيمية الخضراء، وتقديم المكافآت المالية وغير المالية مثل الشكر والتقدير وخطابات المدح والترقية والمكاسب المهنية بهدف جذب الموظفين والمحافظة عليهم وتحفيزهم لتحقيق الأهداف البيئية والاجتماعية، وتضمن عناصر تقييم أداء الموظفين الجوانب البيئية والاجتماعية والاقتصادية مثل تحسين

كفاءة الآلات والحد من الهدر في الموارد. ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أنه كلما زادت ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء، زاد مستوى تحقيق الأداء المستدام لمنظمات الأعمال. كما تتفق هذه النتيجة جزئياً مع نتائج بعض الدراسات التي أكدت أهمية ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء في تعزيز أحد أبعاد الأداء المستدام مُمثلاً في الأداء البيئي لمنظمات الأعمال (Masri, 2016; Masri & Jaaron, 2017; Yusoff et al., 2018; Rawashdeh, 2019; Kim et al., 2019; Oroscoe et al., 2019; إبراهيم, 2018). كما تدعم نتائج هذا البحث نتائج دراسة (قطيشات, 2017) التي بيّنت أن ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء تُعزّز الأداء البيئي والاجتماعي لمنظمات الأعمال.

وكشفت نتائج اختبار الفرضية الثانية أن ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء تسهم بشكل إيجابي ومباشر في تنمية السلوك الأخضر للموظفين في شركات صناعة الأدوية اليمينية محل البحث. ومن ثمّ فقد دعمت نتائج الكثير من الدراسات التي أكدت أن ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء تؤثر إيجابياً في تنمية السلوك الأخضر للموظفين بمنظمات الأعمال؛ منها: دراسة (Dumont et al., 2017; Kim et al., 2019; Rayner & Morgan, 2018; Saeed et al., 2019; Zhang et al., 2019; Fawehinmi et al., 2020; Chaudhary, 2020). وتفسير هذه النتيجة أن منظمات الأعمال تعمل على تنمية السلوكيات الخضراء للموظفين في مكان العمل، من خلال دمج المهام والمسؤوليات المتعلقة بحماية البيئة في كل وظيفة. فقد لا يتبنى الموظفون السلوكيات الصديقة للبيئة في مكان العمل إذا كانوا ليس مسؤولين شخصياً عن تكاليف الطاقة والمعدات المستخدمة؛ لذا فإن المنظمات تُوضّح المسؤوليات الخضراء في مكان العمل في التصميم الوظيفي للوظائف المختلفة (Dumont et al., 2017). كما أن توظيف الموظفين ذوي القيم الخضراء في المنظمة يؤدي إلى إيجاد قوة عمل لا تُعارض المبادرات المتعلقة بالاستدامة البيئية، وبدلاً من ذلك فإنهم يتحمسون للمساهمة في مبادرات الإدارة البيئية. وعندما يتم تدريب الموظفين يصبحون أكثر درايةً بكيفية الحد من التدهور البيئي، وعند استخدام التعويضات العادلة للموظفين وفقاً لسلوكياتهم الصديقة للبيئة، فسوف يزيد ذلك من رغبة الموظفين في معرفة وإيجاد المزيد من الطرق لحماية البيئة. إضافةً إلى أن قياس الأداء ومُنح المكافآت، وفقاً لدرجة تبنّي الموظفين للسلوكيات الصديقة للبيئة، يؤدي إلى شعور الموظفين بالحماس لتحسين أدائهم لأنهم يعرفون ما هو متوقّع منهم، كما أن المشاركة في المبادرات البيئية تجعل الموظفين يشعرون بأنهم مُلزمون بتنفيذ هذه المبادرات (Fawehinmi et al., 2020).

وأوضحت نتائج اختبار الفرضية الثالثة أن ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء تسهم بشكل إيجابي ومباشر في تنمية المعرفة البيئية للموظفين في شركات صناعة الأدوية اليمينية محل البحث. وتدعم هذه النتيجة نتائج بعض الدراسات السابقة، منها (Tang et al., 2020; Fawehinmi et al., 2019; Zaeed et al., 2017)، والتي أكدت أن ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء تؤثر إيجابياً في تنمية المعرفة البيئية للموظفين بمنظمات الأعمال. وتفسر هذه النتيجة أن منظمات الأعمال تزيد من مستوى المعرفة البيئية للموظفين وتزيد من مستوى وعيهم بأهمية وفوائد حماية البيئة؛ من خلال تصميم وتنفيذ برامج التدريب والتطوير الأخضر، وتنفيذ استراتيجيات تهدف إلى التوظيف والحفاظ على الموظفين الذين يمتلكون المعتقدات والقيم والاتجاهات الإيجابية تجاه البيئة، إضافةً إلى استخدام سياسات المكافآت البيئية لتعزيز دوافع الموظفين ذوي القيم الخضراء، وإتاحة فرص للموظفين للمساهمة في تنفيذ السياسات البيئية لضمان أن المعرفة البيئية المكتسبة يمكن أن تؤدي إلى تبني الموظفين لسلوكيات صديقة للبيئة في مكان العمل (Fawehinmi et al., 2020; Zhang et al, 2019).

وأكدت نتائج اختبار الفرضية الرابعة ما توصلت إليه دراسة كل من (Rayner & Morgan, 2018; Safari et al., 2018; Fatoki, 2019; Morgan & Rayner, 2019; Fawehinmi et al., 2020) من أن مستوى المعرفة البيئية للموظفين في منظمات الأعمال يسهم بشكل إيجابي ومباشر في تنمية سلوكياتهم الخضراء؛ أي إنه كلما زاد مستوى المعرفة البيئية للموظفين، زاد ذلك من مستوى تبنيهم لسلوكيات صديقة للبيئة. وهذا يُفسر أن الموظفين يتجنبون الانخراط في السلوكيات التي يفتقرون إلى المعرفة الكافية بها، إذ يؤدي غياب المعرفة البيئية للموظفين إلى الشعور بالخوف وتجنب أداء المهام البيئية؛ أي أنه عندما لا توجد معرفة بيئية لدى الموظف، فإنه لن يقوم بسلوكيات صديقة للبيئة؛ مما يؤدي إلى إعاقة جهود مبادرات الإدارة البيئية للمنظمة، وبالتالي فإن زيادة مستوى المعرفة البيئية للموظفين (ممثلة في كيفية إدارة النفايات، وتطبيق السياسات والإجراءات المتعلقة بنظم الإدارة البيئية، ومعرفة الفرد بالقضايا المتعلقة بالمسؤولية الاجتماعية، والتأثير البيئي لعمليات المنظمة) سوف يزيد من مستوى تنفيذ الموظفين لسلوكيات الصديقة للبيئة في مكان العمل (Saeed et al., 2019; Fawehinmi et al., 2020).

وأظهرت نتائج اختبار الفرضية الخامسة أن المعرفة البيئية للموظفين تتوسط جزئياً العلاقة بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء وتنمية السلوك الأخضر للموظفين في الشركات محل البحث. وتفسير ذلك أن ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء تعمل على تطوير معرفة الموظفين تجاه البيئة، والتي بدورها تؤدي إلى أداء سلوكيات صديقة للبيئة في مكان العمل؛ إذ إن زيادة المعرفة البيئية للموظفين تُعزِّز العلاقة بين ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وتنمية السلوكيات الخضراء للموظفين. ويدعم هذه النتيجة ما توصلت إليه دراسة كلٌّ من (Saeed et al., 2019; Fawehinmi et al., 2020)، التي أُكِّدَت وجود تأثير إيجابي غير مباشر بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء وتنمية السلوك الأخضر للموظفين في منظمات الأعمال من خلال تنمية المعرفة البيئية للموظفين بوصفها متغيراً وسيطاً.

وأشارت نتائج اختبار الفرضية السادسة إلى أن مستوى المعرفة البيئية للموظفين في الشركات محل البحث يسهم بشكل إيجابي ومباشر في تعزيز مستوى أدائها المستدام. وأسهمت نتائج هذه الفرضية في دعم الأفكار والأدبيات التي أُكِّدَت أن امتلاك الموظفين لمعرفة بيئية في كيفية إدارة النفايات وتطبيق السياسات والإجراءات المتعلقة بنظم الإدارة البيئية، ومعرفة الفرد بالقضايا المتعلقة بالمسؤولية الاجتماعية والتأثير البيئي لعمليات المنظمة؛ يمكنهم من تحقيق أهداف المنظمة البيئية والاجتماعية والاقتصادية، ومن ثمَّ تعزيز أدائها المستدام (Saeed et al., 2019; Fatoki, 2019)؛ من خلال الاستفادة من هذه المعرفة في تحويلها إلى خطط عمل، وإيجاد الحلول المناسبة للمشكلات البيئية التي تُواجه المنظمة، وتحسين إجراءات العمل وتعديل التعليمات، واستغلال الفرص ومواجهة التهديدات، وتحسين الإنتاجية وتخفيض التكلفة، وتحسين جودة الخدمات أو المنتجات الحالية، وخلق خدمات أو منتجات جديدة خضراء (العولقي، الضالعي، ٢٠١٧).

وتُبيِّن نتائج اختبار الفرضية السابعة أن تنمية السلوك الأخضر للموظفين في الشركات محل البحث يسهم بشكل إيجابي ومباشر في تعزيز مستوى أدائها المستدام؛ أي إن زيادة مستوى السلوكيات الخضراء في مكان العمل يزيد من مستوى تحقيق الأداء المستدام. وتدعم هذه النتيجة نتائج دراسة كلٌّ من (Igbal at al., 2018; Fatoki, 2019)، التي بيَّنت أن زيادة مستوى السلوكيات الخضراء للموظفين تؤثر إيجابياً في تعزيز الأداء المستدام لمنظمات الأعمال وجعلها منظمات خضراء. كما تدعم نتائج هذه الدراسة جزئياً نتائج

بعض الدراسات التي أُكِّدَت أن زيادة مستوى السلوكيات الخضراء للموظفين في مكان العمل يؤدي بشكل مباشر إلى تعزيز أحد أبعاد الأداء المستدام، مُمَثِّلاً في الأداء البيئي لمنظمات الأعمال (Kim et al., 2019; Yusoff, 2019). ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن الموارد البشرية تعدُّ عاملاً رئيساً لنجاح تنفيذ السياسات والممارسات الخضراء وتعزيز الأداء المستدام للشركات محل البحث (Mousa & Othman, 2020)، من خلال أداء مجموعة واسعة من السلوكيات الصديقة للبيئة (Saeed et al., 2019)، كون نجاح الإدارة البيئية للمنظمة يتوقَّف على سلوكيات الموظفين الصديقة للبيئة؛ لأن هذه السلوكيات تعالج المشاكل البيئية، وتساعد على تحقيق التوازن بين الأهداف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، ومن ثَمَّ تحقيق الأداء المستدام (Pham et al., 2019; Zhang et al., 2019).

وأخيراً، أظهرت نتائج اختبار الفرضية الثامنة أن المعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين يتوسطان كلياً العلاقة بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء في الشركات محل البحث ومستوى أدائها المستدام. وهذه النتيجة تدعم جزئياً نتائج دراسة كلٍّ من (Kim et al., 2019; Yusoff, 2019) التي أكدت وجود أثر إيجابي غير مباشر بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء في منظمات الأعمال، وتعزيز أحد أبعاد الأداء المستدام، مُمَثِّلاً في الأداء البيئي لمنظمات الأعمال من خلال السلوك الأخضر للموظفين بوصفه متغيراً وسيطاً. ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء (مُمَثَّلة في: تصميم وتحليل الوظائف الخضراء، والتوظيف الأخضر، والتدريب الأخضر، والتحفيز والتعويضات الخضراء، وإدارة وتقييم الأداء الأخضر، وتمكين الموظفين الأخضر) تدعم تنمية المعرفة والوعي البيئي للموظفين، مثل: (كيفية إدارة النفايات، وتطبيق السياسات والإجراءات المتعلقة بنظم الإدارة البيئية، ومعرفة الفرد بالقضايا المتعلقة بالمسؤولية الاجتماعية) بشكل يؤدي إلى زيادة قدرتهم على تبني السلوكيات الخضراء في مكان العمل، مثل: (الحد من الهدر في الموارد، والحد من استخدام المواد الخطرة، والحفاظ على الطاقة والمياه... إلخ)؛ ومن ثَمَّ تعزيز الأداء المستدام لمنظمات الأعمال (Zhang et al., 2019).

توصيات البحث:

في ضوء نتائج تحليل التأثير المباشر وغير المباشر بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء ومستوى الأداء المستدام لشركات صناعة الأدوية اليمينية من خلال تنمية المعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين بوصفهما متغيرين وسيطين، يمكن تقديم عدد من التوصيات والمقترحات لتحسين مستوى الأداء المستدام للشركات محل البحث؛ من خلال تحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء، وتنمية المعرفة البيئية والسلوكيات الخضراء للموظفين، وذلك على النحو التالي:

- أن تعي وتدرك إدارة الشركات محل البحث أن الموارد البشرية عامل رئيس لنجاح تنفيذ السياسات والممارسات الخضراء وتعزيز الأداء المستدام، فالموارد البشرية في أي منظمة هي المسؤولة عن تحقيق متطلبات الإدارة البيئية تخطيطاً وإدارةً وتنفيذاً، فالموارد البشري موردٌ استراتيجيٌّ ومصدرٌ أساسيٌّ لتحقيق الميزة التنافسية. كما أن الموارد البشرية في كافة المستويات الإدارية هم مصدر الأفكار والإبداع والابتكار، والأداة الرئيسة في تحويل التحديات في أي منظمة إلى قدرات تنافسية، كما أن الموارد البشرية تمتلك المهارات والمعرفة التي تمثل مصدرًا أساسيًا لخلق القيمة وتقديم السلع والخدمات الجديدة الخضراء التي تميز المنظمة وتُحقق لها ميزة تنافسيةً.

- تضمين الجوانب البيئية والاجتماعية في تصميم وتحليل الوظائف المختلفة في الشركة بوصفها أحد واجبات كل وظيفة في بطاقات الوصف الوظيفي، فقد لا يتبنى الموظفون السلوكيات الصديقة للبيئة في مكان العمل إذا كانوا ليسوا مسؤولين شخصياً عن تكاليف الطاقة والمعدات المستخدمة؛ لذا يجب على الشركات محل البحث توضيح المسؤوليات الخضراء في مكان العمل في التصميم الوظيفي للوظائف المختلفة.

- استخدام إجراءات التوظيف الأخضر من خلال التوسع في استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التوظيف، بحيث يتمُّ التقدُّم للوظائف عبر الإنترنت، مثل: البريد الإلكتروني أو نماذج الطلبات عبر الإنترنت، وإجراء المقابلات عبر برامج سكايب وغيرها من التطبيقات المتاحة على الإنترنت؛ لتقليل أي تأثير بيئي متعلق بتكاليف السفر واستهلاك قدر من موارد المجتمع دون داعٍ.

- تقييم المرشّحين والاختيار من بينهم وفق المعايير الخضراء؛ من خلال التأكيد على الجوانب البيئية في التوصيف الوظيفي ومواصفات الموظف، إضافةً إلى أسئلة متعلقة بالمعرفة البيئية والقيم والمعتقدات تجاه البيئة.
- تصميم وتنفيذ استراتيجية توظيف تهدف إلى استقطاب الكفاءات وتوظيفهم والحفاظ عليهم، والذين يمتلكون المعتقدات والقيم والاتجاهات الإيجابية تجاه البيئة؛ إذ إنه عندما يتمّ توظيف الموظفين ذوي القيم الخضراء فلن يقوموا بمعارضة المبادرات المتعلقة بالاستدامة البيئية؛ وبدلاً من ذلك، فإنهم يتحمسون للمساهمة في مبادرات الإدارة البيئية، وهو ما يؤدي إلى تحسين الأداء المستدام.
- تصميم وتنفيذ برامج تدريب أخضر لجميع الموظفين في كافة المستويات الإدارية في الشركات محل البحث، بشكل يؤدي إلى تنمية معارف الموظفين وخبراتهم ومهاراتهم لحل المشاكل البيئية، وبناء الكفاءات لتقليل الفاقد وتوفير الطاقة، وبناء الثقافة التنظيمية الخضراء. وكذلك تصميم وتنفيذ برامج تدريب أخضر لإمداد الموظفين الجدد بمعلومات حول سياسات حماية البيئة والقيم والأهداف الخضراء للشركات محل البحث.
- تصميم وتنفيذ نظام تعويضات أخضر يُقدّم المكافآت المالية وغير المالية مثل الشكر والتقدير وخطابات المدح والترقية والمكاسب المهنية، بهدف جذب الموظفين والمحافظة عليهم وتحفيزهم لتحقيق الأهداف البيئية والاجتماعية؛ من خلال ربط المكافآت بالسلوكيات الصديقة للبيئة والإنجاز البيئي الجيد.
- تصميم وتنفيذ إدارة الأداء الأخضر، من خلال الاعتماد على المعايير الخضراء في إدارة الأداء لجميع الإدارات، مثل: الحد من النفايات، والحد من الهدر في الموارد، وتطبيق السياسات والإجراءات البيئية، وغيرها.
- تمكين الموظفين وإشراكهم في الأنشطة الصديقة للبيئة لتحسين الأداء البيئي والاجتماعي للشركات محل الدراسة.
- تشجيع الموظفين على أداء سلوكيات صديقة للبيئة داخل الشركات محل البحث وخارجها، مثل: التشجيع على النقل الجماعي، واستخدام الدرجات الهوائية في الحضور إلى الشركة، والحد من الإسراف في استخدام الطاقة الكهربائية... إلخ.

دلالات البحث:

أسفرت مناقشة نتائج البحث الحالي عن وجود بعض الدلالات على المستويين النظري والتطبيقي، كما يتضح فيما يأتي:

- تمّ تقديم تصوّر للتأثير المباشر وغير المباشر بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء في الشركات محل البحث وتعزيز أدائها المستدام من خلال المعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين بوصفهما متغيرين وسيطين، إذ لم يرصد الباحث أيّ سبق في هذا الصدد سواء في بيئة الأعمال العربية بشكل عام، أو بيئة الأعمال اليمينية بشكل خاص؛ وبذلك يعدّ ما قدّمه البحث الحالي سدّاً لفجوة في الإنتاج الفكري، وإضافةً إلى الأدبيات السابقة في هذا المجال.

- أكّد البحث الحالي ضرورة اهتمام المنظمات بتطبيق ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء بشكل يؤدي إلى تنمية المعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين في مكان العمل؛ لضمان نجاح تنفيذ السياسات والممارسات الخضراء ومن ثمّ تعزيز أدائها المستدام، بعد أن شهد العالم نهاية القرن العشرين اهتماماً متزايداً بتأثير عمليات منظمة الأعمال على البيئة والمجتمع، وبعد إدراكه أن التركيز على التنمية الاقتصادية بصورة منفردة ممثّلة في تحقيق هدف النمو وتعظيم الأرباح يترتب عليه أزمات بيئية خطيرة، مثل تلوث الماء والهواء واستنفاد الموارد غير المتجددة. واتّضح أنه لا يمكن تحقيق ربحية في الأجل الطويل لمنظمات الأعمال إلا من خلال تحقيق التوازن بين الجوانب الاقتصادية والبيئية والاجتماعية لأداء المنظمة، وأصبح من الواضح أن الاستدامة البيئية تمثّل عاملاً حاسماً لبقاء المنظمة وقدرتها التنافسية، وأصبح التنفيذ الفعّال للإدارة البيئية أمراً حيويّاً لبقاء المنظمة ولتحسين أدائها المستدام، وهو ما يُوجب على أصحاب القرار في مختلف المنظمات دعم تطبيق ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء بشكل يؤدي إلى تنمية المعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين؛ لما لها من دور محوري في نجاح تنفيذ الإدارة البيئية بمنظمة الأعمال، وبالتالي تحسين مستوى أدائها المستدام، وتمكينها من البقاء والنمو والتميز في الأسواق.

- أكّدت نتائج البحث الحالي وجود تأثير معنوي إيجابي مباشر وغير مباشر بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء في الشركات محل البحث وتعزيز أدائها المستدام؛ من خلال المعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين بوصفهما متغيرين وسيطين. وهذا يعطي دلالة بأهمية الجهود الرامية لتحسين مستوى الأداء المستدام لهذه الشركات،

إذ يجب على المسؤولين في تلك الشركات أن يأخذوا في الاعتبار ضرورة الاهتمام بتحسين درجة ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء (تصميم وتحليل الوظائف الخضراء، والتوظيف الأخضر، والتدريب والتطوير الأخضر، والتعويضات الخضراء، وإدارة وتقييم الأداء الأخضر، والتمكين الأخضر) بشكل يؤدي إلى تنمية المعرفة البيئية للموظفين، ومن ثمَّ زيادة مستوى أدائهم للسلوكيات الخضراء في مكان العمل؛ وذلك لتحسين مستوى الأداء المستدام لهذه الشركات، وتمكينها من تحقيق التميُّز في الأسواق.

محددات البحث وتوجُّهاته المستقبلية:

سلَّط البحث الحالي الضوء على التأثير المباشر وغير المباشر بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء ومستوى الأداء المستدام لشركات صناعة الأدوية اليمينية من خلال تنمية المعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين بوصفهما متغيرين وسيطين، وهو موضوعٌ يستحق المزيد من البحوث والدراسات العربية في المستقبل، وقد تمَّ إعداد البحث في ضوء عددٍ من المحددات التي يمكن توضيحها، ومن ثمَّ اقتراح بعض البحوث المستقبلية على النحو الآتي:

- ركَّزت الدراسة الميدانية على شركات صناعة الأدوية اليمينية، وبالتالي يمكن التحقق من صلاحية المقاييس التي تمَّ التوصل إليها في هذا البحث؛ والخاصة بممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء، والمعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين، ومستوى الأداء المستدام؛ وذلك من خلال استخدامها في قطاعات صناعية أخرى، مثل: صناعة المواد الغذائية، وصناعة المواد البلاستيكية، وغيرها من الصناعات. كما يمكن تطبيق النموذج المقترح على كثير من القطاعات الاقتصادية سواء داخل اليمن أو في دول عربية أخرى.

- تمَّ قياس ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في هذا البحث بصورة إجمالية باستخدام مقياس يتكون من سبع فقرات تقيس الممارسات الأساسية لإدارة الموارد البشرية الخضراء (وهو مقياس ذو عامل واحد). لذلك يقترح البحث الحالي إجراء بحوث مستقبلية تتضمن قياس ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء بصورة تفصيلية (تصميم وتحليل الوظائف الخضراء، والتوظيف الأخضر، والتدريب الأخضر، والمكافآت والتعويضات الخضراء، وتقييم الأداء الأخضر) (مقياس متعدد العوامل)، وقياس أثرها في تعزيز الأداء المستدام بالتطبيق

على نفس القطاع أو قطاعات أخرى. كما يقترح البحث الحالي إجراء بحوث مستقبلية تتضمن ممارسات أخرى لإدارة الموارد البشرية الخضراء، مثل: (ممارسات مُعززة للمهارات الخضراء، وممارسات مُعززة للدوافع، وممارسات مُعززة للتمكين الأخضر)، وقياس أثرها في تعزيز الأداء المستدام بالتطبيق على نفس القطاع أو قطاعات أخرى؛ بهدف الوصول إلى نموذج مفاهيمي يتضمن ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء الأكثر تأثيراً في تعزيز الأداء المستدام.

- تمّ قياس السلوك الأخضر للموظفين في هذا البحث بصورة إجمالية باستخدام مقياس يتكون من خمس فقرات تقيس عاملاً واحداً فقط؛ لذلك يقترح البحث الحالي إجراء بحوث مستقبلية تتضمن قياس السلوك الأخضر للموظفين بصورة تفصيلية (مقياس متعدد العوامل).

- تناول البحث الحالي التأثير المباشر وغير المباشر بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء ومستوى الأداء المستدام لشركات صناعة الأدوية اليمينية من خلال تنمية المعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين بوصفهما متغيرين وسيطين، ومن ثمّ يقترح إجراء دراسات تأخذ بعين الاعتبار بعض المتغيرات الأخرى التي من الممكن أن تُحسّن من مستوى الأداء المستدام لمنظمة الأعمال، مثل: توسط القيم الخضراء، والثقافة التنظيمية الخضراء، والتمكين الأخضر، والمناخ النفسي الأخضر في العلاقة بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء ومستوى الأداء المستدام.

- اعتمد البحث الحالي في اختبار صحة فروضه على المسح الميداني باستخدام قوائم استقصاء؛ مما يعني أن الاستجابات ربما تأثرت بالتحيز، "أحد العيوب الأكثر شيوعاً عند جمع البيانات باستخدام الاستقصاء". حيث قد يكون المستقصى منهم قدّموا ردوداً بناءً على الرغبة الاجتماعية على سبيل المثال، وعدم الرغبة أن يكونوا أكثر انتقاداً أو يُصوّرون أنفسهم بشكل أكثر إيجابية، علماً أنه تمّ تشجيع المستقصى منهم ليكونوا صادقين من خلال عدم طلب ذكر أسمائهم، وربما لم يكونوا قد أجابوا بأمانة تامة مما أدّى إلى نتائج مُضلّلة. لذلك، عند تفسير النتائج، يجب مراعاة هذا القيد.

المراجع

أولاً - المراجع العربية:

- إبراهيم، منى محمد سيد (٢٠١٨). نموذج مقترح لمسببات ونتائج السلوك الأخضر للموظف: دراسة تطبيقية في شركات الاستثمار الصناعي السعودي، المجلة العربية للعلوم الإدارية، جامعة الكويت، ٢٥ (٣)، ٣٩٩-٤٤٣.
- بارحمة، ماجد محمد؛ وعلي، كلثوم؛ وديسوميا، محمد نصيف (٢٠١٩). أثر استراتيجية جودة حياة العمل على الميزة التنافسية المستدامة في الشركات اليمنية المصنعة للأدوية، المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، (١٠)، ١-٣٧.
- البحيري، هشام محمد صبري (٢٠١٨). أثر تطبيق مفهوم إدارة الموارد البشرية الخضراء على تفعيل ممارسات إدارة الموارد البشرية في بيئة الأعمال المصرية، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، جامعة قناة السويس، ٩ (٢)، ١٠٢-١٤٠.
- بلالي، أحمد؛ ويحضيه، سملاي (٢٠١٨). ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء والميزة التنافسية، مجلة رؤى اقتصادية، جامعة الوادي، ٨ (٢)، ١١٥-١٣٣.
- الزبيدي، غني دحام؛ وحمزة، محمد فليح (٢٠١٨). دور إدارة الموارد البشرية الخضراء في تحقيق التنمية المستدامة: بحث تطبيقي في مدينة الإمامين الكاظمين الطيبة، مجلة الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، ٢٥ (١١٢)، ٢٤-٤٨.
- عبد الحكيم، جري (٢٠١٨). دور تدريب وتحفيز الموارد البشرية في تعزيز الأداء المستدام للمؤسسة الاقتصادية: دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الاقتصادية بولاية سطيف، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس بسطيف.
- عبد الرب، عمر محمد علي (٢٠١٨). دور ممارسات إدارة سلسلة التوريد في تحسين أداء الشركات اليمنية للتصنيع الدوائي: دراسة ميدانية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الإدارية، جامعة الأندلس.
- العولقي، عبد الله أحمد؛ الضالعي، سامي أحمد (٢٠١٧). دور إدارة المعرفة في تحقيق الميزة التنافسية: دراسة تطبيقية على البنوك التجارية اليمنية، مجلة جامعة الملك سعود- العلوم الإدارية، ٢٧ (١)، ٣٩-٦٩.
- العولقي، عبد الله أحمد (٢٠١٨). أثر استراتيجيات إدارة الموارد البشرية في تنمية الإبداع التنظيمي من خلال عمليات المعرفة كمتغير وسيط: دراسة ميدانية في البنوك التجارية اليمنية، مجلة جامعة الجزيرة، (١)، ١٢٥-١٦١.
- قطيشات، ربي جعفر (٢٠١٧). أثر الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية في الأداء الاجتماعي والبيئي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت.
- مرسي، مرفت محمد السعيد (٢٠١٩). استكشاف العلاقة بين القيادة التحويلية الخضراء والسلوكيات الخضراء للعاملين، المجلة العربية للعلوم الإدارية، جامعة الكويت، ٢٦ (١)، ٣١١-٣٤٧.

ثانياً - المراجع الأجنبية:

- Ahmad, S. (2015). Green human resource management: policies and practices. *Cogent Business & Management*, 2(1), 1-13.
- Andersson, L., Jackson, S. E., & Russell, S. V. (2013). Greening organizational behavior: An introduction to the special issue. *Journal of Organizational Behavior*, 34(2), 151-155.
- Arulrajah, A. A., Opatha, H. H. D. N. P., & Nawaratne, N. N. J. (2016). Employee green performance of job: a systematic attempt towards measurement. *Sri Lankan Journal of Human Resource Management*, 6(1), 37-62.
- Al Kerdawy, M. M. A. (2019). The role of corporate support for employee volunteering in strengthening the impact of green human resource management practices on corporate social responsibility in the Egyptian firms. *European Management Review*, 16(4), 1079-1095.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of management*, 17 (1), 99-120.
- Chaudhary, R. (2020). Green human resource management and employee green behavior: an empirical analysis. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(2), 630-641.
- Dumont, J. L. (2015). Green human resource management and employee workplace outcomes (Doctoral dissertation, University of South Australia).
- Dumont, J., Shen, J., & Deng, X. (2017). Effects of green HRM practices on employee workplace green behavior: The role of psychological green climate and employee green values. *Human Resource Management*, 56(4), 613- 627.
- Fatoki, O. (2019). Employees' pro-Environmental Behavior in Small and Medium Enterprises: The Role of EnjoyMENT, Connectedness to Nature and Environmental Knowledge. *Academy of Entrepreneurship Journal*, 25(4), 1-15.
- Figge, F., Hahn, T., Schaltegger, S., & Wagner, M. (2002). The sustainability balanced scorecard—linking sustainability management to business strategy. *Business strategy and the Environment*, 11(5), 269-284.
- Fawehinmi, O., Yusliza, M. Y., Mohamad, Z., Faezah, J. N., & Muhammad, Z. (2020). Assessing the green behaviour of academics, The role of green human resource management and environmental knowledge. *International Journal of Manpower*.<https://www.emerald.com/insight/0143-7720.htm>
- Gatersleben, B., Steg, L., & Vlek, C. (2002). Measurement and determinants of environmentally significant consumer behavior. *Environment and behavior*, 34(3), 335-362.

- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., & Anderson, R., E. (2010). *Multivariate Data Analysis*. 7ed, Pearson Prentice Hall.
- Hosain, M. D., & Rahman, M. D. (2016). Green human resource management: A theoretical overview. *IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM) Volume, 18(6), 54-59.*
- Hubbard, G. (2009). Measuring organizational performance: beyond the triple bottom line. *Business strategy and the environment, 18(3), 177-191*
- Iqbal, Q., Hassan, S., Akhtar, S. & Khan, S. (2018), "Employee's green behavior for environmental sustainability: a case of banking sector in Pakistan", *World Journal of Science, Technology and Sustainable Development, 15(2), 118-130.*
- Kim, Y. J., Kim, W. G., Choi, H. M., & Phetvaroon, K. (2019). The effect of green human resource management on hotel employees' eco-friendly behavior and environmental performance. *International Journal of Hospitality Management, 76, 83-93.*
- Kim, S. H., Kim, M., Han, H. S., & Holland, S. (2016). The determinants of hospitality employees' pro-environmental behaviors: The moderating role of generational differences. *International Journal of Hospitality Management, 52, 56-67.*
- Masri H.A. (2016). Assessing Human resources management practices in west bank: An exploratory study. Unpublished Master Thesis, Faculty of Graduate study, An-Najah National University.
- Masri, H. A., & Jaaron, A. A. (2017). Assessing green human resources management practices in Palestinian manufacturing context: An empirical study. *Journal of cleaner production, 143, 474-489.*
- Mishra, P. (2017). Green human resource management: A framework for sustainable organizational development in an emerging economy. *International Journal of Organizational Analysis, 25(5), 762-788.*
- Mishra, R. K., Sarkar, S., & Kiranmai, J. (2014). Green HRM: innovative approach in Indian public enterprises. *World Review of Science, Technology and Sustainable Development, 11(1), 26-42.*
- Mousa, S. K., & Othman, M. (2020). The impact of green human resource management practices on sustainable performance in healthcare organisations: A conceptual framework. *Journal of Cleaner Production, 243, 118595.*
- Morgan, D., & Rayner, J. (2019). Development of a scale measure for green employee workplace practices. *The Journal of New Business Ideas & Trends, 17(1), 1-25.*
- Nejati, M., Rabiei, S., & Jabbour, C. J. C. (2017). Envisioning the invisible: Understanding the synergy between green human resource management and green supply chain management in manufacturing firms in Iran in light of the moderating effect of employees' resistance to change. *Journal of Cleaner Production, 168, 163-172.*

-
-
- Norton, T. A., Zacher, H., Parker, S. L., & Ashkanasy, N. M. (2017). Bridging the gap between green behavioral intentions and employee green behavior: The role of green psychological climate. *Journal of Organizational Behavior*, 38(7), 996-1015.
 - Oroscoe, S., Subramanian, N., Jabbour, C. J., & Chong, T. (2019). Green human resource management and the enablers of green organisational culture: Enhancing a firm's environmental performance for sustainable development. *Business Strategy and the Environment*, 28(5), 737-749.
 - Pham, N. T., Tučková, Z., & Jabbour, C. J. C. (2019). Greening the hospitality industry: How do green human resource management practices influence organizational citizenship behavior in hotels? A mixed-methods study. *Tourism Management*, 72, 386-399
 - Rahman, I. (2019). Corporate sustainability performance of the Readymade Garments industry in Bangladesh: impact of organisational pressures and sustainability management control system (Doctoral dissertation, Aston University).
 - Rawashdeh, A. (2018). The impact of green human resource management on organizational environmental performance in Jordanian health service organizations. *Management Science Letters*, 8(10), 1049-1058.
 - Rayner, J., & Morgan, D. (2018). An empirical study of 'green' workplace behaviours: ability, motivation and opportunity. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 56(1), 56-78.
 - Ren, S., Tang, G., & Jackson, S. E. (2018). Green human resource management research in emergence: A review and future directions. *Asia Pacific Journal of Management*, 35(3), 769-803.
 - Renwick, D. W., Redman, T., & Maguire, S. (2013). Green human resource management: A review and research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 15(1), 1-14.
 - Saeed, B. B., Afsar, B., Hafeez, S., Khan, I., Tahir, M., & Afridi, M. A. (2019). Promoting employee's proenvironmental behavior through green human resource management practices. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 26(2), 424-438.
 - Safari, A., Salehzadeh, R., Panahi, R. & Abolghasemian, S. (2018). Multiple pathways linking environmental knowledge and awareness to employees' green behavior", *Corporate Governance*, 18(1), 81-103.
 - Saunders, M., Lewis P. & Thornhill, A. (2009). *Research Methods for Business Student*, (5 th ed) Prentice Hall, New York
 - Searcy, C. (2011). Updating corporate sustainability performance measurement systems. *Measuring Business Excellence* 15(2), 44-56.
 - Searcy, C. (2012). Corporate sustainability performance measurement systems: A review and research agenda. *Journal of business ethics*, 107(3), 239-253.

- Tang, G., Chen, Y., Jiang, Y., Paille, P., & Jia, J. (2018). Green human resource management practices: scale development and validity. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 56(1), 31-55.
- Uddin, M. (2018). Practicality of green human resource management practices: A study on banking sector in Bangladesh. *International Journal of economics, commerce and management*. VI (6), 382-393.
- Weerathna, R. S., Jayarathna, D. Y., & Pintoe, A. (2017). Employee green behavior: A case in manufacturing & service sector in Sri Lanka. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 7(12), 1095-1106.
- Yong, J. Y., Yusliza, M. Y., Ramayah, T., Chiappetta Jabbour, C. J., Sehnem, S., & Mani, V. (2020). Pathways towards sustainability in manufacturing organizations: Empirical evidence on the role of green human resource management. *Business Strategy and the Environment*, 29(1), 212-228.
- Yusoff, Y. M., Nejati, M., Kee, D. M. H., & Amran, A. (2018). Linking green human resource management practices to environmental performance in hotel industry. *Global Business Review*, 21(3), 1-18.
- Yusoff, Y. (2019). Linking Green Human Resource Management Bundle to Environmental Performance in Malaysia's Hotel Industry: The Mediating Role of Organizational Citizenship Behaviour Towards Environment. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE)*, 13(6), 522-529.
- Zaid, A. A., Jaaron, A. A., & Bon, A. T. (2018). The impact of green human resource management and green supply chain management practices on sustainable performance: An empirical study. *Journal of Cleaner Production*, 204, 965-979
- Zhang, Y., Luo, Y., Zhang, X., & Zhao, J. (2019). How green human resource management can promote green employee behavior in China: a technology acceptance model perspective. *Sustainability*, 11(19), 5408.

ملحق رقم (١)

قائمة استقصاء

أخي الكريم/ أختي الكريمة.....

تحية طيبة، وبعد

يمثل هذا الاستقصاء الجزء الرئيسي من دراسة ميدانية لبحث عنوانه: "أثر ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء في تعزيز الأداء المستدام: الدور الوسيط للمعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين، دراسة ميدانية في شركات صناعة الأدوية اليمنية"; الرجاء التكرم بالإجابة عن جميع الأسئلة الواردة في قائمة الاستقصاء المرفقة بصراحة ودقة، وبما ترونه مناسباً من خلال الخبرة التي تتمتعون بها. ولا شك في أنكم تُقدِّرون الفائدة التي تعود على البحث العلمي، وذلك من خلال اهتمامكم باستيفاء البيانات الخاصة بهذا الاستقصاء، حيث تمثل إجاباتكم إحدى الدعائم الأساسية للبحث وما يسفر عنه من نتائج، علماً أن جميع البيانات سوف تُحاط بالسرية التامة، ولن تُستخدم إلا لأغراض البحث فقط.

شاكرٌ لكم حُسن تعاونكم، ولكم مني كلُّ التقدير والاحترام

السؤال الأول: فيما يلي مجموعة من العبارات التي تتعلق بتوصيف ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء، والمعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين؛ الرجاء تحديد درجة موافقتك من خلال وضع علامة (٧) أمام الاختيار الذي تراه مناسباً لواقع الشركة التي تعمل فيها من وجهة نظرك، مع العلم أن اختيارك (موافق تماماً) يعني الحصول على أكبر درجة، وكلما انخفضت الموافقة يعني ذلك الحصول على درجة أقل.

م	العبارات	غير موافق تماماً (١)	غير موافق (٢)	موافق إلى حد ما (٣)	موافق (٤)	موافق تماماً (٥)
١	يتم دمج المهام والمسؤوليات المتعلقة بحماية البيئة في كل وظيفة.					
٢	تحرص الشركة على استقطاب الكفاءات التي لديها معرفة ووعي بيئي وقيم خضراء لشغل الوظائف الشاغرة.					
٣	تُنقذ الشركة برامج تدريبية لتطوير المعارف الخضراء للموظفين، ولتنمية المهارات اللازمة لتحسين فهم أهمية الحد من التلوث البيئي.					
٤	تُوَفَّرُ الشركة التدريب للموظفين لتعزيز القيم الخضراء التي من شأنها أن تقلل من الآثار السلبية على البيئة.					
٥	تتضمن عناصر تقييم الأداء سلوكيات الموظف الخضراء في مكان العمل، مثل: تحسين كفاءة الآلات، والحد من الإهدار في الموارد.					

أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في تعزيز الأداء المستدام: الدور الوسيط للمعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين

م	العبارات	غير موافق تمامًا (١)	غير موافق (٢)	موافق إلى حد ما (٣)	موافق (٤)	موافق تمامًا (٥)
٦	يتمُّ الأخذُّ في الاعتبار سلوكيات الموظف الخضراء في مكان العمل، مثل: الحد من التلوث البيئي، والحد من الهدر في الموارد، عند تحديد المكافآت والتعويضات للموظفين.					
٧	يتمُّ الأخذُّ في الاعتبار سلوكيات الموظف الخضراء في مكان العمل مثل الحد من التلوث البيئي والحد من الهدر في الموارد، عند تحديد معايير الترقية للموظفين.					
٨	لديَّ معرفة جيدة حول القضايا البيئية.					
٩	أعرف مشكلة التلوث البيئي الناجم عن الصناعة التي تعمل فيها شركتي.					
١٠	أستطيع أن أرى بعيني تدهور البيئة.					
١١	أنا على بينة من كيفية حماية البيئة من التلوث.					
١٢	أشارك في برامج صديقة للبيئة.					
١٣	أقدم اقتراحات وأفكارًا جديدة حول الممارسات الصديقة للبيئة في شركتي.					
١٤	أشارك معرفتي عن البيئة مع زملاء العمل.					
١٥	في العمل، أتساءل عن الممارسات التي من المحتمل أن تضرَّ البيئة.					
١٦	في العمل، أؤدي بعض المهام البيئية غير المطلوبة من شركتي.					

السؤال الثاني: فيما يلي مجموعة من العبارات التي تتعلق بتوصيف الأداء المستدام في شركات صناعة الأدوية اليمينية؛ الرجاء تحديد درجة موافقتك من خلال وضع علامة (√) أمام الاختيار الذي تراه مناسباً لمستوى الأداء المستدام للشركة التي تعمل فيها من وجهة نظرك، مع العلم أن اختيارك (موافق تمامًا) يعني الحصول على أكبر درجة، وكلما انخفضت الموافقة يعني ذلك الحصول على درجة أقل.

م	العبارات	غير موافق تمامًا (١)	غير موافق (٢)	أوافق إلى حد ما (٣)	موافق (٤)	موافق تمامًا (٥)
١	تستخدم الشركة عناصر تعبئة وتغليف قابلة للتحلل.					
٢	تقوم الشركة بتطوير الإجراءات المتعلقة بالحد من كمية النفايات المتولدة من العمليات المختلفة.					
٣	تعمل الشركة على الحد من مخاطر الحوادث البيئية، مثل تسرب النفايات الطبية والتسمم والإشعاع.					

م	العبارات	غير موافق تماماً (١)	غير موافق (٢)	أوافق إلى حد ما (٣)	موافق (٤)	موافق تماماً (٥)
٤	في شركتي، يتم الحد من الهدر في استهلاك المواد الأولية والطاقة والمياه.					
٥	تستبدل الشركة مصادر الطاقة التقليدية بمصادر طاقة متجددة.					
٦	تتسم إجراءات الشركة بالعدالة والموضوعية في توزيع الأجور والمكافآت بين الموظفين.					
٧	تُوفّر الشركة بيئة عمل آمنة بالاعتماد على شروط الصحة والسلامة المهنية.					
٨	تُوفّر الشركة لموظفيها فرص التعليم والتدريب.					
٩	تشارك الشركة في برامج تنمية المجتمع المحلي من خلال التبرعات للمشاريع الخيرية والصحية ورعاية الأنشطة التعليمية والثقافية والرياضية.					
١٠	تُنقّذ الشركة برامج لرعاية الموظفين، مثل بدلات النقل والسكن، ومعاشات التقاعد والتأمين الصحي.					
١١	زاد معدل العائد على الاستثمار في الشركة في السنوات الثلاث الأخيرة.					
١٢	زادت ربحية الشركة في السنوات الثلاث الأخيرة.					
١٣	ارتفعت الحصة السوقية للشركة في السنوات الثلاث الأخيرة.					
١٤	انخفضت تكاليف استهلاك المواد والطاقة ومعالجة النفايات في السنوات الثلاث الأخيرة.					

السؤال الثالث: فيما يلي مجموعة من البيانات الشخصية، الرجاء وضع علامة (✓) أمام الاختيار الذي تراه يناسبك.

- ١- النوع () ذكر () أنثى
- ٢- المستوى الإداري () الإدارة العليا (مدير عام ونوابه)
() الإدارة الوسطى (مدير إدارة)
- ٣- المستوى التعليمي () تعليم متوسط () تعليم جامعي
() تعليم فوق الجامعي
- ٤- سنوات الخبرة () أقل من ٥ سنوات () من ٥ سنوات إلى أقل من ١٠ سنوات
() من ١٠ سنوات إلى أقل من ١٥ سنة () ١٥ سنة فأكثر

Abstract

The Impact of Green Human Resource Management Practices on Enhancing Sustainable Performance: The Mediating Role of Environmental Knowledge and Green Behavior of Employees

DOI: 10.36715/0328-062-002-002

Dr. Abdullah Ahmad Alawlaqi*

This study aimed to investigate the direct and indirect impact of managing green human resources on improving the sustainable performance of Yemeni pharmaceutical companies through the development of environmental knowledge and green behavior among employees. The research methodology used a descriptive approach to clarify the characteristics of the research problem. A survey was used to gather a sample of 271 employees from the pharmaceutical industry in the governorate of Sanaa. There were 191 valid surveys, accounting for 70% of all distributed surveys. The findings revealed a direct and positive relationship between the practice of managing green human resources and improving their sustainable performance. The findings also revealed that employees' environmental knowledge and green behavior significantly moderate the relationship between the practice of managing green human resources and improving their level of sustainable performance. According to the study, the management of the considered companies should focus on increasing the use of green human resource management practices, as it plays an important role in developing employees' environmental knowledge as well as increasing the performance level of green behaviors, which improves the company's sustainable performance. Finally, it has the potential to improve the ability of the companies under consideration to survive, grow, and differentiate in the marketplace.

Key words: Green human resource management, environmental knowledge, green behavior, employees, sustainable performance, Yemeni pharmaceutical companies.

*Assistant Professor of Business Administration Faculty of Business Administration, Ibb University, Yemen.



PUBLIC ADMINISTRATION JOURNAL

A Professional Peer Reviewed Quarterly Journal Published
by the Institute of Public Administration

CONTENTS:

- The Mediating Role Of Employees' Moral Efficacy In The Context Of Relationship Between Their Perceptions Of Leader Humility And Their Ethical Behavior.
Dr. Faisal Ali Alshehri
Dr. Mervat Mohamed Morsy
- The Impact Of Green Human Resource Management Practices On Enhancing Sustainable Performance: The Mediating Role Of Environmental Knowledge And Green Behavior Of Employees.
Dr. Abdullah Ahmad Alawlaqi
- Measuring The Effect Of The Transition To Ifrss On The Relationship Between Ceo's Managerial Ability And Conditional Accounting Conservatism: An Applied Evidence From The Saudi Stock Exchange.
Prof. Alaa Ali Hussein
- Strategic Analysis Of Saudi Arabia's Economic And Social Strengths And Their Response To Vision 2030 (Phd Synopsis).
Dr. Majid Bin Thamer Bin Thunayan Bin Mohammad Al Saud