

أثر الإدارة الرقمية على الأداء الوظيفي: دراسة كمية لعينة من عمال البنك الوطني

الجزائري وكالات مغنية، الرمشي وتلمسان

The Effect of Digital Management on Job Performance: A Quantitative Study of a Sample of Employees at the Algerian National Bank Branches in Maghnia, Remchi, and Tlemcen

لطرش هالة

(مخبر LEPESE) المركز الجامعي مغنية، الجزائر *

h.latreche@cu-maghnia.dz

تاريخ القبول: 2025/11/23

تاريخ الاستلام: 2025/11/02

مستخلص:

بالرغم من الجهود الكبيرة التي تبذلها البنوك العمومية الجزائرية في مجال التحول نحو الإدارة الرقمية، إلا أن مستوى تأثيرها على الأداء الوظيفي لا يزال متفاوتاً. من هذا المنطلق، تهدف هذه الدراسة إلى تحديد أثر مكونات الإدارة الرقمية على الأداء الوظيفي لموظفي البنك الوطني الجزائري، وذلك من خلال نموذج نظري يضم أربعة أبعاد رئيسية هي: الأجهزة الحاسوبية، شبكات الاتصال، البرمجيات وقواعد البيانات، والموارد البشرية المؤهلة. ولغرض اختبار هذا النموذج، تم توزيع استبانة على عينة من موظفي البنك الوطني الجزائري على مستوى وكالات مغنية، الرمشي وتلمسان، وتم تحليل البيانات باستخدام الانحدار الخطي المتعدد عبر برنامج SPSS26. أظهرت النتائج أن الأداء الوظيفي يتأثر بشكل إيجابي بكل من شبكات الاتصال، البرمجيات وقواعد البيانات، والموارد البشرية المؤهلة. تؤكد هذه النتائج أن نجاح الإدارة الرقمية في تحسين الأداء الوظيفي يتطلب الاستثمار في البنية التحتية الرقمية وتأهيل الموارد البشرية بما يواكب متطلبات التحول الرقمي في القطاع البنكي الجزائري.

الكلمات المفتاحية: الإدارة الرقمية؛ الأداء الوظيفي؛ الموظفون؛ البنك الوطني الجزائري؛

تصنيف JEL: M15, M54, O33, G21

Abstract:

Despite the significant efforts made by Algerian public banks in transitioning toward digital management, the extent of their impact on job performance remains uneven. the present study aims to determine the effect of digital management components on the job performance of employees at the Algerian National Bank. A theoretical model was developed comprising four main dimensions: computer equipment, communication networks, software and databases, and qualified human resources. To test this model, a questionnaire was distributed to a sample of employees from the Algerian

* المؤلف المراسل، لطرش هالة، h.latreche@cu-maghnia.dz

National Bank at the branches of Maghnia, Remchi, and Tlemcen. The data were analyzed using multiple linear regression. The findings revealed that job performance is positively influenced by communication networks, software and databases, and qualified human resources. These results confirm that the success of digital management in enhancing job performance requires investment in digital infrastructure and the development of human resources to meet the demands of digital transformation in the Algerian banking sector.

Keywords: Digital Management; Job Performance; Employees; Algerian National Bank.

Jel Classification Codes : M15, M54, O33, G21

مقدمة

شهد العالم خلال العقود الأخيرة تحولاً جذرياً في أنماط وأساليب العمل بفعل التطور المتسارع لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، ما جعل الرقمنة أحد الركائز الأساسية في تحديث الإدارة المعاصرة وتحسين أدائها. فقد أصبحت الإدارة الرقمية خياراً استراتيجياً تتبناه المؤسسات العمومية والخاصة على حد سواء، بغرض تحقيق الكفاءة، الشفافية، والسرعة في إنجاز المهام، بما ينعكس إيجاباً على أداء الموظفين وجودة الخدمات المقدمة. في هذا الإطار، أضحت المؤسسات المالية والمصرفية من أكثر القطاعات تأثراً بالتحول الرقمي، نظراً لاعتمادها الكبير على نظم المعلومات في تسيير العمليات، وإدارة الموارد البشرية، وتقديم الخدمات للزبائن.

في الجزائر، تبذل الحكومة جهوداً حثيثة لتسريع مسار التحول الرقمي من خلال الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي 2030، التي تهدف إلى رقمنة الخدمات العمومية والمؤسسات الاقتصادية، ومن ضمنها القطاع البنكي الذي يُعدّ من أهم القطاعات المستهدفة بهذا التحول. فقد بدأ البنك الوطني الجزائري (BNA) في اعتماد أنظمة رقمية لتسيير الموارد البشرية، العمليات الإدارية، والخدمات المالية، في خطوة نحو تعزيز الأداء الوظيفي وترسيخ ثقافة العمل الرقمي.

إلا أن هذا التحول يطرح تساؤلات جوهرية حول مدى تأثير الإدارة الرقمية على الأداء الوظيفي للعاملين داخل المؤسسات البنكية الجزائرية، خاصة في ظل التفاوت في درجة التكيف مع التكنولوجيا الرقمية بين مختلف الوكالات. ومن هذا المنطلق، تسعى هذه الدراسة إلى تحليل أثر الإدارة الرقمية على الأداء الوظيفي لعينة من عمال البنك الوطني الجزائري عبر ثلاث وكالات (مغنية، الرمشي، وتلمسان)، في محاولة لفهم طبيعة العلاقة بين مستوى تطبيق الإدارة الرقمية ومستوى أداء الموظفين. بعبارة أخرى نسعى للإجابة على الإشكالية التالية:

ما هو أثر أبعاد الإدارة الرقمية على الأداء الوظيفي لعمال البنك الوطني الجزائري على مستوى وكالات مغنية، الرمشتي وتلمسان؟

1- الاطار النظري والدراسات السابقة:

1-1- مفهوم الإدارة الرقمية

الإدارة الرقمية هي استخدام التقنيات الرقمية المتقدمة في إدارة العمليات التنظيمية داخل المؤسسات (Han et al, 2024, p 8). هذا يعني أن الإدارة الرقمية هي توظيف التكنولوجيا الرقمية في جميع جوانب الأعمال، بدءاً من تخزين البيانات وإدارتها، وصولاً إلى تسهيل الاتصالات بين الأقسام المختلفة في المؤسسة. وفي تعريف آخر، يشار إلى أن الإدارة الرقمية بأنها عملية التحول التي تحدث داخل المؤسسات نتيجة لتكامل التكنولوجيا الرقمية في استراتيجيات العمل والأنشطة اليومية. (Solozhentsev and Karasev, 2020, p 58). تعتبر كذلك الإدارة الرقمية منهج إداري يعتمد على استخدام الأدوات التكنولوجية لتسهيل الاتصال ونقل المعلومات بين مختلف الجهات داخل المؤسسة. (Tola and Marinova, 2022, p3). بناءً على هذه التعريفات، يمكننا تعريف الإدارة الرقمية على أنها استخدام التقنيات الرقمية في جميع جوانب الإدارة بهدف تحسين الأداء وزيادة الكفاءة التنظيمية.

1-2- مفهوم الأداء الوظيفي

يُعدّ الأداء الوظيفي من المفاهيم الأساسية في علم الإدارة والسلوك التنظيمي، إذ يُستخدم لقياس مدى كفاءة وفعالية العاملين في تحقيق أهداف المؤسسة. ويُعرّف الأداء الوظيفي بأنه مقدار الإنجاز الذي يحققه الفرد في عمله مقارنةً بالمعايير المحددة مسبقاً (Armstrong, 2020, p. 10). كما يُعرّف بأنه السلوك الفعلي الذي يظهره العامل أثناء قيامه بمهامه ومسؤولياته، والذي يمكن تقييمه من حيث الكمية والجودة ومدى الالتزام بالمعايير التنظيمية (Robbins & Judge, 2019, p. 157). في تعريف آخر نجد بأنه النتائج القابلة للقياس التي يحققها الأفراد نتيجة قيامهم بمهام محددة، والتي تساهم في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة (Bernardin & Russell, 2018, p. 89). يعتبر كذلك الأداء الوظيفي القيمة التي تساهم بها سلوكيات الموظفين، سواء إيجابية أو سلبية، في تحقيق أهداف المنظمة (أرفيس، 2018، ص480). ومدى فعالية وكفاءة الموظف في أداء واجباته المكلف بها (لخنش، مزار، 2016، ص370). بالرغم من تعدد هذه التعاريف المقدمة للأداء الوظيفي وتنوع الزوايا التي تناولته، إلا أنها تتفق في جوهرها وبذلك، يمكن القول إن جميع التعاريف تصب في معنى واحد، وهو أن الأداء

الوظيفي انعكاس مباشر لقدرة الفرد على تحقيق التوازن بين متطلبات الوظيفة وتوقعات المنظمة، بما يضمن تحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية.

3-1- الدراسات السابقة

شهدت السنوات الأخيرة اهتمامًا متزايدًا من الباحثين بدراسة العلاقة بين الإدارة الرقمية والأداء الوظيفي، حيث في دراسة أولى حاول Nawafleh (2018) التعرف على أثر الادارة الرقمية على أداء الموظفين في سياق القطاع العام في الأردن. من أجل ذلك تم توزيع استبيان استهدف عينة من 337 موظفًا تم اختيارهم عشوائيًا، وجميعهم يعملون في القطاع العام في المملكة الأردنية الهاشمية. تُظهر النتائج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين عوامل الإدارة الرقمية وتحسين أداء الموظفين في القطاع العام في الأردن. في دراسة ثانية استكشف Duan وآخرون (2023) تأثير العمل الرقمي على الأداء الوظيفي في المؤسسات من منظور توفر التكنولوجيا. حيث تم اختبار هذا النموذج والتحقق من صحته باستخدام نموذج المعادلات الهيكلية على بيانات المسح التي جمعت في أستراليا. تُظهر الدراسة أن استخدام التقنيات الرقمية يُحسّن بشكل كبير التنسيق وتبادل المعرفة بين الأفراد، مما يؤدي إلى توازن أفضل بين العمل والحياة وتحسين الأداء الوظيفي. في دراسات أخرى في السياق الجزائري هدفت زوقار (2023) إلى التعرف على الرقمنة و أثرها على الأداء المؤسسي من وجهة نظر العاملين في بلدية بركة، حيث تم تصميم إستبانة موجهة إلى العاملين بالمؤسسة. توصلت الدراسة إلى عدم الاستدلال على رقمنة الادارة ببلدية بركة، تدني الأداء المؤسسي و وجود علاقة ارتباطية طردية متوسطة بين الرقمنة و الأداء المؤسسي. كما حاول بن عريمة وبوخلو (2024) التعرف على أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين في مؤسسة موبليس بورقلة، ولأجل ذلك تمّ توزيع استبانة على عينة من العاملين بالمؤسسة قدرها (41) فردًا، وقد تمّ تحليل البيانات بواسطة الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS). وقد أظهرت الدراسة أن مستوى التحول الرقمي في المؤسسة محل الدراسة مرتفع. وأن مستوى الأداء الوظيفي متوسط. وأن هناك أثر للتحول الرقمي على الأداء الوظيفي بالمؤسسة حيث يوجد ارتباط موجب وقوي بين التحول الرقمي والأداء الوظيفي.

رغم تعدد الدراسات التي تناولت موضوع أثر الإدارة الرقمية على الأداء الوظيفي، إلا أنه لا يوجد اتفاق واضح حول طبيعة العلاقة بينهما، إذ تختلف النتائج باختلاف السياق التنظيمي، وطبيعة القطاع، ومستوى النضج الرقمي للمؤسسات. علاوة على ذلك، يُلاحظ وجود نقص في الدراسات التطبيقية التي تناولت هذا الموضوع في المؤسسات الجزائرية، خصوصًا في ظل التحولات

التي تشهدها نحو الرقمنة. وبناءً على ذلك، تأتي هذه الدراسة لتسدّ فراغاً بحثياً من خلال تحليل أثر الإدارة الرقمية على الأداء الوظيفي في البنك الوطني الجزائري وكالات مغنية، الرمّشي وتلمسان، بهدف تقديم رؤية علمية تُسهم في تعزيز فهم العلاقة بين التحول الرقمي وكفاءة العاملين.

2- نموذج الدراسة

انطلاقاً من الأبحاث السابقة، يتم في هذه الدراسة قياس الإدارة الرقمية من خلال أربعة أبعاد رئيسية هي: الأجهزة الحاسوبية، وشبكات الاتصال، والبرمجيات وقواعد البيانات، والموارد البشرية المؤهلة (الشكل رقم 01)، تسهم كلّ من هذه الأبعاد بشكل فريد في تشكيل البيئة الرقمية التي يؤدي فيها الموظفون مهامهم، وبالتالي تؤثر على مستوى أدائهم الوظيفي.

الأجهزة الحاسوبية: هي الأدوات والأجهزة المادية مثل الحواسيب، الخوادم، الطابعات التي يستخدمها الموظفون في أداء مهامهم اليومية. فتوفر أنظمة وأجهزة حاسوبية حديثة وفعّالة يساهم في تسريع العمليات ودقتها، مما يعزز من كفاءة إنجاز المهام (DeLone & McLean, 2003, p 20).

فأ: جودة وتوافر الأجهزة الحاسوبية تؤثر إيجابياً على الأداء الوظيفي لموظفي البنك الوطني الجزائري وكالات مغنية، تلمسان والرمّشي.

شبكات الاتصال: تشمل الشبكات الداخلية، الإنترنت، وأنظمة نقل البيانات الآمنة التي تُمكن من التواصل الرقمي الفعّال بين الأقسام ومع الزبائن. إذ تساعد البنية التحتية الشبكية القوية على تقليل الانقطاعات والتأخير، وتتيح الوصول السريع إلى المعلومات وتبادلها (Nguyen et al., 2015, p 215; Nwankpa & Datta, 2017, p 475).

ف2: قوة وموثوقية شبكات الاتصال تؤثر إيجابياً على الأداء الوظيفي لموظفي البنك الوطني الجزائري وكالات مغنية، تلمسان والرمّشي..

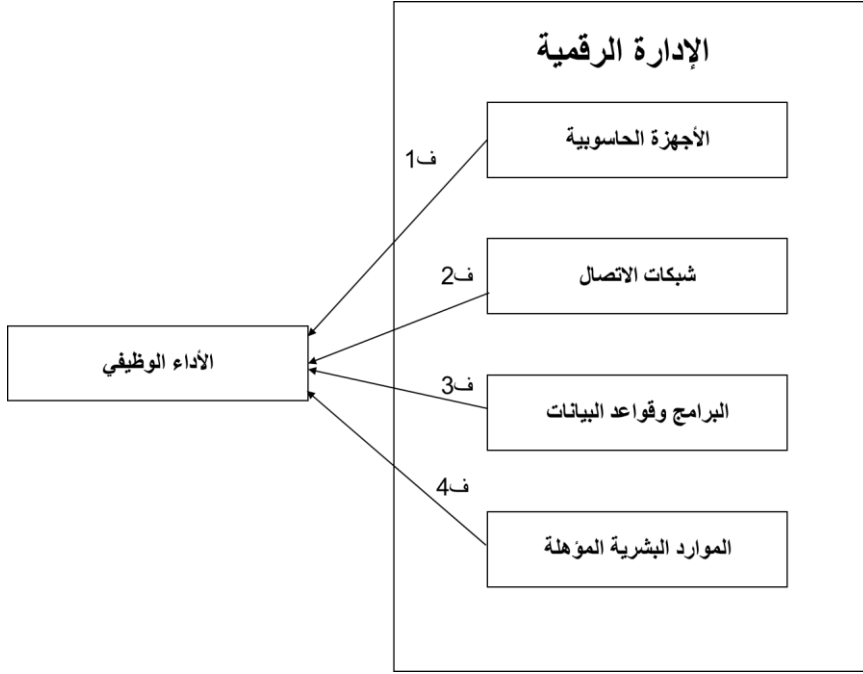
البرمجيات وقواعد البيانات: تتعلق بالتطبيقات وأنظمة المعلومات المستخدمة في إدارة العمليات المصرفية وخدمة العملاء. فسهولة استخدام البرمجيات وتكاملها تسهم في تبسيط سير العمل وتقليل الأخطاء وتحسين جودة الخدمة. (Lleshaj and Çika, 2023, p2491)

ف3: فعالية البرمجيات وقواعد البيانات تؤثر إيجابياً على الأداء الوظيفي للعاملين في البنك الوطني الجزائري وكالات مغنية، تلمسان والرمّشي.

الموارد البشرية المؤهلة: تتعلق بقدرات الموظفين ومهاراتهم الرقمية واستعدادهم لاستخدام الأدوات التكنولوجية بفعالية. فقلة الكفاءة أو الثقة في التعامل مع التكنولوجيا قد تُضعف من الاستفادة من البنية التحتية الرقمية، لذلك يُعدّ تطوير رأس المال البشري أمراً ضرورياً لتحقيق أفضل أداء ممكن. (Darmawan et al., 2020, p2585)

ف4 : توافر الموارد البشرية المؤهلة يؤثر إيجابياً على الأداء الوظيفي لموظفي البنك الوطني الجزائري وكالات مغنية، تلمسان والرمشي.

الشكل رقم(01): نموذج الدراسة



3- منهجية الدراسة

من أجل اختبار نموذج الدراسة، تم إجراء دراسة كمية تعتمد على استبيان موجه إلى عينة عشوائية من عمال البنك الوطني الجزائري ضمن ثلاث وكالات هي: مغنية، الرمشي وتلمسان. وقد تم اختيار هذه الوكالات وفق أسلوب العينة القصدية المبررة، نظراً لطبيعة الموضوع الذي يستلزم اختيار وحدات تنظيمية تتوفر فيها شروط خاصة، أهمها مستوى تطبيق تقنيات الإدارة الرقمية واستجابة الإدارة المحلية وتسهيل الوصول إلى العاملين. بعد تحديد الوحدات قصدياً، تم اختيار الموظفين داخل كل وكالة بطريقة عشوائية، بما يعزز الصدق الداخلي ويضمن تمثيل العاملين المتاحين داخل الوحدات المختارة. ورغم أن هذا الأسلوب قد يحد من الصلاحية الخارجية على مستوى جميع الوكالات الوطنية، إلا أنه ملائم للدراسات التطبيقية التي تتطلب اختيار وحدات ذات خصائص فعلية ومنسجمة مع موضوع البحث. ثم أخضعت البيانات التي تم جمعها لتحليل الانحدار الخطي المتعدد. وفيما يلي أهم الخيارات المنهجية التي اعتمدها الدراسة:

3-1- أدوات الدراسة:

تم استخدام الاستبيان من أجل جمع البيانات الميدانية، وهذا لكونه من أنسب الأدوات التي تسمح باختبار مدى تأثير المتغيرات المستقلة في المتغير التابع. وتجدر بنا الإشارة إلى أن بناء الاستبيان ارتكز على الدراسات السابقة، حيث أنه تم ادراج أداة للقياس متكونة من بعض الفقرات من أجل قياس كل متغير. كما يوضحه الجدول رقم 2، وقد تم اعتماد مقياس ليكرت الخماسي لضمان دقة ووضوح استجابات المشاركين. ومن أجل معالجة البيانات التي تم جمعها، تم استعمال برنامج SPSS 26. حيث أجريت التحليلات الوصفية واختبارات ثبات أداة القياس، واختبار فرضيات الدراسة بالاعتماد على تحليل الانحدار المتعدد.

الجدول رقم (2): أدوات قياس المتغيرات

المتغير	طبيعة أداة القياس	المراجع
الأداء الوظيفي	1- العمل في جماعة يسهل المهام ويحسن الأداء الوظيفي. 2- المنافسة بين الموظفين تؤدي إلى زيادة مستوى الأداء. 3- يتوفر لدى الموظفين القدرة على إقامة اتصالات عمل فعالة مع الآخرين. 4- يساهم الموظفون في تقديم اقتراحات تزيد من حجم الأداء. 5- تعامل المدير مع الموظفين بعدالة يدفعهم إلى رفع مستوى أدائهم. 6- يعمل البنك على تقييم أداء العاملين بشكل دوري وبصفة منتظمة. 7- تكليف العمال بواجبات وأعمال مناسبة لقدراتهم يزيد من مستوى أدائهم. 8- يلتزم العمال بالأوقات الرسمية للعمل.	Herma nto & Srimulyan i (2022) Mahm oud & Ashour, 2024
الأجهزة الحاسوبية	1- يوفر البنك العدد الكافي من أجهزة الحاسوب ومختلف لواحقها. 2- يوفر البنك العدد الكافي من المساحات الضوئية. 3- يقوم البنك بتسجيل دخول وخروج الموظفين إلكترونيا. 4- يوفر البنك حاسوب لكل عامل. 5- يوفر البنك العدد الكافي من الطابعات.	Ahma d & Ahmad (2019)
شبكات الاتصال	1- شبكات الربط المتوفرة حاليا تعتبر كافية لتطبيق الإدارة الإلكترونية. 2- يوفر البنك شبكة داخلية تربط الإدارة بالموظفين. 3- يوفر البنك شبكة الانترنت ذات سرعة عالية. 4- يوفر البنك صفحة على مواقع التواصل الاجتماعي. 5- يتم استخدام البريد الإلكتروني في عمليات التواصل داخل المؤسسة وخارجها.	Swan (2022)

Swan (2022)	1- تتصف البرامج المستخدمة بسهولة التعلم والتشغيل والإرشادات. 2- لدى البنك أنظمة حماية آلية ومتطورة لحماية قاعدة البيانات. 3- لدى البنك قواعد بيانات تساعد على تبادل المعلومات واسترجاعها في وقت قصير. 4- لدى البنك البرمجيات الحاسوبية اللازمة لتطبيقات العمليات الإدارية. 5- يساهم البنك في تدريب العاملين على استخدام البرامج الالكترونية.	البرمجيات وقواعد البيانات
Mbaid (2020) in	1- توجد رغبة لدى العاملين في التغيير نحو الإدارة الالكترونية. 2- يوجد في البنك مختصون في تقنية المعلوماتية. 3- يعمل البنك على استقطاب ذوي الخبرات في مجال العمل الالكتروني. 4- تتناسب المهام التي يتولها الموظفون مع مؤهلاتهم وتستوعب طاقاتهم ومهاراتهم. 5- يستفيد الموظفون في البنك من الدورات التدريبية في مجال استخدام عناصر الإدارة الالكترونية.	الموارد البشرية المؤهلة

المصدر: من إعداد الباحثة

3-2- عينة الدراسة

يُعدّ البنك الوطني الجزائري (BNA) أول بنك تجاري وطني، أنشئ بموجب الأمر رقم 66-178 الصادر في 13 جوان 1966، باعتباره مؤسسة وطنية تُدار وفق أحكام التشريع التجاري. ومنذ تأسيسه، اضطلع البنك الوطني الجزائري بمهمة مرافقة زبائنه من الأفراد والمهنيين والمؤسسات، وهي المهمة التي شكّلت جوهر نشاطه المصرفي عبر العقود. ويُعتبر البنك اليوم من أبرز الفاعلين في الساحة المصرفية الجزائرية، إذ يضمّ أكثر من 2.5 مليون زبون، ويمتلك شبكة واسعة تشمل 21 مديرية جهوية و227 وكالة موزعة عبر كامل التراب الوطني. كما يشغلّ البنك ما يزيد عن 6000 عامل، ما يجعله من أكبر المؤسسات المصرفية الجزائرية من حيث حجم الموارد البشرية وانتشارها الجغرافي. وفي إطار التحول الرقمي الذي تشهده المنظومة المصرفية، استثمر البنك الوطني الجزائري بشكل مكثف في رقمنة منتجاته وخدماته وتوسيع وسائل الدفع الإلكترونية، مما مكّنه من تصدر قائمة البنوك الجزائرية من حيث عدد البطاقات البنكية الممنوحة مجاناً لزبائنه. كما قام بتعزيز بنيته التحتية الرقمية من خلال 100 شباك أوتوماتيكي للبنك و171 موزعاً آلياً للأوراق النقدية، وذلك لتسهيل عمليات السحب والإيداع وتسريع الخدمات المصرفية. وفي جوان 2018، تمّ رفع رأسمال البنك من 41.6 مليار دينار جزائري إلى 150 مليار دينار جزائري، في خطوة تهدف إلى تعزيز قدرته التنافسية وتدعيم استراتيجيته التوسعية. كما أطلق البنك مجموعة من الخدمات الرقمية الحديثة، من بينها نظام الحجز الإلكتروني للمواعيد لتفادي الاكتظاظ داخل الوكالات، وتطبيقات الهاتف المحمول التي تتيح للزبائن الاطلاع على أرصدتهم

وطباعة كشوفاتهم وإجراء التحويلات المالية داخليًا وخارجيًا بكل سهولة. وفي السياق نفسه، تمّ إدماج نظام معلوماتي داخلي متكامل يتيح تتبّع العمليات البنكية لحظيًا وتحسين التنسيق بين المصالح المختلفة داخل المؤسسة. كما تمّت رقمنة معظم الإجراءات الإدارية على مستوى الوكالات، مثل المراسلات ومعالجة ملفات القروض ومتابعة ملفات الزبائن، مما ساهم في تقليص آجال المعالجة وتفادي الأخطاء وتحسين أداء المستخدمين. إضافةً إلى ذلك، اعتمد البنك نظام الأرشفة الإلكترونية الذي مكّن من التخلص من الكمّ الهائل من الوثائق الورقية وضمان حفظ المعلومات بطريقة آمنة وسريعة الاسترجاع. وبناءً على ما سبق، ونظرًا لاتساع شبكة فروع البنك الوطني الجزائري عبر التراب الوطني، تمّ اختيار ثلاث وكالات نموذجية كميدان تطبيقي للدراسة، وهي وكالات تلمسان، مغنية، والرمش، وذلك لما تمثله من تنوّع في البيئة التنظيمية وحجم التعاملات المصرفية. يهدف هذا الاختيار إلى تمكين الباحث من فهم أعمق لتأثير التحول الرقمي على الأداء الوظيفي في سياقات عمل مختلفة ضمن نفس المؤسسة.

أما عينة الدراسة، فقد شملت 150 موظفًا في هذه الوكالات، تم توزيع عليهم الاستبيان بطريقة عشوائية، ومن أجل تحليل خصائص العينة، تم الاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS26، وتم التوصل إلى النتائج الموضحة في الجدول رقم 3. حيث يتبين أن عينة المبحوثين تتكون من 90 رجلاً (بنسبة 60%) و60 امرأة (بنسبة 40%). أما بالنسبة لعمر المبحوثين فقد شكّلت الفئة العمرية من 30 إلى 40 سنة النسبة الأكبر (58%)، تلتها فئة 40 إلى 50 سنة بنسبة (20%)، ثم فئة أقل من 30 سنة بنسبة (14%)، وأخيراً فئة أكثر من 50 سنة بنسبة (8%). أما من حيث المستوى التعليمي، فقد تبين أن أغلبية المشاركين يحملون شهادة الماستر بنسبة (50%)، يليهم الحاصلون على شهادة ليسانس بنسبة (30%)، ثم شهادة التعليم الثانوي بنسبة (12%)، في حين بلغت نسبة الحاصلين على شهادة الدكتوراه (8%). وفيما يتعلق بالأقدمية المهنية، فقد أظهرت النتائج أن ما يقارب نصف أفراد العينة (48%) لديهم خبرة مهنية تتراوح بين 5 و15 سنة، بينما يمتلك (24%) خبرة تقل عن 5 سنوات، و(22%) خبرة بين 15 و20 سنة، في حين لا تتجاوز نسبة ذوي الخبرة التي تفوق 20 سنة (6%).

الجدول رقم 03: خصائص عينة الدراسة

المتغيرات الفردية	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	رجل	60%
	امراة	40%
العمر	أقل من 30 سنة	14%
	من 30 إلى 40 سنة	58%
	من 40 إلى 50 سنة	20%
	أكثر من 50 سنة	8%
المستوى التعليمي	ثانوي	24.4%
	ليسانس	21.7%
	ماستر	3.6%
	دكتوراه	5.6%
الخبرة المهنية	أقل من 5 سنوات	24%
	من 5 إلى 15 سنة	48%
	من 15 إلى 20 سنة	22%
	أكثر من 20 سنة	6%

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS26

4- نتائج الدراسة

4-1- تباث أداة القياس:

من أجل التحقق من موثوقية وثبات أداة القياس المعتمدة في هذه الدراسة، تم استخدام معامل الاتساق الداخلي (ألفا كرونباخ). وتشير الأدبيات في مجال العلوم الاجتماعية إلى أن القيمة المقبولة لمعامل الاتساق الداخلي، والتي تدل على ثبات مقبول للأداة، ينبغي أن تتجاوز 0.70. (Hair et al, 2010, p: 230). فيما يخص هذه الدراسة، يوضح الجدول رقم 4 أن قيمة معامل الاتساق الداخلي لمتغيرات الدراسة قد تراوحت بين 0.701 و 0.770، الأمر الذي يدل على أن أداة القياس تتصف بالثبات والاتساق الداخلي.

الجدول رقم (4): الاتساق الداخلي لمتغيرات البحث

المتغير	عدد الفقرات	Cronbach (α)
الأجهزة الحاسوبية	5	0.705
شبكات الاتصال	5	0.757
البرمجيات وقواعد البيانات	5	0.701
الموارد البشرية المؤهلة	5	0.713
الأداء الوظيفي	8	0.770

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS26

2-4- الاحصاءات الوصفية

من أجل تقديم وصف أولي لبيانات الدراسة تم الاعتماد على مجموعة من المؤشرات الإحصائية المتمثلة في المتوسطات الحسابية التي تعكس الاتجاه العام لإجابات أفراد العينة، والانحرافات المعيارية التي توضح درجة تشتت البيانات حول المتوسط، إضافة إلى معامل الالتواء ومعامل التفلطح اللذين يساعدان في تقييم شكل توزيع البيانات مقارنة بالتوزيع الطبيعي. والنتائج المتوصل إليها موضحة في الجدول رقم 05. أظهرت هذه النتائج أن متوسط تقييمات المتغيرات الأساسية، بما في ذلك الأجهزة الحاسوبية، شبكات الاتصال، البرمجيات وقواعد البيانات، الموارد البشرية المؤهلة، والأداء الوظيفي، مرتفعة نسبياً، ما يعكس تقييماً إيجابياً من قبل العاملين، مع تباين معتدل في معظم المؤشرات كما يظهر من خلال الانحراف المعياري. أما معاملات الالتواء والتفلطح فتشير في جميع المتغيرات إلى أن توزيع المؤشرات يميل نحو القيم العليا مع اعتدالية نسبية في معظم الحالات، ما يعني رضا عام للعاملين حول توفر البنية الرقمية والموارد البشرية، مع بعض البنود التي أظهرت تباينات أكبر أو ذروة أعلى، وهو ما يتوافق مع النتائج الوصفية للمتوسطات والانحراف المعياري ويؤكد صلاحية البيانات للانتقال إلى التحليل الاستنتاجي.

الجدول رقم (05): الإحصاءات الوصفية

المتغيرات	المؤشرات	معامل الالتواء	معامل التفطح	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
الأجهزة الحاسوبية	1- يوفر البنك العدد الكافي من أجهزة الحاسوب ومختلف لواحقها.	1,298	-1,030	,78978	4,0200
	2- يوفر البنك العدد الكافي من المساحات الضوئية.	5,003	-1,729	,77304	4,0800
	3- يقوم البنك بتسجيل دخول وخروج الموظفين الكترونيا.	1,534	-,970	,72353	4,2000
	4- يوفر البنك حاسوب لكل عامل.	2,068	-1,348	,78364	4,3000
	5- يوفر البنك العدد الكافي من الطابعات.	,039	-,916	1,10441	3,7800
شبكات الاتصال	1- شبكات الربط المتوفرة حاليا تعتبر كافية لتطبيق الإدارة الالكترونية.	-,793	-,742	1,11078	3,8800
	2- يوفر البنك شبكة داخلية تربط الإدارة بالموظفين.	,790	-1,360	,98390	4,2800
	3- يوفر البنك شبكة الانترنت ذات سرعة عالية.	,007	-,962	1,15206	3,9600
	4- يوفر البنك صفحة على مواقع التواصل الاجتماعي.	2,642	-1,788	1,12375	4,1600
	5- يتم استخدام البريد الالكتروني في عمليات التواصل داخل المؤسسة وخارجها	2,599	-1,422	,72353	4,4000
البرمجيات وقواعد البيانات	1- تنصف البرامج المستخدمة بسهولة التعلم والتشغيل والإرشادات.	-,497	-,889	1,28507	3,8600
	2- لدى البنك أنظمة حماية آلية ومتطورة لحماية قاعدة البيانات.	,301	-1,103	,93177	4,2400
	3- لدى البنك قواعد بيانات تساعد على تبادل المعلومات واسترجاعها في وقت قصير.	,907	-1,350	1,18106	4,1200
	4- لدى البنك البرمجيات الحاسوبية اللازمة لتطبيقات العمليات الإدارية.	-,800	-,949	1,57612	3,8200
	5- يساهم البنك في تدريب العاملين على	,690	-1,305	1,26103	3,9800

				استخدام البرامج الالكترونية.	
4,1400	,96259	-1,109	,374	1-توجد رغبة لدى العاملين في التغيير نحو الإدارة الالكترونية.	الموارد البشرية المؤهلة
3,9400	1,01154	-1,298	1,465	2- يوجد في البنك مختصون في تقنية المعلوماتية	
3,9400	1,08825	-1,210	,756	3-يعمل البنك على استقطاب ذوي الخبرات في مجال العمل الالكتروني.	
4,1600	,90546	-1,313	1,999	4-تناسب المهام التي يتولها الموظفون مع مؤهلاتهم وتستوعب طاقاتهم ومهاراتهم.	
4,3000	,78364	-1,603	4,470	5-- يستفيد الموظفون في البنك من الدورات التدريبية في مجال استخدام عناصر الإدارة الالكترونية.	
4,4000	,53092	,000	-1,141	1-العمل في جماعة يسهل المهام ويحسن الأداء الوظيفي.	الأداء الوظيفي
4,4200	,66826	-1,139	1,768	2-المنافسة بين الموظفين تؤدي إلى زيادة مستوى الأداء.	
4,3000	,64246	-,831	1,674	3- يتوفر لدى الموظفين القدرة على إقامة اتصالات عمل فعالة مع الآخرين.	
4,3000	,75751	-1,972	6,590	4-يساهم الموظفون في تقديم اقتراحات تزيد من حجم الأداء.	
4,4000	,77719	-1,356	1,641	5-تعامل المدير مع الموظفين بعدالة يدفعهم إلى رفع مستوى أدائهم.	
4,1600	,73348	-,881	1,194	6- يعمل البنك على تقييم أداء العاملين بشكل دوري وبصفة منتظمة.	
4,4400	,57323	-,412	-,759	7-تكليف العمال بواجبات وأعمال مناسبة لقدراتهم يزيد من مستوى أدائهم.	
4,4200	,53433	-,076	-1,160	8- يلتزم العمال بالأوقات الرسمية للعمل	

3-4- تحليل الارتباط

من أجل التعرف على العلاقة الارتباطية بين المتغير التابع (الأداء الوظيفي) والمتغيرات المستقلة المتمثلة في الأجهزة الحاسوبية، شبكات الاتصال، البرمجيات وقواعد البيانات، والموارد البشرية المؤهلة، تم الاعتماد على معامل الارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient). وكما هو موضح في الجدول رقم (6)، فإن الأجهزة الحاسوبية ($r = 0.192$, $p < 0.05$)، وشبكات

الاتصال ($r = 0.374, p < 0.01$)، والموارد البشرية المؤهلة ($r = 0.393, p < 0.01$) ترتبط إيجابيًا مع الأداء الوظيفي، في حين أن البرمجيات وقواعد البيانات ($r = 0.046$) لم تُظهر علاقة ارتباط دالة إحصائية. ويُستدل من هذه النتائج على وجود علاقة ارتباط موجبة وضعيفة إلى متوسطة بين أبعاد الإدارة الرقمية والأداء الوظيفي، مما يعني أن الإدارة الرقمية تساهم في رفع مستوى الأداء الوظيفي. كما تُعد الموارد البشرية المؤهلة وشبكات الاتصال أكثر الأبعاد تأثيرًا على الأداء، لكونهما سجلا أعلى معاملات ارتباط، وهو ما يؤكد أهمية العنصر البشري والبنية التحتية للاتصال في تعزيز كفاءة الأداء داخل المؤسسات.

الجدول رقم (6): مصفوفة الارتباط (مخرجات برنامج SPSS26)

	1	2	3	4	5
1. الأجهزة الحاسوبية	1				
2. شبكات الاتصال	0.483**	1			
3. البرمجيات وقواعد البيانات	0.008	0.099	1		
4. الموارد البشرية المؤهلة	0.256**	0.282**	0.226**	1	
5. الأداء الوظيفي	0.192*	0.374**	0.046	0.393**	1
حجم العينة: 150، ** معنوي عند $P \geq 0.01$ * معنوي عند $P \geq 0.05$					

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS26

4-4- اختبار الفرضيات

من أجل اختبار فرضيات الدراسة تم الاعتماد على تحليل الانحدار الخطي المتعدد باستخدام برنامج (spss v.26). وتمثلت نتائج هذه التحليل فيما يلي:

معامل التفسير:

يمكننا توضيح مدى تفسير النموذج للأداء الوظيفي من خلال معامل التفسير المصحح (R^2 Adjusted) الذي يمكن من قياس القوة التفسيرية للنموذج من خلال توضيحه لنسبة التغير في المتغير التابع (الأداء الوظيفي) التي يمكن تفسيرها بواسطة المتغيرات المستقلة (الأجهزة الحاسوبية، شبكات الاتصال، البرمجيات وقواعد البيانات، الموارد البشرية المؤهلة). وقد بلغت نسبة تفسير متغيرات النموذج للأداء الوظيفي 23.3% (الجدول رقم 7).

الجدول رقم (7): معامل التفسير

المتغير	معامل الارتباط المتعدد	معامل التفسير	معامل التفسير المصحح
الأداء الوظيفي	0.504	0.254	0.233

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS26

تحليل ANOVA:

من أجل التعرف على القوة التفسيرية للنموذج ككل باستخدام احصائية فيشر F تم الاعتماد على تحليل ANOVA، نتائج هذا التحليل موضحة في الجدول رقم 7، حيث قدرت قيمة احصائية فيشر ب 12.319 عند مستوى دلالة 0.000 والتي تعتبر أقل من مستوى المعنوية 0.05. وهذا ما يعكس صلاحية نموذج الدراسة

الجدول رقم (8): تحليل ANOVA

مصادر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	احصائية فيشر	مستوى الدلالة
الانحدار	6.286	4	1.572	12.319	0.000
البواقي	18.498	145	0.128		
المجموع	24.784	149			

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS26

اختبار التعدد الخطي:

تم اختبار وجود التعدد الخطي باستخدام درجات معامل تضخم التباين (VIF) لكل متغير في النموذج. تُعتبر درجات معامل تضخم التباين التي تزيد عن 2.5 غير مقبولة ويجب إزالتها من النموذج (Midi et al. 2010). وكما هو موضح في الجدول 8، كان التعدد الخطي بين جميع المتغيرات المستقلة أقل بكثير من قيمة العتبة، مما يؤكد أن التحليل لا يعاني من مشكلة التعدد الخطي.

اختبار الفرضيات

يعرض الجدول رقم (8) تقديرات الانحدار الخطي المتعدد لنموذج الدراسة، وانطلاقاً من النتائج الموضحة فيه، تبين أن الأجهزة الحاسوبية لها تأثير ضعيف وغير معنوي على الأداء الوظيفي، حيث بلغت قيمة $Beta = 0.049$ عند مستوى دلالة $(Sig = 0.559)$ ، ما يدل على أن هذا البعد لا يُسهم بشكل إحصائي معتبر في تحسين الأداء. وعليه، تم رفض الفرضية الأولى التي تنص على أن جودة وتوافر الأجهزة الحاسوبية تؤثر إيجابياً على الأداء الوظيفي لموظفي البنك

الوطني الجزائري وكالات مغنية، تلمسان والرمشي. أما بالنسبة إلى شبكات الاتصال، فقد أظهرت النتائج تأثيراً إيجابياً ومعنوياً على الأداء الوظيفي، بوزن معياري قدره $Beta = 0.313$ عند مستوى دلالة أقل من 0.001، مما يؤكد أن كفاءة شبكات الاتصال تسهم بوضوح في رفع أداء الموظفين. وبناءً على ذلك، تم قبول الفرضية الثانية التي تنص على أن قوة وموثوقية شبكات الاتصال تؤثر إيجابياً على الأداء الوظيفي لموظفي البنك الوطني الجزائري وكالات مغنية، تلمسان والرمشي. كما يتبين أن البرمجيات وقواعد البيانات تؤثر إيجابياً ومعنوياً على الأداء الوظيفي، حيث بلغت قيمة $Beta = 0.156$ عند $(Sig = 0.037)$ ، وهو ما يشير إلى أن كفاءة النظم المعلوماتية تسهم في تسهيل إنجاز المهام وتحسين جودة العمل. وعليه، تم قبول الفرضية الثالثة التي تنص على أن فعالية البرمجيات وقواعد البيانات تؤثر إيجابياً على الأداء الوظيفي للعاملين في البنك الوطني الجزائري وكالات مغنية، تلمسان والرمشي. أما فيما يتعلق بتوافر الموارد البشرية المؤهلة، فقد أظهرت النتائج أنها تمثل أقوى العوامل المؤثرة في الأداء الوظيفي، حيث سجلت أعلى وزن معياري بلغ $Beta = 0.352$ عند مستوى دلالة أقل من 0.001، ما يدل على أن رفع كفاءة وتأهيل الموارد البشرية يسهم بدرجة كبيرة في تحسين الأداء العام داخل البنوك. وبناءً على ذلك، تم قبول الفرضية الرابعة التي تنص على أن توافر الموارد البشرية المؤهلة يؤثر إيجابياً على الأداء الوظيفي لموظفي البنك الوطني الجزائري وكالات مغنية، تلمسان والرمشي. وعليه، تشير النتائج العامة إلى أن الأداء الوظيفي في البنك الوطني الجزائري وكالات مغنية، تلمسان والرمشي. يتأثر بدرجة أكبر بقوة وموثوقية شبكات الاتصال وتوافر الموارد البشرية المؤهلة، تلمها فعالية البرمجيات وقواعد البيانات، في حين لم يظهر للأجهزة الحاسوبية تأثير معنوي معتبر، وهذا الأخير يمكن تفسيره بضعف جودة التجهيزات التقنية المستخدمة في هذه البنوك، إذ قد تكون الأجهزة قديمة أو غير محدثة بشكل دوري، مما يجعلها غير قادرة على مواكبة متطلبات الأنظمة الرقمية الحديثة. كما أن الأعطال المتكررة، وبطء الأداء، وضعف الصيانة التقنية يمكن أن يعيق الموظفين عن أداء مهامهم بكفاءة، وبالتالي يحد من الأثر الإيجابي المتوقع لهذه الأجهزة على الأداء الوظيفي. وتشير هذه النتيجة إلى أهمية الاستثمار في تحديث البنية التكنولوجية وتوفير تجهيزات حاسوبية حديثة وفعالة تدعم عمليات التحول الرقمي وتسهم في تحسين إنتاجية العاملين في البنوك العمومية الجزائرية

الجدول رقم (9): نتائج اختبار الفرضيات

النموذج	B	Beta	T	Sig	VIF
الثابت	3.169		11.539	0.000	
الأجهزة الحاسوبية	0.035	0.049	0.586	0.559	1,339
شبكات الاتصال	0.174	0.313	3.751	0.000	1,357
البرمجيات وقواعد البيانات	0.074	0.156	2.109	0.037	1,062
الموارد البشرية المؤهلة	0.220	0.352	4.554	0.000	1,164

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS26

الخاتمة:

بالرغم من التطور الكبير الذي تعرفه الإدارة الرقمية في القطاع المصرفي، إلا أن تطبيقها في البنوك العمومية الجزائرية لا يزال يواجه مجموعة من التحديات التقنية والبشرية التي تحدّ من أثرها الكامل على الأداء الوظيفي. من خلال هذه الدراسة، حاولنا التعرف على أثر مكونات الإدارة الرقمية (الأجهزة الحاسوبية، شبكات الاتصال، البرمجيات وقواعد البيانات، والموارد البشرية المؤهلة) على الأداء الوظيفي لموظفي البنك الوطني الجزائري، وذلك على مستوى وكالات مغنية، الرمشي وتلمسان. وقد قسمت هذه الدراسة إلى جانبين: نظري وتطبيقي.

من خلال الجانب النظري، تبين أن الإدارة الرقمية تمثل أحد المداخل الأساسية لتحديث العمل البنكي، كونها تساهم في رفع كفاءة الأداء، تسريع الإجراءات، وتحسين جودة الخدمة المقدمة للزبائن. كما أن نجاحها يعتمد على تكامل مكوناتها التقنية والبشرية، إذ تمثل الموارد البشرية المؤهلة العنصر المحرك لتفعيل التكنولوجيا داخل المؤسسة البنكية.

أما في الجانب التطبيقي، فقد تم الاعتماد على المنهج الكمي من خلال توزيع استبانة على عينة من موظفي البنك الوطني الجزائري في الوكالات المذكورة، بهدف اختبار فرضيات الدراسة. وبعد تحليل البيانات باستخدام الانحدار الخطي المتعدد، تبين أن الفرضية الأولى المتعلقة بتأثير الأجهزة الحاسوبية على الأداء الوظيفي قد تم رفضها، في حين تم قبول الفرضيات الثلاث الأخرى الخاصة بشبكات الاتصال، البرمجيات وقواعد البيانات، والموارد البشرية المؤهلة. وتشير هذه النتائج إلى أن الأداء الوظيفي في البنك الوطني الجزائري وكالات مغنية، تلمسان والرمشي. يتأثر بدرجة أكبر بقوة وموثوقية شبكات الاتصال وتوافر الموارد البشرية المؤهلة، تلها فعالية البرمجيات وقواعد البيانات، بينما لم يظهر للأجهزة الحاسوبية تأثير معنوي معتبر، ويمكن تفسير ذلك بقدّم التجهيزات التقنية أو بعدم كفايتها لمتطلبات العمل الرقمي الحديث.

التوصيات والمقترحات:

انطلاقاً من النتائج المتوصل إليها، يمكن تقديم مجموعة من التوصيات العملية:
ضرورة تحديث الأجهزة الحاسوبية وتجديدها بشكل دوري بما يتلاءم مع التطورات التقنية الحديثة.
تحسين شبكات الاتصال داخل البنك لضمان سرعة الاتصال وسهولة الوصول إلى الأنظمة الرقمية.
الاستثمار في تطوير البرمجيات وقواعد البيانات بما يحقق التكامل بين مختلف الأنشطة البنكية.
التركيز على تكوين وتأهيل الموارد البشرية في مجال الإدارة الرقمية من خلال برامج تدريبية متخصصة.
حدود الدراسة: من أهم حدود هذه الدراسة استخدامها للتصميم المقطعي، مما لا يسمح بإثبات علاقات سببية بين المتغيرات أو تتبع التغيرات الزمنية. لذلك، تشير النتائج إلى وجود ارتباطات تحتاج إلى تأكيد من خلال دراسات طولية في المستقبل. بالإضافة إلى اقتصار الدراسة على ثلاث وكالات فقط من أصل 227 وكالة، مما يحد من إمكانية تعميم النتائج على كامل المجتمع. ويُوصى بإجراء دراسات مستقبلية بعينات أكبر لدعم التعميم الإحصائي.

قائمة المراجع:

1. بن عريمة نوال . بوخلوة باديس، (2024)، أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي- دراسة ميدانية بمؤسسة موبيليس بورقلة، مجلة الباحث، المجلد 24، العدد 1، ص 283 - 295
2. زوقار وفاء (2023)، أثر الإدارة الرقمية على جودة الأداء العام للمؤسسات "دراسة حالة بلدية بركة"، مجلة طبنة للدراسات العلمية الأكاديمية، المجلد 6، العدد 2، ص 1629 - 1648
3. فريد لخنش & عيسى مزارة. (2016). «الأداء الوظيفي وعلاقته بتفويض السلطة». مجلة آفاق للعلوم، العدد 5، الصفحات 365-376
4. مريم أرفيس. (2018). «الأداء الوظيفي للعاملين في المنظمة - دراسة نظرية». مجلة التغير الاجتماعي، المجلد 3، العدد 2، الصفحات 477-498
5. Ahmad, B. A., & Ahmad, B. O. (2019). The role of using computers to enhance the performance of human resources in different organizations. Indian Journal of Science and Technology, 12, 18.

6. Armstrong, M. (2022). *Armstrong's handbook of performance management: An evidence-based guide to delivering high performance* (7th ed.). Kogan Page.
7. Bernardin, H. J., & Russell, J. E. A. (2013). *Human resource management: An experiential approach* (6th ed.). McGraw-Hill Education.
8. Darmawan, D., Mardikaningsih, R., Sinambela, E. A., Arifin, S., Putra, A. R., Hariani, M., ... & Issalillah, F. (2020). The quality of human resources, job performance and employee loyalty. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(3), 2580-2592.
9. DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: a ten-year update. *Journal of management information systems*, 19(4), 9-30.
10. Duan, S. X., Deng, H., & Wibowo, S. (2023). Exploring the impact of digital work on work-life balance and job performance: a technology affordance perspective. *Information Technology & People*, 36(5), 2009-2029.
11. Han, X., Hu, Y., Wang, L., & Zhou, R. (2024). Enterprise digital management: research review, current status and prospects. *Management System Engineering*, 3.(1)
12. Hermanto, Y. B., & Srimulyani, V. A. (2022). The effects of organizational justice on employee performance using dimension of organizational citizenship behavior as mediation. *Sustainability*, 14(20), 13322.
13. Lleshaj, L., & Çika, N. (2023). Software Skills and Their Impact on Enhancing Job Performance: A Per-spective from Finance and Accounting Postgraduate Students. *Review of Economics and Finance*, 21, 2485-2493.
14. MAHMOUD, D., & ASHOUR, E. (2024). JOB PERFORMANCE OF EMPLOYEES IN THE DEPARTMENTS OF DIYALA GOVERNORATE. *INTERNATIONAL JOURNAL*, 6(8), 09-15.
15. Mbaidin, H. O. (2020). Human Resources Information Systems and Their Impact on Employee Performance Assessment Strategy: A Practical Study on Jordan Telecom Company in the Hashemite Kingdom of Jordan. In *International Congress on Information and Communication Technology* (pp. 54-74). Singapore: Springer Singapore.
16. Midi, H., Sarkar, S.K. and Rana, S. (2010), "Collinearity diagnostics of binary logistic regression model", *Journal of interdisciplinary mathematics*, Vol. 13 No.3, pp.253-267.

17. Nawafleh, S. (2018). The impact of e-management on employee job performance in public management. *International Journal of Public Sector Performance Management*, 4(4), 433-451.
18. Nguyen, T. H., Newby, M., & Macaulay, M. J. (2015). Information technology adoption in small business: Confirmation of a proposed framework. *Journal of Small Business Management*, 53(1), 207-227.
19. Nwankpa, J. K., & Datta, P. (2017). Balancing exploration and exploitation of IT resources: The influence of Digital Business Intensity on perceived organizational performance. *European Journal of Information Systems*, 26(5), 469-488.
20. Review on e-management approach, methods, and implementation platforms
21. Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2019). *Organizational behavior* (18th ed.). Pearson Education
22. Solozhentsev, E., & Karasev, V. (2020). The digital management of structural complex systems in economics. *International Journal of Risk Assessment and Management*, 23(1), 54-79.
23. Swan, A. R. A. H. (2022). The role of information technology and communication in enhancing the quality of the performance of human resources: A field study at king khalid hospital in Najran, Saudi Arabia. *European Journal of Human Resource Management Studies*, 5(4).
24. Tola, K. L., & Marinova, G. I. (2022, June). Review on e-management approach, methods, and implementation platforms. In 2022 57th International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies (ICEST) (pp. 1-4). IEEE.