



Journal of

**TANMIYAT AL-
RAFIDAIN**

(TANRA)

A scientific, quarterly, international,
open access, and peer-reviewed
journal

Vol. 45 , No. 151

Sep 2026

© University of Mosul |
College of Administration
and Economics, Mosul, Iraq.



TANRA retain the copyright of published articles, which is released under a “Creative Commons Attribution License for CC-BY-4.0” enabling the unrestricted use, distribution, and reproduction of an article in any medium, provided that the original work is properly cited.

Citation: Taha, Azad H., Ismail, Hadi K. (2026). The Role of Technological Culture in Enhancing Electronic Human Resource Management Practices: An Exploratory Study of the Opinions of a Sample of Human Resource Managers in Public Universities in the Kurdistan Region of Iraq. *TANMIYAT AL-RAFIDAIN*, 45 (151), 154-182. <https://doi.org/10.33899/tanra.v45i151.54001>

P-ISSN: 1609-591X

e-ISSN: 2664-276X

tanmiyat.uomosul.edu.iq

Research Paper

The Role of Technological Culture in Enhancing Electronic Human Resource Management Practices: An Exploratory Study of the Opinions of a Sample of Human Resource Managers in Public Universities in the Kurdistan Region of Iraq

Azad Hussain Taha¹, Hadi Khalil Ismail²

¹Department of Business Administration, Bardarash Technical Institute, Akre University of Applied Sciences, Duhok, Kurdistan Region – Iraq.

²Business Administration Technologies, Technologies College of Administrative, Duhok Polytechnic University, Duhok, Kurdistan Region – Iraq.

Corresponding author: Azad Hussain Taha

azad.taha@auas.edu.krd

DOI: <https://doi.org/10.33899/tanra.v45i151.54001>

Article History: Received: 24/11/2025, Revised: 7/2/2026,
Accepted: 18/2 /2026, Published: 1/9/2026

Abstract

Technological culture contributes to supporting the effective implementation of electronic human resource management practices by enhancing digital skills and fostering acceptance of digital transformation within organizations. The study stemmed from a field problem that raised the following question: Does technological culture contribute to enhancing electronic human resource management practices in public universities in the Kurdistan Region–Iraq? The main objective of the study was to examine the role of technological culture in enhancing electronic human resource management practices. To achieve this objective, the descriptive–analytical approach was adopted for data collection and analysis, based on a questionnaire distributed to a sample of 194 human resource managers in the surveyed universities. The data were analyzed and the hypotheses were tested using a set of appropriate statistical methods available in the statistical software (SPSS V.27). The results indicated high levels of technological culture practices in the surveyed universities, represented by its dimensions (cognitive, skill-based, ethical, and social), as well as high levels of implementation of electronic human resource management practices. Moreover, the findings revealed a statistically significant positive effect of technological culture on electronic human resource management practices. Accordingly, several recommendations were proposed to enhance technological culture in the surveyed universities and to strengthen the implementation of electronic human resource management practices, in addition to suggesting directions for future research.

Keywords:

Technological culture, e-HRM practices, public universities

ورقة بحثية

دور الثقافة التكنولوجية في تعزيز ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية: دراسة استطلاعية لآراء عينة من مديري إدارات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية في إقليم كردستان العراق

ازاد حسين طه¹ ، هادي خليل اسماعيل²

¹ قسم إدارة الأعمال، المعهد التقني بردرش، جامعة ناكري للعلوم التطبيقية، دهوك، إقليم كردستان العراق.

² قسم تقنيات إدارة الأعمال، الكلية التقنية الإدارية، جامعة دهوك التقنية، دهوك، إقليم كردستان العراق.

المؤلف المراسل: ازاد حسين طه (azad.taha@auas.edu.krd)

DOI: <https://doi.org/10.33899/tanra.v45i151.54001>

تاريخ المقالة: 2025/11/24، التعديل، التنقيح: 2026/2/7، القبول: 2026/2/18، النشر: 2026/9/1

المستخلص

تسهم الثقافة التكنولوجية في دعم تطبيق ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية بفاعلية، من خلال تعزيز المهارات الرقمية وتقبل التحول الرقمي داخل المنظمات. وانطلقت الدراسة من مشكلة ميدانية تمثلت في إثارة التساؤل الآتي: هل تسهم الثقافة التكنولوجية في تعزيز ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية في الجامعات الحكومية في إقليم كردستان-العراق؟ وتمثل الهدف الرئيس للدراسة في اختبار دور الثقافة التكنولوجية في تعزيز ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية. ولتحقيق ذلك، أعتمد المنهج الوصفي التحليلي في جمع البيانات وتحليلها، بالاستناد إلى استبانة وزعت على عينة بلغ حجمها (194) من مديري إدارات الموارد البشرية في الجامعات المبحوثة. وتم تحليل البيانات واختبار الفرضيات باستخدام عدد من الأساليب الإحصائية المناسبة المتوفرة في البرنامج الإحصائي (SPSS V.27). وأظهرت النتائج مستويات مرتفعة من ممارسة الثقافة التكنولوجية في الجامعات المبحوثة بأبعادها (المعرفي، المهاري، الأخلاقي، والاجتماعي)، فضلاً عن مستويات مرتفعة في تطبيق ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية، كما كشفت النتائج عن وجود تأثير معنوي إيجابي للثقافة التكنولوجية في تلك الممارسات. وبناءً على ذلك، قُدمت مجموعة من المقترحات لتعزيز الثقافة التكنولوجية في الجامعات المبحوثة، ورفع مستوى تطبيق ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية، إضافة إلى اقتراح مسارات لدراسات مستقبلية.

الكلمات المفتاحية:

الثقافة التكنولوجية، ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية، الجامعات الحكومية.

مجلة

تنمية الرافدين

(TANRA): مجلة علمية، فصلية،

دولية، مفتوحة الوصول، محكمة.

المجلد (45)، العدد (151)،

أيلول 2026

© جامعة الموصل |

كلية الإدارة والاقتصاد، الموصل، العراق.



تحتفظ (TANRA) بحقوق الطبع والنشر للمقالات المنشورة، والتي يتم إصدارها بموجب ترخيص (Creative Commons Attribution) (CC-BY-4.0) الذي يتيح الاستخدام، والتوزيع، والاستسناخ غير المقيد وتوزيع للمقالة في أي وسيط نقل، بشرط اقتباس العمل الأصلي بشكل صحيح.

الاقتباس: طه ، ازاد حسين ، اسماعيل ، هادي خليل. (2026). دور الثقافة التكنولوجية في تعزيز ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية: دراسة استطلاعية لآراء عينة من مديري إدارات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية في إقليم كردستان العراق. تنمية الرافدين، 45 (151)، 182-154.

<https://doi.org/10.33899/tanra.v45i151.54001>

P-ISSN: 1609-591X

e-ISSN: 2664-276X

tanmiyat.uomosul.edu.iq

المقدمة

شهد الفكر الإداري المعاصر تطورات متسارعة في مجال إدارة الموارد البشرية، ولا سيما مع التقدم الكبير في التقنيات الرقمية، الأمر الذي دفع المنظمات إلى تبني ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية بوصفها أداة استراتيجية تساهم في تحقيق الأهداف التنظيمية وتعزيز القدرة على التكيف مع التغيرات البيئية والتكنولوجية. وتلعب هذه الممارسات دوراً مهماً في تحسين تجربة الموظفين، وتعزيز التواصل التنظيمي، ورفع مستوى الاستجابة لمتطلبات العمل بكفاءة وفعالية (Ehlers, 2021). وفي ظل التحول نحو الأعمال الإلكترونية، برزت الثقافة التكنولوجية كمفهوم محوري يساهم في دعم تطبيق الممارسات الإدارية الحديثة، وتحقيق الكفاءة والفاعلية التشغيلية، وتعزيز قدرة المنظمات على مواكبة التغيرات التكنولوجية المتسارعة. وتقوم العلاقة بين الثقافة التكنولوجية وممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية على التكامل، إذ تهيئ الثقافة التكنولوجية البيئة التنظيمية الداعمة للتطبيق الناجح لهذه الممارسات، في حين تساهم إدارة الموارد البشرية الإلكترونية في تنمية المهارات الرقمية وتمكين العاملين وتحسين الأداء التنظيمي العام (Edward et al., 2025).

وانطلاقاً من ذلك، تسلط هذه الدراسة الضوء على دور الثقافة التكنولوجية في تعزيز ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية، من خلال تطبيقها على الجامعات الحكومية في إقليم كردستان-العراق، لما تشهده من توجهات إصلاحية والتزام بالمعايير الأكاديمية الدولية. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم تنظيم البحث في خمسة محاور تناولت الجوانب النظرية والمنهجية والتطبيقية، وصولاً إلى عرض النتائج وتقديم الاستنتاجات والمقترحات.

1. الدراسات السابقة ومنهجية الدراسة

1.1.2 الدراسات السابقة

تُعد الجهود المعرفية السابقة الركيزة الأساس في صياغة متطلبات الدراسة الحالية وتحديد توجهاتها وبناء منهجيتها وإثراء جانبها النظري، ونظراً لعدم توصل الباحثان (على وفق اطلاعهما) إلى أية دراسة ميدانية تربط بين الثقافة التكنولوجية وممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية، وتوافقاً مع توجهات الدراسة سيتم عرض عدد من الدراسات السابقة، وكالاتي:

1.1.2 الدراسات السابقة ذات العلاقة بالثقافة التكنولوجية

سعت دراسة (العقون، وعبدالقادر، 2020) إلى اختبار دور الثقافة التكنولوجية في تحسين الأداء الوظيفي للعمال، وشملت عينة الدراسة (30) مديراً ورئيساً للمصالح وعمال المستويات الدنيا، واعتمدت على الاستبانة لجمع البيانات. أظهرت النتائج بأن هناك استخدام واسع للتكنولوجيا من طرف العمال في صندوق الضمان الاجتماعي فرع الجلفة يزيد من تحسين الأداء الوظيفي للعمال، كما أن الثقافة التكنولوجية تساهم في تسخير الوقت لدى العامل، واقترحت الدراسة بضرورة توفير التكنولوجيا على مستوى المؤسسة وذلك لرفع كفاءة العمال. وهدفت دراسة (رحيم، وآخرون، 2022) إلى تحديد دور الثقافة التكنولوجية في إدراك جودة الخدمات الإلكترونية. وتم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت استمارة الاستبانة لجمع البيانات. شملت عينة

الدراسة (150) زبوناً للبنك الزراعي. واستخدم المنهج الوصفي التحليلي. اظهرت النتائج وجود أثر ذو دلالة إحصائية بين الثقافة التكنولوجية وجودة الخدمات الإلكترونية المدركة. واوصت الدراسة بضرورة تعميم الأنظمة واللوائح التي تحكم الخدمات الإلكترونية على جميع الموظفين.

تنص دراسة (دينو، و اسماعيل، 2024) إلى استخدام نموذج قبول التقنية لتشخيص دور الثقافة التكنولوجية في تطبيق الإدارة الإلكترونية: دراسة استطلاعية لآراء مسؤولي الشعب والوحدات الإدارية في كليات ومعاهد جامعة دهوك التقنية العاملة في محافظة دهوك، واستخدم المنهج الوصفي التحليلي و اعتمد على استمارة الاستبانة و الحزمة الإحصائية SPSS لجمع و تحليل البيانات، وبلغ عدد المستجيبين (83) فرداً يمثلون مسؤولي الشعب والوحدات الادارية في (8) من كليات ومعاهد جامعة دهوك التقنية، و توصلت إلى وجود تأثير معنوي ايجابي للثقافة التكنولوجية في السهولة المدركة، كما اوصت بنشر الوعي بأهمية الثقافة التكنولوجية لدى العاملين في هذه الشعب والوحدات من خلال الاشتراك في دورات تدريبية لتعلم المهارات والمعارف.

2.1.2. الدراسات ذات العلاقة بممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية

سعت دراسة (الأمين، وصلاح الدين، 2022) إلى التعرف على أهم المفاهيم المتعلقة بكل من تكنولوجيا المعلومات والاتصال والإدارة الإلكترونية للموارد البشرية، وكذلك تحليل دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تعزيز الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في مؤسسة الصندوق الوطني للضمان الاجتماعي، شملت عينة مكونة من (30) موظفا يعملون بالمنظمة. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي واستخدمت الاستبانة لجمع البيانات، أظهرت النتائج بأن المنظمة المبحوثة يجب أن تهتم بتحسين نوعية الشبكات الإلكترونية وتجديدها لتسهيل عمل العمال وتقديم خدمات جيدة. واوصت الدراسة بضرورة إنشاء قسم خاص بتدريب وتطوير الموارد البشرية ووضع برامج دورية لتكوين المستمر لمختلف الموظفين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتقادي الأخطاء المهنية والتقنية.

وهدف دراسة (مارية، ونورالهدى، 2022) إلى معرفة أثر استخدام نظم المعلومات الإدارية على الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية لدى الشركة الوطنية للتأمين SAA بورقلة. شملت عينة الدراسة من (37) موظفاً على مستوى المنظمة. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتم استخدام استمارة استبانة لجمع البيانات. تمثلت أبرز الاستنتاجات في وجود علاقة ارتباط طردية موجبة بدرجة متوسطة بين استخدام نظم المعلومات الإدارية وتطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية، وتمثلت أبرز التوصيات في ضرورة تفعيل دور الإدارة المختصة بنظام المعلومات لتوضيح التعليمات الكافية والإجابة على استفسارات العمال.

وهدف دراسة (Amoako, et al. 2022) إلى التحقيق في تأثير القيادة التنظيمية والهيكل التنظيمي والقدرات التكنولوجية للموظفين على نجاح تنفيذ نظام إدارة الموارد البشرية الإلكترونية. شملت عينة الدراسة (248) فرداً من المتخصصين والممارسين في مجال الموارد البشرية في غانا. واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات. واظهرت النتائج أن الهيكل التنظيمي والكفاءة التكنولوجية

للموظفين لها تأثير إيجابي وهام على التنفيذ الناجح لإدارة الموارد البشرية الإلكترونية. اوصت الدراسة بضرورة الاعتراف بأن التسويق الداخلي يلعب دورًا حاسمًا في مواءمة أهداف المنظمة وقدرات الموظفين وتوقعاتهم. وهدفت دراسة (جدي، 2023) إلى معرفة الابتكار في إدارة الموارد البشرية الإلكترونية بأبعادها (التشغيلية، العقلانية، التحويلية). شملت عينة الدراسة (351) موظفًا يعملون في شركة اسياسيل للاتصالات. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتم جمع البيانات باستخدام (كوكل فورم). كانت أبرز الاستنتاجات وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين الابتكار وإدارة الموارد البشرية الإلكترونية، وكانت أبرز التوصيات ضرورة التركيز على مجالات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية وتوفير كل ما يمكن أن يعزز من هذه المجالات. وفي ضوء ما تقدم يتبين بأن الدراسات السابقة أفادت الدراسة الحالية على مستوى المحتوى وحدثة المصادر في إثراء الجانب النظري لمتغيرات الدراسة الحالية، وكانت الجهود المعرفية السابقة المنطلق الأساسي في صياغة منهجية الدراسة الحالية، من خلال ما قدمته من مبررات علمية لاختبار فرضياتها والانطلاق من استنتاجات ومقترحات الآخرين.

2.2. منهجية الدراسة

1.2.2. مشكلة الدراسة

تواجه الجامعات في اقليم كردستان العراق و خاصة الجامعات الحكومية تحديات كبيرة في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة، حيث أصبحت ثقافة التكنولوجيا ضرورة حتمية لتحقيق التميز والتنافسية. ومع ذلك، وحسب خبرة الباحثان الوظيفية و التدريسية (كونهم على ملاك الجامعة الحكومية)، لا تزال العديد من الجامعات الحكومية تعاني من ضعف في تطبيق ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية، مما يؤثر على كفاءة وفعالية العمليات الإدارية. بالإضافة إلى ذلك، لا يوجد فهم واضح لدور الثقافة التكنولوجية في تعزيز ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية في هذه الجامعات، وتتبلور مشكلة الدراسة في احدى جوانبها بوجود فجوة بحثية يتطلب تلخيصها من خلال اجراء دراسة ميدانية، إذ أن مراجعة الدراسات السابقة (حسب ما تيسر للباحثين الاطلاع عليها) كشفت عن وجود نقص في الدراسات التي اجريت لاختبار العلاقة بينهما، وعدم وجود اية دراسة محلية اختبرت هذه العلاقة في الجامعات في البيئة العراقية. مما تقدم يمكن توضيح مشكلة الدراسة من خلال التساؤل الرئيس الآتي: هل للثقافة التكنولوجية دور في تعزيز ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية في الجامعات الحكومية في اقليم كردستان العراق؟ وتتفرع من التساؤل الرئيس للدراسة عدد من التساؤلات الفرعية، وعلى النحو الآتي:

- 1- ما درجة ممارسة الثقافة التكنولوجية متمثلة بأبعادها (البعد المعرفي، البعد المهاري، البعد الاجتماعي، والبعد الاخلاقي) في الجامعات الحكومية في اقليم كردستان العراق؟
- 2- ما مستوى تحقيق الجامعات المبحوثة لممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية متمثلة بأبعادها (الاستقطاب الإلكتروني، الاختيار الإلكتروني، التوظيف الإلكتروني، التدريب والتطوير الإلكتروني، التعويض الإلكتروني، وتقييم الأداء الإلكتروني) ؟
- 3- هل توجد علاقة ارتباط بين ثقافة التكنولوجيا وممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية؟

4- هل يوجد تأثير معنوي للثقافة التكنولوجية في ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية؟

2.2.2. أهمية الدراسة : تتجسد أهمية هذه الدراسة في جانبين هما:

أ. الجانب المعرفي: إذ تتناول موضوعاً معاصراً يتمثل في العلاقة بين ثقافة التكنولوجيا وممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية، وهما من المفاهيم الحديثة في الفكر الإداري والتنظيمي. وتسهم الدراسة في تعزيز الجانب النظري من خلال إثراء الأدبيات ذات الصلة، وسد فجوة بحثية قائمة، فضلاً عن دعم المكتبة العراقية بدراسة علمية متخصصة في متغيرات البحث.

ب. الجانب التطبيقي: تكتسب الدراسة أهميتها الميدانية في أن نتائجها يمكن أن تكون ذات فائدة لإدارة الجامعات المبحوثة، إذ أن الدراسة من خلال تبنيها لأساليب الثقافة التكنولوجية في الجامعات المبحوثة تسهم إلى رسم بيئة تتسم بممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية بشكل يهدف إلى تحقيق أهداف تلك الجامعات.

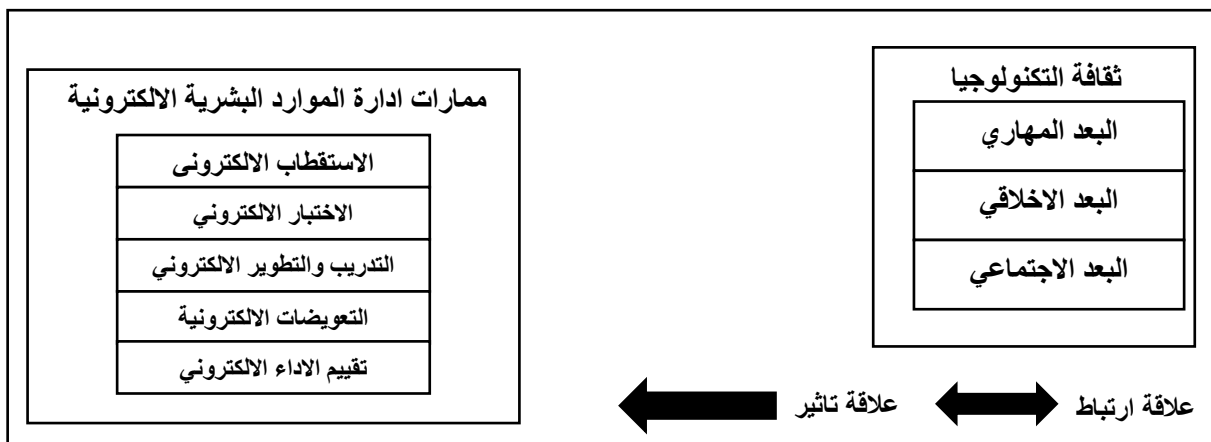
3.2.2. أهداف الدراسة

تسعى الدراسة إلى تقديم إطار عملي لتوضيح علاقات الارتباط والتأثير لمتغيرات الدراسة ذات العلاقة والمتمثلة بثقافة التكنولوجيا و ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية وكالاتي:

- 1- التعرف على طبيعة علاقة الارتباط بين ثقافة التكنولوجيا وممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية.
- 2- التعرف على طبيعة علاقة تأثير ثقافة التكنولوجيا في ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية.

4.2.2. النموذج الفرضي للدراسة وفرضياتها

تم بناء المخطط الفرضي للدراسة والذي يعطي تصورات وإجابات أولية لفرضيات الدراسة، وللإجابة على التساؤلات التي تم صياغتها من قبل الباحثين في مشكلة الدراسة. ويتضمن متغيرين رئيسيين، يتمثل الأول بثقافة التكنولوجيا كمتغير مستقل والذي يتضمن أربعة أبعاد فرعية هي: البعد المعرفي، البعد المهاري، البعد الاجتماعي، والبعد الأخلاقي. أما المتغير الثاني فيتمثل بممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية وهو المتغير التابع، ويتضمن ستة أبعاد فرعية هي: الاستقطاب الإلكتروني، الاختيار الإلكتروني، التوظيف الإلكتروني، التدريب والتطوير الإلكتروني، التعويض الإلكتروني، وتقييم الأداء الإلكتروني.



الشكل (1) . المخطط الفرضي للدراسة

وتمت صياغة فرضيات الدراسة بالاعتماد على الأدبيات السابقة و بشكل يتوافق مع المعطيات الفكرية للدراسة الحالية وتحقيقاً لأهدافها والإجابة عن تساؤلاتها، واختبار مخططها، وتم اختبارها عند مستوى (0.05)، وهي كما يأتي:

الفرضية الرئيسية الأولى: توجد علاقة ارتباط طردية معنوية بين ثقافة التكنولوجيا وممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية، وتتنبق عنها فرضيات فرعية تتمثل بالآتي:

- 1- توجد علاقة ارتباط طردية معنوية بين البُعد المعرفي وممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية.
- 2- توجد علاقة ارتباط طردية معنوية بين البُعد المهاري وممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية.
- 3- توجد علاقة ارتباط طردية معنوية بين البُعد الاخلاقي وممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية.
- 4- توجد علاقة ارتباط طردية معنوية بين البُعد الاجتماعي وممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية.

الفرضية الرئيسية الثانية: يوجد تأثير ايجابي معنوي لثقافة التكنولوجيا في ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية. وتتنبق عنها فرضيات فرعية تتمثل بالآتي:

- 1- يوجد تأثير ايجابي معنوي للبُعد المعرفي في ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية.
- 2- يوجد تأثير ايجابي معنوي للبُعد المهاري في ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية.
- 3- يوجد تأثير ايجابي معنوي للبُعد الاخلاقي في ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية.
- 4- يوجد تأثير ايجابي معنوي للبُعد الاجتماعي في ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية.

5.2.2. منهج الدراسة

استناداً إلى طبيعة الدراسة والأهداف التي تسعى لتحقيقها، اعتمد الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، من خلال استطلاع آراء وتوجهات مديري إدارات الموارد البشرية في الجامعات المبحوثة للوصول إلى العلاقات بين المتغيرات الرئيسة والفرعية. وللإجابة على الأسئلة العملية حول مشكلة الدراسة؛ ومحاولة إثبات أو نفي الفرضيات التي تم صياغتها.

6.2.2. حدود الدراسة

تم تقسيم حدود الدراسة على وفق ما يأتي:

الحدود الموضوعية: تتمثل بمتغيرين هما: ثقافة التكنولوجيا وأبعادها (المعرفي، المهاري، الاخلاقي، والاجتماعي)، وممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية وأبعادها (الاستقطاب الإلكتروني، الاختيار الإلكتروني، التوظيف الإلكتروني، التدريب والتطوير الإلكتروني، التعويض الإلكتروني، وتقييم الأداء الإلكتروني).

الحدود البشرية: تمثلت بمديري إدارات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية في اقليم كردستان-العراق.

الحدود الزمانية: تتمثل بمدة توزيع الاستبانة وهي الفترة الزمنية من 27/4 / 2025 لغاية 3 / 8 / 2025.

7.2.2. أداة الدراسة

شكلت الاستبانة الأداة الرئيسة لجمع البيانات عن الجانب الميداني، وتم إعدادها بالاستناد على مقاييس سابقة جاهزة بعد اجراء التعديلات المناسبة لها لكي تتناسب الدراسة الحالية، وتم التحقق من صدق أداة البحث كالآتي:

1- اختبار الصدق الظاهري:

أعد الباحثان الاستبانة بصيغتها الأولية وعرضت على عدد من السادة الخبراء المحكمين والمختصين في مجال العلوم الإدارية؛ وذوي التخصصات القريبة والمطابقة لمتغيرات الدراسة، وتم استطلاع وإبداء آرائهم بشأن قدرة الاستبانة على قياس متغيرات الدراسة، وتم إجراء العديد من التعديلات والتصحيحات بحسب ملاحظاتهم.

2- اختبار الشمولية:

طُرحت العديد من الأسئلة على السادة المحكمين والخبراء للتعرف على مدى شمولية استمارة الاستبانة لمتغيرات الدراسة وابعادها وفي ضوء اجاباتهم وآرائهم اجرة الباحثان التعديلات المناسبة لها، لذا أصبحت استمارة الاستبانة بصيغتها النهائية.

و تضمنت الاستبانة ثلاثة أجزاء ، خُصص الجزء الأول للمعلومات الشخصية لأفراد عينة الدراسة، وضمت (5) فقرات شملت النوع الاجتماعي، العمر، التحصيل الدراسي ، ومدة الخدمة في الجامعة ، ومدة الخدمة في المنصب الحالي ، أما الجزء الثاني فُحُصص لمتغير ثقافة التكنولوجيا، وبعدد من الفقرات بلغ مجموعها (20) فقرة تم صياغتها بالاعتماد على دراسات سابقة ومنها (شحيبر، 2017) و (احمد، 2021) و (العبيدي، 2023: 142) ، وموزعة على أربعة أبعاد (المعرفي ، المهاري، الأخلاقي، والاجتماعي)، وخُصصت (5) فقرات لكل بُعد؛ أما الجزء الثالث ضم ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية، وتضمن (30) فقرة اقتبست من عدة مقاييس، ومنها (ابو العينين، 2019) و (الجبوري، 2022) و (القيسي، 2024) ، وموزعة على ستة أبعاد (الاستقطاب الإلكتروني، الاختيار الإلكتروني، التوظيف الإلكتروني، التدريب و التطوير الإلكتروني، التعويض الإلكتروني، و تقييم الأداء الإلكتروني) ، وخصصت (5) فقرات لقياس كل بُعد، واستخدم مقياس (Likert) الخماسي (اتفق تماماً، أتفق، غير متأكد، لا أتفق، لا أتفق تماماً) لقياس الاستجابات، وأعطيت لها الأوزان (5، 4، 3، 2، 1) على التوالي لأغراض التحليل.

3. الجانب النظري

مع تسارع التطور التكنولوجي، تشهد المنظمات تحولاً داخلياً في ممارسات إدارة الموارد البشرية عبر تبني التكنولوجيا على مختلف المستويات، بما يعزز الكفاءة وتحقيق الأهداف التنظيمية. ويترتب على ذلك تغير جوهري في دور الموارد البشرية، يتطلب اكتساب معارف ومهارات وثقافة تكنولوجية جديدة، تسهم في تنمية الإبداع والكفاءة والالتزام التنظيمي، وتُعد الخبرة التكنولوجية المتراكمة للموظف مورداً استراتيجياً لا يمكن تعويضه (Ebnezer & Rajini, 2024).

1.3. مفهوم ثقافة التكنولوجيا وابعادها

1.1.3. مفهوم ثقافة التكنولوجيا

تعرف ثقافة التكنولوجيا على أنها مجموعة المعارف والمهارات والقيم الاخلاقية التي يحصل عليها الفرد بالوسائل المختلفة، وتساهم في زيادة الوعي بالتقنيات الحديثة والاستفادة منها بأفضل الطرق لمواجهة المشكلات والتغلب عليها (شحيير، 2017). أنها عبارة عن المعرفة والمهارات الذي يكتسبها الإنسان، والمعرفة العلمية في كيفية استخدام واستغلال التكنولوجيا، وأهداف مشتركة بين الأفراد والثقافة التي يستطيع المستفيد من خلالها حل المشاكل التي تواجههم (Pylypenko, 2021 : 81). هي إلمام الفرد بالقدر المناسب من المعارف والمهارات والقيم الأخلاقية والاجتماعية المتعلقة بالتكنولوجيا والتقنيات الحديثة، والقدرة على التعامل مع الحاسوب والمواقع الإلكترونية بمهارة وحرفية عالية ، و الاستخدام الإيجابي والفعال للمعارف والمهارات التكنولوجية (عبدالكريم، وارب، 2023: 5). أنها التطور المتراكم في كفاءة وتعميد الأدوات والتقنيات عبر الأجيال، بما مكن الإنسان من توسيع نطاق سيطرته والتكيف مع مختلف البيئات على امتداد الكرة الأرضية (Bluet, et al., 2024). هي القدرة على إدراك واختيار واستخدام التكنولوجيا على نحو واضح ودقيق في التعليم والحياة الاجتماعية وخدمة الفرد والمجتمع المعاصر في حل المشكلات، ومواكبة التطور ، وتم القياس بالدرجة المتحققة للمدرسين في مقياس الثقافة التكنولوجية التي أعده الباحث لهذه الغاية (جمعة، ومحمود، 2024).

ومن خلال ما سبق يرى الباحث بأن الثقافة التكنولوجية هي منظومة متكاملة من المعارف والمهارات والاتجاهات والقيم الأخلاقية التي يمتلكها الفرد أو المنظمة، وتمكنهم من الفهم الواعي والاستخدام الفعال والمسؤول للتقنيات الحديثة وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما يساهم في حل المشكلات، وتحسين كفاءة الأداء، وترشيد الوقت والجهد، والتكيف مع التحولات والتطورات التكنولوجية المتسارعة في بيئة العمل والمجتمع.

2.1.3. أهمية الثقافة التكنولوجية

تبرز أهمية الثقافة التكنولوجية لأفراد أي مجتمع، بحيث يمكن أن يحقق المجتمع أهدافه من خلال الأفراد المتقنين تكنولوجياً، وفي هذا الإطار تجدر الإشارة إلى أن الهدف الرئيسي لبرنامج الثقافة التكنولوجية النظامية وغير النظامية هو إعداد الفرد المتقن تكنولوجياً بمستوى يتواءم مع متغيرات الثورة العلمية التكنولوجية الحديثة ومستجداتها، ولتحقيق هذا الهدف الرئيسي ينبغي العمل على تحقيق عدداً من الأهداف الشخصية، والاجتماعية، والأكاديمية، والمهنية (الحداد، 2017 : 168). ويشير (عبدالقادر، 2019) إلى امتلاك الأفراد القدرات التكنولوجية المتعددة، التي تجعلهم يمارسون التنقل والبحث عبر شبكة الأنترنت بشكل سريع، وأداء أكثر من مهمة في وقت واحد والحصول على المصادر الإلكترونية في صورها المتعددة وتخزينها واسترجاعها ومشاركتها لإنتاج المعرفة الجديدة. كما يرى (Nastri, 2021) بأن الثقافة التكنولوجية يزيد من تأثيرات تفاعل الافراد فيما بينهم وتبادل الافكار والمهارات والتأكيد على البعد الأخلاقي في استخدام التكنولوجيا، وأن يكون الفرد على دراية واضحة بالمسؤولية تجاه الأنشطة والوظائف التي يقوم بها، وبناء شخصية الفرد القائم على حب النظام والاحلاص في العمل وتشجيع الأفراد على الإبداع والتعبير عن قدراتهم الإبداعية و ميولهم و رغباتهم تجاه

التكنولوجيا. وتبرز أهمية الثقافة التكنولوجية باكتساب الفرد المهارات والمعارف الأساسية لاستخدام التكنولوجيا، وتحفيز الفرد على الإبداع والتفكير التي تخدم المجتمع وتزيد من سرعه انجاز المهام واتمام العمل على أفضل وجه ، وتنمية القيم الأخلاقية والمعرفية والعادات الإيجابية في التعامل مع التكنولوجيا (العبيدي، 2023).

3.1.3. أبعاد ثقافة التكنولوجيا

اعتمدت الدراسة الحالية على أربعة أبعاد للثقافة التكنولوجية وهي: المعرفي، المهاري، الأخلاقي، و الاجتماعي، كونها الأكثر شيوعاً وتكراراً في الدراسات الميدانية، وهناك اتفاق عام عليهما من قبل الباحثين (شحيبر، 2017؛ ديك، 2020؛ Galeeva, et al., 2021؛ دينو، واسماعيل، 2024).

أ. **البُعد المعرفي:** يشتمل هذا البُعد على المعلومات والمفاهيم اللازمة للتعامل مع التكنولوجيا ومعرفة خصائصها ومبادئها وعلاقتها بالعلم والمجتمع، كما يشمل المعلومات الأساسية حول تطبيقات التكنولوجيا وكيفية التعامل معها وحدود استخدامها، بالإضافة إلى تصحيح الأفكار والمفاهيم الخاطئة لدى الأفراد حول التكنولوجيا وتطبيقاتها (شحيبر، 2017). ويشمل البُعد المعرفي المعلومات اللازمة لفهم طبيعة التكنولوجيا وخصائصها ومبادئها وعلاقتها بالعلم والمجتمع والقضايا الناتجة عن تفاعلها مع العلم والمجتمع، كما يشمل المعلومات الأساسية حول تطبيقات التقنية وطرق التعامل معها وحدود استخدامها هذا إلى جانب تصويب الأفكار والمفاهيم البديلة (الخاطئة) لدى الأفراد حول التكنولوجيا وتطبيقاتها (الدباغ، وحسين، 2018).

ب. **البُعد المهاري:** يتضمن هذا البُعد على كافة أنواع المهارات التي ينبغي تزويد الأفراد بها حول مجالات تكنولوجيا المعلومات، حيث يضم هذا البُعد: المهارات العقلية كمهارات التفكير العلمي، ومهارات التفكير الناقد، ومهارات التفكير الإبداعي والمهارات العملية كمهارات استخدام الحاسوب وكيفية التعامل مع ملحقاته وصيانته (بوليد، واسيا، 2019). ويتكون هذا البُعد من مهارات مختلفة التي ينبغي أن يكتسبها الإنسان في نواحي التكنولوجيا كافة، ومن بينها المهارات العقلية والمهارات الاجتماعية الضرورية للتعامل مع برامج التكنولوجيا وتطبيقاتها (دينو، واسماعيل، 2024). وهي كافة أنواع المهارات التي ينبغي تزويد الأفراد بها حول مجالات التكنولوجيا، حيث يضم هذا البُعد المهارات العقلية كمهارات التفكير العلمي، والمهارات العملية كمهارات استخدام الحاسوب وكيفية التعامل مع ملحقاته (عبدالحكيم، واعرابي، 2024).

ت. **البُعد الاخلاقي:** يشمل هذا البُعد على كافة الخبرات التي يلزم إكسابها للفرد حول مجالات الثقافة التكنولوجية، والتي تتعلق بالآثار والنتائج والقضايا الاجتماعية، والتغيرات الاجتماعية السلبية والإيجابية الناتجة عن التكنولوجيا، ومدى انعكاس ذلك على العادات والتقاليد والقيم الاجتماعية لأي مجتمع (شحيبر، 2017: 21). ويعنى هذا البُعد بتصوير طبيعة العلاقات المجتمعية بين الافراد و المعاملات الساندة و مدى التواصل بينهم، و لتوظيف قدراتهم التي يمتلكونها باتجاه صحيح بتبادل المعرفة في استخدام التكنولوجيا مما يساهم في غرس المعتقدات و القيم الايجابية تجاه المنظمة و العمل (Naderi, et al., 2019). يرى (ديك، 2020:

14) بأن هذا البُعد يتعلق بالآثار الاجتماعية الإيجابية و السلبية على الأفراد و المجتمع الناتجة عن التكنولوجيا و تطبيقاتها و مدى انعكاس ذلك على العادات و التقاليد المجتمعية.

ث. **البُعد الاجتماعي:** يركز هذا البُعد على مراعاة وحصول الأفراد على مختلف القيم و العادات الاخلاقية الضرورية للتعامل مع التقنيات و البرامج التكنولوجية و يتضمن الأنشطة و الممارسات التي يحظرها أو يتوقعها الإنسان على الرغم من عدم كتابتها في القانون (Nwangwu, et al., 2019). ويتضمن البُعد الاجتماعي الشعور بالمسؤولية تجاه المجتمع وسلوك العمل الإيجابي من الموظفين تجاه العمل في المنظمة (دينو، و اسماعيل، 2024).

2.3. مفهوم إدارة الموارد البشرية الإلكترونية وأبعادها

1.2.3. مفهوم إدارة الموارد البشرية الإلكترونية

تسلط الدراسات الضوء على أهمية التكنولوجيا في تطوير وزيادة فاعلية الموارد البشرية و كفاءتها وممارساتها وتأثيرها على العاملين، حيث أن الدراسات حول إدارة الموارد البشرية الإلكترونية تنتشر بشكل متزايد في العديد من أجزاء المنظمات بسبب التطور السريع للتكنولوجيا (Al Mashrafi, 2020). يشير إلى إدارة الموارد البشرية الإلكترونية بأنها مجموعة من تكوينات الأجهزة والبرامج وموارد الشبكات الإلكترونية التي تمكن أنشطة إدارة الموارد البشرية المقصودة أو الفعلية (مثل السياسات والممارسات والخدمات) من خلال تنسيق ومراقبة النقاط البيانات على مستوى الفرد والجماعة وإنشاء المعلومات والاتصال داخل الحدود التنظيمية وعبرها (Nyathi, 2022). ينظر إليها بأنها منهجية إدارية جديدة تقوم على الاستخدام الأمثل لتقنيات المعلومات والاتصالات في ممارسة وظائف إدارة الموارد البشرية وزيادة قدرة المنظمة على التعامل مع المتغيرات السريعة (حمد، و كليب، 2024). إدارة الموارد البشرية الإلكترونية هي نمط إداري جديد يقوم على التقبل والاستخدام الواعي لتقنيات المعلومات والاتصالات في ممارسة الوظائف الأساسية لإدارة الموارد البشرية وتمييزها، فهي نهج حديث من فكر الأنشطة الإدارية ليتبنى وقائع عصر المتغيرات السريعة، ويستثمر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أداء وظائفه (فتحي، 2024). تعرف إدارة الموارد البشرية الإلكترونية أمراً بالغ الأهمية لبناء ميزة تنافسية، وتوظيف وتطوير أفضل المواهب الإلكترونية، والاحتفاظ بها، وكذلك تسهيل عمليات و نشاطات المتعلقة بشؤون الموظفين و اتخاذ قرارات ادق و أسرع باستخدام التكنولوجيا المعاصرة (Utami, et al., 2025).

استناداً إلى ما سبق، يرى الباحثان بأن ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية هي منهجية إدارية تستخدم التكنولوجيا الحديثة، مثل الإنترنت والبرمجيات لتحسين وتسهيل عمليات إدارة الموارد البشرية، بما في ذلك التوظيف، التدريب، الأداء، الرواتب، والاتصال، بهدف تحقيق التكامل مع أنشطة المنظمة وتحقيق أهدافها باستثمار مواردها وتطوير أدائها وبأقل التكاليف.

2.2.3. أهمية إدارة الموارد البشرية الإلكترونية

تتجلى أهمية إدارة الموارد البشرية الإلكترونية من خلال آراء ووجهات نظر متعددة للباحثين والمختصين في الأدبيات الإدارية المعاصرة، وفي هذا السياق تبرز أهمية إدارة الموارد البشرية الإلكترونية حيث أنها توفر المعلومات المطلوبة لإدارة مهام الموارد البشرية التي تكون هي قاعدة الأساس لبيانات الموظفين وأنظمة كشوفات الرواتب والتي يمكن توسيعها لتشمل أنظمة أخرى مثل التوظيف، التعلم وإدارة الأداء، حيث أن استخدام الوسائل الإلكترونية في وظائف إدارة الموارد البشرية والتي تعتبر الوسيط المساعد من أجل تحقيق الجودة، الكفاءة والفاعلية في المنظمة وبناء ميزة تنافسية لها مكانتها في الأسواق العالمية (مسعودي، و فتاح، 2021). أن إدارة الموارد البشرية الإلكترونية تلعب دورًا هامًا في تحسين الكفاءة الإدارية للموارد البشرية، وتخفيض التكاليف، وتوحيد وتنسيق سياسات الموارد البشرية، وتقليل العبء الإداري وتنظيم العمليات مثل مراحل الاختيار والتعيين والرواتب والأجور والخصومات (فتح الله، 2023). ومن خلال تبني إدارة الموارد البشرية الإلكترونية، يمكن للمنظمات تحسين الخدمات المقدمة لعملاء إدارة الموارد البشرية، وزيادة الكفاءة، وخفض التكاليف، وتحويل الموارد البشرية إلى شريك استراتيجي يساعد في تحقيق الأهداف التنظيمية (AL Rawashdeh, et al. 2024). ويعد نظام الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية بمثابة منهجية جديدة للاستفادة من النظم المتاحة وتطويرها، فقد برز العديد من نظم المعلومات للموارد البشرية بالإضافة إلى قواعد البيانات الخاصة بالشركات والهيئات والمنظمات (فتحي، 2024).

3.2.3. أبعاد إدارة الموارد البشرية الإلكترونية

اعتمدت الدراسة الحالية على ستة أبعاد لإدارة الموارد البشرية الإلكترونية وهي : الاستقطاب الإلكتروني، الاختيار الإلكتروني، التوظيف الإلكتروني، التدريب و التطوير الإلكتروني، التعويض الإلكتروني، و تقييم الأداء الإلكتروني، كونها الأكثر شيوعاً وتكراراً في الدراسات الميدانية، وهناك اتفاق عام عليهم من قبل الباحثين (Malkawi, 2018 ؛ Shah, et al., 2020 ؛ مهرا، و اخرون، 2023 ؛ Bashir, 2024).

أ. **الاستقطاب الإلكتروني:** استخدام الأدوات والتقنيات الإلكترونية في عمليات استقطاب المرشحين بهدف التأكد من أن كافة الإجراءات تتم وفقاً للخطط واللوائح الموضوعية، وضمان الحصول على أفضل الكفاءات بأقل التكاليف (Malkawi, 2018). يشير الاستقطاب عبر الإنترنت إلى نشر الوظائف الشاغرة على موقع المنظمة على شبكة الإنترنت أو على موقع أحد موردي التوظيف عبر الإنترنت، والسماح للمتقدمين بإرسال سيرهم الذاتية إلكترونياً عبر البريد الإلكتروني أو في شكل إلكتروني ويشمل أيضاً البحث النشط على الإنترنت وموقع السير الذاتية (Shah, et al., 2020).

ب. **الاختيار الإلكتروني:** يشير الاختيار الإلكتروني إلى استخدام التقنيات الرقمية والمنصات التكنولوجية لاختيار المرشحين المناسبين للعمل في المنظمات من خلال استخدام برامج وتقنيات متخصصة لتحليل معلوماتهم مثل

السير الذاتية واستبيانات التقييم ودرجات الاختبارات بحيث يتم تقييم المهارات والكفاءات والخبرة المطلوبة للوظائف بشكل أكثر دقة في عملية اختيار الموظفين (القيسي، 2024). أن إحدى أهم الطرق التي تستخدمها المنظمات لزيادة احتمالية تلبية شاغلي الوظائف لمتطلبات الدور هي أنظمة الاختيار عبر الإنترنت، حيث يمكن القيام بذلك من خلال اختبارات مختلفة مثل المؤتمرات عبر الإنترنت والصوت والفيديو. وأكدوا على الدور المهم لاستخدام الاختيار الإلكتروني لاختيار وتحديد الموظفين المستهدفين الذين يمكنهم تلبية متطلبات المنظمة (AL Rawashdeh, et al., 2024). هو العملية التي تساعد في اختيار أفضل مرشح من بين مجموعة من المرشحين للتوظيف، المقابلات التي يتم إجراؤها عبر الإنترنت من خلال مكالمات الفيديو شائعة إلى حد ما في هذا القرن (2: El Saeed, 2025).

ت. **التوظيف الإلكتروني** : يعرف التوظيف الإلكتروني بأنه عملية استخدام منصات المواقع الإلكترونية المختلفة وشبكات التواصل الاجتماعية للإعلان عن الوظائف الشاغرة، وتوظيف المتقدمين بناء على المؤهلات والمواصفات الوظيفية المطلوبة (غنيمة، 2024). ويقصد به استخدام الإنترنت والتقنيات الحديثة لإنهاء كافة الإجراءات المتعلقة بالتوظيف بدءاً من الإعلان عن الوظائف ومروراً بتعبئة نماذج طلب التوظيف ومتابعة الطلب إلكترونياً من قبل المتقدم والاستعلام عنه وإجراء المفاضلة S إلكترونياً بين المتقدمين، وانتهاء بإعلان النتائج في الموقع (السوق، 2025).

ث. **التدريب و التطوير الإلكتروني**: يعرف التدريب الإلكتروني بأنه استخدام التكنولوجيا لتقديم معرفة محددة لموظف من خلال وسيط مثل الإنترنت أو الشبكة الداخلية، باستخدام المطبوعات (النصوص الإلكترونية، والكتب الإلكترونية، والمجلات الإلكترونية)، والصوت (بث الصوت، وشريط الصوت)، والفيديو (شريط الفيديو، وبث الفيديو عبر الأقمار الصناعية، والكابل)، والمراجعات والامتحانات (إلكترونية، وتفاعلية، وورقية)، والردشة المتزامنة (مؤتمرات الفيديو، ومؤتمرات الهاتف أو الاتصالات (المنافشات غير المتزامنة، والمتداخلة، والمدونات، والمننديات) (El Saeed, 2025). و يوفر نظام إدارة الموارد البشرية تشخيص المهارات والكفاءات التي تمتلكها المنظمة كما أنه يساعد في إعداد خطط التطوير والتدريب للأفراد العاملين مع إمكانية توزيعهم على الوظائف حسب المهارات التي يمتلكونها وبالاقتتران مع مؤهلاتهم وكذلك تحديد وقت ومكان عمل التدريب والاختيار النهائي للبرنامج من أجل تنفيذه وتقييم فعاليته (السوق، 2025).

ج. **التعويض الإلكتروني**: يعرف التعويض الإلكتروني بأنه نظام فرعي ضمن نظام أكبر والذي هو إدارة الموارد البشرية الإلكترونية، وهو وسيلة تكنولوجية تهدف إلى متابعة سجلات حزمة المزايا للموظف والمعلومات الأساسية المتعلقة بالتعويض، كما يساعد المديرين على تحليل تأثير آليات الحوافز السائدة ونزاهتها (Rawashdeh, et al., 2022). وأن التعويض الإلكتروني هو نهج يعتمد على استخدام التكنولوجيا الرقمية لإدارة وتحسين عمليات تقدير وصرف التعويضات للموظفين، بما في ذلك حساب الرواتب والمكافأة وجميع مستحقات الموظفين عبر الإنترنت (ناجي، و امانة، 2024).

ح. تقييم الأداء الإلكتروني: يمكن تعريف تقييم الأداء الإلكتروني بأنه استخدام برمجيات الحاسوب، وشبكات الاتصالات التي تساعد في جمع معلومات عن أداء الموظف المراد تقييم أدائه في قاعدة بيانات برامج التقييم الإلكتروني، ومن ثم إيجاد الفرق بين أداء الموظف الفعلي وبين معايير الأداء المطلوب تحقيقها لهذه الوظيفة، مما يعطي تقييماً دقيقاً جداً وبعيداً عن المحسوبية وبسرعة أكبر وأقل تكلفة من التقييم التقليدي (غنيمات، 2024). وتجعل إدارة الموارد البشرية الإلكترونية هذه العملية أسهل وأكثر شفافية، كما أنها مفيدة للغاية لإجراء تقييمات مستمرة للموظفين، ونتيجة لذلك، تعمل إدارة الأداء الإلكترونية على دفع وتطوير أداء العمل وفقاً لأهداف المنظمة بطريقة منتظمة، وبالتالي تحسين أداء الأعمال التنظيمية (El Saeed, 2025).

4. عرض النتائج ومناقشتها

1.4. وصف مجتمع وعينة الدراسة

تمثل مجتمع الدراسة الحالي بمديري إدارات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية في إقليم كردستان العراق، وللحصول على نتائج أدق فقد اتجهت الدراسة إلى اختيار عينة (قصدية) والبالغ عددهم (194) مديراً، موزعين على (16) جامعة حكومية في الإقليم كمجتمع للدراسة الحالية، ووفقاً لما أشار إليه (Sekaran, & Bougie, 2016:264)، فإن حجم العينة يُعد مناسباً لتمثيل المجتمع. وقد قام الباحث بتوزيع (194) استمارة استبانة باستخدام طريقتين: إلكترونياً عبر نموذج Google Forms، وورقياً، لتسهيل الوصول إلى جميع المستجيبين، وقد تم استرجاع جميع الاستمارات حيث أن كلها كانت صالحة للتحليل، ما يمثل نسبة الاستجابة (100%) من مجموع الاستمارات الموزعة، وتشكل هذه العينة ما نسبته (100%) من مجتمع الدراسة الكلي، مما يعزز من موثوقية نتائج الدراسة. أما عن السمات الفردية للمستجيبين فإن الغالبية كانوا من الذكور وبنسبة (74.7%)؛ و بخصوص العمر، فإن الفئة العمرية (36-50 سنة) شكلت أعلى نسبة بين الفئات العمرية لأفراد العينة وبنسبة بلغت (68.6%)؛ وعن التحصيل الدراسي فإن الغالبية هم من حملة شهادة البكالوريوس وبلغت نسبته (48.5%)؛ أما عن الخدمة الاجمالية في الجامعة، فإن أغلب المستجيبين لهم خدمة أكثر من (15 سنة) وبلغت نسبتهم (46.4%)، وعن مدة الخدمة في المنصب الحالي، فإن الغالبية لهم خدمة تزيد عن (10 سنوات) وبلغت نسبتهم (46.9%).

2.4. اختبار ثبات الاستبانة والتوزيع الطبيعي للبيانات

لغرض التأكد من صلاحية الاستبانة لقياس متغيرات الدراسة، تم احتساب معامل الثبات باستخدام معامل (الفا كرونباخ)، حيث نلاحظ في الجدول رقم (1) بأن نتائج تحليل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ لكل المتغيرات مرتفع وتنفوق الحد الأدنى (70%) مما يدل على أن مقاييس الدراسة تتمتع بدرجة جيدة من الاتساق الداخلي بين محتوياتها، وهذا ما يجعل من ثبات و موثوقية استمارة الاستبانة مرتفعة وصالحة للتطبيق، حيث بلغ معامل ألفا كرونباخ لفقرات متغير الثقافة التكنولوجية ككل (0.936) وهي نسبة ممتازة، بينما جاءت فقرات

متغير ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية بمعامل ألفا كرونباخ ككل (0.975) وتعتبر هذه النسبة ممتازة، أما على مستوى الأبعاد فقد تراوحت قيم معاملات الثبات بين (0.813 - 0.922)، مما يؤكد الثبات الجيد لفقرات الاستبانة ككل. وبهدف اختبار مدى كون بيانات الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي، تم استخدام كل من معامل الالتواء "Skewness" ومعامل التفلطح "Kurtosis"، حيث أن القيمة المعيارية لمعامل الالتواء يجب أن تكون محصورة بين (3) و (-3) بينما يجب أن تكون معامل التفلطح محصورة بين (7) و (-7) بالنسبة (Kline, 2016: 1795-1848)، وتبين من نتائج هذا التحليل والمذكورة في الجدول (1) أن جميع قيم معامل الالتواء لمتغيرات الدراسة وأبعادها تقع بين (-0.551) و (-0.289) وهي ضمن القيم المعيارية لهذا المقياس، كما أن جميع قيم معامل التفلطح للمتغيرات وأبعادها تقع بين (-0.742) و (0.067) وهي ضمن القيم المعيارية أيضاً لمعامل التفلطح، مما يعني توافر شرط التوزيع الطبيعي في بيانات الدراسة.

الجدول (1). نتائج اختبار ثبات الاستبانة والتوزيع الطبيعي للبيانات

المتغيرات الرئيسية	الأبعاد الفرعية	الفقرات	(الفا كرونباخ)	معامل الالتواء	معامل التفلطح
الثقافة التكنولوجية	المعرفي	Z1 – Z5	0.857	-0.394	-0.362
	المهاري	Z6 – Z10	0.859	-0.129	-0.742
	الأخلاقي	Z11 – Z15	0.853	-0.342	-0.344
	الاجتماعي	Z16 – Z20	0.813	-0.340	-0.067
المؤشر الكلي لثقافة التكنولوجيا					
ممارسات إدارة الموارد البشرية	الاستقطاب الإلكتروني	Y1 – Y5	0.900	-0.551	0.286
	الاختيار الإلكتروني	Y6 – Y10	0.922	-0.441	-0.405
	التوظيف الإلكتروني	Y11 – Y15	0.918	-0.539	-0.295
	التدريب الإلكتروني	Y16 – Y20	0.890	-0.338	-0.502
	التعويض الإلكتروني	Y21 – Y25	0.886	-0.289	-0.455
	تقييم الأداء الإلكتروني	Y26 – Y30	0.892	-0.365	-0.386
ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية					
30 فقرة					
0.975					
-0.324					
-0.525					

المصدر: إعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي برنامج SPSS Ver.27

3.4. نتائج الإحصاء الوصفي

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم معامل الاختلاف لإجابات المستجيبين عن متغيرات الدراسة. وتم تصنيف قيم المتوسطات الحسابية إلى خمس فئات متساوية بالاستناد إلى مساحة المقياس الذي يتراوح بين (1-5)، وعلى وفق التوزيع الفرضي التالي: درجة منخفض جدا هي (1 - 1.80)، درجة منخفض هي (1.81 - 2.60)، ودرجة متوسط (2.61 - 3.40)، ودرجة مرتفع هي (3.41 - 4.20) ودرجة مرتفع جدا هي (4.21 - 5). وكانت النتائج على النحو الآتي:

1.3.4. نتائج الاحصاء الوصفي لمتغير الثقافة التكنولوجية

يتضح من بيانات الجدول (2) أن نتائج الإحصاء الوصفي لأبعاد الثقافة التكنولوجية والمقاس بأربعة أبعاد، تشير هذه النتائج إلى أن أبعاد هذه المتغير قد اكتسبت درجة مرتفعة من الأهمية حسب إجابات الباحثين، مما يدل على أن مديري إدارات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية مهتمة بها، والمتمثلة بـ (المعرفي، المهاري، الأخلاقي، والاجتماعي)، وهذا يدل على أن الدراسة الحالية يتفق مع جميع الدراسات السابقة، أما بالنسبة للأهمية الترتيبية لهذه الأبعاد ميدانياً على مستوى الجامعات المبحوثة عينة الدراسة، وبالاعتماد على قيم معامل الاختلاف، فقد جاء ترتيبها كالاتي: (الاجتماعي، الأخلاقي، المعرفي، المهاري) على التوالي حسب إجابات الباحثين، ويشير الترتيب إلى أن الجامعات المبحوثة تولي اهتماماً أكبر بامتلاك البعد الاجتماعي، لأن قيمة معامل الاختلاف لبعد الاجتماعي هي أقل قيمة و هي (15.99).

الجدول (2). نتائج الاحصاء الوصفي لمتغير الثقافة التكنولوجية

ت	البعد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	الأهمية الترتيبية
1	البعد المعرفي	3.81	0.72	18.90	الثالث
2	البعد المهاري	3.70	0.72	19.46	الرابع
3	البعد الأخلاقي	3.91	0.67	17.14	الثاني
4	البعد الاجتماعي	3.94	0.63	15.99	الأول
	ثقافة التكنولوجيا (المؤشر الكلي)	3.84	0.58	15.10	-----

المصدر: إعداد الباحثان اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V. 27.

2.3.4. نتائج الاحصاء الوصفي لمتغير ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية

يتبين من بيانات الجدول (3) أن نتائج الإحصاء الوصفي لممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية والمقاس بستة ممارسات، وقد حازت على درجات مرتفعة من الأهمية حسب إجابات الباحثين، مما يدل على أن مديري إدارات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية تهتم بممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية، والمتمثلة بـ (الاستقطاب الإلكتروني، التدريب و التطوير الإلكتروني، الاختيار الإلكتروني، التوظيف الإلكتروني، التعويض الإلكتروني، وتقييم الأداء الإلكتروني)، حيث يتفق الدراسة الحالية مع غالبية الدراسات السابقة التي اعتمد عليها الباحثان. أما بالنسبة لترتيب هذه الممارسات ميدانياً على مستوى الجامعات المبحوثة عينة الدراسة، وبالاعتماد على قيم معامل الاختلاف، فقد جاء ترتيبها كالاتي: (تقييم الأداء الإلكتروني، الاستقطاب الإلكتروني، التعويض الإلكتروني، التدريب و التطوير الإلكتروني، التوظيف الإلكتروني، الاختيار الإلكتروني) على التوالي حسب إجابات الباحثين، ويشير هذا الترتيب إلى أن الجامعات المبحوثة تولي اهتماماً أكبر بعمليات تقييم الأداء عبر النظم الإلكترونية، باعتبارها أداة أساسية لمتابعة وتحسين كفاءة الموارد البشرية، يليها التركيز على الاستقطاب والتعويض الإلكتروني، في حين جاء التدريب والتوظيف الإلكتروني في مراتب متأخرة نسبياً، أخيراً الاختيار الإلكتروني جاء

في المرتبة الأخيرة و بعامل الاختلاف (25.99) و هي اكبر نسبة بين تلك الممارسات، مما يعكس الحاجة إلى تعزيز هذه الممارسات وتطويرها بما يتناسب مع متطلبات التحول الرقمي الشامل في الجامعات.

الجدول (3). نتائج الاحصاء الوصفي لمتغير ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية

ت	البُعد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	الأهمية الترتيبية
1	الاستقطاب الإلكتروني	3.74	0.79	21.12	الثاني
2	الاختيار الإلكتروني	3.54	0.92	25.99	السادس
3	التوظيف الإلكتروني	3.65	0.89	24.38	الخامس
4	التدريب الإلكتروني	3.71	0.80	21.56	الرابع
5	التعويض الإلكتروني	3.68	0.78	21.20	الثالث
6	تقييم الأداء الإلكتروني	3.71	0.68	18.33	الأول
	ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية (المؤشر الكلي)	3.67	0.75	20.44	-----

المصدر: إعداد الباحثان اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS.

4.4. نتائج اختبار فرضيات الدراسة

1.4.4. نتائج اختبار الفرضية الرئيسة الأولى للدراسة: تم الاعتماد على قيم معامل الارتباط بيرسون (R)

للكشف عن طبيعة الارتباط بين متغيرات الدراسة والتحقق من صحة فرضية الدراسة الرئيسة الأولى والفرضيات الفرعية المنبثقة عنها، ويبين الجدول (4) النتائج، وكما يلي:

أ. وجود علاقة ارتباط طردية ذات دلالة معنوية عالية بين ثقافة التكنولوجيا بدلالة أبعادها (اجمالياً) وبين ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية بدلالة ممارساتها (اجمالياً) في الجامعات قيد الدراسة، إذ بلغت قيم معامل الارتباط بينهما (0.783^{**}) عند مستوى معنوية $(\alpha \leq 0.05)$.

ب. تبين من النتائج وجود علاقة ارتباط طردية ذات دلالة معنوية عالية بين أبعاد ثقافة التكنولوجيا (المعرفي، المهاري، الاخلاقي، والاجتماعي) وبين ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية بدلالة ممارساتها (اجمالياً)، إذ بلغت قيم معامل الارتباط بينهما (0.693^{**}) ، (0.711^{**}) ، (0.619^{**}) ، (0.641^{**}) ، على التوالي، وجميع هذه القيم معنوية عند مستوى معنوية $(\alpha \leq 0.05)$.

الجدول (4). نتائج علاقات الارتباط بين ثقافة التكنولوجيا وأبعادها وبين ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية

البُعد المستقل	اتجاه العلاقة	المتغير المعتمد	قيمة (R)	Confidence Interval	Sig.
ثقافة التكنولوجيا	↔	ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية	0.783**	Lower 0.730	0.000
				Upper 0.867	
البُعد المعرفي	↔	ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية	0.693**	Lower 0.640	0.000
				Upper 0.805	
البُعد المهاري	↔		0.711**	Lower 0.669	0.000

		ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية		Upper	0.827	
البُعد الأخلاقي	↔	ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية	0.619**	Lower	0.572	0.000
				Upper	0.775	
البُعد الاجتماعي	↔	ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية	0.641**	Lower	0.599	0.000
				Upper	0.783	
n= 194						

المصدر: اعداد الباحثان في ضوء نتائج التحليل الاحصائي باستخدام برنامج SPSS V.27.

واستناداً على النتائج أعلاه التي اظهرت وجود علاقات طردية معنوية عالية بين ثقافة التكنولوجيا (على المستوى الكلي وعلى مستوى الابعاد) و ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية، وبذلك كلما زاد مستوى ممارسة التكنولوجيا في الجامعات المبحوثة للثقافة التكنولوجية من خلال أبعادها، كلما زاد مستوى ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية لدى الجامعات المبحوثة. واعتماداً على هذه النتائج يتحقق الهدف الثالث للدراسة والمتمثل في دراسة طبيعة الارتباط بين ثقافة التكنولوجيا وممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية في الجامعات المبحوثة. وتقدم هذه النتائج الإجابة على التساؤل الثالث لمشكلة الدراسة: هل توجد علاقة ارتباط بين ثقافة التكنولوجيا وممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية؟. كما انه وبلاستناد إلى نتائج الارتباط الكلية والجزئية بين متغيرات الدراسة يتم قبول فرضية الرئيسة الأولى والفرضيات الفرعية المنبثقة عنها.

2.4.4. نتائج اختبار فرضية الدراسة الرئيسة الثانية

يبين الجدول (5) وجود تأثير معنوي للثقافة التكنولوجية في ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية، وذلك بدلالة قيمة معامل الميل الحدي (β) التي بلغت (0.82)، والتي تعني أن تغير ثقافة التكنولوجيا بمقدار وحدة واحدة من الانحرافات المعيارية ستؤدي إلى تغير ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية بنسبة (82%) من وحدة انحراف معياري واحد في الجامعات المبحوثة، وتؤكد معنوية التأثير مستوى دلالة القيمة الاحتمالية (P -value) والبالغة (0.021)، وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05)، وتؤكد نفس النتيجة تشابه إشارتي كل من الحدين الأدنى والأعلى لحدود الثقة (Confidence Interval %95) عند مستوى معنوية (0.05)، كما يتضح من قيمة معامل التحديد (R^2) والتي تُبين أن الثقافة التكنولوجية تفسر ما نسبته (61%) من التغيرات التي تطرأ على ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية في الجامعات المبحوثة، أما النسبة المتبقية والبالغة (39%) فتعزى لعوامل تأثيرية أخرى لم يتضمنها نموذج الدراسة الحالية. وبناءً على مخرجات الأنموذج الهيكلي لعلاقة تأثير المتغير المستقل في المتغير المعتمد تقبل الفرضية الرئيسة الثانية وفي حدود مجتمعنا الدراسي، والتي تنص على أن "هناك علاقة تأثير ذي دلالة معنوية للثقافة التكنولوجية في ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية في الجامعات المبحوثة".

كما يبين الجدول (5) بوجود تأثير معنوي لجميع أبعاد ثقافة التكنولوجيا المتمثلة بـ (المعرفي، المهاري، الأخلاقي، والاجتماعي) في ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية، وذلك بدلالة قيمة معامل الميل الحدي (β) التي بلغت (0.75)، (0.77)، (0.67)، و (0.71) على التوالي، والتي تعني أن تغير أي بعد من هذه الأبعاد بمقدار

وحدة واحدة من الانحرافات المعيارية ستؤدي إلى تغير ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية بنسبة (75%)، (77%)، (67%)، و(71%) على التوالي، من وحدة انحراف معياري واحد في الجامعات المبحوثة، وتؤكد معنوية التأثير مستوى دلالة القيمة الاحتمالية (P-value) والبالغة (0.046)، (0.032)، (0.007)، و(0.021) على التوالي، وهذه القيم جميعها أقل من مستوى المعنوية (0.05)، وتؤكد نفس النتيجة تشابه إشارتي كل من الحدين الأدنى والأعلى لحدود الثقة (Confidence Interval %95) عند مستوى معنوية (0.05)، كما يتضح من قيمة معامل التحديد (R^2) والتي تُبين أن أبعاد ثقافة التكنولوجيا تفسر ما نسبته (48%)، (51%)، (38%)، و(41%) على التوالي من التغيرات التي تطرأ على ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية في الجامعات المبحوثة، أما النسب المتبقية فتعزى لعوامل تأثيرية أخرى لم يتضمنها نموذج الدراسة. وبناءً على مخرجات النموذج الهيكلي لعلاقة تأثير أبعاد المتغير المستقل في المتغير المعتمد تقبل جميع فرضيات الفرعية وفي حدود مجتمعنا الدراسي، والتي تنص على أن:

أ- هناك علاقة تأثير ذات دلالة معنوية للبعد المعرفي في ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية في الجامعات المبحوثة.

ب- هناك علاقة تأثير ذات دلالة معنوية للبعد المهاري في ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية في الجامعات المبحوثة.

ت- هناك علاقة تأثير ذات دلالة معنوية للبعد الاخلاقي في ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية في الجامعات المبحوثة.

ث- هناك علاقة تأثير ذات دلالة معنوية للبعد الاجتماعي في ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية في الجامعات المبحوثة.

الجدول (6). نتائج اختبار علاقة تأثير ثقافة التكنولوجيا وأبعادها في ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية

البعد المستقل	اتجاه العلاقة	المتغير المعتمد	Estimate (β)	R^2	Confidence Interval %95		P-Value
ثقافة التكنولوجيا	→	ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية	0.82	0.61	Lower	0.730	0.021
					Upper	0.867	
البعد المعرفي	→	ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية	0.75	0.48	Lower	0.640	0.046
					Upper	0.805	
البعد المهاري	→	ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية	0.77	0.51	Lower	0.671	0.032
					Upper	0.828	
البعد الاخلاقي	→	ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية	0.67	0.38	Lower	0.572	0.007
					Upper	0.775	
	→		0.71	0.41	Lower	0.594	0.021

البُعد الاجتماعي	ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية		Upper	0.783	
n= 194					

المصدر: اعداد الباحثان في ضوء نتائج التحليل الاحصائي باستخدام برنامج AMOS V.24.

5. الاستنتاجات والمقترحات

5.1. الاستنتاجات

- 1- وجود توافق بدرجة عالية من قبل العينة المستجيبة تجاه متغير الثقافة التكنولوجية وأبعادها، مما يعني أن الإداريين في الجامعات المبحوثة لهم تصور واضح عن أهمية تبني الثقافة التكنولوجية وأبعادها.
- 2- أظهرت الدراسة أن أفراد العينة يُدركون أهمية ممارسات الثقافة التكنولوجية في الجامعات الحكومية المبحوثة، حيث حصل هذا المتغير على تقييم عام بمستوى جيد، مما يعكس هذا التقييم وعياً واضحاً من قبل مديري إدارات الموارد البشرية بأهمية هذه الممارسات في اتخاذ القرارات الاستراتيجية المتعلقة بتطوير الجامعة وتحسين جودة خدماتها.
- 3- جاء البُعد الاجتماعي في المرتبة الأولى وفقاً لإجابات العينة المبحوثة، مما يُشير إلى أن المدراء يدركون أهمية توظيف التقنيات في صياغة توجهات استراتيجية واضحة ومبتكرة، تعزز موقع الجامعة التنافسي في البيئة التي تعمل فيها.
- 4- تبين من التحليل الاحصائي أن البُعد الأخلاقي جاء بالمرتبة الثانية، مما يدل على وعي العينة المبحوثة بأهمية تبني بيئات تتميز بالسلوكيات الجيدة، قادرة على مواكبة متطلبات التحول الرقمي.
- 5- تبين وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين الثقافة التكنولوجية وممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية، مما يدل على وجود ارتباط قوي بينهما، حيث تسهم في تعزيز فاعلية عمليات الموارد البشرية الإلكترونية، وبالعكس.
- 6- اتضح وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للثقافة التكنولوجية في ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية، مما يدل على أن تعزيز الثقافة التكنولوجية يسهم عملياً في رفع كفاءة وفاعلية إدارة الموارد البشرية الإلكترونية، من خلال دعم تبني التقنيات الحديثة، وبناء بيئة تنظيمية قادرة على استثمار القدرات التقنية في تحسين الأداء الإداري.

5.2. المقترحات

- 1- تعزيز ودعم تبني الثقافة التكنولوجية في الجامعات الحكومية من خلال وضع سياسات واستراتيجيات واضحة تُسهم في ترسيخ أبعادها المختلفة، وبما ينسجم مع وعي الإداريين بأهميتها ودورها في تطوير الأداء الجامعي.
- 2- تفعيل ممارسات الثقافة التكنولوجية في إدارات الموارد البشرية عبر إدماجها في عمليات التخطيط واتخاذ القرارات الاستراتيجية، ولاسيما تلك المتعلقة بتحسين جودة الخدمات الجامعية ورفع كفاءة الأداء المؤسسي.

- 3- التركيز على البُعد الاجتماعي للثقافة التكنولوجية من خلال تشجيع استخدام التقنيات الحديثة في تعزيز التواصل، والعمل الجماعي، وبناء توجهات استراتيجية مبتكرة تسهم في تعزيز الميزة التنافسية للجامعات في بيئتها التعليمية.
- 4- تعزيز البُعد الأخلاقي للتحويل التكنولوجي عبر تبني مواثيق أخلاقية، ونشر ثقافة الاستخدام المسؤول للتقنيات، بما يضمن تحقيق التحويل الرقمي في بيئة تنظيمية قائمة على السلوكيات المهنية السليمة.
- 5- العمل على التكامل بين الثقافة التكنولوجية وممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية من خلال تطوير الأنظمة الإلكترونية الداعمة للاستقطاب، والتدريب، وتقييم الأداء، بما يعزز فاعلية هذه الممارسات ويحقق الانسجام بينها.
- 6- الاستثمار في تنمية القدرات التقنية للموارد البشرية عبر برامج تدريبية مستمرة، تهدف إلى رفع مستوى الجاهزية الرقمية للإداريين والعاملين، بما يسهم في تعظيم أثر التكنولوجيا على كفاءة وفاعلية إدارة الموارد البشرية الإلكترونية.
- 7- مثل أي دراسة ميدانية أخرى، لا تخلو الدراسة الحالية من محددات، ولتجاوز تلك المحددات وإمكانية تعميم نتائج الدراسة في مجالات أوسع، نقترح إجراء الدراسات المستقبلية الآتية:
 - أ- شملت الدراسة الحالية الجامعات الحكومية في إقليم كردستان العراق، لذا نقترح إجراء دراسة مستقبلية بنفس مقياس الدراسة الحالية تشمل الجامعات الأهلية لتوسيع ميدان الدراسة وعينيتها، والمقارنة بين النتائج.
 - ب- اعتمدت الدراسة المنهج الكمي لدراسة العلاقة بين متغيرات الدراسة وباستخدام استبيان لجمع البيانات، لذلك نقترح إجراء دراسة أخرى تجمع بين المنهج الكمي والنوعي وباستخدام أدوات أخرى لجمع البيانات بهدف الحصول على نتائج أدق و تجاوز الانتقادات الموجهة للاستبيان.

- الإقرار بالشكر (Acknowledgements):

لا يوجد

- التمويل (Funding):

لا يوجد تمويل.

- تضارب المصالح (Conflict of interest)

عدم وجود أي تضارب في المصالح أو إفصاحات ذات صلة بهذا البحث.

- اسهامات المؤلفين (Author contributions)

تم انجاز البحث مناصفة بين الباحثان.

- توافر البيانات (Data availability).

البيانات ستكون متوفرة في حالة طلبها.

- الموافقة الأخلاقية والموافقة على المشاركة (Ethical Approval and Consent to Participate)

لا ينطبق (Not applicable) ، لا تتضمن هذه الدراسة تجارب سريرية على البشر أو الحيوانات، وقد تم جمع كافة بيانات الاستبيان بشكل مجهول الهوية.

- الموافقة على النشر (Consent for Publication)
يوافق الباحثان على النشر.

References:

- Arabic References

ابو العينين، محمد عبد الوهاب محمد. (2019). اثر إدارة الموارد البشرية الإلكترونية على جودة الحياة الوظيفية: دراسة ميدانية على قطاع المصارف الاسلامية في مصر (طروحة دكتوراه غير منشورة)، جامعة عين شمس، مصر.

احمد، عمر مزاحم. (2021). دور الثقافة التكنولوجية في تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة (رسالة دبلوم عالي غير منشورة)، جامعة الموصل، العراق.

الامين، بن شكال محمد، و صلاح الدين، حاج سعيد. (2022). دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تعزيز الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية : دراسة حالة الصندوق الوطني للضمان الاجتماعي لغير الأجراء CASNOS فرعي غرداية وبريان (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة غرداية، الجزائر.

البحر، محمود مسلم. (2021). واقع الثقافة التكنولوجية لدى الطلبة في الجامعات الاردنية الحكومية و متطلبات تطويرها من وجهة نظرهم. مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات التربوية و النفسية. 29(2)، 248-278.

<https://journals.iugaza.edu.ps/in>

الجبوري، مثنى حسين سلطان خلف. (2022). تشخيص واقع ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية في بعض المؤسسات الامنية في محافظة نينوى (رسالة دبلوم عالي غير منشورة)، جامعة الموصل، العراق. جدي، فراس فرحان. (2023). الابتكار ودوره في الممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية : دراسة استطلاعية لآراء عينه من العاملين في شركة أسياسيل للاتصالات. مجلة الغري للعلوم الادارية و الاقتصادية، 19(3)، 277-298.

<https://doi.org/10.36325/ghjec.v19i3.14662>

الجراح، يوسف مفلح سليم. (2020). واقع استخدام أدوات نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) في اكساب الثقافة التكنولوجية لدة طلبة جامعة الطيبة المملكة العربية السعودية، المجلة الدولية للدراسات التربوية و النفسية. 8(1)، 157 - 179.

جمعة، عبدالستار صالح عاصي، و محمود، رائد ادريس. (2024). فاعلية برنامج تدريبي محوسب على وفق النظرية الترابطية في تنمية الثقافة التكنولوجية عند مدرسي مادة الحاسوب و مدرساتها، مجلة جامعة تكريت للعلوم الانسانية. 31(7)، 439 - 458.

<https://doi.org/10.25130/jtuh.31.7.2024.22>

الحداد، عبير عباس يوسف. (2017). مدى توافر ابعاد التتور التقني لدى معلمات اللغة العربية بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت، مجلة الارشاد النفسي، 49(1). 157-193.

<https://doi.org/10.25130/tjaes.20.68.1.8>

حمد، عامر علي، و كليب، اثير غالب. (2024). دور ممارسات الموارد البشرية الإلكترونية في تعزيز التميز التنظيمي: دراسة تحليلية في جامعة تكريت، مجلة ضياء الفكر للبحوث والدراسات، عدد خاص بمؤتمر بيروت العلمي التولي الثاني. 97-124. <https://doi.org/10.71090/r6sdfd33>

ديك، ميس عدنان. (2020). مدى توافر معايير التتور التكنولوجي في كتاب التكنولوجيا للصف التاسع و درجة امتلاك المعلمين و طلبة المرحلة الاساسية العليا في محافظة طولكرم لتلك المعايير (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.

عبد القادر، رمضان محمود عبد العليم. (2019). الثقافة الرقمية لدى طلاب الدراسات العليا في التربية بالجامعات المصرية في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، 184(3)، 1537. <https://mandumah.com/1056111>

دينو، جيا عصمت، و اسماعيل، هادي خليل. (2024). استخدام نموذج قبول التقنية لتشخيص دور الثقافة التكنولوجية في تطبيق الإدارة الإلكترونية: دراسة استطلاعية لأراء مسؤولي الشعب والوحدات الادارية في كليات ومعاهد جامعة دهوك التقنية العاملة في محافظة دهوك. مجلة تكريت للعلوم الادارية و الاقتصادية. 20(68)، 136-151. <http://www.doi.org/10.25130/tjaes.20.68.1.8>

رحيم، نورالدين، مقيطع، حمزة، وخراف، منى. (2022). دور الثقافة التكنولوجية في ادراك جودة الخدمات الإلكترونية. مجلة ارساد للدراسات الاقتصادية و الادارية. 5(2). 45-64. <https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/628>

السوق، سمر محمود شيخ. (2025). البراعة التنظيمية كمتغير وسيط في العلاقة بين إدارة الموارد البشرية الإلكترونية و التميز التنظيمي: دراسة تطبيقية على شركات الخاص. المجلة العلمية للبحوث التجارية، 2(1)، 351-401.

شحيبر، سناء مرزوق محمد. (2017). دور الثقافة التكنولوجية في تحسين الخدمات الإلكترونية من وجهة نظر مقدم الخدمة (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الاسلامية، غزة.

عبدالحكيم، عمارية، و اعراب، ايت طيب. (2023). الثقافة التكنولوجية للمورد البشري وأثرها على جودة الخدمة الإلكترونية للمؤسسة الحديثة. الملتقى الافتراضي الدولي الاول حول رهان التناظم بين البيئة الرقمية و الموارد البشرية في المؤسسة.

العبيدي، دلال فتحي صالح. (2023). دور الثقافة التكنولوجية في نجاح نظم المعلومات الادارية دراسة مسحية لعينة من القيادات الادارية في جامعة الموصل (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الموصل، العراق. العقون، فضاء محمد، و عبدالقادر، فراج. (2020). دور الثقافة التكنولوجية في تحسين الأداء الوظيفي للعمال (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية علم الاجتماع و الديموغرافيا، جامعة زيان عاشور، الجزائر.

عوض، منير سعيد، و برغوث، محمود محمد فؤاد. (2017). درجة تضمن كتاب التكنولوجيا الجديد للصف الخامس الاساسي بفلسطين للمعايير العالمية للتطور التكنولوجي. مجلة IUG للعلوم التربوية وعلم النفس. 25(2)، 292-309. <https://journals.iuu.edu.jo/>

غنيمات، ولاء خليل. (2024). الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية و دورها في تعزيز معايير الحوكمة في قطاع العام الفلسطيني (رسالة ماجستير غير منشورة) ، جامعة الخليل، فلسطين.
فتح الله، و يخنى. (2023). دراسة ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية على الأداء التنظيمي للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة، مجلة نسق، 38 (7)، 557-581.
فتحي، شاهنده احمد. (2024). اثر الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية على الأداء الوظيفي، رسالة ماجستير منشورة، مجلة السادات للبحوث الإدارة و المالية، 2(1)، 2974-3389.

<https://sjsaf.journals.ekb.eg>

القيسي، رناد خالد محمد. (2024). اثر تطبيق إدارة الموارد البشرية الإلكترونية على الأداء التنظيمي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاعمال، جامعة الشرق الاوسط.
مارية، الهلة، و نور الهدى، بن سكيريفة. (2022). اثر نظم معلومات الادارية في تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية (رسالة ماجستير غير منشورة) ، جامعة قاصدي مرباح-ورقلة، الجزائر.
مسعودي، ارام حنا، و فتاح، سحر جلال. (2021). ممارسات إدارة الموارد البشرية و دورها في تحسين الأداء المنظمي. مجلة جامعة جبهان - اربيل للعلوم الانسانية و الاجتماعية، 5(2)، 135-154.

<https://doi.org/10.24086/cuejhss.v5n2y2021.pp135-154>

مهران، ناصر خلف حسن، عطية ، سماء طاهر، و الطبال، عبدالله. (2023). إدارة الموارد البشرية الإلكترونية كاحد اتجاهات الحديثة في إدارة الموارد البشرية، بحث مسئل من اطروحة دكتوراه. مجلة البحوث الادارية و المالية و الكمية، 3(1)، 39-70.

ناجي، حيدر علي، و امانة، احمد عبدالله. (2024). دور إدارة الموارد البشرية الإلكترونية في تعزيز الرقابة الإستراتيجية. المجلة العراقية للعلوم الإدارية، 20(79)، 1818-1074.

<https://iasj.rdd.edu.iq/journals/up>

يوليد، حسين، واسيا، بوطهرة. (2019). اشكاليات الثقافة التكنولوجية و جاهزية التعليم الإلكتروني و مقرراته. مجلة الدراسات الاعلامية، المركز الديمقراطي العربي. 1(7)، 215-232.

<https://democraticac.de>

- Arabic References are presented in Roman script (translated)

Amanah, A. A. & Naji, H. A . (2024). Role Of Electronic Human Resource Management in Enhancing Strategic Agility. *Iraqi Journal of Administrative Sciences*, 20(79), 1818-1074.

- Abu Al-Ainin, M. A. W. M. (2019). *The impact of electronic human resources management on the quality of work life: A field study on the Islamic banking sector in Egypt* (Unpublished doctoral dissertation), Ain Shams University, Egypt.
- Ahmed, O. M. (2021). *The role of technological culture in applying the principles of total quality management* (Unpublished Higher Diploma Thesis), University of Mosul, Iraq.
- Al-Amin, B. C. M., & Salah Eddine, H. S. (2022). *The role of information and communication technology in promoting electronic management of human resources: A case study of the National Social Security Fund for Non-Salaried Workers (CASNOS) branches in Ghardaia and Berriane* (unpublished master's thesis), University of Ghardaia, Algeria.
- Al-Bahrat, M. M. (2021). *Reality of the Technological Culture Among the Students In The Jordanian Public Universities and The Require Merts for its Development From their point of view*. IUG Journal of Educational and Psychology Sciences, 29(2), 248-278. <https://journals.iugaza.edu.ps/in>
- Al-Jubouri, M. H. S. K. (2022). *Diagnosing the reality of electronic human resources management practices in some security institutions in Nineveh Governorate*, (Unpublished Higher Diploma Thesis), University of Mosul, Iraq.
- Jedi, F.F. and Hussein , F.A. (2023) . Innovation and its role in electronic human resource management practices A survey of the opinions of a sample of workers in Asiaccell Telecom. *Al-Ghary Journal of Economic and Administrative Sciences*, 19(3), pp. 277–298. <https://doi.org/10.36325/ghjec.v19i3.14662>.
- Al-Jarrah, Y. M. S. (2020). The Reality of Using the Blackboard E-Learning Management System Tools in Acquiring Technological Literacy among Students of Taibah University, Kingdom of Saudi Arabia, *International Journal of Educational and Psychological Studies*. 8(1), 157-179.
- Assi Juma, A. S. S., & Mahmoud Al-Khafaji, R. I. (2024). The Effectiveness of a Cyber Training Program in Developing the Technological Culture of Male and Female Computer Teachers According to the Connectionist Theory . *Journal of Tikrit University for Humanities*, 31(7), 439–458. <https://doi.org/10.25130/jtuh.31.7.2024.22>
- Chiya Ismat Dino, & Hadi Khalil Ismael. (2024). Using the Technology Acceptance Model to Diagnose the Role of Technological Culture in Implementing E-Management: A survey study of the opinions of administrative divisions and units officials in the colleges and institutes of Duhok Polytechnic University. *Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences*, 20(68, part 1), 136–151. <https://doi.org/10.25130/tjaes.20.68.1.8>
- Hamad, A. A.& Kulaib, A. G. (2024).The Role of Electronic Human Resources Practices in Enhancing Organizational Excellence (Analytical Study at Tikrit University). (2024). *Diaa Al-Fekr Journal for Research and Studies*, 2(Special Issue), 97-124. <https://doi.org/10.71090/r6sdfd33>
- Deek, Mays Adnan. (2020). *The extent to which technological literacy standards are available in the ninth-grade technology textbook and the degree to which*

- teachers and upper elementary students in Tulkarm Governorate possess these standards (Unpublished Master's Thesis). An-Najah National University, Palestine.
- Chiya Ismat Dino, & Hadi Khalil Ismael. (2024). Using the Technology Acceptance Model to Diagnose the Role of Technological Culture in Implementing E-Management: A survey study of the opinions of administrative divisions and units officials in the colleges and institutes of Duhok Polytechnic University. *Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences*, 20(68, part 1), 136–151. <https://doi.org/10.25130/tjaes.20.68.1.8>.
- Rahim, Nour E. M. H. & Kharaf, M. (2022). The role of technological culture in perceiving the quality of electronic services. *Arsad Journal for Economic and Management Studies*. 5(2). 45-64. <https://www.asjpen/P62>
- Al-Souq, S. M. S. (2025). Organizational agility as a mediating variable in the relationship between e-HRM and organizational excellence: An applied study on private companies. *Journal of Business Research*, 1(2), 351-401. <https://www.researchgate.net/publication/38774126>
- Shuhayber, S. M. M. (2017). *The role of technological culture in improving electronic services from the perspective of the service provider* (Unpublished Master's Thesis), Islamic University, Gaza.
- Abdelhakim, A. & Aarab, A. T. (2023). The Technological Culture of Human Resources and its Impact on the Quality of Electronic Services in the Modern Organization. *The First International Virtual Conference on the Challenge of Integrating the Digital Environment and Human Resources in the Organization*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.35545.94560>
- Abdelqader, R. M. A. (2019). Digital Culture among Educational Graduate Students in the Egyptian Universities in the light of the Requirements of Knowledge-Based Economy. *Journal of the Faculty of Education, Al-Azhar University*, 184(3). 1537-1593. <https://mandumah.com/1056111>
- Chiya Ismat Dino, & Hadi Khalil Ismael. (2024). Using the Technology Acceptance Model to Diagnose the Role of Technological Culture in Implementing E-Management: A survey study of the opinions of administrative divisions and units officials in the colleges and institutes of Duhok Polytechnic University. *Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences*, 20(68, part 1), 136–151. <https://doi.org/10.25130/tjaes.20.68.1.8>
- Rahim, N. E., Hamza & Kharaf, M. (2022). The Role of Technological Culture in Perceiving the Quality of Electronic Services. *Arsad Journal for Economic and Administrative Studies*. 5(2). 45-64. <https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/628>
- Al-Souq, S. M. S. (2025). Organizational agility as a mediating variable in the relationship between e-HR management and organizational excellence: An applied study on private companies. *Scientific Journal of Business Research*, 1(2), 351-401.

- Shuhayber, Sanaa Marzouq Muhammad. (2017). *The role of technological culture in improving electronic services from the perspective of the service provider* (Unpublished Master's Thesis), Islamic University, Gaza.
- Abdelhakim, A. & Aarab, A. T. (2023). The Technological Culture of Human Resources and its Impact on the Quality of Electronic Services in the Modern Organization. *The First International Virtual Conference on the Challenge of Integrating the Digital Environment and Human Resources in the Organization*.
- Al-Ubaidi, Dalal Fathi Saleh. (2023). *The Role of Technological Culture in the Success of Management Information Systems: A Survey Study of a Sample of Administrative Leaders at the University of Mosul* (Unpublished Master's Thesis), University of Mosul, Iraq.
- Al-Aqoun, F. M. & Abdelkader, F. (2020). *The role of technological culture in improving the job performance of workers* (Unpublished Master's thesis). Ziane Achour Universthesis) *eria*.
- Awad, M. S. & Barghouth, M. M. F. (2017). The degree to ensure our new technology to fifth grade primary in Palestine with international standards to Technological enlightenm, *IUG Journal of Educational Sciences and Psychology*. 25(2), 292-309. <https://journals.iuu>.
- Ghunaimat, W. K. (2024). *Electronic Human Resources Management and its Role in Enhancing Governance Standards in the Palestinian Public Sector* (Unpublished Master's Thesis), Hebron University, Palestine.
- Fathallah, & Yakhna. (2023). A study of electronic human resource management practices on the organizational performance of small and medium enterprises, *Nasq Journal*, 38 (7), 557-581.
- Al-Qaisi, R. K. M. (2024). *The effect of applying electronic human resource management on organizational performance* (unpublished master's thesis), Middle East University, Jordan.
- Maria, E. & Nour Ho. B. S. (2022). The effectiveness of management information systems in implementing electronic human resource management (unpublished master's thesis), Kasdi Merbah University - Ouargla, Algeria.
- Massoudi, A. H., & Fatah, S. J. (2021). The Practices of Electronic Human Resource Management and its Impact on the Organizational Performance. *Cihan University-Erbil Journal of Humanities and Social Sciences*, 5(2), 135–154. <https://doi.org/10.24086/cuejhss.v5n2y2021.pp135-154>
- Mehran, N. K. H., Attia, S. T. & Al-Tabbal, A. A. (2023). Electronic Human Resource Management as a Modern Trend in Human Resource Management. *Journal of Administrative, Financial and Quantitative Research*, 3(1), 39-70. <https://search.mandumah.com/M>
- Hosseini, W. & Tahra, A. (2019). The problems of technological culture and the readiness of e-learning and its decisions. *Journal of Media Studies Arab Democratic Center*. 1(7), 215-232. <https://democraticac.de>

- English References:

- Al Mashrafi, K. A. S. (2020). Human Resource Management and The Electronic Human Resource (E-HRM): A Literature Review. *International Journal of Management and Human Science*, 4(2), 44-53.
<https://ejournal.lucp.net/index.php/ijmhs/article/view/1052>
- AL Rawashdeh, N. M. A., Zaki, N. A. M., Mat, N. H. B. N., Yusof, J. B. M., & Zulkiffli, S. N. A. (2024). Impact of Electronic Human Resource Management Practices on Perceived Organization Performance: Moderating Role of Information Technology Capability on Jordanian Universities. *Pakistan Journal of Life and Social Sciences*, 22(1), 6509-6527.
<https://doi.org/10.57239/PJLSS-2024-22.1.00477>
- Bashir, U., Ahmed, R. T., & Shah, M. A. (2024). Exploring the Role of Digital Human Resource Practices in Organizational Performance to Ensure Efficiency. *Bulletin of Business and Economics*, 13(2), 226-231.
<https://doi.org/10.61506/01.00319>
- Bluet, A., Osiurak, F., & Reynaud, E. (2024). Innovation rate and population structure moderate the effect of population size on cumulative technological culture, *humanities and social sciences communications*, 1-12
<https://doi.org/10.1057/s41599-024-03157-4>.
- Ebnezer, & Rajini, G. (2024). Digitalization of human resource management and the significance of motivation in acquiring digital skills for employee retention, *Salud, Ciencia y Tecnología – Serie de Conferencias*, 3,887.
<https://dx.doi.org/10.56294/sctconf2024887>
- Edward, Y. R., Calen, Toni, N., & Goh, T. S. (2025). Supply chain performance of Indonesian SMES: The role of digital leadership, supply chain innovation and E-HRM, *Uncertain Supply Chain Management*, 13 (2025), 699–710.
- Ehlers, U. (2021). E. Human resources management in Higher Education. *Journal of Higher Education Policy And Leadership Studies*, 1(3), 5-14.
<https://dx.doi.org/10.29252/johepal.1.3.6>
- El Saeed, M., Maarouf, H. M., & Younis, R. A. A. (2025). The role of HRM-service quality in the relationship between electronic human resource management and perceived performance. *Future Business Journal*, 1-13.
<https://doi.org/10.1186/s43093-024-00415-4>
- Galeeva, A. I., Fakhrutdinova, A., & Nikitin, G. (2021). Ethno-Aesthetic Communication in the Context of the Formation of Technological Culture of Students in the System of Continuing Education. *Special Number: Professional competencies for international university education*. 9(2), 1-7.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo>
- Malkawi, N. M. M. (2018). Using electronic human resource management for organizational excellence-case study at social security corporation – Jordan. *International Journal of Engineering Technologies and Management Research*, 5(5), 145-166. <https://doi.org/10.29121/ijetmr.v5.i5.2018.237>
- Naderi, A., Vosta, L.N., Ebrahimi, A., & Jalilvand, M. R. (2019). The contributions of social entrepreneurship and transformational leadership to performance Insights

- from rural tourism in Iran. *International Journal of Sociology and Social Policy*, 3(4), 1-20. <https://doi.org/10.1108/IJSSP-06-2019-0124>
- Nastri, M. (2021). Future Façade Systems Technological Culture and Experimental Perspectives, *Springer Briefs in Applied Sciences and TechNlogy*, 6(2), https://doi.org/10.1007/978-3-030-54081-4_8
- Nwangwu, O. N., & Aka, P. (2019). Exploring the Ethical Dimensions for Teaching Profession for Sustainable Education in Nigeria. *IAA Journal of Education*, 5(1), 8-13. <http://www.iaajournals.org/>
- Nyathi, M. (2022). The effect of electronic human resource management on electronic human resource management macro-level consequences: the role of perception of organizational politics. *African Journal of Economic and Management Studies* 15(1), 1-14. <https://doi.org/10.1108/AJEMS-04-2022-0168>
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). Research methods for business: A skill-building approach (7th ed.). John Wiley & Sons.
- Shah, N., Michael, F., & Chalu, H. (2020). The influence of electronic human resource management use and organizational success: A global conceptualization. *Global Journal of Management and Business Studies*, 10(1), 9-28. <http://digitalrepository.cipmlk.org/b>
- Utami, A. W. T., Febrianti, A., Khuzaini, & Shaddiq, S. (2025). Strategic electronics human resource management (strategic ehrm): linking human resource management strategy to support performance. *Journal Teknik Elektro & Teknologi Informasi*, 1.(1), 36-41. <https://journal.lp3ktk.com/in>

السيرة الذاتية المختصرة للمؤلفين (Authors' Biographies)

م. ازاد حسين طه، مدرس و رئيس قسم إدارة الاعمال في معهد التقني برذرش/ جامعة ناكرى للعلوم التطبيقية، يهتم بأبحاث الموارد البشرية و القيادة الادارية، وله العديد من المنشورات في المجالات والمؤتمرات الدولية.

د. هادي خليل اسماعيل، استاذ في قسم تقنيات إدارة الاعمال في الكلية الادارية في دهوك/ جامعة دهوك التقنية، يهتم بأبحاث المتعلقة بنظرية المنظمة و القيادة ، وله العديد من المنشورات في المجالات والمؤتمرات الدولية.