

ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وأثرها على الميزة التنافسية المستدامة بالتطبيق على الصناعات التحويلية في مصر

د. نوال محمود النادي

أستاذ إدارة الأعمال

منى محمد السيد

باحثة دكتوراه

د. سعيد عبد العال الإمام

أستاذ إدارة الأعمال

د. دينا فاروق العجري

مدرس إدارة الأعمال

كلية التجارة - جامعة الأزهر
جمهورية مصر العربية

الملخص

هدف البحث إلى اختبار تأثير ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على الميزة التنافسية المستدامة في شركات الصناعات التحويلية بالعاشر من رمضان. وقد اتبعت الدراسة المنهج الوصف التحليلي، وبلغ حجم العينة 347 مفردة، كما بلغت نسبة الاستجابة 95.9%. هذا وقد توصل البحث إلى مجموعة من النتائج أهمها تباين آراء العاملين حول مدى توافر كل من ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء والميزة التنافسية المستدامة في الشركات محل البحث باختلاف طبيعة النشاط، كما ثبت وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين جميع أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وأبعاد الميزة التنافسية المستدامة. وثبت أيضاً وجود تأثير معنوي إيجابي لإجمالي ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في إجمالي الميزة التنافسية المستدامة، حيث فسر نموذج الانحدار (59.8%) من التباين في متغير الميزة التنافسية المستدامة بناء على التباين في متغير ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء. كذلك وجود تأثير معنوي إيجابي لأبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في كل بُعد من أبعاد الميزة التنافسية المستدامة حيث فسرت نماذج الانحدار (50.5%)، (58.1%)، (56.2%) من التباين في إدارة سلسلة التوريد الفعالة، والاستجابة التنظيمية، والابتكار وتمايز المنتجات (على الترتيب) بناء على التباين في أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء.

وأخيراً قدم البحث مجموعة من التوصيات لدعم قدرة الشركات على تحقيق ميزة تنافسية مستدامة ومن أهمها تبني الثقافة التنظيمية الخضراء، والتوسع في تطبيق الممارسات الخضراء لتشمل كل أنشطة المنظمة، والاهتمام ببرامج المسؤولية الاجتماعية الداعمة للبيئة، وتشجيع العاملين على تقديم مبادرات بيئية وتعزيز ارتباطهم ووعيهم البيئي.

الكلمات المفتاحية: ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء، الميزة التنافسية المستدامة، الصناعات التحويلية.

المقدمة

أدى تزايد المخاوف العالمية خلال السنوات القليلة الماضية بشأن القضايا البيئية إلى تزايد اهتمام المنظمات في البلدان النامية والمتقدمة على حد سواء بالقضايا البيئية والتنمية المستدامة، حيث دفع الاهتمام المتزايد بالبيئة العالمية وتطوير المعايير الدولية منظمات الأعمال إلى البحث عن طرق لحل القضايا البيئية مع التركيز على المستقبل المستدام (Sharma & Gupta, 2015).

هذا وقد أصبحت ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء جزءاً جوهرياً من إدارة الموارد البشرية المستدامة وعنصرٍ أساسيٍّ من عناصر استراتيجيات العمل في المنظمة والتي ترتبط بتحقيق الاستدامة البيئية، وذلك من خلال تعزيزها لقدرة المنظمات على حل المشكلات البيئية وتحقيق التنمية الخضراء لمواردها البشرية واكتساب ميزة تنافسية (Song et al., 2019; Yusoff et al., 2020). ويتعين على المنظمات أن لا تكتفي بحيازة الميزة التنافسية بل لابد من العمل

* تم استلام البحث في مارس 2023، وقبل للنشر في مايو 2023، وسيتم نشره في سبتمبر 2026.

على تطويرها وتحسينها بشكل مستمر لتصبح مستدامة، فالتطوير يعد من المقومات الأساسية لإدارة التميز والذي يحقق للمنظمات الوصول الأسرع إلى الأسواق. وتعد الميزة التنافسية المستدامة بمثابة السلاح الرئيسي لمواجهة تحديات السوق وذلك من خلال دعم قدرة المنظمة على تعزيز معرفتها التنافسية وقدرتها على تلبية الاحتياجات المستقبلية للعملاء.

ويعد القطاع الصناعي بشكل عام وبمصر بشكل خاص مصدرًا لأشكال مختلفة من التلوث البيئي والذي يحتاج إلى تقييم وتوعية وتصحيح، لذا فإن ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء تسعى إلى بناء سلوكيات تساهم في خلق ميزة تنافسية مستدامة للمنظمات الصناعية المصرية.

هذا ويسعى البحث الحالي إلى سد فجوتين أساسيتين، الأولى وهي الفجوة المعرفية وذلك من خلال تناول مصطلح حديث في علم الإدارة وهو «ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء»، والثانية وهي الفجوة التطبيقية وذلك من خلال تطبيق البحث الحالي على الصناعات التحويلية في مصر.

وبناء على ما سبق فإن البحث الحالي يسعى لاختبار تأثير ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على الميزة التنافسية المستدامة بالصناعات التحويلية.

الدراسات السابقة

يسعى البحث الحالي إلى استكشاف أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على الميزة التنافسية المستدامة. هذا وقد تناولت مجموعة من الدراسات السابقة المصطلحين السابقين، لذا يحاول هذا البحث الاستفادة من تلك الدراسات على النحو التالي:

الدراسات التي تناولت ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وعلاقتها بمتغيرات أخرى

دراسة (بكر، 2022)، واستهدفت اختبار الدور الوسيط لكل من سلوك العاملين المؤيد للبيئة والوعي البيئي على العلاقة بين إدارة الموارد البشرية الخضراء والأداء البيئي وذلك باستخدام عينة من الفنادق المصرية (الخضراء، وغير الخضراء) وقد بلغ حجم العينة 615 فرد، وتوصلت الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي مباشر لممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء والسلوك المؤيد للبيئة والوعي البيئي على الأداء البيئي للفنادق الخضراء وغير الخضراء، كما أثبتت الدراسة وجود تأثير غير مباشر لممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في الأداء البيئي من خلال توسيط كل من سلوك العاملين المؤيد للبيئة ومن خلال الوعي البيئي للعاملين.

دراسة (Saeed et al., 2019) واستهدفت اختبار أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء (التوظيف والاختيار الأخضر، والتدريب والتطوير الأخضر، وإدارة الأداء الأخضر، والمكافأة والتعويض الأخضر، والتمكين الأخضر) على السلوك الاحترافي للفرد من خلال توسيط المناخ النفسي البيئي والمعرفة البيئية. أجريت الدراسة على (347) من العاملين بقطاعات صناعية متنوعة في باكستان. وقد توصلت الدراسة إلى أن ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء لها تأثير إيجابي على سلوك الفرد من خلال المناخ النفسي البيئي كوسيط لهذه العلاقة، وأظهرت أيضًا تأثير المعرفة البيئية للعاملين في العلاقة بين ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء والسلوك البيئي للعاملين.

دراسة (Tiwari, 2017) واستهدفت التوضيح الشامل لمفهوم التوجه الأخضر في ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وذلك من خلال دراسة الوعي الأخضر لإدارة الموارد البشرية وممارسات الإدارة الخضراء في المنظمات الأكاديمية، وتكونت عينة الدراسة من (90) مفردة داخل الجامعة. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن المنظمات الأكاديمية أكثر وعيًا بالإدارة الخضراء وبممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء، كما وجد أن المبادرات التي اتخذتها المنظمات من أجل تقديم مساهمتها الإيجابية في الاستدامة البيئية ومسؤولية اجتماعية للمنظمات تتأثر بمعايير الإدارة الفعالة وأيضًا بممارسات الإدارة الخضراء التي تتجه نحو التوجه للمفهوم الأخضر.

الدراسات التي تناولت الميزة التنافسية المستدامة وعلاقتها بمتغيرات أخرى

دراسة (الزهيري، 2022) واستهدفت اختبار تأثير المسؤولية الاجتماعية في الميزة التنافسية المستدامة (إدارة سلسلة الإمداد، والاستجابة التنظيمية، وقيادة التكلفة، والابتكار وتمايز المنتجات) في ظل التأثير الوسيط للصور الذهنية

بالتطبيق على مجموعة شركات العربي، وبلغ حجم العينة (381) مفردة. وتوصلت الدراسة إلى وجود تأثير معنوي للمسؤولية الاجتماعية على الصورة الذهنية للشركة، كما ثبت وجود تأثير معنوي للصورة الذهنية للشركة على الميزة التنافسية المستدامة، وثبت أيضاً توسط الصورة الذهنية للشركة للعلاقة بين المسؤولية الاجتماعية والميزة التنافسية المستدامة.

دراسة (Khouroh et al., 2020) واستهدفت اختبار تأثير أبعاد التسويق الريادي في العلاقة بين أبعاد الاضطرابات البيئية وأبعاد القدرة الديناميكية، وتحقيق الميزة التنافسية المستدامة (التمايز، والقيمة والندرة وعدم الاستبدال، والابتكار، والأداء). وقد اشتملت عينة الدراسة (130) شركة إندونيسية. وأظهرت نتائج الدراسة وجود تأثير وسيط لأبعاد التسويق الريادي في العلاقة بين أبعاد الاضطرابات البيئية وأبعاد القدرة الديناميكية وتحقيق الميزة التنافسية المستدامة.

دراسة (Haseeb et al., 2019) واستهدفت توضيح دور التحديات الاجتماعية والتحديات التكنولوجية في تحقيق ميزة تنافسية مستدامة وأداء عمل مستدام، وبلغ حجم العينة (182) إدارياً من العاملين بمجموعة من الشركات الماليزية. وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة معنوية بين التحديات الاجتماعية والميزة التنافسية المستدامة، كما أظهرت وجود علاقة بين التحديات التكنولوجية وتعزيز الميزة التنافسية المستدامة والأداء المستدام.

الدراسات التي ربطت بين متغيرات البحث (ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء، والميزة التنافسية المستدامة)

دراسة (Nikolopoulou & Raycheva, 2019) واستهدفت التحقق من مدى توافر أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في شركات البناء والتشييد الدنماركية، واختبار أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على الاستدامة البيئية والميزة التنافسية وقد بلغ حجم العينة 181 مفردة. وأظهرت النتائج أن الكثير من الشركات ليست على دراية كافية بمفهوم إدارة الموارد البشرية الخضراء، على الرغم من استخدامهم لبعض ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء، كما أظهرت النتائج وجود علاقة معنوية بين ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة.

التعليق على الدراسات السابقة

- أبرزت الدراسات السابقة أهمية ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء لارتباطها بالعديد من المتغيرات التنظيمية مثل الأداء البيئي، وسلوك العاملين المؤيد للبيئة، والوعي البيئي، والمناخ النفسي البيئي، والمعرفة البيئية، والاستدامة البيئية، وتحقيق الميزة التنافسية المستدامة.
- أبرزت الدراسات السابقة أهمية الميزة التنافسية المستدامة ودورها في تعزيز قدرة المنظمة على التكيف والتفوق وذلك باعتبارها سلاحاً لمواجهة تحديات السوق والمنظمات المناظرة، بالإضافة إلى اعتبارها معياراً لتمييز المنظمات الناجحة.
- يتفق البحث الحالي مع البحوث السابقة في تناول ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء كمتغير مستقل، فقد تناولت الدراسات السابقة ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء باعتبارها متغيراً مستقلاً، والبعض تناولها كمتغير تابع يتأثر بالعوامل الشخصية، كما يتفق مع البحوث السابقة في تناول الميزة التنافسية المستدامة كمتغير تابع، حيث أن البحوث السابقة قد تناولته كمتغير تؤثر عليه بعض المتغيرات التنظيمية.
- يختلف البحث الحالي عن البحوث السابقة في تناوله أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على الميزة التنافسية المستدامة باعتبار الأخيرة متعددة الأبعاد، كما يختلف في مجال تطبيق الدراسة.

مشكلة البحث

لتحديد مشكلة البحث فقد أجريت دراسة استكشافية على عدد 34 مفردة من المديرين والعاملين بمجموعة من شركات الصناعات التحويلية بمدينة العاشر من رمضان (أرما للصناعات الغذائية، وهاي فوود للصناعات الغذائية، ودلتا فارما للأدوية، وايبيكو للأدوية، ولينك للصناعات المعدنية، وشركة السويدي للصناعات الحديدية)، وذلك للتعرف على مدى توافر أبعاد كلٍ من ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء والميزة التنافسية المستدامة بتلك الشركات، كذلك التعرف على الخصائص العامة لمجتمع البحث، هذا وقد تبين من خلال الدراسة الاستكشافية ما يلي:

- وجود تباين ملحوظ في آراء المستقصى منهم حول مدى توافر أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء (الاستقطاب والاختيار الأخضر، والتدريب والتنمية الخضراء، وإدارة الأداء الأخضر، والأجور والمكافآت الخضراء، والتمكين والاندماج الأخضر) بالشركات محل البحث.
- تطبق الشركات محل البحث بعض ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء مثل «التدريب الأخضر» وذلك بالتعاون مع جهاز شئون البيئة بالمدينة بتنفيذ برامج تدريبية وذلك للحد من استهلاك الموارد الطبيعية، كما تطبق «المكافآت الخضراء» وذلك من خلال تقديم رحلات عمرة للعاملين الذين يلتزمون بنظم الإدارة البيئية.
- كثير من الشركات محل البحث تسعى لتحسين منتجاتها وتحسين المواصفات البيئية للسلع وتشجيع الابتكارات ذات المردود والتميز البيئي.

كما أنه بمراجعة وتحليل الدراسات السابقة تبين وجود فجوتين بحثيتين الأولى وهي الفجوة المعرفية حيث أنه وبمراجعة قواعد البيانات العربية تبين محدودية الدراسات التي تناولت ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وذلك نظراً لحدثة المفهوم. والثانية وهي الفجوة التطبيقية، حيث إنه وبمراجعة الدراسات السابقة تبين أن أغلبها قد طبق في مجالات أخرى غير الصناعات التحويلية.

هذا وفي ضوء ما تم الاطلاع عليه من بحوث ودراسات سابقة، وأيضاً في ظل نتائج الدراسة الاستكشافية يمكن تلخيص مشكلة البحث في الإجابة عن التساؤل التالي:

ما هو أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على الميزة التنافسية المستدامة بشركات الصناعات التحويلية محل البحث؟

أهداف البحث

- يهدف هذا البحث إلى قياس وتحديد أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على الميزة التنافسية المستدامة بشركات الصناعات التحويلية. وذلك من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية:
- تحديد التباين بين آراء العاملين حول مدى توافر أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وفقاً لطبيعة النشاط في الشركات محل البحث.
 - تحديد التباين بين آراء العاملين حول مدى توافر أبعاد الميزة التنافسية المستدامة وفقاً لطبيعة النشاط في الشركات محل البحث.
 - دراسة أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وأبعادها (الاستقطاب والاختيار الأخضر، والتدريب والتنمية الخضراء، وإدارة الأداء الأخضر، والأجور والمكافآت الخضراء، والتمكين والاندماج الأخضر) على الميزة التنافسية المستدامة وأبعادها (إدارة سلسلة التوريد الفعالة، والاستجابة التنظيمية، والابتكار وتمايز المنتجات) في الشركات محل البحث.

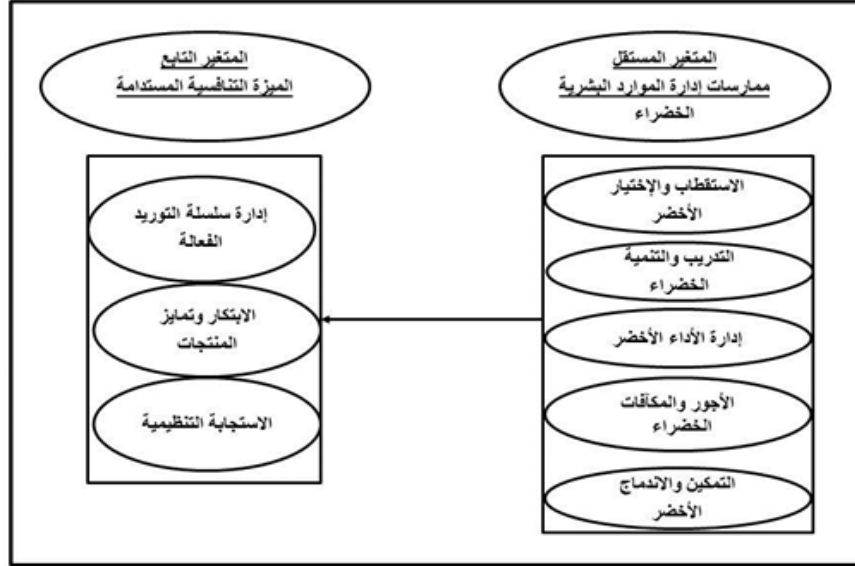
فروض ونموذج البحث

- يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف السابقة من خلال اختبار مدى صحة أو عدم صحة الفروض التالية:
- الفرض الأول H1: من المتوقع وجود تباين في آراء العاملين حول مدى توافر أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وفقاً لطبيعة النشاط في الشركات محل البحث.
 - الفرض الثاني H2: من المتوقع وجود تباين في آراء العاملين حول مدى توافر أبعاد الميزة التنافسية المستدامة وفقاً لطبيعة النشاط في الشركات محل البحث.
 - الفرض الثالث H3: من المتوقع وجود تأثير معنوي لممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وأبعادها (الاستقطاب والاختيار الأخضر، والتدريب والتنمية الخضراء، وإدارة الأداء الأخضر، والأجور والمكافآت الخضراء، والتمكين والاندماج الأخضر) على الميزة التنافسية المستدامة وأبعادها (إدارة سلسلة التوريد الفعالة، والاستجابة التنظيمية، والابتكار وتمايز المنتجات) في الشركات محل البحث.

وتندرج الفروض الفرعية الثلاثة التالية أسفل هذا الفرض:

- **الفرض الفرعي (H3-a):** من المتوقع وجود تأثير معنوي لأبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على بُعد إدارة سلسلة التوريد الفعالة-أحد أبعاد الميزة التنافسية المستدامة.

- **الفرض الفرعي (H3-b):** من المتوقع وجود تأثير معنوي لأبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على بُعد الاستجابة التنظيمية-أحد أبعاد الميزة التنافسية المستدامة.



شكل رقم (1): الإطار المقترح للعلاقات الارتباطية والتأثيرية بين متغيرات البحث

بُعد الاستجابة التنظيمية-أحد أبعاد الميزة التنافسية المستدامة.

- **الفرض الفرعي (H3-c):** من المتوقع وجود تأثير معنوي لأبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على بُعد الابتكار وتمايز المنتجات-أحد أبعاد الميزة التنافسية المستدامة.

هذا ويوضح الشكل رقم

(1) الإطار المقترح للعلاقات الارتباطية والتأثيرية بين متغيرات البحث.

أهمية البحث

يستمد هذا البحث أهميته العلمية والتطبيقية من الاعتبارات التالية:

- إثراء المكتبة العربية بتناول مصطلح معاصر في علم الإدارة وهو ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء، والذي يعد إضافة جديدة لمجال الموارد البشرية، كما أنه يفتح الباب للباحثين في هذا المجال.
- أهمية ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء لدورها في توجيه العاملين نحو تحقيق الاستراتيجيات البيئية، وتحسين الأداء البيئي للمنظمة وصورتها، وزيادة الإنتاجية، ودعم الميزة التنافسية للمنظمة، وتحقيق الاستدامة.
- أهمية الميزة التنافسية المستدامة لدورها الفعال في ضمان استمرارية المنظمة وتعزيز سيطرتها على المنافسة التي تقبلها، بالإضافة لتعزيز قدرة المنظمة على التكيف مع بيئتها ودعم تفوقها.
- يكشف البحث عن تأثير ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على الميزة التنافسية المستدامة.
- أهمية مجال التطبيق وهو الصناعات التحويلية وذلك نظرا لدورها في الاقتصاد القومي؛ حيث يحتل هذا القطاع صدارة القطاعات الاقتصادية وفقاً لبيانات وزارة التخطيط وذلك فيما يتعلق بدرجة مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي (أكثر من 17%)، بالإضافة لدورة الداعم للاقتصاد المصري، ومساهمته في خلق فرص عمل للشباب حيث يسهم بحوالي 18% من إجمالي الناتج المحلي الإجمالي، ويبلغ حجم الصادرات الصناعية حوالي 60% من إجمالي الصادرات، ويستوعب القطاع نحو 30% من إجمالي القوى العاملة أي ما يقرب من 2.5 مليون عامل.

الإطار المعرفي للبحث

ينقسم الإطار المعرفي للبحث إلى قسمين رئيسيين، حيث يتم تناول ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء (كمتغير مستقل)، والميزة التنافسية المستدامة (كمتغير تابع).

أولاً: ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء *Green Human Resource Management Practices*

مفهوم ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء

تعددت وتباينت التعريفات التي قدمت لمفهوم «ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء» وفقاً للمدخل المستخدم، فقد عرفها (أصريف، 2021) بأنها «كافة الجهود التي تبذلها المنظمة من أجل ربط وظائف وأنشطة إدارة الموارد البشرية المختلفة من خلال تبني سياسات وممارسات تشجع المبادرات الخضراء من أجل زيادة وعي العاملين والتزامهم بقضايا البيئة المستدامة التي تعزز الأداء البيئي على سبيل المثال، التوظيف الأخضر، والتدريب الأخضر، ومشاركة الوظائف، وعقد المؤتمرات عن بعد، والمقابلات الافتراضية، وإعادة التدوير، والتدريب عبر الإنترنت».

ويرى (الجمال، 2020) بأن ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء هي «تنسيق أنشطة إدارة الموارد البشرية التقليدية مع أهداف الإدارة البيئية (التوظيف، والاختيار، وتقييم الأداء، والتدريب والمكافآت) والأبعاد الإستراتيجية الجديدة».

في حين يعرفها (Peerzadah et al., 2018) بأنها «مبادرة تهدف إلى تحسين الإدارة البيئية، مثل تطوير العاملين المسؤولين عن الأنشطة البيئية، وأنظمة الإدارة البيئية، والتواصل البيئي؛ أي أنها تسعى إلى تعزيز السلوكيات الخضراء والمواقف وقدرات العاملين وتحفيزهم على التفكير الأخضر، وتوفير الفرص للعاملين لبناء المعرفة والمهارات المرتبطة بالاستدامة البيئية».

أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء

تباينت آراء الباحثين حول أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء فهناك من ركز على ثلاثة أبعاد وهي: التدريب الأخضر، والتوظيف الأخضر، والتحفيز الأخضر (عبدالرحمن، 2021)، بينما تناول (Anwar et al., 2020) الأبعاد الثلاثة التالية: ممارسات بناء الكفاءات الخضراء، وممارسات تعزيز الدافع الأخضر، وممارسات المشاركة الخضراء. وهناك من ركز على خمسة أبعاد وهي: الاستقطاب والاختيار الأخضر، والتدريب والتنمية الخضراء، وإدارة الأداء الأخضر، والأجور والمكافآت الخضراء، والتمكين الأخضر (Tang et al., 2018). وهناك من تناول ستة أبعاد وهي: تحليل وتصميم العمل الأخضر، والتوظيف الأخضر، وتقييم الأداء الأخضر، والتدريب والتطوير الأخضر، وأنظمة التعويض والتحفيز الأخضر، وإدارة الصحة والسلامة الخضراء (خليفة، 2021). هذا ويتبنى البحث الحالي المنظور خماسي الأبعاد لممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء الذي أعده (Tang et al., 2018) حيث يشمل الأبعاد التالية (Saeed et al., 2019; Al-Romeedy, 2019; Tang et al., 2018; Young et al., 2020):

- **البُعد الأول: الاستقطاب والاختيار الأخضر Green Recruitment and Selection:** ويقاس هذا البُعد قدرة المنظمة على جذب قوة عمل ماهرة ذات توجه بيئي، والتي تمتلك الحافز لإحداث التغيير والمساهمة في الإدارة البيئية، وذلك من خلال دمج القضايا البيئية في مواصفات كل من الوظيفة وشاغليها بشكل يضمن التزام العاملين بحماية البيئة والعمل على حل مشكلاتها.
- **البُعد الثاني: التدريب والتنمية الخضراء Green Training and Development:** ويقاس هذا البُعد قدرة المنظمة على تنمية معارف ومهارات العاملين المرتبطة بحل المشاكل البيئية، فضلاً عن تغيير اتجاهات العاملين وزيادة وعيهم البيئي بما يدعم بناء الثقافة التنظيمية الخضراء.
- **البُعد الثالث: إدارة الأداء الأخضر Green Performance Management:** ويقاس هذا البُعد قدرة المنظمة على إنشاء سلسلة من المعايير الخضراء لتقييم أداء العاملين وتقديم تغذية مرتدة عن مدى تحقيق الأهداف البيئية.
- **البُعد الرابع: الأجور والمكافآت الخضراء Green Pay and Reward:** ويقاس هذا البُعد قدرة المنظمة على مواءمة نظام المكافآت مع السياسات والممارسات الخضراء المستخدمة، وذلك من خلال ربط المكافآت بالاقتراحات التي تدعم قدرة المنظمة على تحسين البيئة، وكذلك بأنشطة وسلوكيات الأداء الأخضر.
- **البُعد الخامس: التمكين والاندماج الأخضر Green Empowerment and Involvement:** ويقاس هذا البُعد قدرة المنظمة على ربط العاملين بالإدارة البيئية باستخدام ثقافة الدعم والمعرفة الضمنية والتي تستهدف تحفيز العاملين على الالتزام بأهداف الإدارة البيئية بينما ينعكس على أداء المنظمة البيئي.

أهمية ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء

تبرز أهمية ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في دورها في تقليل الآثار السلبية للمنظمة على البيئة، وهذا بدوره يجنب المنظمات التدخلات الحكومية؛ كما أنها تحسن من الصورة الذهنية للمنظمة، وتساعد على جذب العاملين ذوي المهارات الاستثنائية المرتبطة بتقديم أفكار نحو التوجه الأخضر، وتزيد الإنتاجية من خلال التركيز على الممارسات الصديقة للبيئة، وتحقق الاستدامة من خلال الاستخدام الأمثل للموارد وتشجيع ثقافة حماية البيئة، وتزيد ربحية المنظمات من خلال استخدام التقنيات الخضراء التي من شأنها تقليل التكاليف، وتكسب المنظمة ميزة تنافسية من خلال تعزيز المسؤولية الاجتماعية (Peerzadah, 2018; Saeed et al., 2019; Yong et al., 2020).

ثانياً: الميزة التنافسية المستدامة *Sustainable Competitive Advantage*

مفهوم الميزة التنافسية المستدامة

تعرف الميزة التنافسية المستدامة بأنها «قدرة المنظمة على وضع استراتيجية لتعزيز أدائها ودعم قدرتها على التنبؤ باحتياجات السوق والاستجابة السريعة للتغير في البيئة الخارجية» (Shah, 2022). بينما يرى (Severo et al., 2020) أنها تعكس قدرة المنظمة على تحسين الموارد التنظيمية وذلك بابتكار وتطوير منتجات جديدة تلي رغبات العملاء، وتمكن المنظمة من تمييز منتجاتها من خلال بناء حواجز معرفية يصعب على المنافسين تقليدها بما يؤثر على الأداء التنافسي ويحقق الاستدامة.

الميزة التنافسية المستدامة

تعد الموارد التي تمتلكها المنظمة أحد أهم مصادر ميزتها التنافسية، وتحقق الاستدامة من خلال استغلال نقاط قوة المنظمة ومواردها في أداء الأنشطة التي تولد قيمة لا يستطيع المنافسون تحقيقها. هذا ويمكن إرجاع أهمية الميزة التنافسية المستدامة إلى دورها في تعزيز قدرة المنظمة على التكيف مع بيئتها، ودعم تفوق المنظمة على منافسيها (Romao & Gomes, 2019). بالإضافة لدورها في تعزيز قدرة المنظمة على مواجهة تحديات السوق، واعتبارها معياراً لتمييز المنظمات الناجحة عن غيرها، وارتباطها بالأداء.

أبعاد الميزة التنافسية المستدامة

تباينت آراء الباحثين حول أبعاد الميزة التنافسية المستدامة فهناك من ركز على ثلاثة أبعاد وهي: الابتكار، وتحول السوق، وأداء المنظمة (Liao et al., 2015). وهناك من ركز على أربعة أبعاد وهي: إدارة سلسلة التوريد الفعالة، والابتكار وتمايز المنتجات، والاستجابة التنظيمية، وقيادة التكلفة (الزهري، 2022). وهناك من تناول ستة أبعاد وهي: الابتكار، والعلامة التجارية، وبراءات الاختراع، وقوة رأس المال، والحصة السوقية، وحجم المنظمة (Maury, 2018). هذا ويتبنى البحث الحالي المنظر ثلاثي الأبعاد للميزة التنافسية المستدامة حيث يشمل الأبعاد التالية:

- **البُعد الأول:** إدارة سلسلة التوريد الفعالة **Effective Supply Chain Management**. ويقاس هذا البعد قدرة المنظمة على استخدام شبكة الموردين والبائعين والمشتريين والعملاء بطرق أكثر فاعلية من حيث التكلفة وبما يحقق الاستجابة السريعة لاحتياجات ورغبات العملاء (Rostami et al., 2019).
- **البُعد الثاني:** الابتكار وتمايز المنتجات **Product Differentiation and Innovation**. ويقاس هذا البعد قدرة المنظمة على تصميم وإنتاج وتسويق منتجات أكثر كفاءة من المنافسين بما يرفع من الأداء السوقي للمنظمة ويدعم تنافسيتها (Filova, 2015)، وتظهر أهمية الابتكار في ظل احتدام المنافسة بين المنظمات وتوجه المستهلكين نحو المنظمات ذات المنتجات المبتكرة.
- **البُعد الثالث:** الاستجابة التنظيمية **Organizational Responsiveness**. ويقاس هذا البعد التفاعل الاستباقي للمنظمة مع بيئتها الخارجية وذلك من خلال استشعار السوق والاستجابة السريعة للتغيرات الحادثة في بيئة الأعمال لاغتنام الفرص ودعم قدرة المنظمة على البقاء والاستمرار (Malik et al., 2012).

منهجية البحث

اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي لوصف الظاهرة موضع الدراسة، والتعرف على مكوناتها، وتحليل اتجاهات المستقصى منهم نحو مدى توافر أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وأثرها على الميزة التنافسية المستدامة.

مجتمع وعينة البحث

يتكون مجتمع البحث من (3579) مفردة من العاملين في (9) شركات صناعية رائدة في مدينة العاشر من رمضان والتي تلعب دورًا بالغ الأهمية في تغطية احتياجات السوق المصري؛ ونظرًا لعدم تجانس مجتمع البحث فيما يتعلق بالخصائص المطلوب دراستها، فقد تم سحب عينة عشوائية طبقية من الإدارة العليا والإدارة الإشرافية والعاملين في إدارات الموارد البشرية، والإدارة البيئية، والصحة والسلامة المهنية، وإدارة الإنتاج، وإدارة الجودة، والبحوث والتطوير بالشركات الصناعية بالعاشر من رمضان.

هذا وقد بلغ حجم العينة 347 مفردة وبلغ عدد القوائم المستردة 333 قائمة بنسبة استجابة 95.9%. هذا ويوضح جدول رقم (1) مجتمع وعينة البحث.

جدول رقم (1)
مجتمع وعينة البحث

الشركة	إدارة عليا إشرافية	إدارة عاملين إجمالي	النسبة العينة %
ايبيكو للأدوية	5	30	14.5
دلتا فارم للأدوية	4	28	13.7
فراي داي	4	22	13.4
هاي فود	3	19	13.1
السويدي	2	15	12.8
الوطنية	2	13	10.5
برينتكس	2	12	8
سبتكس	2	10	7.1
فلورتكس	2	8	6.7
الإجمالي	26	157	100

المصدر: جمعية المستثمرين بالعاشر من رمضان

أداة البحث الميداني

استخدمت الدراسة الميدانية قائمة استقصاء تضم مقياسين (ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء، والميزة التنافسية المستدامة) بغرض جمع البيانات من عينة البحث، وقد تم إعداد هذه الأداة في ضوء ما أسفر عنه الجانب النظري من عرض وتحليل للدراسات السابقة، والأدبيات العلمية المتخصصة في مجال الدراسة، ومن ثم تم تحكيم تلك الأداة، والتأكد من صلاحيتها بحساب معاملات الثبات والصدق البنائي، وذلك على النحو الآتي:

صدق أداة البحث

تم التحقق من الصدق الظاهري وصدق المحتوى وذلك بعرض قائمة الاستقصاء على مجموعة من المحكمين الأكاديميين والعاملين بالشركات محل البحث، حيث تم تعديل القائمة بحيث تصبح صالحة للتطبيق. وتتكون القائمة في صورتها النهائية من قسمين، يقيس القسم الأول أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء بينما يقيس القسم الثاني أبعاد الميزة التنافسية المستدامة وذلك على مقياس ليكرت خماسي الدرجات للتعرف على مدى تحقق كل عبارة من وجهة نظر عينة البحث.

ثبات أداة البحث

تم حساب الثبات باستخدام ألفا كرونباخ، ويوضح الجدول رقم (2) معاملات الثبات لأداة البحث.

جدول رقم (2)
ثبات أداة البحث

المتغيرات	معامل الثبات/ ألفا كرونباخ	معامل الصدق
الاستقطاب والاختيار الأخضر	0.903	0.950
التدريب والتنمية الخضراء	0.907	0.952
إدارة الأداء الأخضر	0.899	0.948
الأجور والمكافآت الخضراء	0.824	0.908
التمكين والاندماج الأخضر	0.911	0.954
ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء	0.954	0.977
إدارة سلسلة التوريد الفعالة	0.857	0.926
الابتكار وتميز المنتجات	0.912	0.955
الاستجابة التنظيمية	0.907	0.952
الميزة التنافسية المستدامة	0.958	0.979

- مقياس ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء: تم استخدام مقياس (Tang et al., 2018) والذي طور مقياس (Jabbour et al., 2008) وعربه (إسماعيل و البردان، 2018) وتم صياغة عباراته بما يتماشى مع موضوع البحث.

وتكون المقياس في صورته النهائية من (19) عبارة بواقع ثلاث عبارات لكل بُعد من الأبعاد التالية (الاستقطاب والاختيار الأخضر، والتدريب الأخضر، والأجور والمكافآت الخضراء) وأربع عبارات لبُعد إدارة الأداء الأخضر، وست عبارات لبُعد الاندماج الأخضر. وبلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ للمقياس 95%، كما أن معاملات الثبات للأبعاد الفرعية للمقياس جاءت جميعها مرتفعة؛ حيث تراوحت من (0.82) إلى (0.91).

- مقياس الميزة التنافسية المستدامة: تم استخدام مقياس (Vinayan, 2012) والمغرب في دراسة (الزهيري، 2022) وتم صياغة عباراته بما يتماشى مع موضوع البحث. وتكون المقياس في صورته النهائية من (15) عبارة بواقع 5 عبارات لكل بُعد من الأبعاد الثلاثة (إدارة سلسلة التوريد الفعالة، والابتكار وتماييز المنتجات، والاستجابة التنظيمية). وقد بلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ للمقياس 96%، كما أن معاملات الثبات للأبعاد الفرعية للمقياس جاءت جميعها مرتفعة؛ حيث تراوحت من (0.85) إلى (0.91).

عرض وتحليل نتائج البحث

تم تحليل البيانات الخاصة بالبحث باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS V.24)، وفيما يلي عرض وتحليل نتائج الوصف الإحصائي لمتغيرات البحث وأبعادها الفرعية، ونتائج دراسة العلاقة الارتباطية بينها، ومن ثم عرض وتحليل النتائج الخاصة باختبار فروض البحث، كما يلي:

جدول رقم (3)

نتائج الوصف الإحصائي

لمتغيرات البحث (ن=333)

المتوسط الانحراف الحسابي المعياري	المتوسط الحسابي	الأبعاد والمتغيرات
0.65	4.18	الاستقطاب والاختيار الأخضر
0.68	4.06	التدريب والتنمية الخضراء
0.62	3.96	إدارة الأداء الأخضر
0.67	3.98	الأجور والمكافآت الخضراء
0.60	4.05	التمكين والاندماج الأخضر
0.54	4.04	ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء
0.64	3.91	إدارة سلسلة التوريد الفعالة
0.68	3.92	الابتكار وتماييز المنتجات
0.69	3.90	الاستجابة التنظيمية
0.63	3.91	الميزة التنافسية المستدامة

نتائج الوصف الإحصائي لمتغيرات البحث

يوضح الجدول رقم (3) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغيرات البحث وأبعادها الفرعية.

يتضح من النتائج بالجدول رقم (3) ما يلي:

مُتغير ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء: جاءت درجة الموافقة مرتفعة على توافر إجمالي أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء بمتوسط حسابي (4.04)، كما تشير النتائج إلى وجود تفاوت نسبي في موافقة عينة البحث على الأبعاد الفرعية لممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء، حيث جاء بُعد الاستقطاب والاختيار الأخضر في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.18)، بينما أتى بُعد إدارة الأداء الأخضر في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.96)؛ وتشير هذه النتائج إلى حرص الشركات محل البحث على استقطاب المرشحين ذوي الاهتمامات البيئية واستخدام أدوات صديقة للبيئة لإتمام عملية التوظيف.

كذلك حرصها على تنفيذ برامج تدريبية ترفع من الوعي البيئي للعاملين، واستخدام برامج مكافآت وتعويزات تعزز من تبني العاملين للسلوكيات الخضراء، وتقييم أداء العاملين وفقاً لمعايير بيئية، وتمكين العاملين من المشاركة في البرامج الخضراء لشركاتهم. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه (أحمد، 2022) من أن مستوى ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء لشركة النصر لتصنيع السيارات الكهربائية كان مرتفعاً، وهذا يدل على أهمية تلك الممارسات ودورها في نجاح وتطوير الشركة وتحقيق أهدافها البيئية.

مُتغير الميزة التنافسية المستدامة: جاءت درجة الموافقة مرتفعة على توافر إجمالي أبعاد الميزة التنافسية المستدامة بمتوسط حسابي (3.91)، كما تشير النتائج إلى وجود تفاوت نسبي في موافقة عينة البحث على الأبعاد الفرعية للميزة التنافسية المستدامة، حيث جاء بُعد الابتكار وتماييز المنتجات في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.92)، بينما أتى بُعد الاستجابة التنظيمية في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.90)؛ وتشير هذه النتائج إلى اهتمام الشركات محل البحث بأنشطة البحث والتطوير، وإلى قدرتها على الربط بين عملياتها الداخلية والخارجية والتنبؤ بالتغيرات المفاجئة وسرعة الاستجابة لاحتياجات العملاء من خلال تقديم منتجات مبتكرة عالية الجودة مقارنة بالمنافسين مع التركيز على التطوير المستمر للمنتجات. وتتفق نتائج هذا البحث مع ما توصلت إليه (الزهيري، 2022) من تمتع شركة العربي بخصائص تميزها

عن باقي الشركات العاملة في مجال الأجهزة الكهربائية، وهذا التفرد راجع لقدرة الشركة على استغلال مواردها ومقدّراتها الجوهرية بما يضمن تفوقها على منافسيها مع الاحتفاظ بهذا التفرد لفترة طويلة نتيجة لصعوبة تقليده.

جدول رقم (4)

نتائج تحليل تباين آراء العاملين حول مدى توافر أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء

المعنوية	كا ²	متوسط الرتب	الفئة	البعد
0.003	14.205	195.26	صناعة الغزل والنسيج	الاستقطاب والاختيار الأخضر
		161.70	الصناعات الغذائية	
		140.38	الصناعات الإلكترونية والهندسية	
		172.69	الصناعات الكيميائية	
0.004	13.490	194.15	صناعة الغزل والنسيج	التدريب والتنمية الخضراء
		170.38	الصناعات الغذائية	
		139.28	الصناعات الإلكترونية والهندسية	
		165.91	الصناعات الكيميائية	
0.052	7.709	193.74	صناعة الغزل والنسيج	إدارة الأداء الأخضر
		157.10	الصناعات الغذائية	
		158.19	الصناعات الإلكترونية والهندسية	
		163.33	الصناعات الكيميائية	
0.000	24.460	208.77	صناعة الغزل والنسيج	الأجور والمكافآت الخضراء
		174.66	الصناعات الغذائية	
		147.59	الصناعات الإلكترونية والهندسية	
		143.18	الصناعات الكيميائية	
0.010	11.443	195.53	صناعة الغزل والنسيج	التمكين والاندماج الأخضر
		169.55	الصناعات الغذائية	
		143.95	الصناعات الإلكترونية والهندسية	
		161.69	الصناعات الكيميائية	

جدول رقم (5)

نتائج تحليل تباين آراء العاملين حول مدى توافر أبعاد الميزة التنافسية المستدامة

المعنوية	كا ²	متوسط الرتب	الفئة	البعد
0.012	10.880	195.72	صناعة الغزل والنسيج	إدارة سلسلة التوريد الفعالة
		172.02	الصناعات الغذائية	
		152.26	الصناعات الإلكترونية والهندسية	
		152.05	الصناعات الكيميائية	
0.006	12.631	197.56	صناعة الغزل والنسيج	الاستجابة التنظيمية
		170.14	الصناعات الغذائية	
		143.77	الصناعات الإلكترونية والهندسية	
		159.67	الصناعات الكيميائية	
0.004	13.590	197.97	صناعة الغزل والنسيج	الابتكار وتمايز المنتجات
		171.59	الصناعات الغذائية	
		142.34	الصناعات الإلكترونية والهندسية	
		159.13	الصناعات الكيميائية	

نتائج اختبار فروض البحث

في ضوء التحليل الإحصائي للبيانات المجمعة، تم اختبار فروض البحث كما يلي:

أولاً: نتائج اختبار تباين آراء العاملين حول متغيرات البحث

- نتائج اختبار الفرض الأول (H1): من المتوقع وجود تباين في آراء العاملين حول مدى توافر أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وفقاً لطبيعة النشاط في الشركات محل البحث.

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي الموضحة بالجدول رقم (4) تباين آراء العاملين حول مدى توافر أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء المتمثلة في (الاستقطاب والاختيار الأخضر، والتدريب والتنمية الخضراء، والأجور والمكافآت الخضراء، والتمكين والاندماج الأخضر) وذلك وفقاً لطبيعة نشاط الشركات محل البحث عند مستوى معنوية (0.01)، ويمكن إرجاع ذلك لاختلاف الأنظمة والبرامج التي تعتمد عليها الشركات في تقدير احتياجاتها من الموارد البشرية الخضراء، وكذلك لاختلاف نظم وبرامج التدريب الأخضر، وطرق تحفيز الأداء البيئي. بينما لا يوجد تباين في آراء العاملين حول مدى توافر مؤشرات إدارة الأداء الأخضر وذلك عند مستوى معنوية (0.05).

على ما سبق عرضه يمكن قبول الفرض الأول جزئياً (H1)، أي أنه يوجد تباين في آراء العاملين حول مدى توافر أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وفقاً لطبيعة النشاط في الشركات محل البحث.

- نتائج اختبار الفرض الثاني (H2): من المتوقع وجود تباين في آراء العاملين حول مدى توافر أبعاد الميزة التنافسية المستدامة وفقاً لطبيعة النشاط في الشركات محل البحث.

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي الموضحة بالجدول رقم (5) تباين آراء العاملين حول مدى توافر أبعاد الميزة التنافسية المستدامة (إدارة سلسلة التوريد الفعالة، والاستجابة التنظيمية، والابتكار وتمايز المنتجات) وذلك وفقاً لطبيعة نشاط الشركات محل البحث عند مستوى

معنوية (0.05)، ويمكن إرجاع ذلك لاختلاف الموارد والقدرات والكفاءات والمعارف التي تمتلكها تلك الشركات الأمر الذي انعكس على ميزتها التنافسية المستدامة.

وبناء على ما سبق عرضه يمكن قبول الفرض الثاني (H2)، أي أنه يوجد تباين في آراء العاملين حول مدى توافر أبعاد الميزة التنافسية المستدامة وفقاً لطبيعة النشاط في الشركات محل البحث.

ثانياً: نتائج دراسة العلاقات الارتباطية والانحدارية بين متغيرات البحث

تم دراسة الارتباط بين متغيرات البحث وأبعادها الفرعية باستخدام معامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation، وجاءت النتائج كما هي بالجدول رقم (6).

جدول رقم (6)

معاملات الارتباط بين متغيرات البحث (ن=333)

أبعاد متغيرات الدراسة	الاستقطاب والاختيار الأخضر	التدريب والتنمية الخضراء	إدارة الأداء الأخضر	الأجور والمكافآت الخضراء	التمكين والاندماج الأخضر	إدارة سلسلة التوريد الفعالة	الاستجابة التنظيمية	الابتكار وتمايز المنتجات
الاستقطاب والاختيار الأخضر	1							
التدريب والتنمية الخضراء	**0,576	1						
إدارة الأداء الأخضر	**0,575	**0,751	1					
الأجور والمكافآت الخضراء	**0,389	**0,572	**0,645	1				
التمكين والاندماج الأخضر	**0,623	**0,753	**0,738	**0,656	1			
إدارة سلسلة التوريد الفعالة	**0,508	**0,579	**0,636	**0,586	**0,660	1		
الاستجابة التنظيمية	**0,539	**0,612	**0,684	**0,635	**0,699	**0,860	1	
الابتكار وتمايز المنتجات	**0,562	**0,575	**0,674	**0,630	**0,652	**0,796	**0,902	1

**معنوي عند مستوى 0,01.

يتضح من النتائج بالجدول رقم (6) وجود علاقة ارتباط موجبة ودالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) بين جميع أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وأبعاد الميزة التنافسية المستدامة، حيث تراوحت قيم معامل الارتباط ما بين (0.508) كأدنى قيمة وذلك بين الاستقطاب والاختيار الأخضر وإدارة سلسلة التوريد الفعالة، و(0.699) كأعلى قيمة بين التمكين والاندماج الأخضر والاستجابة التنظيمية، مما يدل على دور ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة للشركة.

- نتائج اختبار الفرض الثالث (H3): من المتوقع وجود تأثير معنوي لممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وأبعادها (الاستقطاب والاختيار الأخضر، والتدريب والتنمية الخضراء، وإدارة الأداء الأخضر، والأجور والمكافآت الخضراء، والتمكين والاندماج الأخضر) على الميزة التنافسية المستدامة وأبعادها (إدارة سلسلة التوريد الفعالة، والاستجابة التنظيمية، والابتكار وتمايز المنتجات) في الشركات محل البحث.

تم دراسة معنوية تأثير ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وأبعادها على الميزة التنافسية المستدامة وأبعادها للشركات محل البحث باستخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد Stepwise Multiple Linear Regression، وجاءت النتائج على النحو التالي.

أولاً- اختبار تأثير إجمالي ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على إجمالي الميزة التنافسية المستدامة بالشركات محل البحث

يوضح الجدول رقم (7) نتائج اختبار أثر إجمالي ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على إجمالي الميزة التنافسية المستدامة، ويشير الجدول إلى معنوية نموذج الانحدار، فقد بلغت قيمة (F=494.775) وهي دالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.01)؛ كما أن قيمة معامل التحديد (Adj. R²) بلغت (0.598)، وهو ما يشير إلى قدرة نموذج الانحدار على تفسير نسبة (59.8%) من التباين في متغير الميزة التنافسية المستدامة بناء على التباين في متغير ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء.

جدول رقم (7)

نتائج تحليل تأثير ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على الميزة التنافسية المستدامة

المتغير المستقل	المتغير التابع	(β)	(T)	(Sig)
ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء	الميزة التنافسية المستدامة	**0.774	22.244	0.000
(R= (0.774) R ² = (0.599)				
**Adj. R ² = (0.598) F (Sig.) = 494,775				
** معنوي عند مستوى 0.01				

جدول رقم (8)

نتائج تحليل تأثير ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على بُعد إدارة سلسلة التوريد الفعالة

المتغير المستقل	المتغير التابع	(β)	(T)	(Sig)
الاستقطاب والاختيار الأخضر		*0.120	2.340	(0.020)
التدريب والتنمية الخضراء	إدارة	0.027	0.416	(0.677)
إدارة الأداء الأخضر	سلسلة	**0.212	3.155	(0.002)
الأجور والمكافآت الخضراء	التوريد	**0.208	3.837	(0.000)
التمكين والاندماج الأخضر	الفعالة	**0.271	3.849	(0.000)
R= (0.716) R ² = (0.513) Adj. R ² = (0.505) F (Sig.)= 68.861 **				
** معنوي عند مستوى 0.01 * معنوي عند مستوى 0.05				

ثانيًا- اختبار تأثير أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على بُعد إدارة سلسلة التوريد الفعالة، أحد أبعاد الميزة التنافسية المستدامة، في الشركات محل البحث

يوضح الجدول رقم (8) نتائج اختبار أثر أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على بُعد إدارة سلسلة التوريد الفعالة.

يتضح من الجدول رقم (8) معنوية نموذج الانحدار، فقد بلغت قيمة (F=68.861) وهي دالة إحصائيًا عند مستوى معنوية (0.01): كما أن قيمة معامل التحديد (Adj. R²) قد بلغت (0.505)، وهو ما يشير إلى قدرة نموذج الانحدار على تفسير نسبة (50.5%) من التباين في بُعد إدارة سلسلة التوريد الفعالة بناء على التباين في أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء.

كما أوضح اختبار (t) أن قيم معاملات الانحدار جاءت دالة إحصائيًا عند مستوى معنوية (0.01) لأبعاد التمكين والاندماج الأخضر، والأجور المكافآت الخضراء، وإدارة الأداء الأخضر، وعند مستوى معنوية (0.05) لبُعد الاستقطاب والاختيار الأخضر، أما بعد التدريب والتنمية الخضراء فقد كانت قيمة (t) غير معنوية عند مستوى دلالة (0.05)

ووفقا لقيمة (β) فقد كان أكثر أبعاد ممارسات إدارة الموارد

البشرية الخضراء تأثير في إدارة سلسلة التوريد الفعالة هو بُعد التمكين والاندماج الأخضر (β=0.271)، يليه بُعد إدارة الأداء الأخضر (β=0.212)، ثم الأجور والمكافآت الخضراء (β=0.208) وأخيرا الاستقطاب والاختيار الأخضر (β=0.120) بينما تم استبعاد أثر بُعد التدريب والتنمية الخضراء لعدم معنوية معامل الانحدار. هذا ويدل ظهور التمكين والاندماج الأخضر في المرتبة الأولى في التأثير على إدارة سلسلة التوريد الفعالة على أنه كلما زادت قدرة المنظمة على ربط العاملين بالإدارة البيئية باستخدام ثقافة الدعم والمعرفة الضمنية والتي تستهدف تحفيز العاملين على الالتزام بأهداف الإدارة البيئية بما ينعكس على أداء المنظمة البيئي؛ كلما كانت أكثر قدرة على استخدام شبكة الموردين والبائعين والمشتريين والعملاء بطرق أكثر فاعلية من حيث التكلفة وبما يحقق الاستجابة السريعة لاحتياجات ورغبات العملاء ويدعم مركزها التنافسي واستدامته.

وبناء على ما سبق عرضه يمكن قبول الفرض (H3-a) جزئيًا، أي أنه يوجد تأثير معنوي لأبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على بُعد إدارة سلسلة التوريد الفعالة بالشركات محل البحث.

جدول رقم (9)

نتائج تحليل تأثير ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على بُعد الاستجابة التنظيمية

المتغير المستقل	المتغير التابع	(β)	(T)	(Sig)
الاستقطاب والاختيار الأخضر		**0.128	2.711	(0.007)
التدريب والتنمية الخضراء		0.011	0.176	(0.860)
إدارة الأداء الأخضر	الاستجابة	**0.247	3.985	(0.000)
الأجور والمكافآت الخضراء	التنظيمية	**0.242	4.851	(0.000)
التمكين والاندماج الأخضر		**0.270	4.167	(0.000)
**R= (0.766) R ² = (0.587) Adj. R ² = (0.581) F (Sig.)= 93.038				
** معنوي عند مستوى 0.01 * معنوي عند مستوى 0.05				

ثالثًا- اختبار تأثير أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على بُعد الاستجابة التنظيمية، أحد أبعاد الميزة التنافسية المستدامة، في الشركات محل البحث

يوضح الجدول رقم (9) نتائج اختبار أثر أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على بُعد الاستجابة التنظيمية.

يتضح من الجدول رقم (9) معنوية نموذج الانحدار، فقد بلغت قيمة (F=93.038) وهي دالة إحصائيًا عند مستوى معنوية (0.01): كما أن قيمة معامل التحديد (Adj.)

(R²) قد بلغت (0.581)، وهو ما يشير إلى قدرة نموذج الانحدار على تفسير نسبة (58.1%) من التباين في بُعد الاستجابة التنظيمية بناء على التباين في أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء.

كما أوضح اختبار (t) أن قيم معاملات الانحدار جاءت دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.01) لأبعاد التمكين والاندماج الأخضر، والأجور المكافآت الخضراء، وإدارة الأداء الأخضر، والاستقطاب والاختيار الأخضر. أما بعد التدريب والتنمية الخضراء فقد كانت قيمة (t) غير معنوية عند مستوى دلالة (0.05)

ووفقاً لقيمة (β) فقد كان أكثر أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء تأثير في الاستجابة التنظيمية هو بُعد التمكين والاندماج الأخضر (β=0.270)، يليه بُعد إدارة الأداء الأخضر (β=0.247)، ثم الأجور والمكافآت الخضراء (β=0.242) وأخيراً الاستقطاب والاختيار الأخضر (β=0.128) بينما تم استبعاد أثر بُعد التدريب والتنمية الخضراء لعدم معنوية معامل الانحدار. هذا ويدل ظهور التمكين والاندماج الأخضر في المرتبة الأولى في التأثير على الاستجابة التنظيمية على أنه كلما زادت قدرة المنظمة على ربط العاملين بالإدارة البيئية باستخدام ثقافة الدعم والمعرفة الضمنية والتي تستهدف تحفيز العاملين على الالتزام بأهداف الإدارة البيئية بما يعكس على أداء المنظمة البيئي؛ كلما زادت قدرة المنظمة على استشعار السوق والاستجابة السريعة للتغيرات الحادثة في بيئة الأعمال لاغتنام الفرص ودعم قدرة المنظمة على البقاء والاستمرار.

وبناء على ما سبق عرضه يمكن قبول الفرض (H3-b) جزئياً، أي أنه يوجد تأثير معنوي لأبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على بُعد الاستجابة التنظيمية بالشركات محل البحث.

رابعاً- اختبار تأثير أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على بُعد الابتكار وتمايز المنتجات، أحد أبعاد الميزة التنافسية المستدامة، في الشركات محل البحث

جدول رقم (10)

نتائج تحليل تأثير ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على بُعد الابتكار وتمايز المنتجات

المتغير المستقل	المتغير التابع	(β)	(T)	(Sig)
الاستقطاب والاختيار الأخضر		**0.218	4.711	(0.000)
التدريب والتنمية الخضراء		0.040	0.176	(0.516)
إدارة الأداء الأخضر	الابتكار	**0.284	3.985	(0.000)
الأجور والمكافآت الخضراء	وتمايز	**0.288	4.851	(0.000)
التمكين والاندماج الأخضر	المنتجات	*0.148	4.167	(0.026)

**R= (0.754) R²= (0.569) Adj. R²= (0.562) F (Sig.)= 86.213

** معنوي عند مستوى 0.01 * معنوي عند مستوى 0.05

يوضح الجدول رقم (10) نتائج اختبار أثر أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على بُعد الابتكار وتمايز المنتجات.

يتضح من الجدول رقم (10) معنوية نموذج الانحدار، فقد بلغت قيمة (F=86.213) وهي دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.01)؛ كما أن قيمة معامل التحديد (Adj. R²) قد بلغت (0.562)، وهو ما يشير إلى قدرة نموذج الانحدار على تفسير نسبة (56.2%) من التباين في بُعد الابتكار وتمايز المنتجات بناء على التباين في أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء.

كما أوضح اختبار (t) أن قيم معاملات الانحدار جاءت دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.01) لأبعاد الأجور والمكافآت الخضراء، وإدارة الأداء الأخضر، والاستقطاب والاختيار الأخضر، وعند مستوى معنوية (0.05) لبُعد التمكين والاندماج الأخضر، أما بعد التدريب والتنمية الخضراء فقد كانت قيمة (t) غير معنوية عند مستوى دلالة (0.05)

ووفقاً لقيمة (β) فقد كان أكثر أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء تأثير في الابتكار وتمايز المنتجات هو بُعد الأجور والمكافآت الخضراء (β=0.288)، يليه بُعد إدارة الأداء الأخضر (β=0.284)، ثم الاستقطاب والاختيار الأخضر (β=0.218) وأخيراً التمكين والاندماج الأخضر (β=0.148) بينما تم استبعاد أثر بُعد التدريب والتنمية الخضراء لعدم معنوية معامل الانحدار. هذا ويدل ظهور الأجور والمكافآت الخضراء في المرتبة الأولى في التأثير على الابتكار وتمايز المنتجات على أنه كلما زادت قدرة المنظمة على مواءمة نظام المكافآت مع السياسات والممارسات الخضراء المستخدمة، وذلك من خلال ربط المكافآت بالاقتراحات التي تدعم قدرة المنظمة على تحسين البيئة، وكذلك بأنشطة وسلوكيات الأداء الأخضر؛ كلما زادت قدرة المنظمة على تصميم وإنتاج وتسويق منتجات أكثر كفاءة من المنافسين بما يرفع من الأداء السوقي للمنظمة ويدعم وضعها التنافسي واستدامته.

وبناء على ما سبق عرضه يمكن قبول الفرض (H3-c) جزئياً، أي أنه يوجد تأثير معنوي لأبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على بُعد الابتكار وتمايز المنتجات بالشركات محل البحث.

وبناء على العرض السابق يتم قبول الفرض الثالث جزئياً والذي ينص على أنه من المتوقع وجود تأثير معنوي لممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وأبعادها (الاستقطاب والاختيار الأخضر، والتدريب والتنمية الخضراء، وإدارة الأداء الأخضر، والأجور والمكافآت الخضراء، والتمكين والاندماج الأخضر) على الميزة التنافسية المستدامة وأبعادها (إدارة سلسلة التوريد الفعالة، والاستجابة التنظيمية، والابتكار وتمايز المنتجات) في الشركات محل البحث.

نتائج البحث

ثبت صحة الفرض الأول (H1) جزئياً والذي ينص على أنه: من المتوقع وجود تباين في آراء العاملين حول مدى توافر أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وفقاً لطبيعة النشاط في الشركات محل البحث، حيث تباينت آراء العاملين حول مدى توافر أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء المتمثلة في (الاستقطاب والاختيار الأخضر، والتدريب والتنمية الخضراء، والأجور والمكافآت الخضراء، والتمكين والاندماج الأخضر) وذلك وفقاً لطبيعة نشاط الشركات محل البحث عند مستوى معنوية (0.01)، بينما لم يثبت تباين آراء العاملين حول مدى توافر مؤشرات إدارة الأداء الأخضر وذلك عند مستوى معنوية (0.05).

ثبت صحة الفرض الثاني (H2) والذي ينص على أنه: من المتوقع وجود تباين في آراء العاملين حول مدى توافر أبعاد الميزة التنافسية المستدامة وفقاً لطبيعة النشاط في الشركات محل البحث، حيث تباينت آراء العاملين حول مدى توافر أبعاد الميزة التنافسية المستدامة (إدارة سلسلة التوريد الفعالة، والاستجابة التنظيمية، والابتكار وتمايز المنتجات) وذلك وفقاً لطبيعة نشاط الشركات محل البحث عند مستوى معنوية (0.05).

ثبت صحة الفرض الثالث (H3) جزئياً والذي ينص على أنه: من المتوقع وجود تأثير معنوي لممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وأبعادها (الاستقطاب والاختيار الأخضر، والتدريب والتنمية الخضراء، وإدارة الأداء الأخضر، والأجور والمكافآت الخضراء، والتمكين والاندماج الأخضر) على الميزة التنافسية المستدامة وأبعادها (إدارة سلسلة التوريد الفعالة، والاستجابة التنظيمية، والابتكار وتمايز المنتجات) في الشركات محل البحث، حيث ثبت التالي:

- أن التدريب والتنمية الخضراء لا تؤثر على أبعاد الميزة التنافسية المستدامة كل على حدا، وهو ما يعني أن زيادة مستوى التدريب الأخضر لا يعني بالضرورة تحقيق ميزة تنافسية مستدامة.
- وجود تأثير معنوي إيجابي لأربعة أبعاد فقط من أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على إدارة سلسلة التوريد الفعالة وهي على الترتيب من حيث قوة تأثيرها: التمكين والاندماج الأخضر، يليه إدارة الأداء الأخضر، ثم الأجور والمكافآت الخضراء، وأخيراً الاستقطاب والاختيار الأخضر؛ بينما لم يثبت وجود تأثير معنوي للتدريب والتنمية الخضراء على إدارة سلسلة التوريد الفعالة. كما أن هذه الأبعاد مجتمعة تفسر ما نسبته 50.5% من التباين في مستوى إدارة سلسلة التوريد الفعالة.
- وجود تأثير معنوي إيجابي لأربعة أبعاد فقط من أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على الاستجابة التنظيمية وهي على الترتيب من حيث قوة تأثيرها: التمكين والاندماج الأخضر، يليه إدارة الأداء الأخضر، ثم الأجور والمكافآت الخضراء، وأخيراً الاستقطاب والاختيار الأخضر، بينما لم يثبت وجود تأثير معنوي للتدريب والتنمية الخضراء على الاستجابة التنظيمية. كما أن هذه الأبعاد مجتمعة تفسر ما نسبته 58,1% من التباين في مستوى الاستجابة التنظيمية.
- وجود تأثير إيجابي معنوي لأربعة أبعاد فقط من أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على الابتكار وتمايز المنتجات وهي على الترتيب من حيث قوة تأثيرها: الأجور والمكافآت الخضراء، يليها إدارة الأداء الأخضر، ثم الاستقطاب والاختيار الأخضر، وأخيراً التمكين والاندماج الأخضر، بينما لم يثبت وجود تأثير معنوي للتدريب والتنمية الخضراء على الابتكار وتمايز المنتجات. كما أن هذه الأبعاد مجتمعة تفسر ما نسبته 56,2% من التباين في مستوى الابتكار وتمايز المنتجات.

توصيات البحث

- ضرورة تشجيع الشركات الصناعية على تبني الثقافة التنظيمية الخضراء، والتوسع في تطبيق الممارسات الخضراء لتشمل كل أنشطة المنظمة، والاهتمام ببرامج المسؤولية الاجتماعية الداعمة للبيئة.
- حث المنظمات على الاستغلال الأمثل لمواردها، وتوسيع الاستثمار في مجال تكنولوجيا المعلومات، وتطوير سياسة الاستقطاب والاختيار بالشكل الذي يضمن تعيين الكفاءات ذات القيم والاتجاهات البيئية لضمان استدامة ميزتها التنافسية.
- تشجيع العاملين على تقديم مبادرات بيئية وتعزيز ارتباطهم ووعيهم البيئي وذلك من خلال تزويد العاملين بمعلومات حول سياسات حماية البيئة، واستخدام معايير لقياس الأداء الأخضر للعاملين، وإعداد نظم مكافآت مبنية على الإنجاز البيئي ودرجة الالتزام بالمعايير الخضراء؛ بالإضافة لتشجيع العملاء على شراء المنتجات الصديقة للبيئة، وبناء علاقات قوية مع الموردين ذوي التوجه البيئي.

حدود البحث

اقتصر إرسال قوائم الاستقصاء على العاملين بالصناعات التحويلية بمدينة العاشر من رمضان، وهذا ويمكن أن تركز الدراسات المستقبلية على قطاعات أخرى مثل القطاع السياحي، والطبي، والتعليمي، كما يمكن التوسع بإجراء دراسات مقارنة بين القطاعين الحكومي والخاص.

كما اعتمد البحث على قياس إدراك العاملين لكلٍ من ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء والميزة التنافسية المستدامة، وهذا ويعيب القياس الإدراكي عدم موضوعيته حيث قد يشوبه التحيز وعدم دقة التقدير، لذا فيمكن للبحوث المستقبلية أن تستخدم مقاييس موضوعية قائمة على الترجيح بالقيم.

كما اقتصر البحث على اختبار أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على الميزة التنافسية المستدامة، هذا ومن الممكن لبعض المتغيرات أن تعدل تلك العلاقة مثل البراعة التنظيمية الخضراء والتي ثبت تأثيرها الإيجابي على الميزة التنافسية (Van, et al., 2021) كما ثبت تأثيرها بممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء (Úbeda-García et al., 2022).

كذلك اقتصر البحث على دراسة الشركات العاملة بالصناعات التحويلية بمدينة العاشر من رمضان؛ هذا ويمكن للدراسات المستقبلية أن تطبق على مناطق صناعية أخرى بجمهورية مصر العربية بهدف تعميم النتائج. حيث يبلغ عدد المناطق الصناعية بجمهورية مصر العربية 100 منطقة (وزارة التجارة والصناعة، 2021) ويأتي على رأسها مدينة 6 أكتوبر والتي تحتل المرتبة الأولى بواقع 2881 منشأة صناعية وبأهمية نسبية 18.83% من الإجمالي التراكمي لعدد المنشآت العاملة بالمدن والمناطق الصناعية، يليها مدينة العاشر من رمضان بواقع 2482 منشأة، ثم العبور الصناعية بواقع 2219 منشأة، والقاهرة الجديدة بواقع 891 منشأة، وبدر بواقع 860 منشأة.

المراجع

أولاً- مراجع باللغة العربية

- أصرف, حامد جودت (2021). دور ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في تحقيق البراعة التنظيمية دراسة تطبيقية على العاملين بالهيئة الاتحادية للموارد البشرية الحكومية في دولة الإمارات العربية المتحدة. *مجلة الدراسات التجارية المعاصرة*, 644-591، 7(12).
- الجمل، مصطفى ماهر محمد (2020). إدارة الموارد البشرية الخضراء ومدى الاستفادة منها في ظل أزمة فيروس كورونا، *مجلة كلية التجارة، جامعة طنطا*، متاح <https://ssrn.com/abstract=3580982>
- الزهيرى، أميرة أحمد (2022). دور المسؤولية الاجتماعية في ظل جائحة كورونا في تعزيز الميزة التنافسية المستدامة: تحديد التأثير الوسيط للصورة الذهنية للشركة: دراسة حالة على مجموعة شركات العربي. *المجلة العربية للإدارة*، مج 42، ع 2، 190-169.
- بكر، سوزان فؤاد السيد (2022). دور السلوك المؤيد للبيئة والوعي البيئي في العلاقة بين إدارة الموارد البشرية الخضراء والأداء البيئي للفنادق المصرية. *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية*، مج 13، ع 1، 630-559.
- خليفة، المعتز بالله البرنس محمد (2021). دور ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في تحقيق التنمية البيئية المستدامة: دراسة تطبيقية على مديري الصيدليات الخاصة بمحافظة أسيوط. *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية*، كلية التجارة جامعة دمياط، (2)، 2.
- عبد الرحمن محمد عبد الرحمن، أشرف (2021). أثر ممارسات الموارد البشرية الخضراء على الحصة السوقية- دراسة تطبيقية على مجموعة من المنظمات الصناعية المصري، *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية*، كلية التجارة، جامعة قناة السويس مجلد 12 العدد 1.
- وزارة التجارة والصناعة (2021). *التقرير الربع سنوي: اتجاهات الصناعات التحويلية في مصر*. <https://eip.gov.eg>

ثانياً- مراجع باللغة الأجنبية

- Al-Romeedy, B. (2019). Green human resource management in Egyptian travel agencies: Constraints of implementation and requirements for success. *Journal of Human Resource in Hospitality and Tourism*, 18, 529–548.
- Anwar, N., Mahmood, N. H. N., Yusliza, M. Y., Ramayah, T., Faezah, J. N., & Khalid, W. (2020). Green human resource management for organizational citizenship behavior towards the environment and environmental performance on a university campus. *Journal of Cleaner Production*, 256.
- Filová, J. (2015). Measuring consumer innovativeness: Identifying innovators among consumers of modern technologies. *Central European Business Review*, 4(4), 18.29-
- Haseeb, et al., (2019). Role of social and technological challenges in achieving a sustainable competitive advantage and sustainable business performance. *Sustainability*, 11(14).
- Jabbour, C. J. C., & Santos, F. C. A. (2008). Relationships between human resource dimensions and environmental management in companies: proposal of a model. *Journal of Cleaner Production*, 16(1), 51.58-
- Khourouh, U., Sudiro, A., Rahayu, M., & Indrawati, N. (2020). The mediating effect of entrepreneurial marketing in the relationship between environmental turbulence and dynamic capability with sustainable competitive advantage: An empirical study in Indonesian MSMEs. *Management Science Letters*, 10(3), 709.720-
- Liao, T. S., Rice, J., & Lu, J. C. (2015). The vicissitudes of competitive advantage: Empirical evidence from Australian manufacturing SMEs. *Journal of Small Business Management*, 53(2), 469.481-
- Malik, A., Sinha, A., & Blumenfeld, S. (2012). Role of quality management capabilities in developing market-based organisational learning capabilities: Case study evidence from four Indian business process outsourcing firms. *Industrial marketing management*, 41(4), 639.648-

- Maury, B. (2018). Sustainable competitive advantage and profitability persistence: Sources versus outcomes for assessing advantage. *Journal of Business Research*, 84, 100113-.
- Nikolopoulou, K. & Raycheva, K. (2019). Sustainable competitive advantage through green human resource management. *Master dissertation, Aalborg University*.
- Peerzadah, S. A., Mufti, S., & Nazir, N. A. (2018). Green human resource management: A review. *International Journal of Enhanced Research in Management & Computer Applications*, 7(3), 790-795.
- Romao, M. & Gomes, J. (2019). Sustainable competitive advantage with the balanced scorecard approach. In book: *Advanced methodologies and technologies in business operations and management*. Publisher: IGI Global.
- Rostami-Tabar, B., Babai, M. Z., Ali, M., & Boylan, J. E. (2019). The impact of temporal aggregation on supply chains with ARMA demand processes. *European Journal of Operational Research*, 273(3), 920-932.
- Saeed, B. B., Afsar, B., Hafeez, S., Khan, I., Tahir, M., & Afridi, M. A. (2019). Promoting employee's pro-environmental behavior through green human resource management practices. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 26(2), 424-438-
- Severo, E. A., Sbardelotto, B., de Guimarães, J. C. F., & de Vasconcelos, C. R. M. (2020). Project management and innovation practices: backgrounds of the sustainable competitive advantage in Southern Brazil enterprises. *Production Planning & Control*, 31(15), 1276-1290-
- Shah, T. R. (2022). Can big data analytics help organisations achieve sustainable competitive advantage? A developmental enquiry. *Technology in Society*, 68, 101801.
- Sharma, R., & Gupta, N. (2015). Green HRM: An innovative approach to environmental sustainability. *In Proceeding of the Twelfth AIMS International Conference on Management*, 2-5.
- Song, Z., Daryanto, A., & Soopramanien, D. (2019). Place attachment, trust and mobility: Three-way interaction effect on urban residents' environmental citizenship behaviour. *Journal of Business Research*, 105, 168-177-
- 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.
- Tiwari, M. (2017). Green orientation & green management practices as CSR in Academic institutions. Available at SSRN 3091491
- Úbeda-García, M., Marco-Lajara, B., Zaragoza-Sáez, P. C., Manresa-Marhuenda, E., & Poveda-Pareja, E. (2022). Green ambidexterity and environmental performance: The role of green human resources. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 29(1), 32– 45.
- van Lieshout, J.W.F.C., van der Velden, J.M., Blomme, R.J. and Peters, P. (2021), The interrelatedness of organizational ambidexterity, dynamic capabilities and open innovation: a conceptual model towards a competitive advantage. *European Journal of Management Studies*, 26(2/3). pp. 39-62.
- Vinayan, G., Jayashree, S., & Marthandan, G. (2012). Critical success factors of sustainable competitive advantage: A study in Malaysian manufacturing industries. *International journal of business and management*, 7(22), 29.
- Yong JY, Yusliza MY, Jabbar CJC, Ahmad NH. (2020). Exploratory cases on the interplay between green human resource management and advanced green manufacturing in light of the ability-motivation-opportunity theory. *Journal of Management Development*. 39(1), 31–49.
- Yusoff, Y. M., Nejadi, M., Kee, D. M. H., & Amran, A. (2020). Linking green human resource management practices to environmental performance in hotel industry. *Global Business Review*, 21(3), 663-680.

Green Human Resource Management Practices and Its Impact on Sustainable Competitive Advantage Applied on Transformational Industries in Egypt

Dr. Said A. Al-Emam

Professor of Business Administration

Dr. Nawal Mahmoud Elnady

Professor of Business Administration

Dr. Dina Farouk Al-Agry

Lecturer of Business Administration

Mona Mohamed El-Sayed

PhD Student

Faculty of Commerce – Al-Azhar University

Arab Republic of Egypt

ABSTRACT

This research aimed to examine the impact of green human resource management practices on sustainable competitive advantage of transformational industries in Egypt. Descriptive analytical approach was followed. Sample size was 347 employees with response rate 95.9%. The research reached several results, the most important of which is the presence of variance in employees' perception of both green human resource management practices and sustainable competitive advantage based on the organization activity. It has also been proven that there is a significant positive correlation between the dimensions of green human resource management practices and dimensions of sustainable competitive advantage, and that green human resource management practices have a significant positive impact on sustainable competitive advantage as the regression model explained (59.8%) of the variance in sustainable competitive advantage based on the variance in green human resource management practices. In addition, the dimensions of green human resource management practices have a positive significant impact on each dimension of sustainable competitive advantage, as the regression models explained (50.5%, 58.1%, and 56.2%) of the variance in effective supply chain management, organizational responsiveness, and product differentiation and innovation (respectively) based on the variance in the dimensions of green human resource management practices. Finally, The research provided recommendations to enhance organizations' ability to achieve sustainable competitive advantage the most important of which is the adoption of green organizational culture, the expansion of green practices to include all the organization's activities, paying attention to social responsibility programs supporting the environment, encouraging employees to provide environmental initiatives and enhancing their environmental awareness and engagement.

Keywords: *Green Human Resource Management Practices, Sustainable Competitive Advantage, Transformational Industries.*