



مجلة البحوث المالية والتجارية

المجلد (25) – العدد الثالث – يوليو 2024



الدور الوسيط لرأس المال الفكري الأخضر في العلاقة بين الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية وسلوكيات المواطنة البيئية: دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية بمحافظة الدقهلية

The mediating role of green intellectual capital in the relationship between green human resource management practices and Environmental Citizenship Behaviour: An applied study on industrial companies in Dakahlia Governorate

إعداد

د/ هاني محمد جلال عبد الشكور ضيف
مدرس إدارة الأعمال، المعهد العالي للعلوم الإدارية بالمنزلة

Hanygalal2012@gmail.com

أ.م. د/ محمد حسن محمد العشري
أستاذ إدارة الأعمال المساعد، المعهد العالي للعلوم التجارية بالمحلة الكبرى

ashery2024@gmail.com

2024 – 2 – 22	تاريخ الإرسال
2024 – 3 – 17	تاريخ القبول
رابط المجلة: https://jsst.journals.ekb.eg/	

ملخص البحث:

يمكن أن يساهم السلوك الأخضر بين الموظفين في الأداء الأخضر للمنظمات. وبغض النظر عن أهمية ممارسات الموارد البشرية في ترجمة الإستراتيجية التنظيمية إلى سلوكيات الموظفين، فإن دور الممارسات الخضراء للموارد البشرية في تشكيل سلوكيات المواطن البيئية لم يتم استكشافه بالقدر الكافي في بيئتنا العربية. وتهدف الدراسة الحالية إلى توضيح العلاقة بين الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية وسلوكيات المواطن البيئية. وكذلك التعرف على الدور الوسيط لرأس المال الفكري الأخضر في هذه العلاقة. وقد تم الاعتماد على قائمة استقصاء لتجميع البيانات الأولية اللازمة لاختبار فروض الدراسة لعينة قوامها 366 مفردة من العاملين بالشركات الصناعية بمحافظة الدقهلية. وقد تم تحليل البيانات باستخدام أسلوب نمذجة المعادلة البنائية بالمربعات الصغرى الجزئية PLS-SEM اعتماداً على البرنامج الإحصائي JASP. وقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي. وتوصلت النتائج إلى وجود تأثير معنوي إيجابي للممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية على رأس المال الفكري الأخضر، وكذلك وجود تأثير إيجابي ومعنوي لرأس المال الفكري الأخضر على سلوكيات المواطن البيئية. وأخيراً توصلت النتائج إلى أن رأس المال الفكري له دور الوساطة الجزئية في العلاقة بين الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية وسلوكيات المواطن البيئية. وفي ضوء نتائج الدراسة اقترح الباحثان مجموعة من التوصيات والتوجهات البحثية المستقبلية.

الكلمات الدالة:

الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية، رأس المال الفكري الأخضر، سلوكيات المواطن البيئية.



Abstract:

Green behavior among employees can contribute to the green performance of organizations. Regardless of the importance of HR practices in translating organizational strategy into employee behaviors, the role of green HR practices in shaping environmentally oriented organizational citizenship behavior has not been sufficiently explored. The current research aims to identify the relationship between green human resource management practices and Environmental Citizenship Behaviour. As well as identifying the mediating role of green intellectual capital in this relationship. A survey list was relied upon to collect the primary data necessary to test the study hypotheses for a sample of 384 individuals working in industrial companies in Dakahlia Governorate. The data were analyzed using the partial least squares structural equation modeling method (PLS-SEM) based on the statistical program JASP. The researchers used the descriptive analytical method, relying on the deductive method in the research. The results found that there is a positive and significant effect of green human resources management practices on green intellectual capital, as well as a positive and significant effect of green intellectual capital on Environmental Citizenship Behaviour. Finally, the results found that intellectual capital has a partial mediating role in the relationship between green human resource management practices and Environmental Citizenship Behaviour. In light of the study results, the researchers proposed a set of recommendations and future research directions.

Key words:

Green intellectual capital, green human resource management practices, Environmental Citizenship Behaviour.

أولاً: مقدمة:

شهدت السنوات الأخيرة اهتماماً متزايداً بالبيئة والتغيرات المناخية وانعكاساتهما على المجالات الاقتصادية والاجتماعية وارتباطها مع أسواق العمل من خلال إشراك الحكومات والعاملين وأصحاب العمل كعناصر فاعلة للتغيير نحو الطرق والأساليب الصديقة للبيئة لضمان الاستدامة وانتشار الفكر الأخضر عبر العديد من الصناعات التي غيرت الممارسات التنظيمية التقليدية واستخداماتها للموارد (Khan et al., 2023)، ومن مظاهر التوجه الأخضر في عالم الأعمال أنه كان ينظر لنجاح المؤسسة بناء على القيمة الاقتصادية المحققة أما اليوم فالاعتبارات البيئية والعوامل الاجتماعية أصبحت من أهم وسائل تقييم منظمات الأعمال في عالم الأعمال (Marco-Lajara et al., 2022; Asiaei et al., 2022).

وعلى مدى السنوات القليلة الماضية، واجهت المنظمات ضغوطاً من أصحاب المصلحة لتبني ممارسات تجارية صديقة للبيئة، حيث أصبح من الضروري تحديد الممارسات الخضراء التي تعزز الاستدامة. وعلى الرغم من أن الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية Green Human Resource Management practices تحظى باهتمام كبير من الباحثين، إلا أن الدراسات المتعلقة بها لاتزال محدودة نسبياً، ولا تزال ناشئة في سياق البلدان النامية (Mousa & Othman, 2020).

ويُعد موضوع الممارسات الخضراء لوظيفة الموارد البشرية من الموضوعات الحديثة نسبياً في الفكر الإداري، حيث ظهر مع العديد من المفاهيم التي حاولت ربط وظائف منظمات الأعمال بالأداء البيئي للمنظمة، مثل التسويق الأخضر، وإدارة العمليات الخضراء، وإدارة التوريد الأخضر (حسين، وآخرون، 2023).

ويري كل من (نجم، وهلال، 2023) أن الممارسات الخضراء للموارد البشرية تتمثل في العمليات التي يتم تطبيقها في المنظمات بهدف التقليل من الآثار البيئية السلبية أو زيادة التأثيرات البيئية الإيجابية.

ومن ناحية أخرى، يُعد رأس المال الفكري الأخضر Green Intellectual Capital من الموضوعات التي تحتاج إلى المزيد من البحث فمن الضروري أن تتبنى المنظمات استراتيجية للتعامل مع الآثار السلبية للبيئة من خلال خلق بيئة خضراء خالية من الملوثات تدفعها باتجاه تعزيز رأس المال الفكري الأخضر (Ail et al., 2022). وبالرغم من ظهور العديد من الدراسات ذات الصلة حول الإدارة البيئية الخضراء. أصبح إدراك المشاكل البيئية يسود بين العاملين في مختلف الصناعات وزاد قلقهم بشأن القضايا البيئية مثل ظاهرة الاحتباس الحراري والتلوث البيئي وزيادة النفايات والاستخدام المستدام للموارد، ومن المتوقع أن يترتب على ذلك مزيد من الأنشطة المتعلقة بحماية البيئة (Mahmood & Nasir, 2023). فأصبح رأس المال الفكري الأخضر جديراً بالاهتمام من قبل الباحثين لأنه يحقق أسبقيات تنافسية مستدامة للعديد من المنظمات (Shehzad et al., 2023).

كما يُعد رأس المال الفكري الأخضر جانباً مهماً من جوانب الإدارة البيئية التي لم يتم استكشافها بعد على نحو كاف وخاصة في البيئة العربية. حيث وجه كثير من الكتاب



والممارسين المهتمين بقضايا الموارد البشرية في البيئة الأجنبية بأهمية دراسة رأس المال الفكري الأخضر (Ullah et al., 2023).

وحظي مفهوم سلوكيات المواطنة البيئية Environmental Citizenship Behaviour باهتمام العديد من الباحثين في الدراسات الأجنبية. ويُعرف بأنه "سلوك تطوعي أو اختياري من قبل العاملين وليس مطلوباً من منظماتهم ولا يكافأ عليه" (Ren et al., 2020; Mi et al., 2021; Memon et al., 2022; Islam et al., 2022). ومن هنا تزايدت الحاجة لمزيد من الاهتمام نحو دراسة سلوكيات العاملين المؤيدة للبيئة للاعتماد عليها بوصفها مؤشراً للتصرفات المستقبلية للعاملين تجاه البيئة. وعلى هذا تأتي هذه الدراسة لبحث العلاقة بين الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية وسلوكيات المواطنة البيئية، وذلك بوجود رأس المال الفكري كمتغير وسيط تداخلي في تلك العلاقة.

ثانياً: الإطار النظري

1- الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية

1- مفهوم الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية

تم تقديم مصطلح الإدارة الخضراء للموارد البشرية لأول مرة من قبل Wehrmeyer عام 1996، ويميل معظم الباحثين إلى توظيف هذا المصطلح ضمن تحليل طبيعة الدور الذي يمكن أن تساهم به مبادرات الموارد البشرية في مواجهة التحديات البيئية التي تفرض على المنظمات بذل مزيد من الجهد لتحسين مستوى الأداء البيئي التنظيمي بشكل عام والحد من التأثيرات السلبية على البيئة (اسماعيل والبردان، 2018، والعولقي، 2021).

وتعد الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية نظاماً حديثاً ضمن حقل الفكر الإداري ما زال الباحثون يحاولون بلورة مفاهيمه وممارساته الفعالة، والعمل على دمج قضايا الأداء البيئي التنظيمي ضمن استراتيجية الأعمال، وزيادة فرص المنظمة في تعزيز القدرات التنافسية في نفس الوقت (عبد العزيز، 2022).

كما أصبح لمصطلح الموارد البشرية الخضراء صدى كبير مع تزايد أهميته بشكل واضح ضمن بيئة الأعمال باعتباره يمثل مجمل السياسات الهادفة إلى تعزيز الاستخدام المستدام داخل كل منظمة لمواردها المتاحة، والاهتمام بالبيئة المستدامة بشكل خاص (البحيري، 2018).

وعلى الرغم من تعدد وتنوع التعاريف التي تناولت الموارد البشرية الخضراء، إلا أن بينها قاسماً مشتركاً تمثل في تركيز أغلبها على ارتباط ممارسات تلك الإدارة بالأداء البيئي للمنظمات، حيث عرفها (Mousa & Othman, 2020) بأنها جزء من وظيفة الموارد البشرية المستدامة والتي تتعامل مع متطلبات الاستدامة البيئية.

بينما عرفها (Nisar et al., 2021) على أنها استخدام أفضل ممارسات موارد بشرية بهدف تحقيق المبادرات الخضراء. وبالتالي لن تتمكن منظمات الأعمال من تحقيق ذلك ما لم تنتهج سياسات تعزز الاستخدام المستدام لمواردها ودمج القضايا البيئية ضمن أهدافها الاستراتيجية.

ويُعرف (Amjad et al., 2021) إدارة الموارد البشرية الخضراء بأنها توظيف سياسات إدارة الموارد البشرية في تشجيع الاستخدام الأمثل للموارد داخل منظمات الأعمال وتعزيز حماية البيئة بما يساهم في رفع رضا ومعنويات الموظفين.

وفي ضوء ما تقدم يمكن تعريف الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية على أنها إدارة حديثة للموارد البشرية مرتبطة بالإدارة البيئية في المنظمة تساهم في زيادة درجة الاستخدام المستدام للموارد من خلال قيامها بالممارسات الخضراء مثل التوظيف الأخضر والتدريب الأخضر وتقييم الأداء الأخضر والتعويض الأخضر وتنمية العلاقات الخضراء، وبما يساهم في تنمية السلوك الأخضر لدى القيادات والموظفين لتحسين الأداء البيئي التنظيمي.

ب-أبعاد الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية

بمراجعة الباحثان للعديد من الأدبيات التي استهدفت قياس الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية، توصلنا إلى اعتماد معظم هذه الأدبيات (اسماعيل، والبردان، 2018؛ الصاوي، والدباغ، 2021؛ نجم، وهلال، 2023؛ Huo et al., 2022; Tuan , 2022; Chuah , 2021; Islam et al., 2022; Tang et al, 2018) والذي يقاس خمس ممارسات هي (الاستقطاب والاختيار الأخضر، والتدريب الأخضر، وإدارة الأداء الأخضر، والأجور والمكافآت الخضراء، والمشاركة الخضراء). وسوف يعتمد الباحثان على هذا المقياس باعتباره من أكثر المقاييس شيوعاً واستخدماً في قياس هذا المتغير. وفيما يلي تعريف كل بعد من هذه الأبعاد، وذلك كما يلي:

- الاستقطاب والاختيار الأخضر: وتشير إلى التركيز على أهمية البيئة وجعلها عنصراً أساسياً رئيسياً لاختيار العاملين داخل المنظمة. حيث يجب على المنظمات استقطاب العاملين المستعدين للانخراط في الأنشطة البيئية لتحقيق ممارسات المسؤولية الاجتماعية بشكل فعال.
- التدريب الأخضر: يُعرف بالأنشطة التي تدفع العاملين لتعلم مهارات حماية البيئة وتوجيه الاهتمام للقضايا البيئية، وهو أمر أساسي في تحقيق الأهداف البيئية.
- إدارة الأداء الأخضر: هي العملية التي يتم من خلالها حث الموظفين على تحسين مهاراتهم المهنية التي تساهم في تحقيق الأهداف والغايات البيئية بطريقة أفضل. وتهتم إدارة الأداء الأخضر بالقضايا المتعلقة بالاهتمامات والسياسات البيئية كما تركز على تحمل المسؤوليات البيئية.
- الأجور والمكافآت الخضراء: تشير إلى استخدام نظام المكافآت المالية وغير المالية، بهدف تحفيز العاملين للمساهمة في الوصول للأهداف البيئية للمنظمات.
- المشاركة الخضراء: وتعني أن الشركات توفر فرصاً للموظفين للمشاركة في الإدارة البيئية، على سبيل المثال قد تشجع الشركات تطوير منصات اتصال غير رسمية لتمكين العاملين من التعبير عن آرائهم وملاحظاتهم عن حماية البيئة بشكل كامل.



2- رأس المال الفكري الأخضر

أ- مفهوم رأس المال الفكري الأخضر

أوضح (داود، 2022) أن رأس المال الفكري الأخضر هو عبارة عن وعي المنظمة البيئي التي يقودها إلى تبني كافة الأنشطة واستثمارها لأصولها غير الملموسة من أجل الإبداع أو الابتكار البيئي الذي يؤدي إلى المحافظة على البيئة.

ويري (Yong et al., 2022) أن رأس المال الفكري الأخضر يمثل جميع أنواع الأصول غير الملموسة والتي تتمثل في المعرفة والحكمة والقدرات والخبرة والعلاقات في مجال حماية البيئة.

كما يرى (Sarwar & Mustafa, 2023) أن رأس المال الفكري الأخضر يعني قدرة المنظمة على إيجاد معارف جديدة، وأي أفكار إبداعية تهدف إلى إيجاد منتجات جديدة تعالج القضايا البيئية (Anik & Sulisty, 2021). وعرفه (Wang, 2022) بأنه دمج مصادر معرفة البيئة الخضراء والقدرة المعرفية للمنظمات لتحسين الميزة التنافسية المستدامة.

ويُعرفه (Asiaei et al., 2023) بأنه بمثابة إجمالي المخزون لجميع أنواع الأصول غير الملموسة والمعرفة والقدرات والعلاقات وما إلى ذلك حول حماية البيئة سواء على المستوى الفردي أو التنظيمي للمنظمة، ويمثل الأصول غير المادية بالمنظمة بما في ذلك المعرفة والقدرات والخبرة والابتكار في مجال حماية البيئة.

ولقد كان رأس المال الفكري الأخضر أحد المتغيرات المهمة في العلوم التنظيمية (Yong et al., 2019) ويساهم في تكييف الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية (Chen & Chang, 2013). ومن ناحية أخرى، فإن مهارات ومعرفة الموظفين تساهم في استدامة إدارة الموارد البشرية الخضراء (Campbell et al, 2012). فإن معرفة العاملين ومهاراتهم تصقل أيضا عندما يدركون الالتزام التنظيمي تجاه الاستدامة البيئية (Chahal & Bakshi, 2014) مما يساهم بشكل مباشر في تعزيز سلوك المواطنة البيئية.

وفي ضوء ما سبق يمكن تعريف رأس المال الفكري الأخضر إجرائياً: بأنه المخزون الكلي من الأصول غير الملموسة والمعرفة والقدرات وما إلى ذلك نحو حماية البيئة على مستوى المنظمة مشتملاً ثلاثة أبعاد هي رأس المال البشري، والهيكل، والعلاقات الأخضر.

ب- أبعاد رأس المال الفكري الأخضر

بمراجعة الباحثان للعديد من الأدبيات التي تناولت قياس رأس المال الفكري الأخضر، لاحظا اعتماد معظم هذه الأدبيات مثل (داود، 2022، Yulsiza et al., Malik et al., 2022; Marco-Lajara et al., 2022; Nisar et al., 2021; 2020; 2020). على مقياس (Chen, 2008) والذي يتضمن ثلاثة أبعاد لقياس رأس المال الفكري الأخضر هي: (رأس المال البشري والهيكل والعلاقات الأخضر)، وسوف يعتمد الباحثان على هذا المقياس باعتباره

من أكثر المقاييس شيوعاً واستخداماً في قياس هذا المتغير. وفيما يلي تعريف كل بعد من هذه الأبعاد على النحو التالي:

- رأس المال البشري الأخضر **Green human capital**: ويُعرف بأنه إجمالي معرفه العاملين، المهارات، القدرات، الخبرات، الاتجاهات، والتعلم، والابداعات والالتزامات وما الى ذلك حول حماية البيئة.
- رأس المال الهيكلي الأخضر **Green Structural capital**: ويُعرف بأنه إجمالي مخزون القدرات التنظيمية، والالتزامات التنظيمية، ونظم إدارة المعرفة، والفلسفات الإدارية، والثقافة التنظيمية، وسمعة المنظمة، وبراءات الاختراع، وحقوق الملكية، والعلامات التجارية، وغيرها والمتعلقة بحماية البيئة.
- رأس المال العلاقات الأخضر **Green relational capital**: ويقصد بها جميع العلاقات بين أصحاب المنظمة والمصلحة الرئيسيين مثل العملاء والموردين، في ظل الاتجاه الاخضر الحالي، واستثمار المزيد من الموارد لتطوير علاقاتهم المتبادلة المتعلقة بالمصالح البيئية.

3- سلوك المواطنة البيئية

بشكل عام يشير سلوك المواطنة إلى الأدوار الإضافية أو السلوك الاختياري للموظفين الذي يدعم من الأداء التنظيمي (Bavik , 2019). وصنف العديد من الباحثين سلوك المواطنة إلى تصنيفات متعددة وفقاً للمجال المستهدف.

وقدّم مصطلح سلوك المواطنة البيئية لأول مرة من قبل (Daily et al. 2009)، والذي وصفه بأنه سلوك اجتهادي من جانب العاملين يساهم في تحسين الإدارة البيئية للمنظمات (Ullah et al., 2021)، ويؤكد (Gurmani et al., 2021) على أن هذه السلوكيات البيئية سلوك اختياري يقوم به العاملون ويعكس جهوداً طوعية إضافية تعود بالنفع على البيئة ويسهم في تحسين الأداء البيئي للمنظمة (Neessen et al., 2021).

واكتسب مفهوم سلوك المواطنة البيئية اهتماماً مؤخراً في أدبيات الإدارة البيئية لتوسيع مفهوم سلوك المواطنة البيئية (Yin et al., 2021). وكونه منهجاً واعداً يدعم سلوك العاملين المؤيدين للبيئة في مكان العمل. وتشمل السلوكيات البيئية في القطاع الصناعي. تقليل النفايات، والحد من استهلاك الطاقة للأفراد والمنظمات، وتنفيذ الممارسات الصديقة للبيئة في مكان العمل (Zhao and Zhou, 2021). ويصف (Ren et al., 2020) السلوك البيئي السلوكيات التطوعية للعاملين والتي لا يكافنون عليها وتساهم في تحسين الأداء الفعال للمنظمة في المجال البيئي على وجه التحديد. فالعاملين الذين حصلوا على درجات عالية في سلوكياتهم البيئية لديهم استعداد للانخراط في إجراءات إيجابية للبيئة (slam et al., 2022).

ويؤكد (Asghar et al. (2022) على أن المشاركة التطوعية للعاملين في الأنشطة البيئية تلعب دوراً حيوياً في التقدم البيئي للمنظمات. ويمكن للعمال أن يؤديوا أنواعاً مختلفة من السلوكيات المتعلقة بالأنشطة البيئية من خلال المشاركة الفعالة في تكامل المعايير البيئية. ويُعرف (Ojedokun, 2021) سلوك المواطنة البيئية على أنه ردود أفعال العاملين بعد



إدراكهم تنفيذ الالتزام البيئي والأنشطة البيئية للمنظمات. ويُعرفه (Khan et al., 2021) على أنه أي جهد تطوعي يقوم بها العامل عن حرص وطيب خاطر للحفاظ على البيئة ومشاركتهم في الاهتمامات البيئية التي تؤسس إدارة بيئية فعالة.

ويرى كلا من (إسماعيل، والبردان، 2018) أن السلوكيات البيئية هي من الأفعال الاختيارية من جانب العاملون في المنظمة وليست مطلوبة ولا يكافون عليها وموجهة نحو تحسين البيئة. في حين يرى (Malik et al., 2021) بأنها سلوك اجتماعي اجتهادي من قبل العاملين يساهم في أداء إدارة بيئية أفضل ومستدام للمنظمة.

ويُعرفه (Aslam et al., 2021) بأنه سلوك تطوعي غير منصوص عليه في بطاقة الوصف الوظيفي حيث يمارسه العاملون بشكل اختياري وتطوعي يساهم في جعل المنظمة أو المجتمع أكثر استدامة. ويتكون السلوك البيئي من الإجراءات التي يقوم بها العاملون طواعية، والتي يمكن أن تعود بفوائد بيئية على المنظمة والمجتمع.

في حين يرى (Gurmani et al., 2021) أنه يشير إلى الإجراءات العملية التي ينفذها العاملون للاهتمام بالبيئة ويدعمون استراتيجية الإدارة البيئية للمنظمة، مثل الترويج الفعال وتشجيع الآخرين لحماية البيئة. وأخيراً يعرفه (Xiao et al., 2021) على أنه الأنشطة التقديرية داخل المنظمة ولا تتم مكافأتها أو طلبها وهي موجهة نحو تحسين البيئة. ويخلص الباحثان من التعريفات السابقة على أن سلوك المواطنة البيئية يشير إلى الممارسات البيئية التطوعية من العاملين والتي لا تكافأ أو تطلبها المنظمات من أجل تحسين الأداء البيئي وتفعيل المسؤولية البيئية المستدامة.

ثالثاً: مشكلة البحث وتساؤلاته

اتجهت الأدبيات في العشر سنوات الأخيرة إلى دراسة مفهوم الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية لما له من تأثير إيجابي على البناء التنظيمي المستدام (De Stefano et al., 2018; Bombiak and Marciniuk-Kluska, 2019; Shao and Peng, 2022). وأصبح نمو الأداء البيئي للمنظمات يعتمد على السلوك التطوعي للموظفين للقيام بالاستراتيجيات البيئية التنظيمية. لذلك، اهتمت العديد من الأدبيات السابقة بسلوكيات المواطنة البيئية. ويتناول الباحثان فيما يلي مشكلة البحث أكاديمياً وتطبيقياً، وذلك كما يلي:

من الناحية الأكاديمية، ومن منطلق أهمية دراسة الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية، فقد سعى العديد من الباحثين للتعرف على تأثيرها الإيجابي على السلوك البيئي للعاملين، حيث أشارت نتائج العديد من الأدبيات السابقة عن وجود تأثير إيجابي للممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية على الأداء التنافسي للمنظمات (Sancho et al., 2018)، ورفاهية العاملين (Celma et al., 2018)، وأداء المهام والأداء الاجتماعي (Shao et al., 2019)، ومشاركة المعرفة (Jia et al., 2019)، والأخلاق التنظيمية المدركة (Abdelmotaleb and Saha, 2020)، والسمعة التنظيمية (Ramos-González et al., 2021)، والسلوك التطوعي للعاملين (Al-Amin et al., 2021)، والصوت الأخلاقي للموظف Employee Moral Voice (Zhao et al., 2022)، ومخرجات العمل (Shao

(He et al., 2021a) COVID-19. وتقليل الخوف من التهديدات (& Peng, 2022).

ونوايا ترك العمل (Nie et al., 2018; Qablan & Farmanesh, 2019).

وعلى الرغم من توافر هذه الدراسات في البيئة الأجنبية، إلا أن الدراسات العربية التي تناولت الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية وعلاقتها بسلوك المواطنة البيئية تُعد قليلة نسبياً في حدود علم الباحثان، بالإضافة إلى أنه ما تزال هناك فجوة في دراسة دور بعض المتغيرات الوسيطة في تلك العلاقة وعلى وجه الخصوص في البيئة العربية.

وتُعد الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية من أهم أسباب زيادة نوايا السلوك البيئي للعاملين. وأنه على الرغم من أهمية دراسة الممارسات الخضراء للموارد البشرية وآثارها على السلوك البيئي للعاملين. إلا أنها لم تجد حظها من الدراسات الكافية التي تناولت هذه العلاقة بشيء من العمق والتحليل في بيئتنا العربية. ويساهم البحث في سد الفجوة البحثية في الأدبيات التي تحاول جذب انتباه المنظمات في التعرف على المزيد من الآثار الإيجابية للممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية الخضراء على سلوكيات المواطنة البيئية.

من الناحية التطبيقية، قام الباحثان بإجراء بعض المقابلات الشخصية مع (25) مفردة من العاملين بالشركات الصناعية بمحافظة الدقهلية، حيث تم طرح بعض التساؤلات بشأن رؤيتهم حول مدى توافر ممارسات خضراء للموارد البشرية داخل شركاتهم وتأثيرها على سلوكيات المواطنة البيئية، واتضح من المقابلات والحوارات الفكرية مع هؤلاء العاملين عن أهمية اختبار مدى تأثير الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية على سلوكياتهم المؤيدة للبيئة، فضلاً عن تحديد تأثير التفاعل بين الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية وبين بعض المتغيرات الوسيطة التداخلية والتفاعلية على سلوك المواطنة البيئية لديهم.

وفي ضوء ما سبق تقوم الدراسة الحالية بمحاولة المساهمة في سد الفجوتين الأكاديمية والتطبيقية، حيث تقوم الدراسة الحالية باختبار العلاقة بين الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية وسلوكيات المواطنة البيئية في ظل التركيز على الدور الوسيط لرأس المال الفكري الأخضر. فضلاً عن التعرف على المواقف التي تكون فيها الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية أكثر تأثيراً على سلوكيات المواطنة البيئية، ومن ثم فإنه توجد العديد من التساؤلات ما زالت بحاجة إلى إجابات حول علاقة الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية وسلوكيات المواطنة البيئية. في ظل التعرف على الدور الذي يمكن أن تقوم به بعض المتغيرات الوسيطة في تلك العلاقة. تناولها الباحثان على النحو الآتي:

1. هل يوجد تأثير للممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية على رأس المال الفكري الأخضر؟
2. هل يوجد تأثير لرأس المال الفكري الأخضر على سلوكيات المواطنة البيئية؟
3. هل يوجد تأثير للممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية على سلوك المواطنة البيئية؟
4. ما طبيعة الدور الوسيط الذي يقوم به رأس المال الفكري الأخضر في العلاقة بين الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية وسلوكيات المواطنة البيئية؟

رابعاً: أهداف البحث

تتمثل الأهداف المحددة لهذا البحث فيما يلي:

1. قياس أثر الممارسات الخضراء للموارد البشرية على رأس المال الفكري الأخضر.



2. قياس أثر رأس المال الفكري الأخضر على سلوكيات المواطنة البيئية.
3. قياس أثر الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية على سلوكيات المواطنة البيئية.
4. قياس أثر وساطة رأس المال الفكري الأخضر في العلاقة بين الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية وسلوكيات المواطنة البيئية.
5. اقتراح مجموعة من التوصيات التي يمكن أن تسهم في تطبيق الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية وتحفيز الموظفين على الانخراط في سلوكيات المواطنة البيئية.

خامساً: العلاقة بين المتغيرات وتنمية الفروض

1- الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية ورأس المال الفكري الأخضر:

توصلت دراسة (داوود، 2022) إلى وجود تأثير معنوي إيجابي للممارسات الخضراء للمورد البشري، والمسؤولية الاجتماعية البيئية، والوعي البيئي في رأس المال الفكري الأخضر. ووجود تأثير إيجابي معنوي لرأس المال الفكري الأخضر في كل من الميزة التنافسية الخضراء، وأداء الاستدامة المتكاملة، وأخيراً وجود دور وسيط لرأس المال الفكري الأخضر بين الممارسات الخضراء للمورد البشري، والمسؤولية الاجتماعية البيئية، والوعي البيئي والأداء المستدام المتكامل.

وفي السياق البيئي، يمكن لإدارة الموارد البشرية ضمان صياغة وتنفيذ الإدارة البيئية بنجاح من خلال دمج ممارسات مثل الاختيار وتقييم الأداء والتدريب والتطوير مع الأهداف البيئية، وتكامل إدارة الموارد البشرية بشكل متزايد مع المفاهيم الخضراء، مما أدى إلى ظهور "إدارة الموارد البشرية الخضراء". وهي انعكاس للإدارة البيئية المتعلقة بالتركيز على الكيفية التي يمكن بها لوظيفة الموارد البشرية تقليل التلوث من خلال إدارة العمليات التشغيلية التنظيمية (Nisar, et al., 2021). وتضمن الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية أن يكون الموظفون ملتزمون ومشاركين في متابعة الممارسات البيئية إلى جانب اهتمامهم بعملهم لتحقيق الأرباح أيضاً. ومن خلال اتباع هذه الممارسات، يمكن للمنظمة تطوير صورة إيجابية وإفادة الأجيال القادمة أيضاً. وبناءً على ذلك، يجب أن تتصرف منظمات الأعمال بطريقة صديقة للبيئة لتصبح صديقة للبيئة وقادرة على المنافسة في سيناريوهات الأعمال الحالية لأن بقائها يعتمد على امتلاك ميزة تنافسية من خلال كونها مستدامة وعلى الرغم من وجود العديد من سياسات إدارة الموارد البشرية مثل إدارة المكافآت الخضراء، وتقييم الأداء الأخضر، وتخطيط الموارد البشرية الخضراء وإدارة الأداء الأخضر، والتعويضات. ورأس المال الفكري هو الأصل التنظيمي لخلق القيمة والذي يمكن تعزيزه من خلال سياسات الموارد البشرية في شكل المعرفة والكفاءات، ويعتبر رأس المال الفكري رأس مال غير مالي وملموس. مورد يعتمد على القدرات التنظيمية والخبرة والمعرفة لبناء ميزة تنافسية وتحسين الأداء، رأس المال الفكري الأخضر هو مزيج من رأس المال الفكري والمبادرات البيئية التي تشمل جميع الأصول غير الملموسة، أي المعرفة والكفاءات والتعاون على مستوى الفرد والمنظمة (Yong et al., 2019).

وبناءً على ما تقدم، يمكن القول بأنه من المتوقع أن تؤثر الممارسات الخضراء للموارد البشرية على رأس المال الفكري الأخضر، لذا فإنه يمكن صياغة الفرض الأول من فروض الدراسة على النحو الآتي:

" يوجد تأثير معنوي مباشر إيجابي للممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية على رأس المال الفكري الأخضر".

2- رأس المال الفكري الأخضر وسلوكيات المواطنة البيئية:

تعتبر إدارة العمليات الأقدم في المنظمة الذي يصف الاستراتيجيات البيئية كمبدأ توجيهي لجميع العاملين لتحقيق أقصى استفادة من موارد المنظمة لتقليل التأثير على البيئة (Haldorai et al., 2022). ويعتبر أن جميع أعضاء المنظمة يتحملون مسؤولية الاستفادة من الموارد التنظيمية وكذلك رفع وعي الموظفين بأهمية القضايا البيئية وعدم جهلها. ولذلك فإن مشاركة الإدارة العليا أمر ضروري لتحقيق الأهداف الإستراتيجية للمنظمة (Yusliza et al., 2019) وعندما تلتزم الإدارة العليا بحل القضايا البيئية، يجب صياغة الاستراتيجيات أو الممارسات من خلال إدارة الموارد البشرية لرفع وعي العاملين وتشجيعهم على تنفيذها. والتزام الإدارة العليا بالبيئة يؤثر بشكل إيجابي على إدارة الموارد البشرية الخضراء وتعمل على تعزيز السلوك البيئي للعاملين.

وبناءً على ما تقدم، يتوقع الباحثان أن يكون هناك تأثير لرأس المال الفكري الأخضر على سلوكيات المواطنة البيئية، لذا فإنه يمكن صياغة الفرض الثاني على النحو الآتي:
"يوجد تأثير معنوي مباشر إيجابي لرأس المال الفكري الأخضر على سلوك المواطنة البيئية".

3- الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية وسلوكيات المواطنة البيئية:

من منطلق أن الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية تعزز سلوك المواطنة البيئية، ويتم شرح الفلسفة الكامنة وراء هذه العلاقة من منظور الالتزام العام للفرد تجاه الاستدامة البيئية. ولذلك، فإن العاملين الذين يدركون أن المنظمة التي تكون عملياتها بأكملها مخصصة للحفاظ على البيئة؛ يضع هؤلاء الموظفون اهتمامهم من خلال إظهار سلوك المواطنة البيئية. وبالتالي، يمكن القول بأن الممارسات الخضراء للموارد البشرية لها تأثير على سلوك المواطنة البيئية (Yusliza et al., 2019)، وينشأ التزام الموظفين من خلال انخراط العاملين بنشاط في الممارسات الصديقة للبيئة التي يمكن أن تساعد على تلبية الاحتياجات الاجتماعية والنفسية للحفاظ على البيئة (Citation, 2016 Das & Kumar). ويمكن اعتبار سلوكيات المواطنة البيئية بمثابة ارتباط للعاملين بمنظمتهم (Rahman et al., 2013).

ومما تقدم، يمكن صياغة الفرض الثالث من فروض البحث على النحو التالي: "يوجد تأثير معنوي مباشر إيجابي للممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية على سلوكيات المواطنة البيئية".

4- الدور الوسيط لرأس المال الفكري:

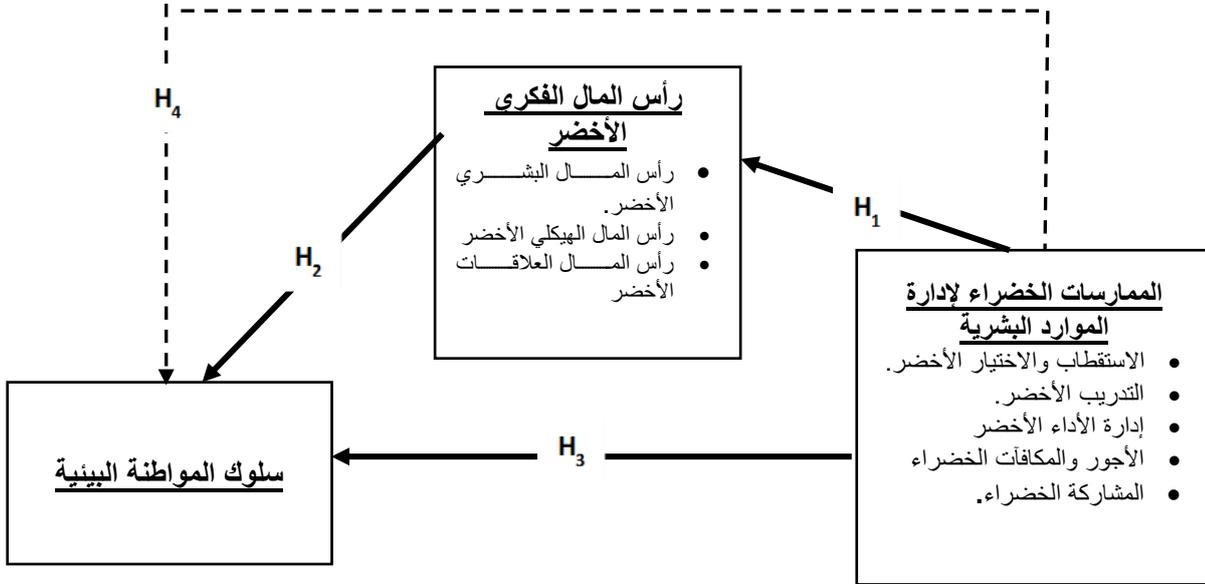
المتتبع للأدبيات السابقة التي اهتمت بدراسة علاقة الممارسات الخضراء للموارد البشرية على سلوك المواطنة البيئية، يلاحظ أن هذه الأدبيات لم تعط الاهتمام الكافي لدراسة المتغيرات الوسيطة في تلك العلاقة، بما يؤكد على أن هذه العلاقة لا زالت محل اهتمام البحوث المستقبلية. في حدود علم الباحثان. وهذا ما دفعهم إلى دراسة علاقة الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية وسلوكيات المواطنة البيئية من خلال توسيط رأس المال الفكري الأخضر سعيًا لسد الفجوة البحثية المتمثلة في عدم الاهتمام الكافي بدراسة متغيرات وسيطه في تلك



العلاقة. لذا فإنه يمكن صياغة الفرض الرابع على النحو الآتي: "يتوسط رأس المال الفكري الأخضر معنوياً العلاقة بين الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية وسلوكيات المواطنة البيئية".

وعليه يمكن توضيح الإطار المقترح للدراسة في الشكل رقم (1):

شكل. 1. نموذج البحث.



المصدر: عمل الباحثان في ضوء الأدبيات السابقة.

سادساً: أهمية البحث

1-أهمية البحث النظرية

أ. المساهمة في سد الفجوة البحثية في الأدبيات التي تناولت الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية، ورأس المال الفكري في البيئة العربية، حيث لم تلق هذه المتغيرات الاهتمام الكافي في أدبيات الدراسات السابقة في بيئتنا العربية وذلك في حدود علم الباحثان.
ب. تضيف هذه الدراسة للدراسات الأجنبية التي تناولت الآليات الوسيطة للممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية والمتمثلة في رأس المال الفكري الأخضر كمتغير وسيط وسلوكيات المواطنة البيئية كمتغير تابع.

2-أهمية البحث العملية

أ. مساعدة المسؤولين بالشركات الصناعية بمدينة المنصورة في تكوين إطار علمي عن علاقة الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية وسلوكيات المواطنة البيئية من خلال الوساطة التداخلية لرأس المال الفكري الأخضر في تلك العلاقة، مما يساهم في محاولة إثراء نتائج الجهود البحثية في البيئة المصرية.
ب. من منطلق أنه أصبح لزاماً على إدارات المنظمات القبول بحتمية دمج القضايا البيئية في استراتيجياتها تأتي الأهمية العملية للدراسة في ضوء ما تتطلبه رؤية مصر 2030 من مراعاة البعد البيئي لتحقيق التنمية المستدامة.

ج. توجيه اهتمام القائمين على إدارة الشركات الصناعية بمحافظة الدقهلية باتخاذ التدابير التي يمكن أن تساعد في حماية البيئة من التدهور البيئي والاستنزاف السريع للموارد الطبيعية في هذا الصدد، يحتل دور الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية مكانة محورية في هذا السياق، إلى جانب التدابير الأخرى مثل التأكيد على مشاركة موظفيها في السلوك الطوعي المؤيد للبيئة (من الآن فصاعداً سلوك الموظف المؤيد للبيئة). والذي يُعرف بأنه السلوك الذي يسعى بوعي إلى تقليل التأثير السلبي لأفعال الفرد على البيئة الطبيعية، وبسبب المخاوف البيئية أصبحت هذه المسألة موضوعاً ملهماً في مجال السلوك التنظيمي منذ العقد الماضي.

د. تقديم مجموعة من التوصيات لمسئولي إدارات الموارد البشرية بالشركات الصناعية موضع التطبيق تُمكنهم من تعزيز الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية، وخلق سلوك المواطنة البيئية، ونشر القيم الأخلاقية البيئية. والذي ينعكس بدوره على الاستدامة البيئية.

سابعاً: منهجية البحث

تم الاعتماد على الأسلوب الوصفي التحليلي الكمي، والذي يقوم على وصف وتحليل الظاهرة محل الدراسة، من خلال جمع البيانات المتعلقة بالبحث وإجراء الاختبارات الإحصائية اللازمة لاختبار فروضه، وتحليل نتائجه، وتشمل المنهجية المتبعة في الدراسة، أنواع البيانات ومصادر الحصول عليها، ومقاييس متغيرات البحث، والعينة، وأداة الدراسة وطريقة جمع البيانات، والأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات. ويمكن توضيح ذلك كما يلي:

1- أنواع البيانات ومصادر الحصول عليها

تم الاعتماد على نوعين من البيانات هما البيانات الثانوية والبيانات الأولية، وتم الوصول إلى البيانات الثانوية من خلال مراجعة الأدبيات التي تناولت تأصيل الإطار النظري لمتغيرات البحث، وصياغة أهدافه، وتنمية فروضه، وأهميته. كما تم جمع البيانات الأولية من العاملين بالشركات الصناعية موضوع البحث وتحليلها لاختبار فروض الدراسة والتوصل إلى نتائجها.

2- الإجراءات المتبعة لاختيار العينة

شمل مجتمع البحث كل العاملين بالشركات الصناعية التابعة لقطاع الأعمال بمحافظة الدقهلية والبالغ عددهم (7784) مفردة كما هو مبين بالجدول رقم (1):



جدول (1)

أعداد العاملين في الشركات موضع التطبيق

م	الشركات	عدد العاملين
1	شركة الدقهلية للغزل والنسيج	2378
2	شركة مضارب الدقهلية	518
3	شركة مصر للزيوت والصابون	1205
4	شركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية	3647
	الإجمالي	7784

المصدر: اعداد الباحثان في ضوء سجلات شئون العاملين بالشركات موضع الدراسة 2023.

وقد تم سحب عينة عشوائية بسيطة قوامها (366) مفردة اعتمادا على برنامج Sample، وبلغت نسبة الاستجابة (91.8%)، وهو ما يتضح من الجدول رقم (2) التالي:

جدول (2)

أعداد العاملين وعدد القوائم الصحيحة ونسبة الردود بالشركات محل التطبيق

م	الشركات	عدد العاملين	عدد القوائم الصحيحة	نسبة الاستجابة
1	شركة الدقهلية للغزل والنسيج.	172	149	91.8%
2	شركة مضارب الدقهلية	59	59	100%
3	شركة مصر للزيوت والصابون.	113	107	94.6%
4	شركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية.	22	21	95.4%

المصدر: اعداد الباحثان في ضوء نتائج استجابات المستقصي منهم.

3-حدود البحث

- تنقسم حدود البحث إلى حدود تطبيقية، وحدود بشرية، وحدود موضوعية، كما يلي:
- حدود تطبيقية: تقتصر هذه الدراسة على الشركات الصناعية بمحافظة الدقهلية. ويعتقد الباحثان أن هذه القطاع مجال خصب ومناسب لإجراء الدراسة التطبيقية، تتفق مع طبيعة هذا البحث، بالإضافة إلى أن نتائج هذا البحث تعكس الدور الحيوي لهذا النوع من المؤسسات في علاج تحديات الأداء البيئي في ضوء رؤية مصر 2030.
 - حدود بشرية: يتمثل مجتمع البحث في العاملين بالشركات الصناعية بمحافظة الدقهلية.
 - حدود موضوعية: يركز هذا البحث على مجموعه من المتغيرات المستنتجة من الإطار النظري للبحث ومراجعة أدبيات الدراسات السابقة والتي لها علاقة وثيقة بمتغيرات البحث.

4-مقاييس متغيرات البحث

تم قياس متغيرات الدراسة اعتماداً على مقاييس أعدها الباحثون في أدبيات الدراسات السابقة، وثبت صدقها وثباتها بدرجة عالية. حيث تم قياس الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية اعتماداً على المقياس الذي طوره (Tang et al., 2018). والذي يقيس خمس أبعاد هي (الاستقطاب والاختيار الأخضر، والتدريب الأخضر، وإدارة الأداء الأخضر، الأجور والمكافآت الخضراء، والمشاركة الخضراء). كما تم قياس رأس المال الفكري الأخضر اعتماداً على المقياس الذي طوره (Chen, 2008). والذي يتضمن ثلاثة أبعاد هي (رأس المال البشري الأخضر، ورأس المال الهيكلي الأخضر، ورأس المال العلاقات الأخضر). وأخيراً، تم قياس سلوك المواطنة البيئية اعتماداً على المقياس الذي طوره (Raineri and Paill, 2016)، ويتضمن سبع عبارات للقياس. واعتمد الباحثان في تجميع بيانات الدراسة الميدانية من مصادرها الأولية على قائمة استقصاء تم إعدادها لهذا الغرض في ضوء المقاييس التي اعتمدت عليها البحوث السابقة وتضمنت هذه القائمة مجموعة من الأسئلة لقياس متغيرات البحث وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي، بمستويات تتراوح بين موافق تماماً (خمس نقاط) إلى غير موافق على الإطلاق (نقطة واحدة).

5-أساليب التحليل الإحصائي للبيانات

تم استخدام التحليل العامل التوكيدي (CFA) وطريقة نمذجة المعادلة البنائية Structural Equation Modeling (SEM). وتم تحليل البيانات الكمية باستخدام JASP.

ثامناً: النتائج

1- نتائج نموذج القياس Measurement model results

تشير نتائج جدول رقم (3) أن جميع معاملات التشعب المعيارية لمؤشرات مقاييس متغيرات البحث أكبر من 0.50، وهو ما يشير إلى أن نسبة التباين التي يفسرها كل مؤشر من مؤشرات البحث تعود إلى المتغير الذي يفترض أن تحمل عليه، كما يتضح من خلال استخدام اختبار (T) إلى معنوية جميع معاملات التحميل، وأن متوسط التباين المستخرج (AVE) Extracted Average Variance أكبر من الحد الأدنى للقبول إحصائياً (0.50) وفقاً لتوصيات (Fornell and Larcker's (1981). وهو ما يدعم الصدق التقاربي ويشير إلى قوة الاتساق بين مؤشرات كل متغير، كذلك يتضح من جدول (3) أن جميع قيم الثبات المركب (Composite Reliability (CR)، ومعامل ألفا كرونباخ (α) أكبر من الحد الأدنى للقبول إحصائياً (0.70)، وهو ما يشير إلى أن مقاييس البحث تتمتع بدرجة ثبات عالية. أما بالنسبة للصدق التمايزي فيمكن التحقق منه من خلال حساب الجذر التربيعي لقيم متوسط التباين المستخرج (The Square Root of (AVEs) وذلك لكل متغير ثم مقارنته



بمعاملات ارتباط هذا المتغير مع المتغيرات الأخرى، ويتضح من نتائج جدول (4) أن قيم الجذر التربيعي لكل متوسط تباين مستخلص AVEs أكبر من معاملات الارتباط وذلك لكل متغير، حيث تراوحت هذه القيم بين (0,571) و(0,719) في حين تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (0,848) و (0,386)، كما تم الاعتماد على النسبة غير المتجانسة-Heterotrait Monotrait Ratio (HTMT) لقياس الصدق التمايزي. حيث تشير نتائج جدول (4) أن قيم (HTMT) بين متغيرات البحث أقل من (0.85)، مما يؤكد الصدق التمايزي الأبعاد وعدم تداخل مؤشراتها.

وفيما يتعلق بتقييم مشكلة التعددية الخطية Multicollinearity تم استخدام معامل التضخم المفسر Variance Inflation Factor (VIFs) لكل متغير، حيث تشير نتائج الجدول (3) أن معامل التضخم المفسر أقل من (3)، وبالتالي فإن البيانات لا تعاني من مشكلة التعددية الخطية وفقاً لتوصيات (Bagozzi et al., 1991).

كما تشير نتائج الجدول (3) أن قيم معامل الالتواء (Skewness) والتفطح (kurtosis) تراوحت بين (1,96±)، بما يؤكد على عدم وجود مشكلة تتعلق بالتوزيع الطبيعي للبيانات (George and Mallery, 2010)، وأخيراً أظهر نموذج القياس مؤشرات تدل على جودة ملائمة النموذج المقترح للبحث Model Fit: حيث بلغت قيمة $\chi^2(0.435) = 1293,44$ دالة عند مستوى $P > 0,001$; $\chi^2/df = 1,76$; $CFI = 0.907$; $IFI = 0.933$; $TLI = 0.935$; $RMSE = 0.086$ ، وقد استوفت هذه الإحصائيات معايير جودة مؤشر مطابقة المطابقة المقارن (CFI)، ومؤشر توكر ولويس لجودة المطابقة غير المعياري (TLI)، ومؤشر المطابقة المتزايد (IFI) بقيمها (0.90) أو أعلى، ومؤشر الجذر التربيعي لمتوسط مربعات خطأ التقريب (RMSEA) بقيمة (0.08) أو أقل، ومؤشر مربع كاي المعياري/ درجات الحرية بقيمة (3) أو أقل (Hair Jr et al., 2016).

جدول (3)

صدق وثبات مقياس متغيرات البحث

معامل التفرطح Kurtosis	معامل الالتواء Skewness	قيمة "ت" T	الانحراف المعياري SD	المتوسط الحسابي Mean	متوسط التباين المستخرج AVE	ألفا كرونباخ α	معامل التضخم المفسر VIF	الثبات المركب CR	معاملات التحميل Standard Loading	كود العبارات
Green human resource management practices (GHRMP) الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية										
3.22	0.36 -	26.30	0.51	4.55	0.681	0.83	1.499	0.91	0.86	GHRMP1
1.28	0.74 -	24.65	0.62	4.43					0.90	GHRMP2
1.38	0.46 -	24.47	0.56	3.60					0.79	GHRMP3
0.39	0.53 -	24.39	0.64	4.35					0.85	GHRMP4
1.12	0.75 -	26.41	0.58	4.50					0.80	GHRMP4
1.28	0.74 -	24.65	0.62	4.43					0.84	GHRMP5
1.38	0.46 -	24.47	0.56	3.60					0.80	GHRMP6
1.93	1.27 -	26.66	0.77	3.80					0.90	GHRMP7
1.31	0.95 -	24.39	0.63	4.31					0.79	GHRMP8
2.13	0.78 -	25.44	0.87	4.40					0.75	GHRMP9
1.37	0.75 -	25.66	0.80	3.12					0.82	GHRMP11
1.30	0.46 -	24.47	0.81	3.71					0.79	GHRMP12
0.40	0.53 -	24.39	0.60	4.12					0.79	GHRMP13
1.33	1.07 -	27.31	0.71	4.11					0.82	GHRMP14
1.69	0.56 -	23.66	0.52	3.13					0.75	GHRMP15
1.55	1.19 -	25.49	0.66	4.40					0.70	GHRMP16
1.32	1.76 -	26.59	0.51	4.14					0.76	GHRMP17
1.78	1.89 -	27.51	0.69	3.41					0.79	GHRMP18
0.45	1.46 -	26.66	0.76	4.43					0.91	GHRMP19
1.26	0.89 -	25.48	0.57	3.70					0.73	GHRMP20
1.76	0.56 -	27.34	0.78	3.90					0.82	GHRMP21
0.41	0.53 -	24.39	0.62	4.75					0.92	GHRMP22
1.30	0.77 -	26.66	0.71	3.15					0.84	GHRMP23
1.13	0.47 -	25.48	0.52	3.71					0.81	GHRMP24



معامل التفرطح Kurtosis	معامل الالتواء Skewness	قيمة "ت" T	الانحراف المعياري SD	المتوسط الحسابي Mean	متوسط التباين المستخرج AVE	ألفا كرونباخ α	معامل التضخم المفسر VIF	الثبات المركب CR	معاملات التحميل Standard Loading	كود العبارات
Green Intellectual Capital (GIC)					رأس المال الفكري الأخضر					
1.90	0.38 -	26.66	0.71	3.25	0.571	0.88	2.239	0.92	0.67	GIC1
1.42	0.89 -	27.50	0.52	3.13					0.80	GIC2
2.17	0.88 -	25.61	0.66	3.73					0.70	GIC3
1.20	0.67 -	24.49	0.71	4.15					0.90	GIC4
2.78	0.41 -	27.66	0.52	4.76					0.75	GIC5
0.43	0.56 -	23.47	0.66	3.76					0.78	GIC6
1.23	1.48 -	24.76	0.71	4.34					0.80	GIC7
2.89	0.78 -	23.48	0.52	3.80					0.71	GIC8
1.89	1.38 -	27.67	0.66	4.57					0.78	GIC9
1.34	0.87 -	23.23	0.71	4.14					0.81	GIC10
2.16	0.65 -	26.55	0.52	3.41					0.79	GIC11
2.40	0.77 -	27.23	0.66	3.45					0.86	GIC12
1.33	0.47 -	28.45	0.71	3.60					0.81	GIC13
0.46	0.57 -	24.45	0.52	4.71					0.71	GIC14
1.30	1.16 -	27.34	0.66	3.65					0.77	GIC15
1.30	0.98 -	26.23	0.71	3.40					0.76	GIC16
2.60	1.78 -	25.57	0.52	3.14					0.80	GIC17
1.23	0.78 -	27.30	0.66	4.45					0.82	GIC18
Environmental Citizenship Behaviour (ECB)					سلوك المواطنة البيئية					
0.87	0.83 -	24.20	0.72	4.26	0.592	0.79	2.076	0.89	0.84	ECB1
1.93	1.27 -	27.75	0.74	3.39					0.77	ECB2
1.31	0.95 -	26.47	0.66	4.46					0.81	ECB3
0.24	0.84 -	24.30	0.74	3.31					0.82	ECB4
1.33	1.07 -	23.09	0.81	4.20					0.75	ECB5
1.69	1.06 -	25.47	0.78	3.25					0.85	ECB6
1.53	1.05 -	27.89	0.76	4.29					0.69	ECB7

المصدر: اعداد الباحثان اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي.

جدول (4)

معاملات الارتباط بين متغيرات البحث والصدق التمايزي^a

المتغير	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1- الاستقطاب والاختيار الأخضر	0.756								
2- التدريب الأخضر	0.546	0.859							
3- إدارة الأداء الأخضر	0.581	0.656	0.768						
4- الأجور والمكافأة الخضراء	0.487	0.716	0.693	0.840					
5- المشاركة الخضراء	0.483	0.531	0.584	0.575	0.899				
6- رأس المال البشري الأخضر	0.479	0.537	0.651	0.582	0.629	0.821			
7- رأس المال الهيكلي الأخضر	0.474	0.543	0.574	0.599	0.650	0.533	0.897		
8- رأس المال العلاقات الأخضر	0.355	0.250	0.373	0.322	0.460	0.484	0.269	0.711	
9- سلوك المواطنة البيئية	0.374	0.543	0.574	0.212	0.429	0.239	0.299	0.291	0.175

المصدر: اعداد الباحثان اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي

2- نتائج اختبار الفروض

تم استخدام نمذجة المعادلة البنائية **Structural Equation Modeling** لاختبار نموذج القياس، واختبار فروض البحث باستخدام البرنامج الإحصائي (JASP)، وتستخدم نمذجة المعادلة البنائية أساليب إحصائية تصف العلاقة بين مجموعة من المتغيرات الكامنة والمتغيرات المشاهدة (Hair et al., 2016).

يعرض الجدول رقم (5) نتائج التحليل الإحصائي للفروض الأولى والثانية والثالثة، والتي تشير إلى وجود تأثير إيجابي معنوي مباشر للممارسات الخضراء لإدارة المورد البشري على رأس المال الفكري الأخضر ($p < 0.01, \beta = 0.583$) مما يدعم الفرض الأول، ويوجد تأثير إيجابي دال إحصائياً لرأس المال الفكري الأخضر على سلوك المواطنة البيئية ($p < 0.01, \beta = 0.715$) مما يدعم الفرض الثاني.

كما يوجد تأثير إيجابي دال إحصائياً للممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية الخضراء على سلوكيات المواطنة البيئية ($p < 0.01, \beta = 0.192$) علاوة على ذلك، تم اختبار الدلالة الإحصائية للدور الوسيط لرأس المال الفكري الأخضر للعلاقة بين الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية وسلوكيات المواطنة البيئية باستخدام البوتستراپ (**Bootstrapping**)، وهي عبارة عن أسلوب إحصائي مبنى على أساس سحب عينات جزئية كبيرة جداً بالإرجاع ومن ثم اختبار الدلالة الإحصائية للتأثير سواء كان مباشراً أو غير مباشر، ويتضح من نتائج



الجدول رقم (3) وجود تأثير غير مباشر ذو دلالة إحصائية للممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية على سلوك المواطنة البيئية من خلال توسط رأس المال الفكري الأخضر، لأن الحد الأدنى والأعلى للبوتستراب عند فترات الثقة 95%. يحملان نفس الإشارة (0.246, $\beta < 0.01$; p < 0.01, CI [0.311 : 0.422])، لذلك تم قبول الفرضية الثالثة من فروض الدراسة.

جدول (5): إستخدام اختبار البوتستراب للتأثيرات المباشرة وغير المباشرة بين متغيرات البحث

P		S. E		β		العلاقات بين المتغيرات
0.000		0.02		0.583		GHRMP → GIC
0.000		0.01		0.715		GIC → CBE
0.000		0.04		0.192		GHRMP → CBE
		تأثير غير مباشر Indirect Effect		تأثير مباشر (مع الوسيط) Direct Effect (with mediator)		
LL CI	UL CI	P	β	P	β	GHRMP → GIC → CBE
0.311	0.442	0.001	0.246	0.001	0.53	

ملاحظات على الجدول:

GHRMP = الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية، GIC = رأس المال الفكري الأخضر، CBE = سلوك المواطنة البيئية، LL CI = الحد الأدنى لفترات الثقة، UL CI = الحد الأعلى لفترات الثقة 95%.

المصدر: إعداد الباحثان اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي.

3- مناقشة النتائج

يتناول الباحثان في هذا الجزء مناقشة النتائج التي تم التوصل إليها:

أ- فيما يتعلق بالعلاقة بين أبعاد الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية ورأس المال الفكري الأخضر تشير النتائج إلى أن أبعاد الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية تؤثر إيجابياً بشكل مباشر على أبعاد رأس المال الفكري الأخضر، وتتفق تلك النتائج مع نتائج دراسة (Nisar et al., 2021; Garg & Rizvi, 2022)، والتي تشير إلى وجود تأثير معنوي إيجابي للممارسات الخضراء للمورد البشري على رأس المال الفكري الأخضر، ويمكن تفسير ذلك بأنه كلما أدركت المنظمات أهمية تطبيق الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية في منظماتهم أدى ذلك إلى تحفيز معارفهم وقدراتهم وخبراتهم وإبداعهم والتزامهم البيئي، وما إلى ذلك فيما يتعلق بحماية البيئة أو الابتكار الأخضر وإجمالي مخزون القدرات التنظيمية والالتزامات التنظيمية ونظم إدارة المعرفة والفلسفات الإدارية والثقافة التنظيمية وسمعة المنظمة، فضلاً عن جميع العلاقات بين المنظمة وأصحاب المصلحة في ظل الاتجاه الأخضر، واستثمار المزيد من الموارد لتطوير علاقاتهم المتبادلة المتعلقة بالمصالح البيئية.

ب- توصلت الدراسة الحالية إلى وجود تأثير معنوي إيجابي لرأس المال الفكري الأخضر على سلوكيات المواطنة البيئية، وتتفق تلك النتائج مع نتائج دراسة (Akbar et al. 2020) وسلوكيات المواطنة البيئية، التي تؤكد على الدور الإيجابي لرأس المال الفكري الأخضر على (Shah et al., 2021) وسلوكيات المواطنة البيئية، ويمكن تفسير ذلك بأن أبعاد رأس المال الفكري الأخضر (البشري، والهيكلية، والعلاقات) تُعزز من سلوكيات المواطنة البيئية.

ت- تؤكد نتائج الدراسة على وجود تأثير معنوي إيجابي للممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية على سلوك المواطنة البيئية، وتتفق تلك النتائج مع نتائج دراسة (Liu et al., 2021; Saputro & Nawangsari. , 2021; Hooi et al., 2021; Ziyadeh et al. (2023) والتي تؤكد على وجود علاقة إيجابية للممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية على سلوك المواطنة البيئية، ويمكن تفسير ذلك بأن الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية تساهم في تشكيل وتوجيه سلوكيات العاملين البيئية في مكان العمل، كما أن تبني الشركات للممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية يعزز من سلوكيات المواطنة البيئية للعاملين من خلال اكتساب عاملين أكفاء لديهم اهتمام بالقضايا البيئية يشاركون في الإدارة البيئية للمنظمة وإتاحة الفرصة لهم للمشاركة برأيهم وأفكارهم لتحسين الأداء البيئي وتضمين توجهاتهم البيئية في نظم إدارة الأداء بما يعكس على زيادة السلوكيات التطوعية الفردية للعاملين للمساعدة في نظم الإدارة البيئية.

ث- تشير النتائج إلى أن رأس المال الفكري الأخضر يتوسط جزئياً العلاقة ما بين الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية وسلوكيات المواطنة البيئية، وتتفق تلك النتائج مع نتائج دراسة (Alam et al., 2021; Nasir & Mahmood 2023) والتي تؤكد على الدور الوسيط لرأس المال الفكري الأخضر بين أبعاد الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية وسلوكيات المواطنة البيئية، ويمكن تفسير تلك النتيجة بأن حرص الشركات على تطبيق الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية وتحسين رأس المال الفكري الأخضر يؤدي إلى تشجيع العاملين على الانخراط في سلوك المواطنة البيئية.

تاسعاً: التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، يمكن للباحثان أن يضعوا مجموعة من التوصيات، وذلك في شكل خطة عمل على النحو التالي:

جدول(6): خطة عمل لتوصيات الدراسة

الفترة الزمنية للتنفيذ	المسؤول عن التنفيذ	متطلبات التنفيذ	التوصية
عام على الأقل.	- الإدارة العليا. - إدارة الموارد البشرية.	- وضع أهداف بيئية ضمن أهداف المنظمة. - تحديد معايير بيئية في تقييم أداء العاملين.	1. وضع مؤشرات تقييم الأداء بحيث تشمل تقييم الأداء الأخضر وتلبية أهداف الإدارة البيئية.
3-6 شهور.	- إدارة الموارد البشرية.	- تهيئة البيئة التنظيمية التي تساعد على استقطاب واختيار العاملين	2. تبني ممارسات إدارة الموارد البشرية التي تسمح



الفترة الزمنية للتنفيذ	المسؤول عن التنفيذ	متطلبات التنفيذ	التوصية
	- ادارة التدريب.	ذوى التوجه البيئي. - عقد دورات تدريبية للعاملين للتوعية البيئية. -المساهمة في حل المشكلات البيئية في نطاق عملها.	بتوجيه سلوك العاملين والتوعية والمشاركة البيئية والمساهمة في حل المشكلات البيئية.
3-6 شهور.	- ادارة الإنتاج.	- تصميم المنتجات التي تحافظ على البيئة. -التعاون وتبادل الخبرات مع جهات خارجية محلية أو أجنبية تشجع الابتكارات البيئية.	3. تصميم المنتجات التي تلبي الاحتياجات البيئية للعملاء وتطوير الابتكارات البيئية.
4 شهور.	- الإدارة العليا. - ادارة العلاقات العامة.	- المساهمة في مشاريع دعم البيئة ومعالجة القضايا البيئية. - دعم السلوكيات التي تعزز الوعي البيئي. - عقد ندوات أو مؤتمرات لدعم القضايا وحل المشكلات البيئية.	4. تبني الجهود التي تدعم سلوك المواطنة البيئية.

المصدر: من إعداد الباحثان طبقاً لنتائج البحث.

عاشراً: المقترحات المستقبلية

يقدم البحث الحالي بعض المقترحات لبحوث مستقبلية استناداً على بعض الجوانب التي لم يتناولها الباحثان في دراستهم الحالية، وفي ضوء استعراض الأدبيات السابقة المتعلقة بمتغيرات البحث. أولاً، تم اختبار العلاقات بين متغيرات البحث في سياق القطاع الصناعي، ومن ثم فإن اختبار تلك العلاقات في سياق قطاعات أخرى مثل قطاع الطيران والفنادق والمطاعم قد يوفر نتائج تثري البحث وبما يوفر دعماً لصدق وثبات المقاييس. ثانياً، اعتمدت الدراسة الحالية على أسلوب الدراسة المقطعية Cross-Sectional التي تركز على تجميع البيانات من عينة الدراسة مرة واحدة خلال فترة زمنية واحدة، ومن ثم فإن البحوث المستقبلية يمكن أن تقوم بإجراء الدراسات الطولية longitudinal التي تعتمد تجميع البيانات على فترتين زمنيتين مختلفتين وبما يوفر نتائج أكثر دقة وموضوعية. ثالثاً، يمكن أن يقوم الباحثان في الدراسات المستقبلية ببحث الدور الوسيط لمتغيرات أخرى في العلاقة ما بين الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية وسلوكيات المواطنة البيئية. رابعاً، يمكن أن تركز البحوث المستقبلية على استكشاف دور الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية على بعض المتغيرات الأخرى مثل الالتزام العاطفي للعاملين 'Employees' Affective Commitment، والاستدامة التنظيمية Organizational Sustainability، والسلوك الأخضر للعاملين 'Employees' Green Behavior، والابتكار الأخضر Green creativity. كما يمكن دراسة دور المتغيرات الوسيطة التفاعلية Modertor مثل الثقافة الخضراء Green culture، والمعرفة البيئية Environmental Knowledge في سياق العلاقات التي تم اختبارها في البحث الحالي.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

إسماعيل، عمار فتحي موسى، والبردان، محمود فوزي أمين. (2018). دور ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء في تدعيم سلوكيات المواطنة التنظيمية البيئية: دراسة تطبيقية، المجلة العلمية للبحوث التجارية، س5، ع1، 2، 61 - 122.

حسين، أحمد علي أحمد، أحمد، محمد نمر علي، وجاد، فاطمة الزهراء عبد النبي. (2023). دور الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية كمتغير وسيط في العلاقة بين المسؤولية الاجتماعية للمؤسسات والأداء المؤسسي لها: دراسة ميدانية. مجلة البحوث التجارية المعاصرة، مج37، ع1، 67 - 94.

داود، سناء داود ذكي. (2022). الدور الوسيط لرأس المال الفكري الأخضر في العلاقة بين مسبباته ونتائجه: دراسة تطبيقية على العاملين بهيئة ميناء دمياط. الإدارة العامة، س62، ع3، 857 - 924.

الصاوي، محمود، والدباغ، تماضر. (2021). دور الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية في تعزيز المسؤولية الاجتماعية في قطاع الخدمات الحكومية بإمارة عجمان. المجلة العربية للإدارة، مج41، ع2، 73 - 94.

عبد العزيز، أحمد عزمي زكي. (2022). أثر الذكاء الاستراتيجي على الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية في ظل جائحة كورونا: دراسة ميدانية بالتطبيق على شركات الأسمدة والكيماويات. مجلة التجارة والتمويل، عدد خاص، 36 - 87.

نجم، عبد الحكيم أحمد ربيع، وهلال، محمد رشدي السعيد. (2023). العلاقة بين الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية والمواطنة البيئية في المنظمة: بالتطبيق على العاملين بشركات قطاع الأعمال العام بمنطقة وسط الدلتا. المجلة المصرية للدراسات التجارية، مج47، ع2، 1 - 42.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Akbar, Y., & Heryani, R. A. (2020). The Effect of Intellectual Capital on Sustainable University Through Organizational Citizenship Behavior for The Environment At University. *Palarch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology*, 17(5), 968-983.

Alam, M. N., Turi, J. A., Khastoori, S., Alias, R. B., Rahman, M. A., & Hossin, M. S. (2021). Does Environment Management Practice Play a Mediating Role between Green Intellectual Capital and Green Human Resource Management?

Ali, W., Wen, J., Hussain, H., Khan, N. A., Younas, M. W., & Jamil, I. (2021). Does green intellectual capital matter for green innovation



- adoption? Evidence from the manufacturing SMEs of Pakistan. *Journal of Intellectual Capital*, 22(5), 868-888.
- Allen ,Natalie J. ,Meyer ,John P. (1993) , "Organizational commitment: Evidence of career stage effects?" *Journal of Business Research* , Vol. (26) ,No. (1). , pp. 49-61.
- Amjad, F., Abbas, W., Zia-Ur-Rehman, M., Baig, S. A., Hashim, M., Khan, A., & Rehman, H. U. (2021). Effect of green human resource management practices on organizational sustainability: the mediating role of environmental and employee performance. *Environmental Science and Pollution Research*, 28, 28191-28206.
- Asghar, M. M, Syed, H, Z, Zahoor, A · Samia, K, Muntasir M, Haider M, · Shujaat A, (2022). The role of environmental transformational leadership in employees' influencing organizational citizenship behavior for environment well-being a survey data analysis, *Environmental Science and Pollution Research*. 29, 58773–58790.
- Asiaei, K., Bontis, N., Alizadeh, R., & Yaghoubi, M. (2022). Green intellectual capital and environmental management accounting: Natural resource orchestration in favor of environmental performance. *Business Strategy and the Environment*, 31(1), 76-93.
- Chen, Y. S. (2008)." The Positive Effect of Green Intellectual Capital on Competitive Advantages of Firms", *Journal of Business Ethics*, 77:271–286.
- Chuah, S. C., Mohd, I. H., Kamaruddin, J. N. B., & Md Noh, N. (2021). Impact of Green Human Resource Management Practices Towards Green Lifestyle and Job Performance. *Global Business & Management Research*, 13(4).
- Hooi, L. W., Liu, M. S., & Lin, J. J. (2022). Green human resource management and green organizational citizenship behavior: do green culture and green values matter? *International Journal of Manpower*, 43(3), 763-785.
- Huo, X., Azhar, A., Rehman, N., & Majeed, N. (2022). The Role of Green Human Resource Management Practices in Driving Green Performance in the Context of Manufacturing SMEs. *Sustainability*, 14(24), 16776.
- Islam, M. A., Mendy, J., Haque, A. A., & Rahman, M. (2022). Green human resource management practices and millennial employees' retention in small and medium enterprises: The moderating impact of creativity climate from a developing country perspective. *Business Strategy & Development*, 5(4), 335-349.

- Islam, T., Ahmad, S., & Ahmed, I. (2022). Linking environment specific servant leadership with organizational environmental citizenship behavior: the roles of CSR and attachment anxiety. *Review of Managerial Science*, 1-25.
- Kawiana, I., Dewi, L. K. C., Hartati, P. S., Setini, M., & Asih, D. (2021). Effects of leadership and psychological climate on organizational commitment in the digitization era. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(1), 1051-1062.
- Khan, A., Hussain, S., & Sampene, A. K. (2023). Investing in green intellectual capital to enhance green corporate image under the Influence of green innovation climate: A Case of Chinese Entrepreneurial SMEs. *Journal of Cleaner Production*, 418, 138177.
- Kim, S. C., & Cooke, S. L. (2021). Using the health belief model to explore the impact of environmental empathy on behavioral intentions to protect ocean health. *Environment and Behavior*, 53(8), 811-836.
- Liu, Z., Mei, S., & Guo, Y. (2021). Green human resource management, green organization identity and organizational citizenship behavior for the environment: the moderating effect of environmental values. *Chinese Management Studies*, 15(2), 290-304.
- Mahmood, F., & Nasir, N. (2023). Impact of green human resource management practises on sustainable performance: serial mediation of green intellectual capital and green behaviour. *Environmental Science and Pollution Research*, 1-17.
- Malik, S. Y., Cao, Y., Mughal, Y. H., Kundi, G. M., Mughal, M. H., & Ramayah, T. (2020). Pathways towards sustainability in organizations: Empirical evidence on the role of green human resource management practices and green intellectual capital. *Sustainability*, 12(8), 3228.
- Marco-Lajara, B., Zaragoza-Sáez, P., Martínez-Falcó, J., & Ruiz-Fernández, L. (2022). The effect of green intellectual capital on green performance in the Spanish wine industry: A structural equation modeling approach. *Complexity*, 2022.
- Memon, S. B., Rasli, A., Dahri, A. S., & Hermilinda Abas, I. (2022). Importance of top management commitment to organizational citizenship behaviour towards the environment, green training, and environmental performance in Pakistani industries. *Sustainability*, 14(17), 11059.
- Mi, L., Sun, Y., Gan, X., Yang, Y., Jia, T., Wang, B., & Xu, T. (2021). Predicting Environmental Citizenship Behavior in the Workplace:



- A new perspective of Environmental Affective Event. *Sustainable Production and Consumption*, 27, 2037-2046.
- Mi, L., Sun, Y., Gan, X., Yang, Y., Jia, T., Wang, B., & Xu, T. (2021). Predicting Environmental Citizenship Behavior in the Workplace: A new perspective of Environmental Affective Event. *Sustainable Production and Consumption*, 27, 2037-2046.
- 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.
- Newman, A., Miao, Q., Hofman, P. S., & Zhu, C. J. (2016). The impact of socially responsible human resource management on employees' organizational citizenship behaviour: The mediating role of organizational identification. *The International Journal of Human Resource Management*, 27(4), 440–455.
- Nisar, Q. A., Haider, S., Ali, F., Jamshed, S., Ryu, K., & Gill, S. S. (2021). Green human resource management practices and environmental performance in Malaysian green hotels: The role of green intellectual capital and pro-environmental behavior. *Journal of Cleaner Production*, 311, 127504.
- Nisar, Q. A., Haider, S., Ali, F., Jamshed, S., Ryu, K., & Gill, S. S. (2021). Green human resource management practices and environmental performance in Malaysian green hotels: The role of green intellectual capital and pro-environmental behavior. *Journal of Cleaner Production*, 311, 127504.
- Novitasari, D., Asbari, M., Wijaya, M. R., & Yuwono, T. (2020). Effect of organizational justice on organizational commitment: mediating role of intrinsic and extrinsic satisfaction. *International Journal of Science and Management Studies (IJSMS)*, 3(3), 96-112.
- Ojedokun, O. (2021). Self-construal types and orgafor the environment of emp Sustainability in Higher Education. *Sustainability* 11(11), 27-32.
- Pratama, E. N., Suwarni, E., & Handayani, M. A. (2022). The effect of job satisfaction and organizational commitment on turnover intention with person organization fit as moderator variable. *Aptisi Transactions on Management (ATM)*, 6(1), 74-82.
- Purwanto, A. (2020). The Relationship of Transformational Leadership, Organizational Justice and Organizational Commitment: a Mediation Effect of Job Satisfaction. *Journal of Critical Reviews*.
- Raineri, N., Paill'e, P., (2016). Erratum to linking corporate policy and supervisory support with environmental citizenship behaviors: the

- role of employee environmental beliefs and commitment. *J. Bus. Ethics* .137 (1), 211.
- Ren, S., Tang, G., & Kim, A. (2020). OCB-E among Chinese employees of different contract types. *Employee Relations: The International Journal*, 44(3), 609-628.
- Ren, S., Tang, G., & Kim, A. (2020). OCB-E among Chinese employees of different contract types. *Employee Relations: The International Journal*, 44(3), 609-628.
- Ridwan, M., Mulyani, S. R., & Ali, H. (2020). Improving employee performance through perceived organizational support, organizational commitment and organizational citizenship behavior. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(12).
- Rizvi, Y. S., & Garg, R. (2022). Environmental sustainability performance: a study of the role of green human resource management and other green internal intellectual capital components. *International Journal of Business and Systems Research*, 16(1), 65-105.
- Saputro, A., & Nawangsari, L. C. (2021). The effect of green human resource management on organization citizenship behaviour for environment (OCBE) and its implications on employee performance at Pt Andalan Bakti Niaga. *European Journal of Business and Management Research*, 6(1), 174-181.
- Sarwar, A., & Mustafa, A. (2023). Analysing the impact of green intellectual capital on environmental performance: the mediating role of green training and development. *Technology Analysis & Strategic Management*, 1-14.
- Shah, S. M. M., Ahmed, U., Ismail, A. I., & Mozammel, S. (2021). Going intellectually green: Exploring the nexus between green intellectual capital, environmental responsibility, and environmental concern towards environmental performance. *Sustainability*, 13(11), 6257.
- Shahriari, M., Tajmir Riahi, M., Azizan, O., & Rasti-Barzoki, M. (2023). The effect of green organizational culture on organizational commitment: The mediating role of job satisfaction. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 33(2), 180-197.
- Shehzad, M. U., Zhang, J., Dost, M., Ahmad, M. S., & Alam, S. (2023). Linking green intellectual capital, ambidextrous green innovation and firms' green performance: evidence from Pakistani manufacturing firms. *Journal of Intellectual Capital*, 24(4), 974-1001.



- Shoaib, M., Abbas, Z., Yousaf, M., Zámečník, R., Ahmed, J., & Saqib, S. (2021). The role of GHRM practices towards organizational commitment: A mediation analysis of green human capital. *Cogent Business & Management*, 8(1), 190-200.
- Sumardjo, M., & Supriadi, Y. N. (2023). Perceived Organizational Commitment Mediates the Effect of Perceived Organizational Support and Organizational Culture on Organizational Citizenship Behavior. *Calitatea*, 24(192), 376-384.
- Tang, G., Chen, Y., Jiang, Y., Paillé, P., & Jia, J. (2018). Green human resource management practices: scale development and validity. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 56(1), 31-55.
- To, W. M., & Huang, G. (2022). Effects of equity perceived organizational support and job satisfaction on organizational commitment in Macao's gaming industry. *Management Decision*, 60(9), 2433-2454.
- Tuan, L. T. (2022). Promoting employee green behavior in the Chinese and Vietnamese hospitality contexts: the roles of green human resource management practices and responsible leadership. *International Journal of Hospitality Management*, 105, 103253.
- Ullah, S., Mehmood, T., & Ahmad, T. (2023). Green intellectual capital and green HRM enabling organizations go green: mediating role of green innovation. *International Journal of Innovation Science*, 15(2), 245-259.
- Wang, J. (2022). Building competitive advantage for hospitality companies: The roles of green innovation strategic orientation and green intellectual capital. *International Journal of Hospitality Management*, 102, 103161.
- Xiao, X., Zhou, Z., Yang, F., & Qi, H. (2021). Embracing Responsible Leadership and Enhancing Organizational Citizenship Behavior for the Environment: A Social Identity Perspective. *Frontiers in Psychology*, 12, 21-38.
- Yin, C., Ma, H., Gong, Y., Chen, Q., & Zhang, Y. (2021). Environmental CSR and environmental citizenship behavior: The role of employees' environmental passion and empathy. *Journal of Cleaner Production*, 320, 128-138.
- Yong, J. Y., Yusliza, M. Y., Ramayah, T., & Fawehinmi, O. (2019). Nexus between green intellectual capital and green human resource management. *Journal of cleaner production*, 215, 364-374.
- 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.
- Yong, J. Y., Yusliza, M. Y., Ramayah, T., Farooq, K., & Tanveer, M. I. (2022). Accentuating the interconnection between green intellectual capital, green human resource management and sustainability. *Benchmarking: An International Journal*.
- Yusliza, M. Y., Yong, J. Y., Tanveer, M. I., Ramayah, T., Faezah, J. N., & Muhammad, Z. (2020). A structural model of the impact of green intellectual capital on sustainable performance. *Journal of Cleaner Production*, 249, 119334.
- Zhao, H., & Zhou, Q. (2019). Exploring the impact of responsible leadership on organizational citizenship behavior for the environment: A leadership identity perspective. *Sustainability*, 11(4), 90-97.
- Ziyadeh, M. W., Othman, M., & Zaid, A. A. (2023). Effects of green human resource management on organisational sustainability: the mediating role of corporate social responsibility and organisational citizenship behaviour. *International Journal of Organizational Analysis*.



ملحق رقم (1)

"الاستبانة"

عزيزي/ عزيزتي

بعد التحية،

تتعلق استمارة الاستبانة المقدمة لسيادتكم بأحد البحوث التي تسعى إلى التعرف على الدور الوسيط لرأس المال الفكري الأخضر في العلاقة بين الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية وسلوك المواطنة البيئية: دراسة تطبيقية على العاملين بالشركات الصناعية بمحافظة الدقهلية، ويتوجه الباحثان بالشكر والتقدير على تعاونكم الصادق، كما نحيط علماً بأن البيانات المتعلقة بالقائمة ستكون محاطة بالسرية التامة.

ونرجو قبول خالص تحياتنا وفائق احترامنا،،،

يرجى وضع علامة (✓) أمام درجة موافقتك على كل عبارة من العبارات التالية:

درجة الموافقة من وجهة نظرك					العبارات	Code
لا أوافق على الإطلاق	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة		
الممارسات الخضراء لإدارة الموارد البشرية						
الاستقطاب الأخضر						
1	2	3	4	5	نجذب المرشحين للوظائف الخضراء الذين يستخدمون المعايير الخضراء لاختيار المنظمات.	1.
1	2	3	4	5	نستخدم العلامات التجارية الخضراء لجذب العاملين الخضر.	2.
1	2	3	4	5	نستقطب العاملين الذين لديهم وعي أخضر.	3.
التدريب الأخضر						
1	2	3	4	5	نطور برامج تدريبية في الإدارة البيئية لزيادة الوعي البيئي والمهارات والخبرات لدى العاملين.	4.
1	2	3	4	5	قمنا بتدريب متكامل لخلق المشاركة العاطفية من جانب العاملين في إدارة البيئة.	5.
1	2	3	4	5	لدينا إدارة معرفة خضراء (من خلال ربط التعليم البيئي ومعرفة السلوكيات لتطوير الحلول الوقائية).	6.
المكافآت الخضراء						
1	2	3	4	5	نحن نوفر المنافع الخضراء (النقل/ السفر)	7.
1	2	3	4	5	في جهة عملنا، هناك حوافز مالية أو ضريبية (استخدام السيارات الأقل تلويثا للبيئة)	8.
1	2	3	4	5	تتعرف جهة عملنا بالمكافآت الخضراء (الاعتراف العام، والجوائز، والاجازات المدفوعة الأجر، والاجازة، وشهادة التقدير والهدايا)	9.
إدارة الأداء الأخضر						
1	2	3	4	5	نحن نستخدم مؤشرات الأداء الأخضر في نظام إدارة الأداء والتقييم.	10.
1	2	3	4	5	تحدد جهة عملنا اهداف ومسئوليات خضراء للمديرين والعاملين.	11.
1	2	3	4	5	في جهة عملنا، يحدد المديرون أهدافا لتحقيق النتائج الخضراء المدرجة في التقييمات.	12.
	2	3	4	5	في جهة عملنا، لا توجد معوقات في نظام إدارة الأداء لعدم الامتثال أو عدم تلبية اهداف الإدارة البيئية.	13.
المشاركة الخضراء						
1	2	3	4	5	لدى الشركة رؤية تنموية واضحة لتوجيه سلوك العاملين في إدارة البيئة.	14.
1	2	3	4	5	هناك مناخ للتعلم المتبادل بين العاملين للسلوك الأخضر والتوعية به في الشركة.	15.
1	2	3	4	5	هناك عدد من قنوات الاتصال الرسمية وغير الرسمية لنشر الثقافة الخضراء في الشركة.	16.
1	2	3	4	5	نقترح الممارسات للعاملين للمشاركة في إدارة البيئة، مثل نشرات الإخبارية ومخططات الاقتراحات، ومجموعة حل المشكلات وفرق العمل الخضراء.	17.
1	2	3	4	5	في جهة عملنا، يشارك الموظفون في تحسين الجودة وحل المشكلات الخاصة بالقضايا الخضراء.	18.



درجة الموافقة من وجهة نظرك					العبارات	Code
لا أوافق على الإطلاق	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة		
رأس المال الفكري الأخضر						
					رأس المال البشري الأخضر	
1	2	3	4	5	تهتم إدارة الشركة بتطوير معارف الموظفين المتعلقة بحماية البيئة.	10.
1	2	3	4	5	تقيم إدارة الشركة حلفاء نقاشية للتبادل المعرفي بين الموظفين.	20.
1	2	3	4	5	تحرص إدارة الشركة على امتلاك الموظفين المهارات الكافية والتدريب المناسب للتعامل مع القضايا البيئية.	21.
1	2	3	4	5	تعزز إدارة الشركة الوعي البيئي باستمرار لدى العاملين.	22.
1	2	3	4	5	تنمي إدارة الشركة خبرات العاملين من خلال تشجيع الابتكار البيئي (إنشاء منتجات وخدمات وعمليات تنافسية لاستخدام الموارد بأدنى مستوى لتخفيض المخاطر البيئية).	23.
1	2	3	4	5	تزيد إدارة الشركة من خبرات العاملين عبر تشجيع العمل الجماعي الصديق للبيئة من خلال الحاقهم بالبرامج التدريبية والتوعوية.	24.
					رأس المال الهيكلي الأخضر	
1	2	3	4	5	تمتلك إدارة الشركة نظام لإدارة حماية البيئة، يتضمن أدلة تنظيمية مفصلة لانشطها وخدماتها في هذا المجال.	25.
1	2	3	4	5	توفر إدارة الشركة فرصا للابتكارات المتعلقة بحماية البيئة.	26.
1	2	3	4	5	تخصص إدارة الشركة نسبة كبيرة من عوائد المبيعات للاستثمار في البحث والتطوير البيئي.	
1	2	3	4	5	تستمر إدارة الشركة في إنشاء مرافق صديقة للبيئة.	27.
1	2	3	4	5	تلتزم إدارة الشركة بحقوق الملكية الفكرية المتعلقة مثل براءات الاختراع.	28.
1	2	3	4	5	تمتثل إدارة الشركة باللوائح البيئية الدولية.	29.
					رأس المال العلاقات الأخضر	
1	2	3	4	5	تصمم إدارة الشركة منتجاتها وفقا لحاجات العملاء والبيئة.	30.
1	2	3	4	5	تتعاون إدارة الشركة مع الجهات الحكومية بشأن حماية البيئة بشكل مستمر.	31.
1	2	3	4	5	تسعى إدارة الشركة لتكوين ثقافة بيئية مشتركة مع مورديها.	32.
1	2	3	4	5	تهتم إدارة الشركة بقياس رضا العملاء عن ممارساتها البيئية.	33.
1	2	3	4	5	تتجاوب إدارة الشركة ايجابيا مع التغذية الراجعة التي ترددها من المنظمات الرسمية حول حمايتها البيئية.	34.
1	2	3	4	5	تتعاون إدارة الشركة بنشاط مع الاطراف الخارجية لتطوير ابتكارات بيئية.	35.
					سلوكيات المواطنة البيئية	
1	2	3	4	5	أقترح ممارسات جديدة يمكن أن تحسن الأداء البيئي لشركتي.	36.
1	2	3	4	5	أشجع زملائي على تبني سلوكيات أكثر وعياً بالبيئة.	37.
1	2	3	4	5	أبقي على اطلاع بالجهود البيئية التي تبذلها شركتي.	38.
1	2	3	4	5	أقدم اقتراحات حول طرق حماية البيئة بشكل أكثر فعالية.	39.

درجة الموافقة من وجهة نظرك					العبارات	Code
لاوافق إطلاقاً	لاوافق	محايد	وافق	وافق بشدة		
1	2	3	4	5	أتطوع في المشاريع أو الأنشطة التي تعالج القضايا البيئية في شركتي.	40.
1	2	3	4	5	أمنح وقتي بشكل عفوي لمساعدة زملائي في أخذ البيئة في الحسبان.	41.
1	2	3	4	5	أخذ إجراءات بيئية تساهم في تحسين الصورة الذهنية عن شركتي.	42.

شكرا علي حسن تعاونكم،