

## Digital Transformation and its Reflection on Green Human Resource Management practices (A survey study of the opinions of a sample of employees at the Northern Technical University: Al-Hawija Technical College)

1<sup>st</sup> lect dr. Mohammed Hussein Gharbi  
[mohammedhg1975@ntu.edu.iq](mailto:mohammedhg1975@ntu.edu.iq)

2<sup>ed</sup> Assist prof. Ahmad Abdullah Danuk  
[ahmeddanook\\_hwj@ntu.edu.iq](mailto:ahmeddanook_hwj@ntu.edu.iq)

3<sup>ed</sup> lect dr. Wisam Sami Jabbar Zinal  
[wisam\\_sami@ntu.edu.iq](mailto:wisam_sami@ntu.edu.iq)

Northern Technical University, Technical College Hawija

### Article Informations

**Received :** 15, 07, 2024  
**Accepted :** 14, 09, 2024  
**Published online :** 01, 11, 2024

### Corresponding author :

Name : Mohammed Hussein Gharbi  
Affiliation : Northern Technical University, Northern Technical University, Technical College Hawija

Email: [mohammedhg1975@ntu.edu.iq](mailto:mohammedhg1975@ntu.edu.iq)

**Key Words:** Digital transformation, Human resource management practices

### ABSTRACT

The research aims to identify the role of digital transformation and its reflection in green human resource management practices in the workplace. The research organization, Al-Hawija Technical College, was chosen to apply the practical aspect as it is one of the important academic educational organizations at the level of the Northern Technical University. The research problem is whether digital transformation has an impact on green human resource management practices among employees in the research organization. The questionnaire was used as a tool to collect data and information, in addition to the field presence of researchers. The research sample included (50) employees at various administrative levels. By analyzing the data using the statistical program (SPSS), the research results were reached, perhaps the most prominent of which is the adoption of digital transformation by the organization's management and the strength of the prevalence of green human resource management practices among employees. As for the most important recommendations that the research came out with, it is to emphasize the interest in digital transformation through technological infrastructure activities, security and privacy, which enhances green human resource management practices among employees in the research organization.



التحول الرقمي وانعكاسه على ممارسات ادارة الموارد البشرية الخضراء

( دراسة استطلاعية لآراء عينة من الموظفين في الجامعة التقنية الشمالية: الكلية التقنية الحويجة )

م.د. وسام سامي جبار زينل

ا.م.د. احمد عبدالله دانوك2

م.د. محمد حسين غربي1

[wisam\\_sami@ntu.edu.iq](mailto:wisam_sami@ntu.edu.iq)

[ahmeddanook\\_hwi@ntu.edu.iq](mailto:ahmeddanook_hwi@ntu.edu.iq)

[mohammedhg1975@ntu.edu.iq](mailto:mohammedhg1975@ntu.edu.iq)

الجامعة التقنية الشمالية - الكلية التقنية الحويجة

## المستخلص

يهدف البحث الى تحديد دور التحول الرقمي وانعكاسه في ممارسات ادارة الموارد البشرية الخضراء في مكان العمل وتم اختيار المنظمة المبحوثة الكلية التقنية الحويجة لتطبيق الجانب العملي كونها من المنظمات الاكاديمية التعليمية المهمة على مستوى الجامعة التقنية الشمالية حيث تتمثل مشكلة البحث هل للتحول الرقمي أثر وتأثير على ممارسات ادارة الموارد البشرية الخضراء لدى الموظفين في المنظمة المبحوثة، تم استخدام الاستبانة كاداة لجمع البيانات والمعلومات فضلا عن التواجد الميداني للباحثين وشملت عينه البحث(50) موظفاً في مختلف المستويات الادارية، ومن خلال تحليل البيانات باستخدام البرنامج الاحصائي(SPSS) تم التوصل الى نتائج البحث ولعل من ابرزها يتمثل بتبني التحول الرقمي من قبل ادارة المنظمة وقوة شيوع ممارسات ادارة الموارد البشرية الخضراء بين الموظفين، اما اهم التوصيات التي خرج بها البحث فهي التاكيد على الاهتمام بالتحول الرقمي عبر أنشطة البنية التحتية التكنولوجية والامان والخصوصية بما يعزز من ممارسات ادارة الموارد البشري الخضراء لدى الموظفين في المنظمة المبحوثة.

**الكلمات المفتاحية:** التحول الرقمي، ممارسات ادارة الموارد البشرية، ابعاد التحول الرقمي.

## المقدمة:

يعد التحول الرقمي في كثير من الاحيان نتائج العديد من التغييرات الاجتماعية ويعد التحول الرقمي احد احداث ما ظهر، لذلك قام الباحثون والخبراء بدراسة هذه الظاهرة الجديدة عن كثب للتعرف على اثارها وفوائدها وعيوبها وعواقبها على ممارسات ادارة الموارد البشرية الخضراء، لقد كان التركيز الرئيسي ولا يزال هو تحفيز التحول الرقمي الناجح والفعال، عند مراجعة الادبيات التي تحدد التحول الرقمي تختلف التعريفات حسب وجهات النظر والتصورات وتعرفه هذه الورقة على انه نموذج تطوير جديد يدعو الى اعاده تعريف العلاقات بين الشركات واصحاب المصلحة والعملاء ومراجعته الاساليب السابقة لتقديم الخدمات والمنتجات حيث تخضع الشركات لتحول متعدد الابعاد، يتمثل نطاق هذا البحث في تحديد خارطة طريق للتحول الرقمي وتوفير الدعم الشامل لهذه العملية مع العلم ان الاعمال السابقة قد رسخت ابعادها بالفعل ومع ذلك يبقى من الضروري وضع خطوات محددة بوضوح عند التعامل مع اي تغيير وفي هذه الحالة يبدأ الامر بكشف وتعريف عملية التحول الرقمي من خلال مراجعته الادبيات والاوراق الاكاديمية الموجودة ومن خلال استيعاب المناهج العديدة لهذا الموضوع بين الباحثين والاستشاريين، سلطت هذه الورقة الضوء على الاختلافات الواضحة في الرأي بين الباحثين حول افضل السبل لدعم التحول الرقمي فمن ناحية هناك من يدعو الى حصر هذا الدعم في تقديم الدعم لدعم ممارسات ادارة الموارد البشرية الخضراء من ناحية، وهؤلاء الذين يتقاسمون المهام الواسعة والمبادئ التوجيهية والتشغيلية لتحقيق هذا التحول، من ثم فإن السؤال يطرح نفسه هو ما هو المستوى المناسب من التفاصيل اللازمة للتنفيذ الناجح للتحول الرقمي تم تنظيم هذه الورقة في اربعة اقسام رئيسي يعرض القسم الاول منهجية البحث لهذه الدراسة ثانيا الجانب النظري ثالثا الجانب العملي ورابعا الاستنتاجات والتوصيات لتفسير الكثير من الجوانب النظرية والعملية في هذه الدراسة.

## المحور الأول: منهجية البحث

### أولاً: مشكلة البحث:

يعتبر التحول الرقمي من أهم التغييرات التي تواجه المنظمات في العصر الحالي، وله تأثير كبير على مختلف المجالات، بما في ذلك ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء، إليك بعض الاسئلة حول هذه المشكلة وانعكاساتها:

1. هل للتحول الرقمي أثر ايجابي في ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء؟

2. ما مدى تأثير التحديات المتعلقة بالتحول الرقمي وانعكاسها على ممارسات ادارة الموارد البشرية الخضراء؟

ثانياً: أهمية البحث:

تعتبر من أهم التطورات في العصر الحديث، حيث أثر بشكل كبير على مختلف المجالات، بما في ذلك إدارة الموارد البشرية. عند النظر إلى انعكاس التحول الرقمي على ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء، يمكن تحديد العديد من النقاط ذات الأهمية لموضوع بحثنا هذا ومن أهمها:

1. يساعد التحول الرقمي في أتمتة العمليات والحد من الأعمال الورقية، مما يزيد من كفاءة العمل ويوفر الوقت والجهد.

2. توفر الأنظمة الرقمية بيانات دقيقة ومحدثة تساعد في اتخاذ قرارات مبنية على معلومات حقيقية.

3. يعزز التحول الرقمي من طرق التواصل بين الموظفين والإدارة من خلال استخدام الأدوات التكنولوجية مثل البريد الإلكتروني ومنصات التواصل الداخلي.

ثالثاً: أهداف البحث: أهداف التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية تشمل:

1. زيادة الكفاءة والإنتاجية : من خلال استخدام الأنظمة الرقمية لتبسيط العمليات الروتينية وتقليل الوقت المستغرق في تنفيذ المهام اليدوية.

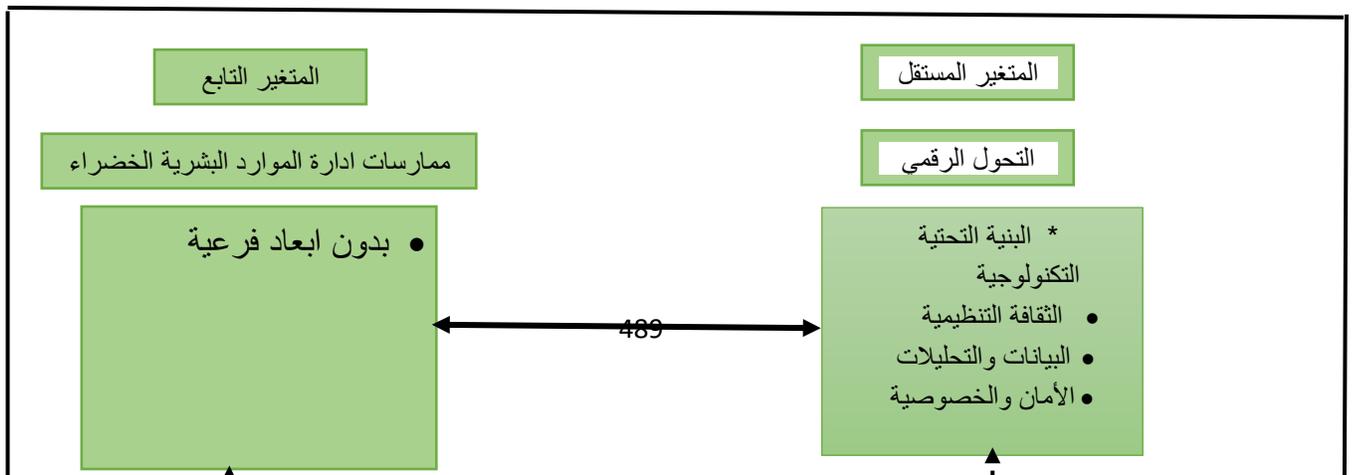
2. تحسين تجربة الموظفين : عبر توفير منصات رقمية تسهل التواصل، التدريب، والتطوير الشخصي.

3. دعم اتخاذ القرار المستند إلى البيانات: من خلال جمع وتحليل البيانات بشكل فعال لاتخاذ قرارات مستنيرة بشأن إدارة الموارد البشرية.

4. تعزيز التواصل والتعاون: باستخدام الأدوات الرقمية لتعزيز التفاعل بين الموظفين وتحسين العمل الجماعي.

5. زيادة الوعي البيئي: استخدام التكنولوجيا لزيادة التوعية بأهمية الممارسات البيئية وتقديم تدريب مستمر للموظفين على الاستدامة.

رابعاً: المخطط الفرضي للبحث: يتم بناء المخطط الفرضي من أجل ايجاد علاقة التأثير والارتباط بين التحول الرقمي وممارسات ادارة الموارد البشرية الخضراء وايجاد حل لمشكلة البحث، وكما مبين في الشكل (1).



## علاقة الارتباط

### علاقة التأثير

#### شكل (1) المخطط الفرضي للبحث

**خامساً: فرضيات البحث:** التحول الرقمي يعيد تشكيل ممارسات إدارة الموارد البشرية بطرق متعددة، ويمكن أن تكون له انعكاسات هامة على إدارة الموارد البشرية الخضراء. فيما يلي بعض الفرضيات حول كيفية تأثير التحول الرقمي على هذه الممارسات:

1- يرتبط التحول الرقمي بعلاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بممارسات ادارة الموارد البشرية الخضراء في المنظمة المبحوثة.

2- يوجد تأثير ذات دلالة معنوية للتحول الرقمي في ممارسات ادارة الموارد البشرية الخضراء في المنظمة المبحوثة.

**سادساً: منهج البحث وأدوات جمع البيانات والمعلومات**

1- منهج البحث: تم تبني المنهج الوصفي التحليلي كونه المنهج المناسب للبحث الحالي.

2- أدواته:

أ- الاستبيان: اعتمد الباحثون على الاستبانة كأداة رئيسة في جمع البيانات وتحليلها وقد تم تصميم الاستبانة بالاعتماد على بعض الدراسات السابقة وتكييف بعض المقاييس الجاهزة وكما مبين في الجدول أدناه:

#### جدول (1) متغيرات ومقاييس البحث

ت	المتغيرات الرئيسية	الابعاد الفرعية	الفقرات في المقياس	المقياس
1	المعلومات الشخصية	النوع، الشهادة، العنوان الوظيفي، سنوات الخدمة		
2	التحول الرقمي	• البنية التحتية التكنولوجية	6 - 1 12 - 7	Renwiek et al

2013	17 - 13 24 - 17	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الثقافة التنظيمية</li> <li>• البيانات والتحليلات</li> <li>• الأمان والخصوصية</li> </ul>		
Boiral O.& Paile P. 2012	38 - 25	بدون ابعاد	ممارسات ادارة الموارد البشرية الخضراء	3

وقد خضعت الاستبانة الى مجموعه من الاجراءات لضمان اعتمادها في قياس متغيرات البحث وتتمثل هذه الاجراءات بالاتي:

**اولا الصدق الظاهري:** تم عرض استمارة الاستبيان على مجموعة من المتخصصين الاساتيد في مجال الادارة لإبداء ارائهم ومقترحاتهم حول المقاييس المستخدمة في تحديد الفقرات المهمة التي تخص عنوان البحث ومتغيراتها لأخذ بملاحظاتهم لتعديل بعض الفقرات والمقاييس وقد بلغت نسبة معظم فقرات الاستبيان الى نسبة اتفاق بلغت 94%.

**ثانيا:**

**أ- ثبات الاستبانة:** قام الباحثون للتأكد من الاستمارة وثبات ادواتها بتطبيقها على عينة ميدانية تطبيقية عددها (13) فردا من مجتمع البحث في المنظمة المبحوثة وبعد اسبوعين اعيد توزيع الاستبانة. وقد بلغت قيمة معامل ثبات الاستبان ككل وفقا معامل كرومباخ الفا (85.3%)، وهي مقبولة ودال احصائياً في نفس الوقت، وهذا يعني ان الاستبان ذات ثبات عالي، ويمكن اعتمادها في اوقات مختلفة، وتعطي النتائج ذاتها.

**ب- المقابلات والسجلات والملاحظات:** حاول الباحثون التحدث مع بعض افراد العينة عن موضوع البحث وجهود المنظمة المبحوثة في مجال تقييم واقع التحول الرقمي ونعكاسه على ممارسات ادارة الموارد البشرية الخضراء والتأكد بشكل افضل عن الواقع الميداني للمنظمة واهمية الرد بواقعية عن فقرات الاستبان فضلاً عن الاستعانة بسجلات المنظمة للحصول على بعض المعلومات كالبنية التحتية التكنولوجية وغيرها فيما يخص العينة المبحوثة.

**سابعاً: اساليب تحليل البيانات:**

تم استخدام البرنامج الاحصائي الجاهز (SPSS) وبرنامج (Excel) في إدخال وتحليل البيانات ومن أهم هذه الادوات ما يلي:

- 1- الوسط الحسابي: ويستخدم لتحديد الاجابة ومستواها عن فقرات الاستبانة.
- 2- الانحراف المعياري: يستعمل لمعرفة تشتت إجابات العينة ومستواها حول الوسط الحسابي.

- 3- معامل الاختلاف: ويستخدم لمعرفة أهمية المتغيرات التي تخص البحث.
- 4- معامل الارتباط لسبيرمان: لتحديد العلاقة ونوعها بين متغيرات البحث المستقل والمعتمد.
- 5- معامل الانحدار الخطي البسيط: لمعرفة مدى تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع.

#### ثامناً: مجتمع البحث وعينته:

اختيرت الكلية التقنية الحويجة ميدان لتطبيق البحث والعمل والميداني كونها من الكليات المستحدثة والفتية بالنسبة لباقي الكليات الأخرى في الجامعة التقنية الشمالية، وتضم هذه الكلية قسمين هما قسم تقنيات إدارة الاعمال وقسم تقنيات المالية والمصرفية بالإضافة الى الشعب والوحدات الادارية، وإن عدد الموظفين قد بلغ (50) موظفاً يعملون بمختلف المستويات الإدارية في الكلية، وتم استهداف هذه الشريحة من الكوظفين لأنهم الاقدر على الاجابة على فقرات الاستبانة، وقد بلغ حجم العينة (50) موظفاً، ويبين الجدول الآتي خصائص عينة البحث:

#### (2) خصائص عينة البحث

النوع	العدد	الشهادة	العدد	العنوان الوظيفي	العدد	سنوات الخدمة
الذكور	45	دبلوم بكالوريوس	40	فني	40	اقل من 5 سنوات
			5	اداري	5	من 6 - 10 سنوات
						من 11 - 20 سنة
الإناث	5	دبلوم	5	فني	5	اقل من 5 سنوات
						من 6 - 10 سنوات
						من 10 - 20 سنة
المجموع	50		50		50	

#### ثانياً: الجانب النظري

التحول الرقمي وأثره على ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء

أولاً: التحول الرقمي ، تعريفه، مفهومه: (Digital Transformation ; Definition, Importance)

ب- تعريفه : هو عملية تحويل الأنشطة والعمليات والنماذج التجارية إلى نماذج رقمية باستخدام

التكنولوجيا الرقمية. يهدف إلى تحسين الكفاءة التشغيلية، وتقديم قيمة مضافة للزبائن، وزيادة القدرة على

الابتكار، يشمل التحول الرقمي استخدام تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء، والحوسبة السحابية،

وتحليل البيانات، والتعلم الآلي (Kraus, S., et al, 2021,4).

## ت- مفهومه:

يعد التحول الرقمي أحد أحدث مظاهر هذا التغيير. ولذلك قام الباحثون والخبراء بدراسة هذه الظاهرة الجديدة عن كثب للتعرف على آثارها وفوائدها وعيوبها وعواقبها على ممارسات ادارة الموارد البشرية الخضراء ولا يزال هو تحفيز التحول الرقمي الناجح والفعال. عند مراجعة الأدبيات التي تحدد التحول الرقمي، تختلف التعريفات اعتمادًا على وجهات النظر والتصورات (Tomičić Furjan, M, et al, 126)، استخدام التقنيات الرقمية الجديدة (وسائل التواصل الاجتماعي، أو الهاتف المحمول، أو التحليلات، أو الأجهزة المضمنة) لتمكين التحسينات الكبرى في الأعمال (مثل تحسين تجربة الزبائن، أو تبسيط العمليات، أو إنشاء نماذج أعمال جديدة)، لكن يبقى من الضروري وضع خطوات محددة بوضوح عند الاقتراب من أي تغيير (Vial, G. 2021, 7).

## ج- أهمية التحول الرقمي

1. زيادة الكفاءة :تحسين العمليات وتبسيطها مما يقلل من التكاليف ويزيد من الإنتاجية.
  2. تحسين تجربة الزبائن : توفير خدمات ومنتجات مخصصة وفعالة تستجيب لاحتياجات العملاء بسرعة.
  3. الابتكار :تعزيز القدرة على تطوير منتجات وخدمات جديدة بفضل التكنولوجيا الحديثة.
  4. التنافسية :مساعدة الشركات على التكيف مع السوق المتغيرة بسرعة والبقاء قادرة على المنافسة.
  5. تحسين اتخاذ القرار :استخدام البيانات والتحليلات لتحسين دقة وفعالية القرارات الإدارية.
- التحول الرقمي ليس فقط عن التكنولوجيا، بل هو أيضًا عن تغيير الثقافة التنظيمية وطريقة العمل لتحقيق أقصى استفادة من الإمكانيات التي توفرها التقنيات الحديثة (داوالحاج ، 2021، 6).
- ثانياً: ابعاد التحول الرقمي: يشمل عدة أبعاد رئيسية، من بينها:

1- البنية التحتية التكنولوجية: تشير إلى مجموعة المكونات المادية والبرمجية والاتصالية التي توفر الأساس اللازم لتشغيل وتطوير الأنظمة الرقمية والتطبيقات والخدمات ويشمل أيضاً تحديث وتطوير الأنظمة والشبكات والأجهزة لتكون متوافقة مع التكنولوجيا الحديثة، تشمل البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات قدرة المؤسسة على نشر منصات الأجهزة وأنظمة البرامج المرتبطة بها ، تشير قدرة البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات إلى كفاءة المنظمة في تنفيذ منصات قابلة للمشاركة وتشمل فعاليتها في إدارة خدمات إدارة البيانات وخدمات الاتصالات الشبكية ومحفظه التطبيقات والخدمات المصممة خصيصاً لتطبيقات نظام المعلومات الخاص بالمنظمة، تعمل البنية الأساسية المرنة لتكنولوجيا

المعلومات على تآزر توليد المعلومات وتوزيعها، وبالتالي تعزيز القدرة التنافسية للمنظمة في البيئات الديناميكية وتعزيز الميزة التنافسية (Ananga, J. et al, (2024); 1658).

2. **الثقافة التنظيمية:** يتطلب التحول الرقمي تغيير الثقافة التنظيمية لتكون أكثر قبولاً للتكنولوجيا والابتكار، وكذلك تلعب دوراً حيوياً في نجاح التحول الرقمي داخل أي مؤسسة، وفيما يلي بعض النقاط الرئيسية التي تبرز أهمية هذه الثقافة (التكيف مع التغيير، الابتكار والتعاون، التعلم المستمر، القيادة الرقمية، التركيز على الزبون، المرونة والاستجابة)، بتنفيذ هذه العناصر، يمكن للمؤسسات تعزيز ثقافتها التنظيمية لدعم التحول الرقمي بنجاح (خليل:2022، 34).

3. **البيانات والتحليلات:** في مؤسسات التعليم العالي تلعب دوراً حيوياً في تحسين الأداء الأكاديمي والإداري. تشمل هذه البيانات معلومات حول الطلاب وأدائهم الأكاديمي، وأنشطة البحث، والمعلومات المالية، وتقييمات الكليات، وغير ذلك. تستخدم المؤسسات هذه البيانات لتحليل الاتجاهات، وتحديد المشاكل، واتخاذ القرارات المبنية على البيانات.

بعض الاستخدامات الرئيسية تشمل (تحليل أداء الطلاب، تحسين المناهج الدراسية، إدارة الموارد المالي : ( تحليل أداء الطلاب، تحسين المناهج الدراسية، إدارة الموارد المالية، البحث العلمي، تقييم الأداء، الأمان والخصوصية) (Ochuba, N. et al, 2024,564).

4. **الأمان والخصوصية:** في مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي تُعدّ من الجوانب الحيوية التي يجب على المؤسسات الاهتمام بها لضمان بيئة تعليمية وبحثية سليمة وآمنة. تشمل هذه الجوانب ما يلي: (حماية البيانات الشخصية، الأمن السيبراني، التوعية والتدريب، إدارة الوصول والصلاحيات، الامتثال للقوانين واللوائح، حماية الأبحاث والمشاريع، البنية التحتية التقنية) (عبد الظاهر، 2024، 869). يرى الباحثون إن بتطبيق هذه الإجراءات يمكن مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي تعزيز الأمان والخصوصية، مما يساهم في خلق بيئة تعليمية وبحثية آمنة وموثوقة.

هذه الأبعاد مجتمعة تساهم في نجاح التحول الرقمي وتقديم قيمة مضافة للمؤسسات والزبائن.  
ثانياً: ممارسات ادارة الموارد البشرية الخضراء : (Green Human Resource Management : Practices)

يشير مصطلح GHRMP إلى مجموعة من السياسات والممارسات والأنظمة التي تحفز السلوكيات الخضراء لموظفي المنظمة من أجل توليد بيئة عمل حساسة للبيئة وفعالة للموارد ومسؤولة اجتماعياً في المنظمة مسؤولة بشكل مباشر عن إنشاء القوى العاملة الخضراء. بما في ذلك التوظيف والتدريب

والتعويض وتطوير الخدمة وتعزيز رأس المال البشري للمنظمة ( Alavi, S., & Aghakhani, H. ,2023,603).

تهدف هذه الممارسات إلى تقليل الأثر البيئي للمؤسسات وتعزيز الاستدامة، مما يمكن أن يسهم في تحسين الصورة العامة للمؤسسة وزيادة رضا الموظفين.

يشير مصطلح GHRMP إلى نهج استراتيجي يدمج الاهتمامات البيئية في ممارسات وإجراءات وسياسات إدارة الموارد البشرية. ومن خلال دمج القضايا البيئية في ممارسات الموارد البشرية، تلعب إدارة الموارد البشرية الخضراء دورًا حيويًا في تعزيز الاستدامة البيئية داخل المنظمات (Král, P., & Schnackenberg, A. ,2024;2). يدمج GHRM ممارسات ومفاهيم الاستدامة طوال دورة حياة الموظف بالكامل من أجل تعزيز الاستدامة التنظيمية وتقليل التأثير البيئي، كما أنه يتضمن معايير الاستدامة في عملية التوظيف والاختيار لجذب المرشحين ذوي العقلية الخضراء، وبالمثل يتم تصميم برامج التدريب والتطوير بطريقة تزيد من وعي وفهم أعضاء الموظفين للبيئة حتى يتمكنوا من دعم ممارسات الأعمال المستدامة (Shah, P., et al, 2024,4).

، فيما يلي بعض من أبرز ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء (الزبيدي، حمزة، 2018، 34)

- **التوظيف الأخضر:** تعيين الموظفين الذين لديهم وعي بيئي واهتمام بالممارسات المستدامة.
- إدراج معايير الاستدامة في إعلانات الوظائف وعمليات التوظيف.
- **التدريب والتطوير:** تقديم دورات تدريبية حول الممارسات البيئية والاستدامة.
- تعزيز الوعي البيئي بين الموظفين من خلال ورش العمل والندوات.
- **إدارة الأداء الأخضر:** وضع أهداف بيئية ضمن تقييم الأداء السنوي للموظفين.
- مكافأة وتحفيز الموظفين الذين يساهمون في تحقيق الأهداف البيئية.
- **تصميم الوظائف الخضراء:** تعديل تصميم الوظائف لتشمل مهام ومسؤوليات تتعلق بالحفاظ على البيئة، دعم الابتكار في مجال الاستدامة من خلال تشجيع الموظفين على تقديم أفكار جديدة (المجاهد، وآخرون، 2023، 986).
- **التعويض والمكافآت الخضراء:** تقديم حوافز مالية ومكافآت للموظفين الذين يحققون أهداف الاستدامة، توفير مزايا بيئية مثل دعم النقل العام أو تقديم خصومات على السيارات الكهربائية.

1. إدارة التنوع والشمول الأخضر: تعزيز التنوع في القوى العاملة مع التركيز على الشمول البيئي.

- دعم المساواة في الفرص للموظفين من خلفيات بيئية مختلفة.
- الصحة والسلامة المهنية الخضراء: تحسين بيئة العمل لتكون أكثر صحة وأماناً من الناحية البيئية.
- تقليل استخدام المواد الكيميائية الضارة وتوفير معدات الوقاية اللازمة (Lankarani, A. 2024;13).
- إدارة العلاقات مع الموظفين: تعزيز ثقافة العمل الجماعي حول القضايا البيئية.
- تشجيع الموظفين على المشاركة في الأنشطة البيئية والتطوعية.
- التقنية الخضراء في الموارد البشرية: استخدام أنظمة إدارة الموارد البشرية الرقمية لتقليل استخدام الورق، تشجيع الاجتماعات الافتراضية للحد من التنقل واستهلاك الوقود (الغامدي، بادغيش، 2021، 53).

هذه الممارسات تعزز من القدرة التنافسية للشركات وتجعلها أكثر جاذبية للموظفين والعملاء الذين يهتمون بالاستدامة.

### ثالثاً: الجانب العملي

#### أولاً: تشخيص واقع التحول الرقمي:

تم قياس متغير التحول الرقمي من خلال اربعة ابعاد متمثل بـ ( البنية التحتية التكنولوجية، الثقافة التنظيمية، البيانات والتحليلات، الأمان والخصوصية) وما يلي اجابات العينة المبحوثة على هذه المتغيرات:

1- البنية التحتية التكنولوجية: يتضح من الجدول (3) إن بعد البنية التحتية التكنولوجية قد تم قياسه من خلال الفقرات (1 - 6) وكانت الاوساط الحسابية لأغلب فقرات البعد دون الوسط الحسابي الفرضي البالغ (3)، إذ حققت الفقرة (4) على أعلى وسط حسابي وهو (3.5) وهو يعبر عن ( تقوم منظمنا بتحديد رؤية التحول الرقمي لتحسين الأداء)، أما المستوى الاجمالي الاعلى فإن الوسط الحسابي للبنية التحتية التكنولوجية قد بلغ (3.06) وهو أعلى من الوسط الفرضي وبإنحراف معياري (0.60) وهو يعكس انسجام اجابات العينة المبحوثة، ومما تقدم تشير النتائج الى الاعتماد على هذا البعد في الكلية ربما يعود قوة هذا البعد في الكلية حالياً لأنها من الكليات المستحدثة، وانها تستخدم الانترنت للتواصل مع الطلبة والموظفين.

2- الثقافة التنظيمية: تم قياس بعد الثقافة التنظيمية من خلال الفقرات (7 - 12) في الاستبانة، وحصلت ثلاثة فقرات على اوساط حسابية تجاوزت قيمة الوسط الفرضي وهما الفقرات (7، 10، 11) كما مبين في الجدول (3) إذ حصلت الفقرة (10) على أعلى وسط حسابي بلغ نحو (3.8) وبإنحراف معياري نسبته (0.75)، وهو يتعلق تركيز منظمنا على ايجاد اساليب جديدة هدفها تحسين الكفاءة في الأداء الجديد في بيئة العمل، أما على المستوى الكلي لبعده الثقافة التنظيمية فقد حصل على وسط حسابي بلغ

(3) وهو نفس الوسط الفرضي ، إلا أن النتيجة تعكس قدرة المنظمة على تبني بعد الثقافة التنظيمية لمواردها البشرية وتكيفها مع التحول الرقمي.

3- **البيانات والتحليلات:** بالرجوع الى الجدول (3) يتم قياس هذا البعد عن طريق الفقرات (13 - 18) ولم تحصل سوى فقرة واحدة على وسط حسابي أعلى بقليل من الوسط الفرضي في حين كانت جميع الفقرات أدنى من قيمة الوسط الفرضي، وهذه النتيجة أثرت بشكل أو بآخر على قيمة الوسط الحسابي للبعد والتي كانت نسبته (2.35) والتي تدل على انسجام اجابة العينة المبحوثة، إن هذه النتيجة تدل وبشكل واضح على ضعف تبني عملية جمع البيانات والتحليلات وهي نتيجة واقعية، إذ أن عملية جمع البيانات وتحليلها لا تتضمن اية مدخلات لأنه كما اسلفنا بأن الكلية من الكليات المستحدثة.

4- **الأمان والخصوصية:** تم قياس هذا البعد عن طريق الفقرات (19 - 24) ويتبين من الجدول (3) إن أغلب الاوساط الحسابية لها كانت أعلى من الوسط الحسابي الفرضي، وبالتالي بلغ الوسط الحسابي العام للبعد (3.5) وهو أعلى من الوسط الحسابي الفرضي وبأنحراف معياري بلغت نسبته (0.54) وهذه النتيجة تدل على قوة وقدرة الكلية من الحفاظ على إجراءات الأمان والخصوصية، أي أن الكلية تربط بين الموظفين والأمان والخصوصية وجهودهم للمحافظة عليها، مما قد يشكل نقطة قوة أمام تبني الكلية سلوكيات للحفاظ على الأمان والخصوصية في بيئة العمل.

#### الجدول (3) تشخيص واقع متغير التحول الرقمي وابعاده الفرعية

ت	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف
<b>أولاً: البنية التحتية التكنولوجية:</b>				
1	تعمل منظمتنا على استيعاب التقدم الهائل في وسائل الاتصال التكنولوجية	3.2	0.67	0.28
2	تعمل منظمتنا على مراجعة جودة الخدمات الرقمية باستمرار	3.3	0.58	0.18
3	تسعى منظمتنا الى تغيير اجهزة التكنولوجيا المستخدمة وتطويرها لتواكب التغييرات	2.8	0.93	0.35
4	تقوم منظمتنا بتحديد رؤية التحول الرقمي لتحسين الأداء	3.5	0.53	0.16
5	توفر منظمتنا التسهيلات المادية والتكنولوجية للموظفين	3.4	0.64	0.19

0.13	0.26	2.2	تم استحداث اقسام ووحدات جديدة لمواكبة التغيرات البيئية	6
0.29	0.60	3.06	الوسط العام والانحراف العام ومعامل الاختلاف العام	
<b>ثانياً: الثقافة التنظيمية:</b>				
0.31	0.68	3.5	يتوقع الموظفين أن يكونوا اعضاء جيدين ومتعاونين مع التغيرات الحديثة	7
0.29	0.87	2.4	تركز منظمتنا على ايجاد اساليب جديدة هدفها تحسين الكفاءة في الأداء الجديد	8
0.31	0.62	2.6	يعطي الموظفين أولوية لتأدية واجباتهم الوظيفية لتتسجم مع التحول الرقمي	9
0.22	0.75	3.8	يتواصل الموظفون داخل منظمتنا مع بعضهم بصورة فعالة	10
0.15	0.55	3.3	تركز منظمتنا على تفعيل الابتكار وتحقيق التميز في التحول الرقمي	11
0.24	0.54	2.4	تحديد مهام الموظفين وفق الكفاءة والخبرة لتلائم مع التحول الرقمي	12
0.25	0.66	3	الوسط العام والانحراف العام ومعامل الاختلاف العام	
<b>3-البيانات والتحليلات</b>				
0.16	0.39	2.3	تعمل تقنيات الانترنت من تخطي البيانات الحدود والمسافات بسهولة	13
0.21	0.47	2.3	يمكن الانترنت من انتقال البيانات وتحليلها بشكل لحظي وأني	14
0.12	0.44	3.2	تستخدم تقنيات الانترنت في التفاعلات الخاصة داخل المنظمة	15
0.43	0.62	1.6	تقنيات الانترنت جعلت الامهام الادارية سهلة	16
0.11	0.30	2.3	تمتلك منظمتنا القدرة على مراقبة بياناتها وتحليلها	17

		8	وتتبعها	
0.13	0.28	2.4	تستخدم المعلومات الناتجة عن تقنيات الانترنت في التحليلات الخاصة بمنظمتنا	18
0.17	0.41	2.35	الوسط العام والانحراف العام ومعامل الاختلاف العام	
<b>4-الأمان والخصوصية</b>				
0.35	0.52	3.1	توجد في منظمتنا خطة تدريبية واضحة ومعلنة للتحويل الرقمي	19
0.21	0.41	3.4	اهتمام الادارة العليا بمواكبة المستجدات الألكترونية	20
0.82	0.5	3.7	تحافظ منظمتنا على خصوصية معلومات الموظفين بكل سرية وامان	21
0.6	1.2	3.3	تعمل منظمتنا على نشر ثقافة التعلم الالكتروني بين الموظفين	22
0.40	0.61	3.8	موقع منظمتنا الالكتروني مصمم بطريقة سهلة وجذابة	23
0.25	0.53	3.7	تتوافر خدمة الانترنت في أماكن العمل لتساعد في عملية التحويل الرقمي	24
0.43	0.54	3.5	الوسط العام والانحراف العام ومعامل الاختلاف العام	
0.28	0.55	2,97	الوسط العام والانحراف العام ومعامل الاختلاف العام لمتغير التحويل الرقمي	

وتعكس اجابات عينه البحث على مستوى اجمالي متغير التحويل الرقمي ضعفا واضحا اذ بلغ الوسط الحسابي العام (2.9) وهي ادنى من قيمه الوسط الفرضي وتدل نسبة الانحراف المعياري (0.55) على انسجام عالي في اجابات العينه وهذه النتيجة تعكس ضعف التحويل الرقمي في المنظمه المبحوثه غير انها تاتي منسجمه مع الواقع اذ ان اذ ان الكليه لم تتبنى هذا التوجه الذي يحتاج الى ثقافه داعمه من قبل الاداره العليا والموظفين فضلا عن اهميه الحصول على استشارات بهذا الخصوص ولكن لمس الباحثون ان هناك تفهم واضح لموضوع البحث ورغبه في التوجه نحو التحويل الرقمي.

ثانياً: تشخيص ممارسات ادارة الموارد البشرية الخضراء:

تم قياس المتغير التابع الاستجابي ممارسات اداره الموارد البشرية الخضراء من خلال ( 13 فقرة ) تبدأ الفقرات من ( 25 الى 37 )، في الاستبانة وكما هو مبين في الجدول(4)، وحصلت الفقرات(25,30,34)على اوساط حسابية قريبة او أعلى من الوسط الفرضي اذا حصلت الفقرة 36 على أعلى وسط حسابي بلغ نحو3.6 وهي تشجع منظمتنا موظفيها على المشاركة في البرامج التدريبية الخضراء عبر مكافآتهم، فيما حصلت باقي الفقرات على اوساط حسابيه دون الوسط الفرضي وكان ادنى وسط حسابي هو(2.1)، قد حصلت عليه الفقرة (32) وهي أنه تقدم منظمتنا مكافآت على الجهود البيئية المبذولة، اما على مستوى الاجمالي فقد حصل متغير الممارسات اداره البورد البشريه الخضراء على وسط حسابيا بلغه(3.06)وبانحراف معياري نسبته 0.68 وهذه النتيجة تعكس قوة ممارسات اداره الموارد البشرية الخضراء في المنظمة المبحوثة على الرغم من وجود جهود واضحة للمحافظة على بيئة العمل في المنظمة المبحوثة إلا ان من الواضح ان الدور التثقيفي للعاملين وحثهم على تبني متطلبات الممارسات الموارد البشرية الخضراء لم تكن بالمستوى المطلوب اذ لم يفعل الدور الجماعي بالاكتفاء بالجهود الشخصية في المحافظة على بيئة العمل الامر الذي يتطلب من المعنيين في المنظمة المبحوثة تفعيل مثل هذه الجهود وجعلها ثقافة مشتركة بين الموظفين.

#### جدول (4) تشخيص اهمية ممارسات الموارد البشرية الخضراء

ت	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف
25	تتبع منظمتنا العمل المرن في بعض الوظائف دون الحضور الى الكلية	3.4	0.48	0.22
26	تحرص منظمتنا على الاهتمام بالبيئة الخضراء	3.2	0.65	0.25
27	تدريب الموظفين على مفاصل الادارة البيئية لزيادة الخبرات والمهارات	2.9	0.66	0.23
28	يتم التركيز على اكساب المتدربين المعرفة الضمنية لاداء الوظائف الخضراء	2.8	0.91	0.35
29	تهيئة برامج التدريب للاهتمام بتنمية الانماط القيادية الخضراء للمحافظة عليها لدى القادة	3.1	1.09	0.40
30	يوجد في منظمتنا نظام تقييم سنوي للموظفين	3.5	0.52	0.45
31	تتبع منظمتنا حوارات معمقة عن المشاكل البيئية التي تواجهها	3.0	0.41	0.46
32	تقدم منظمتنا مكافآت على الجهود البيئية المبذولة	2.1	0.84	0.14

0.27	0.62	3.3	تعين منظمنا غايات واهداف خضراء لكل موظف او مدير في الكلية	33
0.38	0.33	3.4	تقترح منظمنا ممارسات جديدة لتحسين الاداء البيئي	34
0.48	0.91	2.9	تقوم منظمنا بمبادرات بيئية واطلاع موظفيها عليها	35
0.39	0.71	3.6	تشجع منظمنا موظفيها على المشاركة في البرامج التدريبية الخضراء عبر مكافآتهم	36
0.35	0.83	2.7	تعتمد منظمنا في طرح برامجها البيئية على شبكة الانترنت وبدون استخدام للورق بما يقلل المخلفات	37
0.33	0.68	3.06	الوسط العام والانحراف العام ومعامل الاختلاف العام لمتغير ممارسات ادارة الموارد البشرية الخضراء	

ثالثاً: تحليل علاقة الارتباط بين التحول الرقمي وممارسات ادارة الموارد البشرية الخضراء يعكس الجدول (5)، قيم علاقات الارتباط بين المتغير التفسيري التحول الرقمي وابعاده والمتغير الاستجابي ممارسات ادارة الموارد البشرية الخضراء فعلى مستوى الابعاد الفرعية حقق بعد الثقافة التنظيمية اقوى علاقة ارتباط مع متغير ممارسات ادارة الموارد البشرية الخضراء اذ بلغت ( $r_s = 0.52^{**}$ ) تساوي وهذه نتيجة تشير وبدلالة واضحة بان الثقافة التنظيمية للتحول الرقمي والتوسع فيه يؤدي الى ارتفاع مستوى ممارسات ادارة الموارد البشرية الخضراء بين الموظفين كما حقق بعد البيانات والتحليلات علاقة ارتباط مع ممارسات ادارة الموارد البشرية الخضراء اذ بلغت قيمة ( $0.38^{**}$ ) وهي علاقة ارتباط معنوية عند مستوى ( $0.05$ )، وتدل هذه العلاقة على ان اعتماد البيانات والتحليلات في تقييم اداء الموظفين يؤدي الى ارتفاع مستوى ممارسات ادارة الموارد البشرية الخضراء بين الموظفين في حين لم يحقق كل من بعد البنية التحتية التكنولوجية والأمان والخصوصية علاقات ارتباط ذات دلالة معنوية مع ممارسات ادارة الموارد البشرية الخضراء وهذه نتيجة تعكس ضعف هذين البعدين في العينة المبحوثة اما على مستوى العلاقة الاجمالية بين متغير التحول الرقمي وممارسات ادارة الموارد البشرية خضراء فقد بلغت قيمة ( $0.33^{**}$ ) وهي علاقة موجبة وهذا الدلالة معنوية عند مستوى ( $0.05$ ) وهذه النتيجة تشير وبدلالة واضحة على ان التحول الرقمي يعد احدى المحركات الاساسية التي ينبغي ان تعتمد عليها المنظمة المبحوثة لتعزز مستويات ممارسات ادارة الموارد البشرية الخضراء بين الموظفين وفي ضوء النتائج المتحققة فان هناك مبرر لقبول الفرضية الرئيسة الاولى للبحث التي مفادها يرتبط التحول الرقمي بعلاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بممارسات ادارة الموارد البشرية الخضراء في المنظمة المبحوثة.

جدول (5) قيم معامل ارتباط rs= spearman بين التحول الرقمي وممارسات ادارة الموارد البشرية الخضراء .

الاجمالي	الأمان والخصوصية	البيانات والتحليلات	الثقافة التنظيمية	البنية التحتية التكنولوجية	التحول الرقمي
*0.33	0.19	*0.38	**0.52	0.25	ممارسات ادارة الموارد البشرية الخضراء

N=50

• الارتباط ذات دلالة معنوية عند مستوى 0.05

الارتباط ذات دلالة معنوية عند مستوى 0.01

رابعا تحليل اثر التحول الرقمي في ممارسات ادارة الموارد البشرية الخضراء :

1- يوجد تأثير ذات دلالة معنوية للتحول الرقمي وابعاده (مجتمعة) في ممارسات ادارة الموارد البشرية الخضراء في المنظمة المبحوثة.

- اذ سيتم التحليل وفق نموذج الانحدار الخطي البسيط :

$$\hat{Y} = 0.432 + 0.828 (X)$$

يوضح الجدول (6) ان قيمة (F) المحسوبة بين التحول الرقمي وممارسات ادارة الموارد البشرية الخضراء (\*94.58)، وهي اكبر من القيمة (F) الجدولية بدلالة مستوى المعنوية (0.000)، وهي اقل من مستوى دلالة (5%) أي بدرجة ثقة (95%) وبناءً عليه نقبل الفرضية والتي تنص (يوجد تأثير ذات دلالة معنوية للتحول الرقمي وابعاده (مجتمعة) في ممارسات ادارة الموارد البشرية الخضراء في المنظمة المبحوثة). كما سجلت قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) البالغة (0.451) والذي يبين بان استخدام التحول الرقمي تفسر ما نسبته (45%) تقريباً من المتغيرات التي تطرأ على ممارسات ادارة الموارد البشرية الخضراء ، اما النسبة الباقية فتعود الى متغيرات اخرى لم يدخل في النموذج، كما حققت قيمة (t) المحسوبة لمعامل الميل ما قيمته (15.467)، وهي اكبر من القيمة (t) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) وهذا يشير الى ثبوت معنوية معامل الميل للتحول الرقمي، ويتبين من خلال قيمة معامل الميل الحدي ( $\beta_1$ ) البالغ (0.844) وهذا يعني بان زيادة استخدام تقنيات التحول الرقمي بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى دعم ممارسات ادارة الموارد البشرية الخضراء بنسبة (84%) .

الجدول ( 6 ) نتائج اختبار  $ANOVA^b$  وقياس علاقة تأثير بين التحول الرقمي وممارسات ادارة الموارد البشرية الخضراء

متغير مستجيب	ممارسات ادارة الموارد البشرية الخضراء
متغير تفسيري	

Sig. الدلالة الاحصائية	T المحتسبة	F المحتسبة	R <sup>2</sup>	B <sub>1</sub>	B <sub>0</sub>	التحول الرقمي
0.000	*11.384	*106.90	0.440	0.664	0.646	البنية التحتية التكنولوجية
0.000	*12.651	*111.55	0.442	0.736	0.701	الثقافة التنظيمية
0.000	*11.242	*93.80	0.401	0.708	0.567	البيانات والتحليلات
0.000	*13.281	*134.19	0.460	0.748	0.751	الأمان والخصوصية
0.000	*15.467	*94.58	0.451	0.844	0.904	الأبعاد مجتمعة

\*P ≤ 0.05

df (1,49)

N=50

#### رابعاً: الاستنتاجات والتوصيات

##### أولاً الاستنتاجات:

- 1- أصبح التحول الرقمي من الاتجاهات الحديثة التي تحافظ على بيئة العمل والبيئة بشكل عام عبر تطويع ممارسات ادارة الموارد البشرية الخضراء وما يجعلها قادرة على تحقيق ذلك هو تماسها المباشر مع المورد البشري المعني بتطبيق هذه الممارسات.
2. هناك جدل ولا يزال بشأن مفهوم التحول الرقمي اذ يشمل سلوكيات تؤثر على الفرد خارج المنظمة في المحافظة على البيئة بشكل عام ويؤخذ بعد عالمياً.
3. اظهرت نتائج الجانب العملي للبحث القوة في تبني العينة المبحوثة للتحول الرقمي بابعاده (البنية التحتية التكنولوجية، الثقافة التنظيمية، البيانات والتحليلات، الامان والخصوصية) وربما يعود جزء من السبب في ذلك الى ان هذا التوجه وتطبيقاته في منظمات الاعمال يتطلب الاستعانة بخبرات قد لا تمتلكها المنظمة المبحوثة.
4. لم يحقق كل من البنية التحتية التكنولوجية والأمان والخصوصية اي علاقات ارتباط ذات دلالة معنوية مع الممارسات الخضراء مما يدل على الضعف الكبير في تبنيها من قبل المنظم المبحوثة اذ ان البنية التحتية التكنولوجية الحالية شبه متوقفة كما ان الأمان والخصوصية لم تتضمن اي اشارة الى بناء المبادرات المتعلقة

ببتمية الممارسات الخضراء والمحافظة على البيئة داخل الشركة وربما يعود جزء كبير من ذلك الى حادثة المنظمة المبحوثة.

٥. تاشر ان السلوكات الممارسات ادارة الموارد البشرية الخضراء بين الموظفين في المنظمة المبحوثة في المحافظة على بيئة العمل تعتمد على الالتزام الشخصي لهم او التخوف من عقوبات الذي قد تترتب على عدم التزامهم.

### ثانيا التوصيات

1. ضرورة اشاعة ثقافة الاهتمام بالمحافظة على بيئة العمل بين الموظفين في المنظمة المبحوثة وتبني التحول الرقمي في العمل وتوضيح اهميته في الانشطة من خلال ورش العمل والمحاضرات والملصقات وضرورة ان ياخذ مدراء الاقسام والشعب ادوارهم في التوعية.

٢. اعطاء مرونة في العمل لبعض الانشطة كممارسة النشاط من البيت وبخاصة الانشطة الادارية التي لا تتطلب الحضور الى المنظمة وتشجيع الموظفين على استخدام الحاسوب في المراسلات بين الاقسام المختلفة.

٣. ضرورة ان يتم تضمين الجوانب الخضراء في الوصف الوظيفي للانشطة في المنظمة المبحوثة من خلال تضمين المتطلبات الخضراء ضمن اداء الوظيفة مع اهمية ادخال الموظفين في المنظمة المبحوثة في دورات تدريبية توضح لهم فيها اهمية المحافظة على البيئة والتحول الرقمي في العمل.

٤. الاهتمام بالبنية التحتية التكنولوجية بشكل علمي من خلال التشجيع على الدخول في برامج تدريبية تتبنى التدريب من خلال برامج الحاسوب والتكنولوجيا المعلومات الحديثة وبدون استخدام الاوراق او الاقلام ولا تؤدي الى المخلفات.

٥. تشجيع الموظفين على القيم بممارسات صديقة للبيئة من خلال وجودهم في المنظمة المبحوثة وخارجها مثل التشجيع على النقل الجماعي او استخدام الدراجات الهوائية في الحضور الى المنظمة والحد من الاسراف في استخدام الطاقة الكهربائية والتقليل من الطباعة واستخدام وجهي الورقة بالطباعة.

### المصادر

1- داوالحاج محمد الأمين(2021)، أهمية التحول الرقمي للمؤسسة في تحقيق فاعلية الاستبصار

الاستراتيجي، رسالة ماجستير منشور، جامعة احمد دراية أدرار، الجزائر.

2- ابراهيم ذياب خليل(2022)، الثقافة التنظيمية وعلاقتها بالكفايات التدريسية لمدرسي التربية الرياضية

من وجهة ادارات المدارس، اطروحة دكتوراه منشورة، جامعة ديالى، العراق.

- 3- وجدي حلمي عبد الظاهر (2024)، إدراك الشباب المصري لثراء تطبيقات الذكاء الصناعي ودورها في تشكيل الشخصية الرقمية لديهم: التطبيقات التفاعلية انموذجاً، مجلة جامعة مصر، مجلد(4)، ابريل، 2024، القاهرة، مصر.
- 4- غني دحام الزبيدي، محمد فليح حمزة(2018)، دور ادارة الموارد البشرية الخضراء في تحقيق التنمية المستدامة بحث تطبيقي في مدينة الامامين (ع) الطبية، بحث منشور، Journal of economics and Administrative Sciences, 2019,Vol, 25,No12.
- 5- ابراهيم محمد اسماعيل مجاهد، آمال عياد احمد المقدشي، طلال محمد سعد راشد(2023)، دور ممارسات ادارة الموارد البشرية الخضراء أداة لدعم التنمية المستدامة بالادارة العامة لشركة النفط اليمنية، مجلة جامعة البيضاء - المجلد (5)، العدد(4)، (2024) عدد خاص بأبحاث المؤتمر العلمي الرابع لجامعة البيضاء، صنعاء، اليمن.
- 6- دلال محمد الغامدي، لمياء عبدالله سالم بادغيش(2021)، أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء والتوظيف الأخضر وتقييم الأداء الأخضر على استراتيجيات التمايز (دراسة ميدانية على شركة سدكو القابضة بجدة)، جامعة جدة، المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات، المجلد الثالث، الاصدار السادس والعشرون، السعودية.

## References

- 1- Kraus, S., Jones, P., Kailer, N., Weinmann, A., Chaparro-Banegas, N., & Roig-Tierno, N. (2021). Digital transformation: An overview of the current state of the art of research. *Sage Open*, 11(3), 21582440211047576.
- 2- Tomičić Furjan, M., Tomičić-Pupek, K., & Pihir, I. (2020). Understanding digital transformation initiatives: Case studies analysis. *Business Systems Research: International journal of the Society for Advancing Innovation and Research in Economy*, 11(1), 125-141.
- 3- Vial, G. (2021). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *Managing digital transformation*, 13-66.
- 4- Ananga, J. M., Nyang'au, S. P., & Mwalili, T. (2024). Technology Infrastructure and Business Performance of Commercial Banks in Kenya. *International Journal of Management and Business Research*, 6(1), 1655-1663.
- 5- Ochuba, N. A., Amoo, O. O., Okafor, E. S., Akinrinola, O., & Usman, F. O. (2024). Strategies for leveraging big data and analytics for business development: a comprehensive review across sectors. *Computer Science & IT Research Journal*, 5(3), 562-575.
- 6- Shah, P., Singh Dubey, R., Rai, S., Renwick, D. W., & Misra, S. (2024). Green human resource management: A comprehensive investigation using

- bibliometric analysis. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 31(1), 31-53.
- 7- Alavi, S., & Aghakhani, H. (2023). Identifying the effect of green human resource management practices on lean-agile (LEAGILE) and prioritizing its practices. *International journal of productivity and performance management*, 72(3), 599-624.
  - 8- Lankarani, A. (2024). SHAPING THE FUTURE: STRATEGIC PLANNING FOR LORESTAN PROVINCE'S STONE INDUSTRY. *International journal of mining engineering*, 4(01), 10-14.
- Král, P., & Schnackenberg, A. (2024). Organizational responses to transparency determinants. *Management Decision*.