



أثر إدارة الموارد البشرية الخضراء على تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية - دراسة تطبيقية

أحمد عبدالرؤف إبراهيم حسن بازيد¹, عادل محمد محمد عبدالرحمن², رضا السعيد محمد¹

¹ معهد الدراسات والبحوث البيئية - جامعة مدينة السادات.

² أكاديمية السادات للعلوم الإدارية - فرع أسيوط.

ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى بيان أثر إدارة الموارد البشرية الخضراء على تحسين جودة العمل بالتطبيق على الكليات التكنولوجية المصرية ، وتناولت الدراسة متغيرين هما إدارة الموارد البشرية الخضراء وجودة العمل حيث لا يوجد دراسات تناولت موضوع إدارة الموارد البشرية الخضراء وربطه بجودة العمل بالتطبيق على الكليات التكنولوجية المصرية بشكل مباشر - في حد علم الباحثون ، وإجراء هذه الدراسة يعد مساهمة في حقل المعرفة الإدارية والبيئية حيث يلقي الضوء على أهمية دور إدارة الموارد البشرية الخضراء في تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية. وتتمثل مشكلة الدراسة في معرفة أثر إدارة الموارد البشرية الخضراء بالكليات التكنولوجية المصرية على تحسين جودة العمل بها ؛ وفي سبيل الوصول لهذا الهدف تم وضع فروض الدراسة ، وتم الاعتماد على قائمة استقصاء طورها الباحثون لجمع البيانات الأولية التي تخدم غرض الدراسة ، وتتكون الدراسة من المتغير المستقل إدارة الموارد البشرية وأبعاده (المكافآت والتعويضات الخضراء، تمكين الموظفين والاندماج الأخضر، تقييم الأداء الأخضر)، والمتغير التابع جودة العمل، ومن خلال مقياس ألفا كرونباخ تم التأكد من ثبات مقاييس متغيرات الدراسة، وقد تم استخدام أسلوب تحليل الانحدار البسيط والمتعدد لاختبار فروض الدراسة. وطبقت الدراسة على عدد 315 من العاملين بالكليات التكنولوجية المصرية، توصل الباحثون إلى رفض الفرض الرئيسي للدراسة والقائل بأنه "لا يوجد تأثير جوهري لإدارة الموارد البشرية الخضراء على تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية"، وبناءً على نتائج الدراسة تمكن الباحثون من تقديم عدد من التوصيات منها ضرورة قيام الكليات التكنولوجية المصرية بربط نظام المكافآت والتعويضات بالأداء والمبادرات الابتكارية البيئية وتشجيع العاملين بالمشاركة في حل المشكلات البيئية. وأن تقوم الكليات

التكنولوجية المصرية بتضمين مؤشرات الأداء بأهداف الكلية ومساهمات السلوك البيئي، وتقييم أداء المرؤسين وفقاً لإنجاز النتائج الخضراء ، وضرورة العمل على تخصيص بند في الموازنة للابتكارات والمبادرات البيئية للعاملين بالكليات التكنولوجية المصرية.

الكلمات المفتاحية: إدارة الموارد البشرية الخضراء، جودة العمل، الكليات التكنولوجية المصرية.

مقدمة

تعتبر حماية موارد النظام البيئي والمحافظة عليه من أولويات صانعي القرار وكبار المديرين في مجالات الأعمال المختلفة، والموارد البشرية عامل نجاح رئيسي لتنفيذ العديد من الممارسات التي تساهم في المحافظة على البيئة وتعزيز الأداء المستدام، كما تعتبر الموارد البشرية ميزة تنافسية للنجاح المؤسسي من خلال تعزيز الابتكار وهو ما يجعل المنظمات قادرة على المنافسة في السوق، وتطوير العمليات وتحقيق مكاسب اقتصادية فضلاً عن تعزيز أدائها البيئي (Mousa& Othman 2020,p.4).

فالموارد البشرية تعبر عن الثروة الأساسية للكليات التكنولوجية على اعتبار أنها تمثل العنصر الرئيسي في العملية الانتاجية أو الخدمية، كما أنها تضم كل العاملين بها مهما تنوعت مهاراتهم واختلفت أعمالهم وتباينت جنسياتهم ونظراً لأنها تمتلك عقلاً تفكر به ومشاعراً واحاسيساً تتفعل بها فمن ثم فهي قادرة على العطاء إذا وظفت ما تملك من فكر ومشاعر وأحاسيس توظيفاً ايجابياً(حجي، وحسين، وابوالنيل، 2019، ص97).

فمن خلال السياسات الفعالة للموارد البشرية التي يكون هدفها زيادة وعي الموارد البشرية بأهمية حماية البيئة والمحافظة عليها، ومساهمتها في تقليل التكاليف وتحسين الكفاءة وزيادة اندماج الموظفين ضمن البرامج الخضراء الهادفة إلى تحقيق التوازن المطلوب بين الحياة والعمل، الأمر الذي يؤدي في النهاية إلى تحقيق جودة العمل المطلوبة على أكمل وجه (بلالي وسملالي، 2018، ص118).

وبناءً على ذلك جاءت هذه الدراسة للبحث في دور إدارة الموارد البشرية الخضراء في تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية.

مصطلحات الدراسة

1- إدارة الموارد البشرية الخضراء: هي استخدام استراتيجيات إدارة الموارد البشرية لتعزيز الاستخدام المستدام للأصول داخل الكليات التكنولوجية وذلك لتحقيق هدف الاستدامة البيئية، ويكون ذلك من خلال توفير البرامج التدريبية ذات التوجه البيئي، وزيادة الوعي البيئي لدى الموظفين، وتقديم

المكافآت للموظفين لتغيير سلوكهم، وتقديم الجوائز لمقترحاتهم البيئية (Amjad, Abbas, Zia-Ur-) (Rehman, Baig, Hashim ,Khan & Rehman, 2021,p.28194-28195).

2- جودة العمل : نظام متكامل مع كل النظم الإدارية، ويتشابك مع جميع مجالات النشاط ومستوياته ويتغلغل في كل اجراءات العمل وذلك لتحسين كفاءة العمليات في الكليات التكنولوجية وتقليل الوقت المستغرق في الأداء وتحسين أسلوب تقديم الخدمات للمستخدمين، بالإضافة لتطوير خدمات جديدة أفضل وأسرع، وذلك للوفاء باحتياجات المستخدمين(الريشي ،2022، ص747).

الدراسات السابقة

يعرض الباحثون مجموعة من الدراسات السابقة والتي تناولت متغيرات الدراسة الحالية (المتغير المستقل إدارة الموارد البشرية الخضراء، والمتغير التابع جودة العمل)، ولتحقيق أهداف الدراسة تم تقسيم الدراسات السابقة إلى الآتي:

المحور الأول: دراسات تناولت إدارة الموارد البشرية الخضراء

ركزت دراسة زيادة (2022) علي توصيف واقع ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في الشركات الصناعية بمدينة أبها، وتحليل العلاقة بين هذه الممارسات والانتاجية الخضراء من وجهة نظر العاملين، وتوصلت إلى تدني تبني ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء، ووجود علاقة طردية قوية وأثر ذو دلالة احصائية بين ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء والانتاجية الخضراء في الشركات الصناعية، وأوصت بإستحداث إدارة للمحافظة على البيئة ووضع استراتيجية لاكتشاف والمحافظة على العاملين ذوي التوجه الأخضر.

اهتمت دراسة موسى ومنسي والطبال (2022) بمعرفة دور إدارة الموارد البشرية الخضراء في تحقيق الذكاء التنافسي بالشركات المدرجة بالبورصة المصرية، وتوصلت لوجود تأثير كبير لإدارة الموارد البشرية الخضراء في تحقيق الذكاء التنافسي، وأوصت بزيادة الاهتمام بالتدريب والتطوير الأخضر والتعويضات الخضراء بحيث يمكن الشركات من الاهتمام بالبيئة من قبل الموظفين ومن ثم النمو وزيادة القدرة التنافسية.

كما اهتمت دراسة (Kara, Akbaba, Yakut, Çetinel & Pasli (2023) بمعرفة الدور الوسيط لممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على العلاقة بين الاستدامة التنظيمية والسلوك الابتكاري في تركيا، وتوصلت الدراسة إلى أن الاستدامة التنظيمية لها تأثير ايجابي كبير على السلوك الابتكاري وإدارة الموارد البشرية الخضراء، وأن إدارة الموارد البشرية الخضراء لها تأثير جزئي على نجاح الاستدامة التنظيمية على السلوك الابتكاري.

وركزت دراسة (Aggarwal& Agarwala (2023) على العلاقة بين الاستراتيجية البيئية الاستباقية والأداء البيئي مع إدارة الموارد البشرية الخضراء كمتغير وسيط ، وتوصلت لوجود تأثير ايجابي كبير للاستراتيجية البيئية الاستباقية على الأداء البيئي مع توسيط إدارة الموارد البشرية الخضراء جزئياً في هذه العلاقة.

اهتمت دراسة عطا (2023) باختبار الدور الوسيط لإدارة الموارد البشرية الخضراء على العلاقة بين الذكاء التنافسي والرشاقة التنظيمية بالتطبيق على العاملين بشركات الادوية المستخدمة لتطبيقات الأوراكل، وتوصلت لوجود تأثير للذكاء التنافسي على الرشاقة التنظيمية، وكذلك تأثير لإدارة الموارد البشرية الخضراء على الرشاقة التنظيمية، وأوصت بضرورة تبني الثقافة التنظيمية الخضراء وتشجيع العاملين على السلوكيات الخضراء والاهتمام بالمعرفة الخضراء وتمكين العاملين من المساهمة في الحفاظ على البيئة.

المحور الثاني: دراسات تناولت جودة العمل

ناقشت دراسة (2005) de Bustillo Llorente & Macias العلاقة بين خصائص الوظيفة المؤداه

ومستوى الرضا الذاتي للعمال وبالتالي يمكن استخدامها كمؤشر لجودة العمل في اسبانيا، وتوصلت إلى أن الرضا الوظيفي ليس له علاقة واضحة بالمؤشرات الموضوعية لجودة الوظيفة، ما يجعل هذا المؤشر غير كافي لتقييم جودة العمل، وعدم وجود علاقة بين جودة العمل ومستويات الرضا الوظيفي.

في حين ركزت دراسة الريشي (2022) على التعرف على درجة ممارسة أبعاد الرشاقة التنظيمية ودورها في تحسين جودة العمل لدى قادة المدارس بينبع ، وانتهت الي ان بعد رشاقة التطبيق كان أعلى بعد من حيث التطبيق، يليه بعد رشاقة اتخاذ القرار وأخيراً بعد رشاقة الاستشعار، ووجود اتفاق بين أفراد عينة الدراسة على ضرورة تطبيق أبعاد الرشاقة التنظيمية في تحسين جودة الاداء المدرسي لدى قادة المدارس ، وأوصت بضرورة استشعار قادة المدارس فاعلية أداء المعلم وتزويده بالتدريب اللازم لتحسين مهاراته التدريبية وتحسين التحصيل العلمي للطلاب.

وعرضت دراسة الطريس(2023) دور الرقابة الذاتية على تحسين جودة العمل في الإدارات المختلفة بجامعة شقراء بالسعودية، وكانت أهم نتائج الدراسة أن استجابات عينة الدراسة جاءت موافقة بدرجة كبيرة نحو دور الرقابة الذاتية في تحسين أداء الموظفين، ووجود فروق ذات دلالة احصائية، وأوصت بضرورة تعميق مفهوم الرقابة الذاتية والاهتمام بأساليب الرقابة الإدارية المتبعة وتطويرها بما يتواءم مع العمل الجامعي.

ناقشت دراسة علي (2023) أثر العوامل النفسية والاجتماعية والبيئية على جودة العمل والتفكير الابداعي على العاملين بجامعة عين شمس، وتوصلت الدراسة إلى أن العوامل النفسية والاجتماعية والبيئية لها تأثير على جودة العمل لدى العاملين بالجامعة، ولها تأثير أيضاً على التفكير الابداعي لديهم، وأوصت بضرورة تقوية نظام الحوافز لدى العاملين مادياً ومعنوياً والاهتمام بالتدريب والتكوين بما يحقق الاستمرارية، وتصميم بيئة عمل وخلق مناخ تنظيمي ملائم وربط الحوافز بالأداء.

وأهتمت دراسة الراجحي والدخيل (2024) بالتعرف علي دور القدرات المؤسساتية في تحقيق جودة العمل داخل صندوق النقد الدولي، وأظهرت النتائج أن هناك دور للقدرات المؤسساتية في تحقيق جودة العمل، وتبين وجود علاقة ذات دلالة احصائية للبعد المعرفي في تحقيق جودة العمل، وعدم وجود علاقة ذات دلالة

إحصائية للبعد الوجداني والبعد السلوكي في تحقيق جودة العمل، وأوصت الدراسة بتحسين مستوى القدرات المؤسساتية وجودة العمل من الجوانب النفسية والسلوكية التي تهتم بشؤون صندوق النقد الدولي.

المحور الثالث: دراسات تناولت العلاقة بين إدارة الموارد البشرية الخضراء وجودة العمل

ركزت دراسة Saputro & Nawangsari (2021) على قياس تأثير إدارة الموارد البشرية الخضراء على أداء الموظف من خلال سلوك المواطنة التنظيمية، وتوصلت الدراسة إلى أن التوظيف الأخضر والتدريب الأخضر والتعويضات والمكافآت الخضراء لها تأثير كبير على سلوكيات المواطنة التنظيمية، وأن الأداء الأخضر ليس له تأثير على سلوكيات المواطنة التنظيمية، وأن التدريب الأخضر والأداء الأخضر لهما تأثير إيجابي وهام على أداء الموظف، في حين أن التوظيف الأخضر والتعويضات والمكافآت الخضراء لهم تأثير سلبي هام على أداء الموظف، وأن سلوكيات المواطنة التنظيمية تتوسط العلاقة بين ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وأداء الموظف، وأوصت بضرورة وجود معايير بيئية في عملية التوظيف، ووجود حزمة حوافز للموظفين بما يدعم حماية البيئة.

حاولت دراسة Alghamdi (2021) استكشاف تأثير ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على أداء الموظف، وتوصلت لوجود تأثير إيجابي لممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على سلوك الموظف وأدائه.

كما ناقشت دراسة العولقي (2021) أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في تعزيز الأداء المستدام لشركات صناعة الأدوية اليمنية، عبر تنفيذ آلية تنمية المعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين، وتوصلت لوجود تأثير إيجابي ومعنوي بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء وتعزيز الاداء المستدام، وأن المعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين يتوسطان العلاقة بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء وتعزيز مستوى الأداء المستدام للشركات محل الدراسة، وأوصت الدراسة بضرورة زيادة مستوى تطبيق ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء لما لها من دور محوري في تنمية المعرفة البيئية للموظفين.

ناقشت دراسة عبدالله (2022) معرفة دور إدارة الموارد البشرية الخضراء في تعزيز أداء العاملين في مديرية تربية صلاح الدين، وأظهرت النتائج وجود أثر علاقة الارتباط المعنوية الموجبة بين إدارة الموارد البشرية الخضراء وأداء العاملين في مديرية تربية صلاح الدين، وأوصت الدراسة بضرورة التوسع في استخدام الموارد البشرية التي تهتم بالبيئة الخضراء، والاهتمام بالتدريب والتحفيز وتنمية القدرات والمهارات الابداعية للعاملين.

التعليق على الدراسات السابقة

- توصلت أغلب الدراسات لوجود أهمية كبيرة وتأثير إيجابي لإدارة الموارد البشرية الخضراء في تحسين الانتاجية الخضراء وتحقيق الذكاء التنافسي (موسى ومنسي والطبال، 2022؛ زيادة، 2022).
- كما توصلت أغلب الدراسات إلى أن إدارة الموارد البشرية الخضراء تتوسط جزئياً العلاقة بين المتغيرات (Aggarwal & Agarwala, 2023; Kara et al., 2023).

- ساعدت الدراسات السابقة الباحثون في تحديد الفجوة البحثية، واختلاف دراستهم عن الدراسات السابقة وتحديد محاور الدراسة وتكوين الإطار النظري لها وبناء أداة الدراسة واختيار الطرق الواجب استخدامها وكيفية تحليل البيانات والتعليق على النتائج.
- تمثلت الفجوة البحثية في عدم تناول الدراسات السابقة لأثر إدارة الموارد البشرية الخضراء على تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية، حيث تناولت أغلب هذه الدراسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وأداء العاملين أو الأداء المستدام بصورة عامة، في حين تناقش الدراسة الحالية بصورة مباشرة أثر إدارة الموارد البشرية الخضراء على تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية، بهدف استخلاص مجموعة من النتائج التي يمكن الاعتماد عليها مستقبلاً في منهج إدارة الموارد البشرية الخضراء بالكليات التكنولوجية المصرية.

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها

في إطار اهتمام الدولة بمنظومة التعليم وخاصة التعليم الفني ، تعتبر الكليات التكنولوجية المصرية هي أساس استراتيجية الدولة للتعليم ؛ إلا أن الكثير من الدراسات التي تناولت الكليات التكنولوجية المصرية توصلت إلي أن هذه الكليات تواجه العديد من المشكلات والمعوقات ، فقد توصلت دراسة ابراهيم خليل (2018) إلي ضعف امكانات الكليات التكنولوجية المصرية المادية والبشرية وعجزها عن مساهمة كليات المجتمع في الدول العربية و الأجنبية ، وفي ضوء عمل أحد الباحثين في هذه الكليات التكنولوجية فإن من أهم المشكلات التي تواجه هذه الكليات يمكن أن تتمثل في انخفاض جودة العمل .

وحيث أن هناك أكثر من مدخل لتحسين جودة العمل فقد اختار الباحثون مدخل إدارة الموارد البشرية الخضراء باعتبارها نظاماً حديثاً ضمن حقل الفكر الإداري وبروز دورها في تحسين جودة العمل وخفض التكاليف وزيادة السلوك الأخضر .

ولتحديد مشكلة الدراسة قام الباحثون بإجراء دراسة إستطلاعية مع مجموعة من العاملين بالكليات التكنولوجية بوسط الوادي خلال الفترة 2022/09/20م حتى 2022/11/05م، وكان الهدف منها تحديد وبلورة مشكلة الدراسة، حيث تم اجراء مقابلات شخصية مع عدد (30) من العاملين في كافة المستويات الإدارية بالكليات التكنولوجية بوسط الوادي واستهدفت المقابلات الشخصية التعرف على ما يلي:

- المساعدة على التحديد الدقيق لمشكلة الدراسة.
- إقتراح بعض التساؤلات البحثية والمرتبطة بمشكلة الدراسة.
- مدي معرفتهم في الكليات محل الدراسة فيما يتعلق بممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء.
- أهم المشكلات التي تواجه هذه الكليات التكنولوجية المصرية في تطبيق ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وقدرتها على تحسين جودة العمل.

وجاءت نتائج الدراسة الاستطلاعية على النحو التالي:

- أشار 60% من العاملين إلى وجود بعض المبادرات الشخصية والتنظيمية التي تتسم بالتوجه البيئي وممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء بالكلية التكنولوجية بوسط الوادي .
 - كما أشار 90% من العاملين إلى عدم وجود تنسيق وتكامل بين الإدارات المختلفة لقطاع الموارد البشرية بالكلية محل الدراسة لدعم ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء .
 - وأوضح 85% من العاملين إلى وجود بعض المعوقات التي تواجه الكلية محل الدراسة مما قد يؤثر على تطبيق ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء .
- ومما سبق يتضح للباحثون وجود مؤشرات قد تعوق الكليات محل الدراسة من تطبيق ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء مما قد يؤثر على تحسين جودة العمل، ونتيجة لذلك تتحدد مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي:
- ما هو أثر إدارة الموارد البشرية الخضراء بالكليات التكنولوجية المصرية علي تحسين جودة العمل بها ؟

ويتفرع من السؤال الرئيسي السابق بعض الأسئلة الفرعية منها :

- 1- ما المقصود بإدارة الموارد البشرية الخضراء في الكليات التكنولوجية المصرية؟
- 2- ما المقصود بجودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية؟
- 3- ما هو أثر إدارة الموارد البشرية الخضراء على تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية؟

أهداف الدراسة

- تستهدف الدراسة الحالية قياس أثر إدارة الموارد البشرية الخضراء بالكليات التكنولوجية المصرية علي تحسين جودة العمل، ويتم ذلك من خلال تحقيق بعض الأهداف الفرعية منها:
- 1 - التعريف بإدارة الموارد البشرية الخضراء بالكليات التكنولوجية المصرية.
 - 2 - التعريف بجودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية.
 - 3 - قياس أثر إدارة الموارد البشرية الخضراء على تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية.

أهمية الدراسة

تمثلت أهمية الدراسة في قسمين "علمية وعملية" على النحو التالي:

1- الأهمية العلمية:

تتضح أهمية الدراسة من الجانب العلمي من خلال تناولها لمتغيرين في غاية الأهمية للكليات التكنولوجية المصرية وهما إدارة الموارد البشرية الخضراء وجودة العمل حيث لا يوجد دراسات تناولت موضوع إدارة الموارد البشرية الخضراء وربطها بجودة العمل بشكل مباشر- في حد علم الباحثون، وإجراء هذه الدراسة

يعد مساهمة في حقل المعرفة الإدارية والبيئية حيث يلقي الضوء على أهمية دور إدارة الموارد البشرية الخضراء على تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية محل الدراسة.

2- الأهمية العملية:

تأتي أهمية التطبيق العملية على القطاع محل الدراسة لما سوف تمثله نتائج الدراسة كمقترحات هامة لمساعدة الكليات التكنولوجية المصرية في معرفة مدى تأثير إدارة الموارد البشرية الخضراء على تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية. والعمل على توفير إطار علمي لدور إدارة الموارد البشرية الخضراء في تحسين جودة العمل مما يحسن من أداء الكليات التكنولوجية المصرية.

فروض الدراسة

في ضوء مشكلة الدراسة وأهداف الدراسة وعرض وتقييم الدراسات السابقة أمكن للباحثون صياغة فرض الدراسة حيث يتمثل الفرض الرئيسي للدراسة في أنه:

لا يوجد تأثير جوهري لإدارة الموارد البشرية الخضراء على تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية محل الدراسة.

وينبثق عن الفرض الرئيسي السابق الفروض الفرعية التالية:

1 - لا يوجد تأثير جوهري لبعده المكافآت والتعويضات الخضراء على تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية محل الدراسة.

2 - لا يوجد تأثير جوهري لبعده تمكين الموظفين والاندماج الأخضر على تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية محل الدراسة.

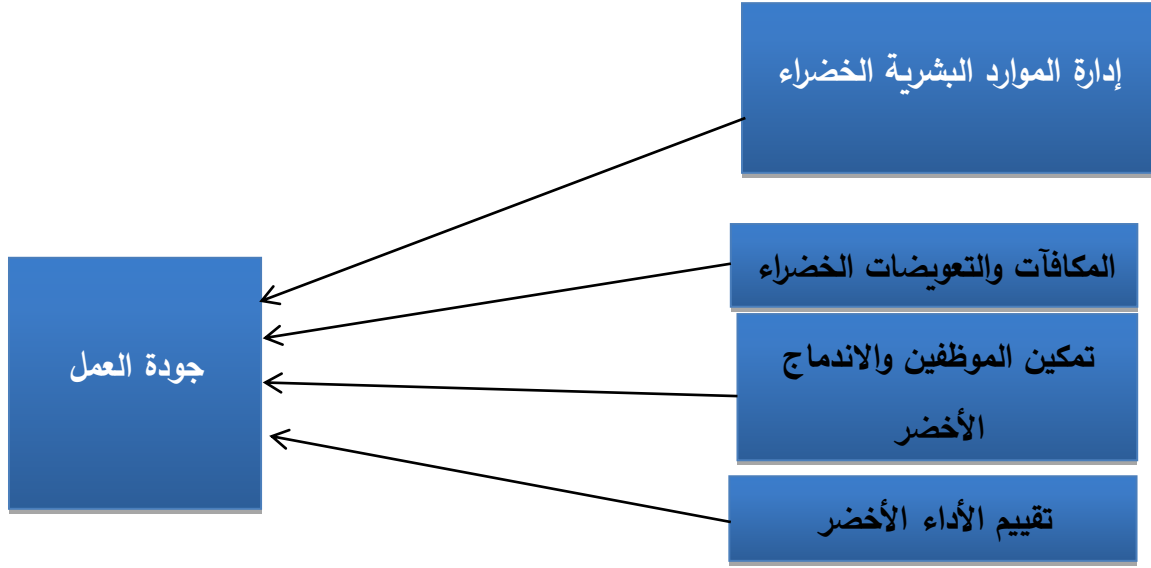
3- لا يوجد تأثير جوهري لبعده تقييم الأداء الأخضر على تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية محل الدراسة.

نموذج الدراسة:

ويمكن توضيح نموذج الدراسة الذي يوضح العلاقة بين متغيرات الدراسة من خلال شكل (1).

منهجية الدراسة

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي والذي يصف الظاهرة كما هي في الواقع من خلال استعراض ادبيات الدراسة في الجزء النظري والدراسات السابقة ومن ثم التحليل الميداني من خلال جمع البيانات المتعلقة بموضوع الدراسة بواسطة استبانة تم تصميمها لهذه الغرض، ومن ثم تم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.



شكل رقم (1) أثر إدارة الموارد البشرية الخضراء على تحسين جودة العمل

المصدر: من إعداد الباحثون.

متغيرات الدراسة وكيفية قياسها:

استطاع الباحثون من خلال الدراسة الاستطلاعية تحديد أهم متغيرات البحث و التي تتمثل فيما يلي :

إدارة الموارد البشرية الخضراء :

يعد مفهوم إدارة الموارد البشرية الخضراء GHRM من المفاهيم الحديثة في الفكر الإداري. وقد عرفت بأنها مجموعة من الوظائف والاجراءات الخضراء التي تعتمد على إدارة الموارد البشرية من أجل تطبيق كافة قوانين الاستدامة البيئية من خلال توجيه العاملين إلى استخدام الموارد الأنظف بشكل أمثل وبصورة إيجابية ، كما عرفت بأنها ممارسات الموارد البشرية الصديقة للبيئة بما يؤدي إلى كفاءة أفضل وتكلفة أقل ومستويات أعلى من ارتباط العاملين مع منظماتهم ، وتمثل إدارة الموارد البشرية الخضراء المتغير المستقل الذي تم قياسه باستخدام الأبعاد الفرعية الثلاثة (بُعد المكافآت والتعويضات الخضراء - بُعد تقييم الأداء الأخضر - بُعد تمكين الموظفين والاندماج الأخضر) حتى يتبين لنا مدى ادراك مفردات العينة لممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء.

جودة العمل

وتشير إلى الدقة والالتقان والتمكن الفني والقدرة على تنظيم وتنفيذ العمل وقلّة الاخطاء. وعرفت بأنها نظام متكامل مع كل النظم الإدارية، ويتشابه مع جميع مجالات النشاط ومستوياته ويتغلغل في كل اجراءات العمل وذلك لتحسين كفاءة العمليات وتقليل الوقت المستغرق في الأداء وتحسين أسلوب تقديم الخدمات للمستفيدين، بالإضافة لتطوير خدمات جديدة أفضل وأسرع، وذلك للوفاء باحتياجات المستفيدين(الريشي، 2022)، ويمثل جودة العمل المتغير التابع الذي يتأثر بمدى ادراك مفردات عينة الدراسة لممارسات إدارة

الموارد البشرية الخضراء , و تم قياس متغير جودة العملحتى يتبين لنا مدى ادراك مفردات العينة لتحسين جودة عملهم من خلال ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء .

يمكن تحديد متغيرات الدراسة وطرق قياسها من خلال جدول (1):

جدول (1) أبعاد المتغير المستقل وتعريفه وكيفية قياسها

المصدر	كيفية القياس	أبعاد المتغير المستقل
مقياس، (Renwiek et al,) والذي طوره كلاً من (Jabbou & Jabbour, ,) (2016)	يتم قياسه بالعبارات 1 إلى 4 من قائمة الأستبيان الواردة بالملحق رقم(1)	المكافآت والتعويضات الخضراء
	يتم قياسه بالعبارات 5 إلى 7 من قائمة الأستبيان الواردة بالملحق رقم(1)	تمكين الموظفين والاندماج الأخضر
	يتم قياسه بالعبارات 8 إلى 10 من قائمة الأستبيان الواردة بالملحق رقم(1)	تقييم الأداء الأخضر
دراسة (علام، 2020)	يتم قياسه بالعبارات 11 إلى 16 من قائمة الأستبيان الواردة بالملحق رقم(1)	جودة العمل

المصدر: إعداد الباحثون في ضوء الدراسات السابقة.

أسلوب الدراسة ومنهجها

تُعد هذه الدراسة من الدراسات الوصفية التحليلية التي تهدف الي التعرف علي تأثير المتغير المستقل وهو إدارة الموارد البشرية الخضراء , والذي يشمل كل من الأبعاد التالية:

(بُعد المكافآت والتعويضات الخضراء - بُعد تقييم الأداء الأخضر- بُعد تمكين الموظفين والاندماج الأخضر) على جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية، ولتحقيق أهداف الدراسة وسعيًا لاختبار صحة فروضها تمت هذه الدراسة وفقاً لما يلي:

الدراسة المكتبية

استهدفت الدراسة المكتبية بناء الإطار الفكري لمتغيرات الدراسة، والحصول على البيانات الثانوية اللازمة لمراجعة الدراسات السابقة التي تناولت متغيرات الدراسة المتمثلة في إدارة الموارد البشرية الخضراء على جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية، كما تم الاستفادة منها في تحديد الملامح الأساسية لمجتمع وعينة الدراسة وقد تمثلت مصادر المعلومات والبيانات الخاصة بهذه الدراسة في الكتب والدوريات العربية والأجنبية والرسائل العلمية والدراسات والبحوث المنشورة وغيرها من البحوث المنشورة وغير المنشورة.

الدراسة الميدانية

استهدفت هذه الدراسة القيام بجمع البيانات الميدانية للتحقق من مدى صحة فروض الدراسة، واستخلاص أهم النتائج منها، وقد تمت هذه الدراسة من خلال الحصول على البيانات الأولية اللازمة عن

طريق تصميم قائمة استقصاء موجهة للعاملين بالكليات التكنولوجية المصرية، وقد قام الباحثون بتصميم واختبار قائمة الاستقصاء .

مجتمع وعينة الدراسة:

مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين بالكليات التكنولوجية داخل جمهورية مصر العربية والبالغ عددها 8 كليات ويبلغ عدد المعاهد بها 45 معهد وعدد عاملين 2433⁽¹⁾.
عينة الدراسة:

قام الباحثون بجمع البيانات من الكليات التكنولوجية المصرية كعينة فقط وليس حصر شامل ، وقد قام الباحثون بالإعتماد على أسلوب العينة العشوائية البسيطة عند جمع البيانات من العاملين في المستويات الإدارية المختلفة بالكليات التكنولوجية المصرية ، ويرجع ذلك لكبر مجتمع الدراسة 2433 مفردة، حيث تم الإعتماد على العينة العشوائية البسيطة، ونظراً لوجود إطار كامل يحصر جميع المفردات الداخلة في مجتمع الدراسة، بالإضافة إلي أن المفردات متجانسة تقريباً من حيث النشاط ، ويوضح جدول (2) عدد أفراد العينة المشاركة في البحث من كل كلية من الكليات محل البحث .

وتم حساب العينة باستخدام معادلة ستيفن سامبثون (Steven K. Thompson) لحساب حجم

العينة المستخدمة في الدراسة:

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

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 2433 \times 0.5(1 - 0.5)}{(0.05)^2 \times 2433 + (1.96)^2 \times 0.5(1 - 0.5)} = 331.77 \\ \cong 332$$

Where:

$Z = 1.96$ [القيمة المعيارية],

$D = 0.05$ [الخطأ],

$P = 0.5$ [نسبة الصفة في المجتمع],

$N = 2433$ [مجتمع الدراسة],

$$n = 332 \text{ [عينة الدراسة]}$$

وتم إرسال استبانة الكترونية لعينة الدراسة وكان العائد منها والصالح للتحليل (315) استبانة والذي يمثل (9,9%) من مجموع مفردات العينة، وتعتبر هذه النسبة مقبولة احصائياً.

جدول (2) عدد المعاهد والموظفين بالكليات التكنولوجية المصرية في العام الدراسي 2022/2021

حجم العينة	عدد العاملين	عدد المعاهد التابعة لها	الكليات التكنولوجية المصرية
76	745	5	الكلية التكنولوجية بالمطرية
35	307	5	الكلية التكنولوجية بالصحافة
41	181	5	الكلية التكنولوجية بقويسنا
43	180	5	الكلية التكنولوجية بالمحلة
17	187	4	الكلية التكنولوجية بالاسكندرية
22	151	7	الكلية التكنولوجية ببورسعيد
36	219	5	الكلية التكنولوجية بوسط الوادي
45	453	9	الكلية التكنولوجية بجنوب الوادي
315	2433	45	الاجمالي

المصدر: الموقع الالكتروني لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي <http://portal.mohe.gov.eg/ar-eg/DocLib/2014->

حدود الدراسة

تتمثل حدود الدراسة في الآتي:

- **الحدود الموضوعية:** اقتصرت الدراسة على التعرف على أثر إدارة الموارد البشرية الخضراء على تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية بجمهورية مصر العربية، وذلك محاولة من الباحثون لدراسة الوضع الراهن للكليات التكنولوجية المصرية، ومساعدتها على معرفة مدى تأثير إدارة الموارد البشرية الخضراء على تحسين جودة العمل بها.
- **الحدود المكانية:** اقتصرت الدراسة على الكليات التكنولوجية المصرية.
- **الحدود الزمانية:** تتمثل في عام 2022 تاريخ إجراء الدراسة التطبيقية .
- **الحدود البشرية:** اقتصرت الدراسة التطبيقية على العاملين بالكليات التكنولوجية المصرية.

الدراسة الميدانية واختبار فروض الدراسة

في هذا الجزء سوف يتم دراسة مصفوفة الارتباط بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة وتحليل الإنحدار الخطي المتعدد لقياس تأثير المتغيرات المستقلة وتحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس تأثير كل متغير مستقل على حده، وذلك كما يلي:

مصفوفة الارتباط بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة

يوضح جدول (3) تحليل علاقات الارتباط بين إدارة الموارد البشرية الخضراء وجودة العمل من خلال الاعتماد على أسلوب تحليل ارتباط بيرسون الذي يهدف لتحديد اتجاه وقوة العلاقة بين إدارة الموارد البشرية الخضراء وجودة العمل، فضلاً عن تقدير المساهمة النسبية لتلك المتغيرات، على النحو التالي:

جدول (3) قيم الارتباط بين إدارة الموارد البشرية الخضراء وجودة العمل.

جودة العمل Y_1		المتغيرات المستقلة (إدارة الموارد البشرية الخضراء)	رمز المتغير
مستوى الدلالة	معامل الارتباط		
0.00	0.231	المكافآت والتعويضات الخضراء	X_1
0.00	0.292	تمكين الموظفين والاندماج الأخضر	X_2
0.00	0.405	تقييم الأداء الأخضر	X_3

المصدر: من إعداد الباحثون. * * دالة عند مستوى معنوية أقل من (0.05).

ومن الجدول السابق يتضح الآتي:

أظهرت نتائج ارتباط بيرسون أن هناك علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بدرجة ثقة 95% بين جودة العمل Y_1 كمتغير تابع مع المتغيرات المستقلة وجميع العلاقات طردية حيث أن إشارة معامل الارتباط موجبة.

تحليل الإنحدار الخطي المتعدد لقياس تأثير المتغيرات المستقلة

يمكن اختبار الفرض الرئيسي والقائل بأنه "لا يوجد تأثير جوهري لإدارة الموارد البشرية الخضراء على تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية محل الدراسة" عن طريق تحليل الانحدار الخطي المتعدد لبيان مدى العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع (جدول 4).

ويتضح من جدول (4)، ما يلي:

- يوجد ارتباط معنوي بين ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وتحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية، حيث بلغ معامل الارتباط 0.473.

جدول (4) تحليل تأثير ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على تحسين جودة العمل

Sig. T	T. Value	R ²	R	B	المتغير
*0.000	8.125	0.224	0.473	0.325	ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء
2.768				المعامل الثابت Constant	
0.209				معامل التحديد المعدل Adj.R ²	
66.01				قيمة F	
*0.000				معامل جوهرية النموذج (Sig. F)	

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي Spss * معنوية عند 0.05

- تشير معاملات الارتباط أيضاً إلى وجود تأثير معنوي لتوافر ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية وذلك عند مستوى دلالة قدره 0.05.
- يشير معامل التحديد المعدل Adj.R² إلى أن توافر ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء (بصفة اجمالية) يفسر حوالي 20.9% من التباين في تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية، وأن نسبة 79.1% ترجع لعوامل أخرى.
- أشارت نتائج (T) إلى معنوية معاملات النموذج، مما يدل على أن العلاقة بين المتغيرين علاقة ارتباطية ايجابية ذات دلالة إحصائية.
- كما أشارت قيمة (β) إلى التأثير الموجب لممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية، أي أنه كلما زاد الاهتمام بممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء زاد مستوى تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية. ويشير معامل جوهرية النموذج (Sig. F) إلى معنوية هذه النتائج عند مستوى دلالة قدره 0.05، وتؤكد إشارات معاملات هذا النموذج على ايجابية هذه العلاقة.

في ضوء ما سبق من نتائج يتم رفض الفرض الرئيسي للدراسة ومؤداه:

" لا يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية".

تحليل الانحدار الخطي البسيط

وقد قام الباحثون بقياس تأثير كل بعد من أبعاد المتغير المستقل على حده في كل فرض فرعي وكانت النتيجة كالتالي:

نتائج اختبار الفرض الفرعي الأول:

ينص هذا الفرض على أنه: " لا يوجد تأثير جوهري لبعده المكافآت والتعويضات الخضراء على تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية محل الدراسة".

وقد تطلب اختبار هذا الفرض استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط ويوضح جدول (5) نتائج اختبار هذا الفرض.

جدول (5) تحليل الانحدار الخطي البسيط للمكافآت والتعويضات الخضراء كمتغير مستقل على تحسين جودة العمل كمتغير تابع

المتغير	B	R	R ²	T. Value	Sig. T
بُعد المكافآت والتعويضات الخضراء	0.153	0.231	0.053	4.197	*0.000
المعامل الثابت Constant	3.327				
معامل التحديد المعدل Adj.R ²	0.050				
قيمة F	17.615				
معامل جوهرية النموذج (Sig. F)	*0.000				

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي Spss * معنوية عند 0.05

ويتضح من الجدول السابق، ما يلي:

- يوجد ارتباط معنوي بين بُعد المكافآت والتعويضات الخضراء وتحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية، حيث بلغ معامل الارتباط 0.231
- تشير معاملات الارتباط أيضاً إلى وجود تأثير جوهري لتوافر بُعد المكافآت والتعويضات الخضراء على تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية، وذلك عند مستوى دلالة قدره 0.05.
- يشير معامل التحديد المعدل Adj.R² إلى أن توافر بُعد المكافآت والتعويضات الخضراء يفسر حوالي 5% من التباين في تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية، وأن نسبة 95% ترجع لعوامل أخرى.
- أشارت نتائج (T) إلى معنوية معاملات النموذج، مما يدل على أن العلاقة بين المتغيرين علاقة ارتباطية معنوية ذات دلالة إحصائية.
- كما أشارت قيمة (β) إلى التأثير السالب لبُعد المكافآت والتعويضات الخضراء كأحد أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء علي تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية، أي انه كلما زاد الاهتمام ببُعد المكافآت والتعويضات الخضراء زاد مستوى تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية.
- يشير معامل جوهرية النموذج (Sig. F) إلى معنوية هذه النتائج عند مستوى دلالة قدره 0.05، وتؤكد إشارات معاملات هذا النموذج على ايجابية هذه العلاقة.

في ضوء ما سبق من نتائج يتم رفض الفرض الفرعي الأول من الفرض الرئيسي للدراسة ومؤداه: "لا يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لبُعد المكافآت والتعويضات الخضراء على تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية".

نتائج اختبار الفرض الفرعي الثاني:

ينص هذا الفرض على أنه " لا يوجد تأثير جوهري لبعد تمكين الموظفين والاندماج الأخضر على تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية محل الدراسة".

وقد تطلب اختبار هذا الفرض استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط ويوضح جدول (6) نتائج اختبار هذا الفرض.

جدول (6) تحليل الانحدار الخطي البسيط لتمكين الموظفين والاندماج الأخضر كمتغير مستقل

على تحسين جودة العمل كمتغير تابع

المتغير	B	R	R ²	T. Value	Sig. T
بُعد التمكين الوظيفي والمشاركة الخضراء	0.179	0.292	0.085	5.395	*0.000
المعامل الثابت Constant	3.207				
معامل التحديد المعدل Adj.R ²	0.082				
قيمة F	29.109				
معامل جوهريية النموذج (Sig. F)	*0.000				

* معنوية عند 0.05

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي Spss

ويتضح من الجدول السابق، ما يلي:

- يوجد ارتباط معنوي بين بُعد التمكين الوظيفي والمشاركة الخضراء وتحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية، حيث بلغ معامل الارتباط 0.292
- تشير معاملات الارتباط أيضاً إلى وجود تأثير جوهري لتوافر بُعد التمكين الوظيفي والمشاركة الخضراء على تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية، وذلك عند مستوى دلالة قدره 0.05.
- يشير معامل التحديد المعدل Adj.R² إلى أن توافر بُعد التمكين الوظيفي والمشاركة الخضراء يفسر حوالي 8.5% من التباين في تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية، وأن نسبة 91.5% ترجع لعوامل أخرى.

- أشارت نتائج (T) إلى معنوية معاملات النموذج، مما يدل على أن العلاقة بين المتغيرين علاقة ارتباطية ايجابية ذات دلالة إحصائية.
- كما أشارت قيمة (β) إلى التأثير الايجابي لبُعد التمكين الوظيفي والمشاركة الخضراء كأحد أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء علي تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية، أي انه كلما زاد الاهتمام ببُعد التمكين الوظيفي والمشاركة الخضراء زاد مستوى تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية.
- يشير معامل جوهرية النموذج (Sig. F) إلى معنوية هذه النتائج عند مستوى دلالة قدره 0.05، وتؤكد إشارات معاملات هذا النموذج على ايجابية هذه العلاقة.

في ضوء ما سبق من نتائج يتم رفض الفرض الفرعي الثاني من الفرض الرئيسي للدراسة ومؤداه: "لا يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لبُعد التمكين الوظيفي والمشاركة الخضراء على تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية".

نتائج اختبار الفرض الفرعي الثالث:

ينص هذا الفرض على أنه " لا يوجد تأثير جوهرى لبعد تقييم الأداء الأخضر على تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية محل الدراسة".

وقد تطلب اختبار هذا الفرض استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط ويوضح جدول (7) نتائج اختبار هذا الفرض.

جدول (7) تحليل تأثير بُعد تقييم وإدارة الأداء الأخضر على تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية

المصرية

Sig. T	T. Value	R ²	R	B	المتغير
*0.000	6.44	0.117	0.342	0.254	بُعد تقييم وإدارة الأداء الأخضر
2.964				المعامل الثابت Constant	
0.114				معامل التحديد المعدل Adj.R ²	
41.564				قيمة F	
*0.000				معامل جوهرية النموذج (Sig. F)	

* معنوية عند 0.05

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي Spss

ويتضح من الجدول السابق، ما يلي:

- يوجد ارتباط معنوي بين بُعد تقييم وإدارة الأداء الأخضر وتحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية، حيث بلغ معامل الارتباط 0.342
 - تشير معاملات الارتباط أيضاً إلى وجود تأثير جوهري لتوافر بُعد تقييم وإدارة الأداء الأخضر على تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية، وذلك عند مستوى دلالة قدره 0.05.
 - يشير معامل التحديد المعدل $Adj.R^2$ إلى أن توافر بُعد تقييم وإدارة الأداء الأخضر يفسر حوالي 11.4% من التباين في تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية، وأن نسبة 88.6% ترجع لعوامل أخرى.
 - أشارت نتائج (T) إلى معنوية معاملات النموذج، مما يدل على أن العلاقة بين المتغيرين علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية.
 - كما أشارت قيمة (β) إلى التأثير الطردي لبُعد تقييم وإدارة الأداء الأخضر كأحد أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية، أي أنه كلما زاد الاهتمام ببُعد تقييم وإدارة الأداء الأخضر زاد مستوى تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية.
 - يشير معامل جوهرية النموذج (Sig. F) إلى معنوية هذه النتائج عند مستوى دلالة قدره 0.05، وتؤكد إشارات معاملات هذا النموذج على موجبة هذه العلاقة.
- في ضوء ما سبق من نتائج يتم رفض الفرض الفرعي الثالث من الفرض الرئيسي للدراسة ومؤداه:
"لا يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لبُعد تقييم وإدارة الأداء الأخضر على تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية".

نتائج الدراسة

- 1- رفض الفرض الرئيسي للدراسة والقائل "لا يوجد تأثير جوهري لإدارة الموارد البشرية الخضراء على تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية محل الدراسة" حيث تم استخدام تحليل الانحدار الخطى المتعدد لبيان مدى العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، وقد أسفرت النتائج عن أن عناصر المتغير المستقل مجتمعة تفسر (20.9%) من التغير الكلي في المتغير التابع (جودة العمل) وباقي النسبة ترجع إلى الخطأ العشوائي.
- 2- رفض الفرض الفرعي الأول للدراسة والذي ينص على أنه "لا يوجد تأثير جوهري لبعده المكافآت والتعويضات الخضراء على تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية محل الدراسة" ولاختبار هذا الفرض تم استخدام تحليل الانحدار البسيط وقد أسفرت

النتائج عن وجود علاقة ارتباط جوهرية موجبة بين المتغيرات، حيث أن المتغير المستقل (المكافآت والتعويضات الخضراء) يفسر (5%) من التغير الكلي في المتغير التابع (جودة العمل) وباقي النسبة ترجع إلى الخطأ العشوائي.

3- رفض الفرض الفرعي الثاني للدراسة والذي ينص على أنه "لا يوجد تأثير جوهري التمكين الوظيفي والمشاركة الخضراء على تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية محل الدراسة"، ولإختبار هذا الفرض تم استخدام تحليل الإنحدار البسيط وقد أسفرت النتائج عن وجود علاقة ارتباط جوهرية موجبة بين المتغيرات، حيث أن المتغير المستقل (التمكين الوظيفي والمشاركة الخضراء) يفسر (8.5%) من التغير الكلي في المتغير التابع (جودة العمل) وباقي النسبة ترجع إلى الخطأ العشوائي.

4- رفض الفرض الفرعي الثالث للدراسة والذي ينص على أنه "لا يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لُبعد تقييم وإدارة الأداء الأخضر على تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية" ولإختبار هذا الفرض تم استخدام تحليل الإنحدار البسيط وقد أسفرت النتائج عن وجود علاقة ارتباط جوهرية موجبة بين المتغيرات، حيث أن المتغير المستقل (تقييم وإدارة الأداء الأخضر) يفسر (11.4%) من التغير الكلي في المتغير التابع (جودة العمل) وباقي النسبة ترجع إلى الخطأ العشوائي.

وقد توصلت الدراسة إلي وجود نقاط اتفاق ونقاط اختلاف مع الدراسات السابقة حيث اتفقت هذه الدراسة مع دراسة (العولقي 2021 و عبدالله 2022 وموسي ومنسي والطبال 2022) لوجود تأثير ذو دلالة احصائية لإدارة الموارد البشرية الخضراء في تحسين جودة العمل.

إتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة فيما يلي :

- الاهتمام بنشر مفهوم إدارة الموارد البشرية الخضراء .
- الاهتمام بتطبيق ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء .
- إتفقت الدراسة مع الدراسات السابقة في استخدام المنهج الوصفي التحليلي .
- إتفقت الدراسة مع الدراسات السابقة في وجود تأثير جوهري لممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء (المكافآت والتعويضات الخضراء، تمكين الموظفين والاندماج الأخضر، تقييم الأداء الأخضر) علي جود العمل .

اختلفت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة فيما يلي :

- اهتمت الدراسة الحالية بإدارة الموارد البشرية الخضراء في الكليات التكنولوجية المصرية ، أما الدراسات السابقة اهتمت بإدارة الموارد البشرية الخضراء في المصانع والبنوك والمنظمات الأخرى .
- الدراسة الحالية تربط بين إدارة الموارد البشرية الخضراء بالكليات التكنولوجية المصرية وتحسين جودة العمل بها .

توصيات الدراسة

في ضوء نتائج الدراسة يمكن طرح بعض المقترحات والتوصيات التي يأمل الباحثون أن تسهم في تعزيز دور ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية وتتمثل هذه التوصيات في الآتي:

- يوصي الباحثون بأن تقوم الكليات التكنولوجية المصرية بربط نظام المكافآت والتعويضات بالأداء والمبادرات الابتكارية البيئية.
- يوصي الباحثون بأن تقوم الكليات التكنولوجية المصرية بتشجيع العاملين بالمشاركة في حل المشكلات البيئية.
- يوصي الباحثون بأن تقوم الكليات التكنولوجية المصرية بتكوين فرق عمل تعتمد عليها في إنجاز الأداء البيئي وحل المشكلات البيئية وصياغة الاستراتيجية البيئية للكلية.
- يوصي الباحثون بأن تقوم الكليات التكنولوجية المصرية بتضمين مؤشرات الأداء بأهداف الكلية ومساهمات السلوك البيئي، وتقييم أداء المرؤسين وفقاً لإنجاز النتائج الخضراء.
- ضرورة العمل على تخصيص بند في الموازنة للابتكارات والمبادرات البيئية للعاملين بالكليات التكنولوجية المصرية.
- العمل على تقييم أداء المرؤسين بالكلية وفقاً لإنجاز النتائج البيئية، ونشرها لتعزيز التطوير المستمر بالكليات التكنولوجية.
- يجب علي الإدارة إتاحة الفرصة للعاملين للمشاركة في اتخاذ القرارات الخضراء .

توصيات بدراسات مستقبلية:

تناولت الدراسة الحالية أثر إدارة الموارد البشرية الخضراء على تحسين جودة العمل بالكليات التكنولوجية المصرية، وفي ضوء نتائج الدراسة الحالية يمكن تقديم بعض المقترحات لدراسات مستقبلية وذلك على النحو التالي:

- إجراء ذات الدراسة على الكليات التكنولوجية المصرية، مع إدخال متغيرات تابعة أخرى كالذكاء التنافسي ومقارنة النتائج مع الدراسة الحالية، والتعرف على أسباب اختلاف النتائج في حال وجودها.
- إجراء دراسات بعنوان إطار مقترح لدور إدارة الموارد البشرية الخضراء في تحقيق أهداف التنمية المستدامة بالكليات التكنولوجية المصرية.

أولاً: المراجع باللغة العربية

- إبراهيم خليل محمد، (2018) تطوير أداء القيادات وأعضاء هيئة التدريس بالكليات التكنولوجية المصرية في ضوء مدخل إعادة هندسة العمليات، رسالة دكتوراة، قسم أصول التربية، كلية التربية، جامعة جنوب الوادي.
- بلالي، أحمد، و سملاي، يحضيه. (2018). ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء والميزة التنافسية. مجلة رؤى اقتصادية: 8(2): 115-133.
- حجي، احمد اسماعيل وحسين، سلامة عبدالعظيم، وهانم، احمد حسن ابوالنيل(2019).تنمية الموارد البشرية بالجامعات في ضوء الاتجاهات الحديثة، مجلة كلية التربية بنينها: ع130، ج94: 2-126.
- الراجحي، سجي عبدالرحمن والدخيل، هيفاء. (2024). دور القدرات المؤسسية في تحقيق جودة العمل داخل صندوق النقد الدولي، المجلة العربية للإدارة: 44(1) تحت النشر: 1-15.
- الريشي، نايف غازي حسين. (2022). درجة ممارسة أبعاد الرقابة التنظيمية ودورها في تحسين جودة العمل لدى قادة المدارس في الهيئة الملكية ببنبع. مجلة وادي النيل للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية والتربوية: 35(35): 739-798.
- الطريس، محمد عوض. (2023). دور الرقابة الذاتية على تحسين جودة العمل في الإدارات المختلفة بجامعة شقراء، امملكة العربية السعودية من وجهة نظر منسوبيها، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية: 14(2): 764-797.

- العولقي، عبدالله أحمد. (2021). أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في تعزيز الأداء المستدام: الدور الوسيط للمعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين، مجلة الإدارة العامة: 62(2): 267-330.
- زيادة، رانية محمد محمود. (2022). دور ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في تحقيق الانتاجية الخضراء لمنظمات الأعمال الصناعية بمدينة آبهـا. مجلة البحوث التجارية: 44(4): 438-475.
- عبدالله، محمد فرج. (2022). دور إدارة الموارد البشرية الخضراء في تعزيز أداء العاملين في مديرية تربية صلاح الدين. مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية: 18(60): 707-720.
- عطا، رغداء محمد حلمي. (2023). توسيط ادارة الموارد البشرية الخضراء في العلاقة بين الذكاء التنافسي والرشاقة التنظيمية بالتطبيق على الموظفين شركات الادوية المستخدمة تطبيقات الاوراكل. المجلة العلمية للبحوث التجارية: 48(1): 699-768.
- علي، ابراهيم عبدالفتاح محمد (2023). أثر العوامل النفسية والاجتماعية والبيئية على جودة العمل والتفكير الابداعي لدى العاملين - دراسة ميدانية على جامعة عين شمس، مجلة جامعة الشرق الاوسط: 11(85): 190-228.
- موسى، هنداوي عابدين موسى، ومنسي، عبدالعاطي لاشين، والطبال، عبدالله أحمد. (2022). دور إدارة الموارد البشرية الخضراء في تحقيق الذكاء التنافسي - دراسة ميدانية، مجلة البحوث الإدارية والمالية والكمية: 3(2): 193-221.

ثانيا: المراجع باللغة الإنجليزية

- Aggarwal, P., & Agarwala, T. (2023). Relationship of environmental strategy and performance: role of green human resource management. *International Journal of Business Environment*, 14(1), 37-66.
- Alghamdi, S. (2021). Effect of green human resource practices on the employee performance and behavior: A Systematic. *International Journal of Economics, Business and Management Research*, 5(3), 450-464.
- Chan, K. W., & Wyatt, T. A. (2007). Quality of work life: A study of employees in Shanghai, China. *Asia Pacific Business Review*, 13(4), 501-517.
- de Bustillo Llorente, R. M., & Macias, E. F. (2005). Job satisfaction as an indicator of the quality of work. *The Journal of Socio-Economics*, 34(5), 656-673.
- Kara, E., Akbaba, M., Yakut, E., Çetinel, M. H., & Pasli, M. M. (2023). The Mediating Effect of Green Human Resources Management on the Relationship between Organizational Sustainability and Innovative Behavior: An Application in Turkey. *Sustainability*, 15(3), 2068.

- 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.*
- 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.*
- 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.*

The effect of green human resources management on improving the quality of work in Egyptian technology colleges - an applied study

Summary:

This study aims to identify the effect of green human resource management practices on improving the quality of work by applying to the Egyptian colleges of technology, and the study dealt with two variables, namely green human resource management and the quality of work, as there are no studies that dealt with the subject of green human resource management and linking it to the quality of work by applying to the Egyptian colleges of technology directly.- As far as researchers know, conducting this study is a contribution to the field of administrative and environmental knowledge, as it sheds light on the importance of the role of green human resources management in improving the quality of work in Egyptian colleges of technology. In order to reach this goal, the hypotheses of the study were developed, and a survey list developed by researchers was relied on to collect primary data that serve the purpose of the study, and the study consists of the independent variable Human Resources Management and its dimensions (green rewards and compensation, employee empowerment and green integration, green performance evaluation), and the dependent variable work quality, and through the alpha scale Cronbach The stability of the scales of the study variables was confirmed, and the simple and multiple regression analysis method was used to test the study hypotheses. Through the applied study that was carried out on 315 employees of the Egyptian colleges of technology, the researchers reached the rejection of the main hypothesis of the study that "there is no fundamental impact of green human resource management on improving the quality of work in the Egyptian colleges of technology", and based on the results of the study, the researchers were able to make a number of recommendations Among them is the need for Egyptian colleges of technology to link the system of rewards and compensation to performance and environmental innovative initiatives and encourage workers to participate in solving environmental problems. And that the Egyptian colleges of technology include performance indicators in the objectives of the college and the contributions of environmental behavior, and evaluate the performance of subordinates according to the achievement of green results, and the need to work on allocating an item in the budget for environmental innovations and initiatives for employees of the Egyptian colleges of technology.

Keywords: Green Human Resource Management, Work Quality, Egyptian Colleges of Technology.