

تحديات التحول الرقمي واثرها على الاداء الوظيفي للعاملين دراسة حالة البنك الخارجي الجزائري (BEA)

Challenges of digital transformation and its impact on employee performance: A case study of the Algerian Foreign Bank (BEA)

بلحوت كوثر^{*1}

¹ المركز الجامعي افلو، مخبر الدراسات القانونية والاقتصادية ، k.belhout@cu-aflou.edu.dz

تاريخ النشر: 2025/12/01

تاريخ القبول: 2025/10/24

تاريخ الاستلام: 2025/06/11

ملخص: تهدف هذه الدراسة إلى معرفة اثر التحول الرقمي بابعاده الثلاث(استخدام تقنيات رقمية، رقمنة العاملين، رقمنة العملاء) على الاداء الوظيفي للعاملين، حيث قسمت هذه الدراسة إلى جزئين، جزء نظري حاولنا فيه الإلمام بجميع جوانب الموضوع بدءا بالجانب النظري التحول الرقمي والاداء الوظيفي، محاولين إبراز أهمية التحول الرقمي وتحدياته على الاداء الوظيفي للعاملين، وجزء تطبيقي استخدمنا الإستبانة كأداة لجمع البيانات حيث قمنا بتوزيع الإستبانة بهدف استطلاع آراء عمالي البنك الخارجي الجزائري (BEA). حيث توصلنا إلى وجود اثر للتحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين، وأوصت الدراسة على تحسين أساليب العمل باستخدام الأنظمة الرقمية وتوفير المعدات والاجهزة الحديثة لإدارة المهام والموارد مما تحسین الكفاءة وبالتالي رفع الأداء الوظيفي للعاملين.

تصنيف JEL: G21 ، O33،P47

Abstract:

The study explores the impact of digital transformation on job performance, focusing on three dimensions: digital technologies, employee digitization, and customer digitization. The research, divided into theoretical and practical parts, found that digital transformation significantly affects job performance. The study recommends improving work methods and providing modern equipment to enhance efficiency and job performance.

Keywords: Digital Transformation, Job Performance, Banque Extérieure d'Algérie (BEA)

Jel Classification Code: : O33, P47, G21

*المؤلف المرسل

1. مقدمة:

شهدت التكنولوجيا الرقمية تطورا متسارعا، مدعوما بتقدم كبير في الأجهزة والأنظمة الذكية، إلى جانب تطور قدرات معالجة البيانات وتقنيات الذكاء الاصطناعي، ما أدى إلى تحولات جذرية وغير مسبوقه في مختلف القطاعات. وتزداد أهمية هذه التحولات بشكل خاص في القطاع المصرفي، حيث أسهم هذا التطور السريع وتضاعف حجم المعلومات في تعقيد مهام الرقابة والاستفادة من التطبيقات الرقمية التي أصبحت منتشرة على نطاق واسع في مختلف مجالات العمل المصرفي وعلى جميع مستوياته، بهدف تحقيق الكفاءة والفعالية في أداء الأعمال وتحقيق التنمية.

حيث أصبح التحول الرقمي ضرورة ملحة لكافة المؤسسات المالية التي تسعى إلى التطور، وتحسين جودة خدماتها، وتسهيل وصولها إلى المستفيدين. وفي هذا السياق، ينظر إلى التحول الرقمي في البنوك كأحد التحديات المستمرة التي تواجه هذه الصناعة، الأمر الذي يفرض عليها مواكبة التغيرات المتسارعة في هذا المجال، وبذل جهود مضاعفة لتلبية احتياجات العملاء بكفاءة وفعالية، وتحقيق التحول الرقمي بالشكل المنشود. ويعد نجاح هذا التحول مرتبطا بدرجة كبيرة بقدرات المورد البشري، حيث يُسهم التحول الرقمي في تعزيز أداء الموظفين من خلال اعتماد تطبيقات وبرامج ذكية تمكنهم من تنفيذ مهامهم بكفاءة عالية، دون التقيد بمكان أو زمان محدد.

1.1 اشكالية الدراسة: على ضوء ما سبق يمكن صياغة اشكالية هذه الدراسة في السؤال الرئيسي التالي:

ما هو اثر التحديات الرقمية على الاداء الوظيفي للعاملين في البنك الخارجي الجزائري (BEA)؟

وبناء على هذه المشكلة الرئيسية يمكن طرح الأسئلة الفرعية التالية:

- ما هو التحول الرقمي، وأهم التحديات المعرقله له؟
- ما المقصود بالاداء الوظيفي وماهي عناصره ؟
- ماهي العلاقة التي تربط بين أبعاد التحول الرقمي والاداء الوظيفي للعاملين في البنك الخارجي الجزائري؟

2.1 فرضيات الدراسة: تنطلق هذه الدراسة من الفرضيات التالية:

الفرضية الرئيسية: يؤثر التحول الرقمي على الاداء الوظيفي للعاملين في البنك الخارجي الجزائري (BEA) بولاية الاعواط.

وتتفرع الفرضية الرئيسية الى الفرضيات الفرعية التالية:

تحديات التحول الرقمي واثرها على الاداء الوظيفي للعاملين دراسة حالة البنك الخارجي الجزائري (BEA)

- يؤثر استخدام التقنيات الرقمية على الاداء الوظيفي للعاملين في البنك الخارجي الجزائري (BEA).
- تؤثر رقمنة العاملين في البنك الخارجي الجزائري (BEA) بولاية الاغواط على الاداء الوظيفي لهم.
- تؤثر رقمنة العملاء وعلاقتهم على الاداء الوظيفي للعاملين في البنك الخارجي الجزائري (BEA) بولاية الاغواط.

3.1 اهداف الدراسة:

- التعرف على مدى توفر التقنيات اللازمة للتحول الرقمي.
- ابراز العلاقة بين التحول الرقمي والاداء الوظيفي للعاملين في البنك محل الدراسة.
- التعرف على اثر التحديات التي تواجه التحول الرقمي على الاداء الوظيفي للعاملين في البنك محل الدراسة.

4.1 اهمية الدراسة:

تتبع أهمية هذه الدراسة من أهمية متغيراتها، حيث تسعى إلى تسليط الضوء على الجوانب النظرية المتعلقة بالتحول الرقمي والأداء الوظيفي، بالإضافة إلى استكشاف أثر التحول الرقمي على أداء الموظفين العاملين في البنك الخارجي الجزائري (BEA). كما تهدف إلى تحليل العلاقة بين هذه المتغيرات من خلال دراسة ميدانية شاملة تشمل جميع موظفي البنك، مع التركيز على مدى إدراك البنك لأهمية الدور الذي تلعبه التكنولوجيا المتقدمة وتطبيقاتها في تعزيز وتحسين الأداء الوظيفي.

5.1 منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي بهدف الوقوف على أثر التحول الرقمي في الأداء الوظيفي للعاملين. وتمثلت أداة الدراسة الأساسية في استبانة تم تصميمها بعناية لتتضمن مجموعة من العبارات التي تعكس متغيرات البحث، بما يساهم في جمع البيانات وتحليلها بصورة دقيقة وشاملة.

6.1 الدراسات السابقة

- دراسة (العازمي، 2022) بعنوان: "دور التحول الرقمي في تعزيز جودة الخدمات الممنوحة

للمواطنين: دراسة تطبيقية"

استهدفت الدراسة إلى إظهار أبعاد التحول الرقمي وجودة الخدمات الممنوحة للمواطنين وتحديد ما إذا ارتبطت هذه المتغيرات بعلاقة ولتحقيق هدف الدراسة استعمل الباحث الاستبيان كمصدر أولي للبيانات وأخذ عينة عشوائية من 340 مواطن ومواطنة من دولة الكويت وأظهرت النتائج أن واقع التحول الرقمي جاء متوسطاً على المستوى الإجمالي لكل بعد من أبعاده، وأظهرت عدم وجود اختلافات

ذات دلالة إحصائية بين إدراك المستطلعين حول مستوى التحول الرقمي وأيضاً عدم وجود اختلافات بين إدراك المستطلعين منهم حول مستوى جودة الخدمات الممنوحة للمواطنين في الدولة، وكان من أبرز التوصيات التي أنتجتها الدراسة، ضرورة الاهتمام بالتحول الرقمي لتعزيز جودة الخدمات الممنوحة للمواطنين لاسيما الإلكترونية منه.

- دراسة (أمين، 2018) : التحول الرقمي في الجامعات المصرية كمتطلبات لتحقيق مجتمع المعرفة

هدفت الدراسة الى اسهام التحول الرقمي في الجماعات لتحقيق مجتمع المعرفة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفية لدراسة المشكلة وتقديم تصور مقترح بشأن عملية التحول الرقمي بواسطة استراتيجية لنشر ثقافة التحول الرقمي، وكيفية تمويله، إضافة إلى تصميم برامج تعليمية للمستفيدين حول كيفية الاستفادة من التحول الرقمي.

- دراسة (al, 2018) : "Digital transformation by SME entrepreneurs: A capability perspective"

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل كيفية قيام رواد الأعمال في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بعملية التحول الرقمي، على الرغم من محدودية الموارد والقدرات المتاحة. وقد استخدمت الدراسة نموذج الاستقصاء لتوضيح كيفية مساهمة الموارد في دعم النظام الرقمي الأساسي، من خلال تعزيز الإدراك الإداري، وتطوير شبكة العلاقات الاجتماعية، وبناء القدرات التنظيمية. وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن بعض رواد الأعمال الذين يفتقرون إلى القدرات الكافية تمكنوا من تحقيق تحول رقمي ناجح، من خلال استخدام المنصات الرقمية الخارجية، والاعتماد على خدمات رقمية متوفرة. كما بينت الدراسة الخطوات الرئيسية التي تسهم في نجاح التحول الرقمي، والمتمثلة في: الإدراك الإداري، وتوسيع شبكة العلاقات الاجتماعية، وبناء القدرات التنظيمية.

دراسة (AwadAllah, 2022) : The Role of Educational Leadership Style in Leading

"the digital transformation across amman private schools: administrative perspectives

هدفت هذه الدراسة إلى بيان دور اساليب القيادة التربوية في قيادة التحول الرقمي في مدارو العاصمة عمان الخاصة، وتم استخدام منهج الوصفي التحليلي لإستيفاء البيانات الخاصة ، وأبرزت النتائج غالبية اتاحة اساليب القيادة التربوية وأنه غالبا ما يتاح التحول الرقمي إلى جانب وجود لانماط

تحديات التحول الرقمي واثرها على الاداء الوظيفي للعاملين دراسة حالة البنك الخارجي الجزائري (BEA)

القيادة الاستراتيجية والتكنولوجية في قيادة التحول الرقمي، ومن أبرز ما أوصت به الدراسة كان ضرورة وضع بدائل إستراتيجية لتساعد على تحقيق التحول الرقمي في المدارو وتعزيز ثقافة التحول الرقمي.

التعليق على الدراسات السابقة:

تناولت معظم الدراسات السابقة العلاقة بين التحول الرقمي ومختلف القطاعات كالشركات والجامعات، لكنها غالباً ما ركزت على بعد واحد من أبعاد هذه العلاقة، دون الجمع بين جميع المتغيرات في إطار دراسة شاملة. ما يميز الدراسة الحالية هو أنها تتناول بشكل متكامل العلاقة بين التحول الرقمي من جهة، والأداء الوظيفي للعاملين من جهة أخرى. كما أن قلة الأبحاث التي بحثت هذه العلاقة، خاصة في سياق البنك الخارجي الجزائري، دفعت إلى أهمية التطرق لهذا الموضوع، ما جعل من الضروري تناوله بالدراسة.

2. الأطار النظري حول التحول الرقمي:

1.2 مفهوم التحول الرقمي:

يعرف التحول الرقمي **Transformation Digital (DT)** بأنه عملية انتقال المؤسسات من النماذج التقليدية نحو نماذج جديدة تعتمد على التقنيات الرقمية، بهدف دعم الابتكار وتطوير ما يتم تقديمه من منتجات وخدمات. كما يُوفر هذا التحول فرصاً تسويقية متزايدة تعزز من قيمة المنتجات أو الخدمات المقدمة (عبدالرزاق، 2019).

ويقصد به أيضاً: عدد من التغييرات والتحويلات التي تتم على الانظمة ومجريات العمل التقليدية التي يتم بناءها على أساس التقنيات الرقمية ويقصد بها التغيير الثقافي والتنظيمي والتشغيلي لمؤسسة أو نظام عمل بيئي من خلال التكامل الذي للتقنية والعمليات والكفاءات الرقمية بما يسهم بتحقيق أقصى استفادة من التقنيات وتكنولوجيا المعلومات للتكيف مع العولمة والتطور التكنولوجي . (Matt, 2015)

وعرف كذلك بأنه: تحقيق تغيير ثقافي وتنظيمي وتشغيلي من خلال استخدام التقنيات الرقمية، مما يؤدي إلى تحول جذري في جميع جوانب العمليات المصرفية. يشمل ذلك ابتكار المنتجات والخدمات، وإدارة الأموال وعرض النقود، وتطوير أنظمة الأمان، وتعزيز التفاعل مع العملاء والبيانات المالية، بالإضافة إلى تحسين الكفاءة التشغيلية والأداء في الوقت ذاته. (Gamage, 2022).

استنادا إلى التعاريف السابقة، يمكن تعريف التحول الرقمي بأنه عملية انتقال شاملة من النظم التقليدية إلى نظم رقمية تعتمد بشكل أساسي على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مختلف مجالات العمل.

2.2 أهمية التحول الرقمي:

لا يقتصر مفهوم التحول الرقمي على مجرد إدخال التكنولوجيا في بيئة العمل البنكي، بل يعد برنامجا شاملا يمس المؤسسة ككل، ويحدث تغييرا جوهريا في أساليب العمل الداخلية، وكذلك في طرق تقديم الخدمات للجمهور المستهدف خارجيا، بهدف جعلها أكثر سرعة وسهولة. وتبرز أهمية التحول الرقمي في تنوع الخدمات التي توفرها المنصات الرقمية، مثل فتح الحسابات، واستقطاب العملاء الجدد، وإجراء عمليات البيع والشراء، وتحويل الأموال، وإنجاز المعاملات عبر الإنترنت أو من خلال الهواتف الذكية. وسعيا لتسهيل هذه العمليات، عملت البنوك على تطوير تطبيقات حديثة لتعزيز التواصل المباشر مع العملاء. كما يسهم التحول الرقمي في تحقيق الترابط بين مختلف القطاعات، سواء كانت حكومية أو خاصة، مما يساعد على إنجاز الأعمال بمرونة وانسجام أكبر (قاسم، 2020).

كما تبرز أهمية التحول الرقمي في البنوك من خلال: (كامل، 2021)

- تقديم الخدمات المصرفية بشكل أسهل وأسرع، دون الحاجة إلى فترات انتظار طويلة.
- المساهمة في ربط القطاعين العام والخاص من خلال التعاون والتنسيق عبر الإنترنت.
- ضرورة مواكبة البنوك للعصر واستخدام التكنولوجيا لتطبيق التحول الرقمي في تقديم خدماتها، بما يحقق رضا العملاء.
- التغلب على ضغط فئات المجتمع على المؤسسات والمنظمات والشركات لتحسين خدماتها وتقديم برامجها التكنولوجية عبر الإنترنت.
- تمكين البنوك من المنافسة من خلال التحديث المستمر، مما يساعد على الحفاظ على تنافسيتها وخلق القيمة.
- خلق فرص لتقديم خدمات مبتكرة وإبداعية تتجاوز الطرق التقليدية لتقديم الخدمات.

3.2 متطلبات التحول الرقمي:

تعتبر الركائز الأساسية لتحقيق تحول رقمي ناجح من خلال (رؤية استراتيجية - البنية التحتية والتكنولوجيا - الموارد البشرية - تجربة العملاء - الأمان والخصوصية - تحليل البيانات).

تحديات التحول الرقمي واثرها على الاداء الوظيفي للعاملين دراسة حالة البنك الخارجي الجزائري (BEA)

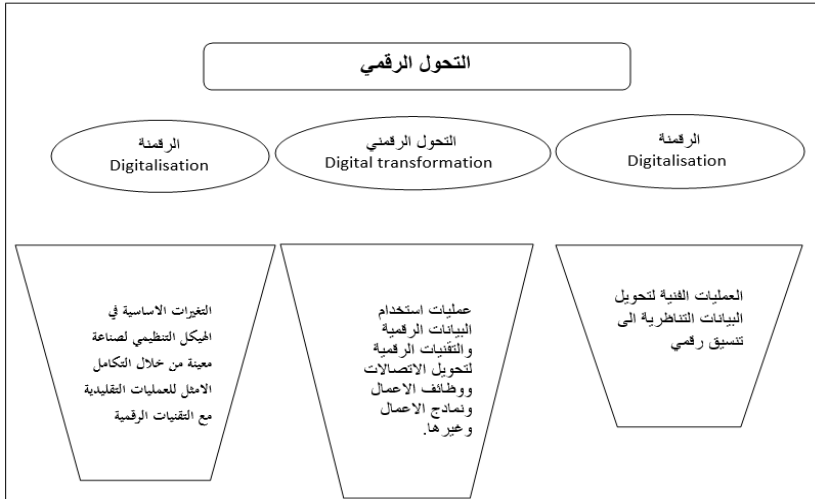
- رؤية استراتيجية: يتطلب التحول الرقمي وجود رؤية استراتيجية واضحة تحدد الأهداف والطريق الذي يجب اتبعه. يجب أن تكون هذه الرؤية مبنية على دراسة دقيقة للسوق وتوجهات التكنولوجيا المستقبلية، مع تحديد المراحل والموارد المطلوبة لتحقيق النجاح.
 - البنية التحتية والتكنولوجيا: يجب أن تكون البنية التحتية الرقمية جاهزة لدعم التحول الرقمي. يشمل ذلك تحديث وتحسين شبكات الإنترنت، الأجهزة، والبرمجيات المتاحة، لتلبية احتياجات التحول الرقمي وضمان استمرارية العمل بكفاءة.
 - الموارد البشرية: تعتبر الكوادر البشرية المؤهلة لإدارة وتنفيذ التحول الرقمي من العوامل الأساسية. ينبغي توفير برامج تدريبية وتطويرية لتعزيز المعرفة والمهارات التقنية للعاملين، لضمان قدرتهم على التفاعل مع التكنولوجيا الجديدة بفعالية.
 - تجربة العملاء: تحسين تجربة العملاء يعد من أولويات التحول الرقمي، حيث يجب أن تهدف التكنولوجيا إلى تسهيل التفاعل مع العملاء وتوفير خدمات مريحة ومتميزة تلي احتياجاتهم بشكل سريع وفعال.
 - الأمان والخصوصية: يعد الأمان الرقمي وحماية البيانات من المخاطر والتهديدات من الأولويات القصوى في عملية التحول الرقمي. يجب ضمان توفير آليات فعالة لحماية بيانات العملاء والمعلومات الحساسة التي تتعامل معها المؤسسة.
 - تحليل البيانات: يعد تحليل البيانات واستخدامها بفعالية أحد العوامل الرئيسية في نجاح التحول الرقمي. يجب أن تكون المؤسسة قادرة على استخراج الأفكار الرئيسية من البيانات وتحليلها لدعم اتخاذ القرارات الصحيحة وتعزيز الأداء المستمر.
- 4.2 التحديات التي تواجه التحول الرقمي (الجدوي، 2023) :
- تواجه المؤسسات صعوبات كثيرة عندما تحاول تطبيق التحول الرقمي. خاصة في قلة الموظفين المؤهلين الذين يستطيعون قيادة هذا التغيير الكبير .
 - الميزانية المحدودة تشكل عائقا كبيرا. تكلفة التحول الرقمي مرتفعة جدا لأنها تحتاج إلى أنظمة تكنولوجية متطورة وبنية تحتية قوية .
 - الكثيرون يخافون من مخاطر أمن المعلومات عند استخدام التكنولوجيا الحديثة. هذا الخوف يزيد مع وجود أنظمة داخلية جامدة وصارمة تعيق التغيير .

- مشكلة نقص البنية التحتية المناسبة لتكنولوجيا المعلومات. المشكلة تكبر عندما نجد أن بعض المناطق لا تمتلك اتصالاً ثابتاً بالإنترنت، خاصة في الأماكن النائية.

5.2 مراحل التحول الرقمي:

يعرف التحول الرقمي والذي يطلق عليه أحيانا الرقمنة، بأنه مزيج من إجراءات الرقمنة والابتكار الرقمي بهدف تحسين المنتجات الحالية باستخدام تقنيات متقدمة. يتم من خلاله تزامن الأعمال مع استراتيجية تكنولوجيا المعلومات في وحدة اقتصادية معينة، مع دمج تكنولوجيا المعلومات في استراتيجية الأعمال بشكل متكامل. وبشكل عام، يتضمن التحول الرقمي ثلاث مراحل رئيسية، وهي:

الشكل (01): يبين مراحل التحول الرقمي



المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على (Morze, 2021)

المراحل الرئيسية للتحول الرقمي في القطاع المصرفي:

يقصد بمفهوم التحول الرقمي في القطاع المصرفي تحسين الكفاءة وتوفير تجربة عملاء سلسة. ويشمل التحول الرقمي طرح خدمات جديدة قائمة على التكنولوجيا، مثل أجهزة الصراف الآلي، وبطاقات الائتمان، والتسويات الإجمالية الفورية، والتحويل الإلكتروني للأموال، والخدمات المصرفية عبر الإنترنت والهاتف المحمول. ووفقاً لخبراء المصارف، يمكن أن يحدث التحول الرقمي على خمس مراحل رئيسية:

أ. اعتماد القنوات الرقمية: شبكات الصراف الآلي، والخدمات المصرفية عبر الإنترنت، والخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول، وبرامج المحادثة الآلية.

تحديات التحول الرقمي واثرها على الاداء الوظيفي للعاملين دراسة حالة البنك الخارجي الجزائري (BEA)

ب. ظهور المنتجات الرقمية والبيانات الضخمة، والمدفوعات اللاتلامسية، والبطاقات الافتراضية، والذكاء الاصطناعي، والأتمتة. فبمساعدة برامج حديثة ومتطورة، تُبتكر منتجات مصممة لتلبية الاحتياجات المالية للعملاء على مدار الساعة.

ج. اعتماد الدورة الكاملة للخدمات الرقمية من خلال إنشاء أعمال رقمية جديدة وتغيير نماذج الأعمال.

ج. بناء ذكاء رقمي يستكشف "العقل الرقمي"، مما يمنح المؤسسة فهماً أعمق لقدراتها.

ج. بناء DNA الرقمي، وهو نظام تنسيقي جديد لاتخاذ القرارات الاستراتيجية طوال دورة حياة البنك.

3. الأطار النظري للاداء الوظيفي:

1.3 مفهوم الاداء الوظيفي:

يعد الأداء الوظيفي من المفاهيم التي حظيت باهتمام كبير في الدراسات الإدارية عموماً، ودراسات إدارة الموارد البشرية بشكل خاص، نظراً لأهميته البالغة على المستويين الفردي والتنظيمي. حيث يعتبر العامل الأساسي في تحقيق أهداف المؤسسة وتحسين فعاليتها.

عرف الاداء الوظيفي بأنه نتيجة سلوك الأفراد في ضوء الإجراءات المتبعة في الأعمال لتحقيق أهداف محددة (عامر، 2021). بينما عرف بأنه قدرة العاملين على أداء المهام والواجبات والمسؤوليات المرتبطة بمنصبهم الموكل إليهم في أقصر وقت ممكن وبأقل تكلفة بهدف تحقيق أقصى قدر من الإنتاج في بيئة تنظيمية متكاملة تتميز بمناخ عمل مناسب مع توافر التعليمات الإدارية في هيكل تنظيمي يراعي كافة المتغيرات المحيطة. (جاسم، 2021)

كما يقصد باداء الفرد للعمل بانه: قيامه بالانشطة والمهام المختلفة التي يتكون منها عمله، ويمكننا أن نميز بين ثلاثة أبعاد جزئية يمكن قياس أداء الفرد عليها، وهذه الأبعاد هي عملية الجهد المبذول، ونوعية الجهد ونمط الاداء. (صفر، 1971)

ومن ثم، يمكن القول إن الأداء الوظيفي يعكس مجموعة من السلوكيات التي تنشأ نتيجة قيام الموظف بأداء مهامه الوظيفية، فضلاً عن قدرته على تحمل المسؤولية وإتمام العمل بكفاءة وفعالية.

2.3 عناصر الاداء الوظيفي:

اتفق الباحثون في مجال علم الإدارة على أن الأداء الوظيفي يتألف من مجموعة من المكونات الأساسية. وقد اتفقت آراء العديد منهم على تحديد هذه العناصر التي تجسد الدعائم الرئيسية في قياس وتقييم الأداء الوظيفي للعاملين وهي (القادر، 2022):

جدول (01): مقياس ليكرت الخماسي

الاجابة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الوزن	5	4	3	2	1

تم الاعتماد على تصنيف طول الفئات كالتالي: (من 1 الى 1.666) يعتبر مستوى منخفض، (من 1.667 الى 2.333) مستوى متوسط، ومن (من 2.334 الى 3) مستوى مرتفع. و استخدم هذا التصنيف لقياس مستوى التحول الرقمي ومستوى الاداء الوظيفي في بنك الخارجي الجزائري. BEA. 4.4 صدق وثبات أداة الدراسة:

- اختبار صدق أداة الدراسة:

بالاضافة إلى ذلك تم الاستعانة بصدق الاتساق الداخلي باستخدام معامل الارتباط سبيرمان

كما توضحه الجداول التالية:

جدول (02): عوامل الارتباط والدلالة الاحصائية لعبارات استخدام التقنيات الرقمية

عبارات استخدام التقنيات الرقمية	معامل الارتباط	الدلالة الاحصائية
يوجد بالبنك أجهزة رقمية حديثة	0.566	0.000
يقوم البنك بالمهام بشكل رقمي	0.670	0.000
يتوفر لدى البنك أجهزة دفع الكترونية	0.878	0.000
يملك البنك منصات الكترونية مفعلة	0.866	0.000

المصدر: من اعداد الباحثة بناء على مخرجات SPSS22

نلاحظ من خلال الجدول رقم (02) أن جميع معاملات الارتباط سبيرمان بين فقرات استخدام التقنيات الرقمية مع متغير استخدام التقنيات الرقمية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha = 0.05$ حيث كان الحد الأدنى لمعاملات الارتباط 0.566 فيما كان الحد الأعلى لمعاملات الارتباط 0.878 وعليه فإن جميع فقرات استخدام التقنيات الرقمية متسق داخليا مما يثبت صدق الاتساق الداخلي له.

جدول (03): عوامل الارتباط والدلالة الاحصائية لعبارات رقمنة العاملين

عبارات استخدام رقمنة العاملين	معامل الارتباط	الدلالة الاحصائية
يتبنى موظفي البنك فكرة التحول الرقمي ووضعها موضع التنفيذ	0.628	0.000
يوفر التحول الرقمي بيئة عمل مرنة في البنك	0.745	0.000
يعمل البنك على اعداد برامج تدريبية حديثة تساهم في تنمية مهارات العاملين وقدراتهم في التعامل مع التطور في البرمجيات	0.732	0.000
يعزز التحول الرقمي الابداع والابتكار المصرفي	0.810	0.000
لدى البنك انظمة وقواعد للمعلومات تتسم بالحدثة والدقة	0.741	0.000

المصدر: من اعداد الباحثة بناء على مخرجات SPSS22

من خلال الجدول رقم (03) نلاحظ أن جميع معاملات الارتباط سبيرمان بين عبارات رقمنة العاملين مع متغير رقمنة العاملين ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha = 0.05$ حيث كان الحد الأدنى لمعاملات الارتباط 0.628 فيما كان الحد الأعلى لمعاملات الارتباط 0.810 وعليه فإن جميع عبارات رقمنة العاملين متسق داخليا مما يثبت صدق الاتساق الداخلي له.

جدول (04): عوامل الارتباط والدلالة الاحصائية لعبارات رقمنة العملاء

عبارات استخدام رقمنة العملاء	معامل الارتباط	الدلالة الاحصائية
يوجد قنوات رقمية سريعة الاستجابة مباشرة مع خدمة العملاء	0.620	0.000
يعمل التحول الرقمي على تلبية احتياجات عملاء في الوقت المحدد	0.804	0.000
التحول الرقمي يعزز الثقة بين الموظف والعميل	0.743	0.000
التقنيات الرقمية تعمل على حماية خصوصية بيانات ومعلومات العملاء	0.601	0.000

المصدر: من اعداد الباحثة بناء على مخرجات SPSS22

من خلال الجدول رقم (04) نلاحظ أن جميع معاملات الارتباط سبيرمان بين فقرات رقمنة العملاء وعلاقتهم مع متغير رقمنة العملاء ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha = 0.05$ حيث كان الحد الأدنى معاملات ارتباط 0.601 فيما كان الحد الأعلى لمعاملات الارتباط 0.804 وعليه فإن جميع عبارات رقمنة العملاء وعلاقتهم متسق داخليا مما يثبت صدق الاتساق الداخلي له.

جدول (05): عوامل الارتباط والدلالة الاحصائية لعبارات الاداء الوظيفي للعاملين

عبارات استخدام الأداء الوظيفي للعاملين	معامل الارتباط	الدلالة الاحصائية
يهدف البنك الى تحسين اداء العاملين	0.733	0.000
يسعى العاملون الى تقديم افكار ابداعية باستمرار	0.840	0.000
ينجز العاملون عملهم في الوقت المناسب	0.825	0.000
يقوم العاملون باتقان عملهم على اكمل وجه	0.848	0.000
يطور العاملون مهاراتهم ويسعون لتنميتها	0.838	0.000
يترق العاملون في حالة اداء العمل الجيد	0.745	0.000
يقوم البنك بتقييم الاداء بشكل مستمر	0.730	0.000

المصدر: من اعداد الباحثة بناء على مخرجات SPSS22

من خلال الجدول رقم (05) نلاحظ أن جميع معاملات الارتباط سبيرمان بين فقرات الاداء الوظيفي للعاملين مع متغير الاداء الوظيفي للعاملين ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 $\alpha=$ حيث كان الحد الأدنى لمعاملات الارتباط 0.730 فيما كان الحد الأعلى لمعاملات الارتباط 0.848. وعليه فإن جمع عبارات الاداء الوظيفي للعاملين متنسق داخليا مما يثبت صدق الاتساق الداخلي له.

- اختبار ثبات الأداة

تم التأكد من ثبات أداة الدراسة باستخدام معامل ألفا كرونباخ (cronbach – alpha)

والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (06): اختبار ثبات أداة الدراسة معامل كرونباخ

المجال	مجموع العبارات	معامل ثبات الدراسة (ألفا كرونباخ)
تقنيات الرقمية	4	0.711
رقمنة العاملين	5	0.838
رقمنة العملاء	4	0.767
الأداء الوظيفي	7	0.902
جميع العبارات	20	0.889

المصدر: من اعداد الباحثة بناء على مخرجات برنامج SPSS22

من خلال الجدول نجد أن قيم معامل كرونباخ ألفا عبارات استمارة الاستبيان تتراوح بين (0.711 الى 0.902) وهي قيم كبيرة أكبر من 0.65 وهذا يدل على توفر درجة عالية من الصدق والثبات الداخلي في الاجابات، مما يمكننا من الاعتماد على هذه الاجابات في تحقيق أهداف الدراسة وتحليل نتائجها، مما يزيد من الثقة في النتائج التي سوف نحصل عليها.

4.4 أساليب التحليل الاحصائي المستخدمة:

- التحليل الوصفي لنتائج الاستبانة نرمي من خلال هذا الجزء إلى التعرف على الخصائص الشخصية لأفراد عينة الدراسة، ومن أجل ذلك قمنا بتفريغ وتحليل إجابات أفراد عينة الدراسة حول العبارات التي تضمنها الاستبيان الموجه لمختلف موظفي بنك الخارجي الجزائري، وعالجناها ببرنامج SPSS.22

- توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الخصائص الشخصية
جدول (07): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب العمر

العمر							
أقل من 30 سنة		من 30 الى 40 سنة		من 40 الى 50 سنة		50 سنة وما فوق	
التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
4	%8.33	23	%47.91	14	%29.16	7	%14.58

المصدر: من اعداد الباحثة بناء على مخرجات برنامج spss22

يتضح من الجدول اعلاه أن أغلب العينة ضمن الفئة المحصورة بين سن (30 الى 40 سنة)

نسبة (%47.91) يليه السن من (40 الى 50 سنة) بنسبة %29.16 ثم يليه التوزيعين بنسبة ضئيلة

والذي تتراوح أعمارهم أكثر من 50 سنة ما فوق بنسبة %14.58 واقل من 30 سنة بنسبة %8.33 من الحجم الاجمالي للعينة.

جدول (08) : توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الخبرة

الخبرة									
5 سنوات فأقل		من 6 الى 10 سنوات		من 11 الى 15 سنة		من 15 الى 20 سنة		20 سنة فأكثر	
ت	ن	ت	ن	ت	ن	ت	ن	ت	ن
1	%2.9	2	%15.7	10	%28.57	16	45.71%	6	%17.14

المصدر: من اعداد الباحثة بناء على مخرجات spss22

تحديات التحول الرقمي واثرها على الاداء الوظيفي للعاملين دراسة حالة البنك الخارجي الجزائري (BEA)

يتبين من الجدول (07) أن ما نسبة 45.71% من عينة الدراسة خبرتهم في العمل تتراوح ما بين 15 الى 20 سنة، ويعزي ذلك أن غالبية الموظفين في البنك يتحملون مسؤوليات دقيقة تتطلب خبرات علمية طويلة وذلك لتنوع القرارات واختلاف أنماط العمليات المتبعة، وأن 2.9% من عينة الدراسة خبرتهم أقل 5 سنوات،

وبالتالي اغلب الموظفين في بنك الخارجي الجزائري من الفئات الشابة ولديهم الاقدمية وهذا يدل على تمتعهم بالخبرة في مجال عملهم.

ب- تحليل بيانات الدراسة ومناقشتها

- اختبار فرضيات الدراسة:

- معاملات الارتباط لجميع محاور الدراسة:

جدول (09) : معامل الارتباط بين المتغيرات الفرعية والمستقلة والمتغير التابع

المتغير المستقل	المتغير التابع	معامل التحديد R^2
أثر التحول الرقمي بالبنك	الأداء الوظيفي	59.8%
استخدام تقنيات الرقمنة	الأداء الوظيفي	20.6%
رقمنة العاملين	الأداء الوظيفي	65.4%
رقمنة العملاء	الأداء الوظيفي	62.2%

المصدر: من اعداد الباحثة بناء على مخرجات برنامج spss22

من خلال الجدول رقم (09) يتضح أن هناك علاقة ارتباط قوية ايجابية بين التحول الرقمي والأداء الوظيفي بنسبة 59.8% وقد سجل ارتباط بين محور رقمنة العاملين والأداء الوظيفي بنسبة (65.4%) ويعتبر ارتباط قوي موجب.

- الفرضية الرئيسية والفرضيات الفرعية:

بعد عرض وتحليل مختلف اجابات أفرد عينة الدراسة حول المحاور التي تضمنها الاستبيان ،

نقوم باختبار الفرضيات عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$

- الفرضية الرئيسية :

فرضية العدم H_0 : لا يوجد أثر معنوي للتحول الرقمي على الأداء الوظيفي في البنك الخارجي الجزائري

عند $\alpha \leq 0.05$

الفرضية البديلة H1: يوجد أثر معنوي للتحويل الرقمي على الأداء الوظيفي في البنك الخارجي الجزائري عند $\alpha \leq 0.05$

- الفرضية الفرعية الأولى:

فرضية العدم H0: لا يوجد أثر معنوي لاستخدام تقنيات الرقمنة على الأداء الوظيفي عند $\alpha \leq 0.05$
الفرضية البديلة H1: يوجد أثر معنوي لاستخدام تقنيات الرقمنة على الأداء الوظيفي عند $\alpha \leq 0.05$

- الفرضية الفرعية الثانية:

فرضية العدم H0: لا يوجد أثر معنوي لرقمنة العاملين على الأداء الوظيفي عند $\alpha \leq 0.05$
الفرضية البديلة H1: يوجد أثر معنوي لرقمنة العاملين على الأداء الوظيفي عند $\alpha \leq 0.05$

- الفرضية الفرعية الثالثة:

فرضية العدم H0: لا يوجد أثر معنوي لرقمنة العملاء على الأداء الوظيفي عند $\alpha \leq 0.05$
الفرضية البديلة H1: يوجد أثر معنوي لرقمنة العملاء على الأداء الوظيفي عند $\alpha \leq 0.05$

- الانحدار الخطي المتعدد لمحاور الدراسة:

لقد تم استخدام نموذج الانحدار الخطي المتعدد لاختبار الفرضيات بين المتغيرات المستقلة

والمتغير التابع، وفيما يلي سنعرضه من خلال الجدول التالي:

جدول (10): جدول تحليل الانحدار

المتغير المستقل	المتغير التابع	معامل الانحدار	القيمة الاحتمالية T (SIG)	معامل التحديد	قيمة F	قيمة a
استخدام تقنيات الرقمنة	الأداء الوظيفي	1.146	0.410	0.244	11.45	0.322
رقمنة العاملين	الأداء الوظيفي	0.218	0.001	0.636	10.23	0.435
رقمنة العملاء	الأداء الوظيفي	0.727	0.000	0.733	18.43	0.620
اثر التحويل الرقمي	الأداء الوظيفي		0.000	0.687	21.54	0.546

المصدر: من اعداد الباحثة بناء على مخرجات برنامج spss22

من خلال الجدول رقم (10) نستنتج ما يلي:

- المعادلة الرئيسية :

$$\text{التحول الرقمي} : 0.556 + 1.146(م1) + 0.218(م2) + 0.727(م3)$$

- بالنسبة لمعامل التحديد

يعتبر معامل التحديد مقياسا لجودة النموذج حيث أنه كلما اقترب من (1) دل ذلك على جودة النموذج والعكس صحيح ، ونلاحظ في هذه الدراسة أن معامل التحديد يساوي (0.687) مما يدل على أن التحول الرقمي يساهم بما نسبته (68.7%) في الأداء الوظيفي بالبنك وهي نسبة قبول مرتفعة للدراسة، أما الباقي فيرجع الى عوامل أو مفاهيم أخرى لم تدرج ضمن الدراسة.

ورغم أن النسبة ليست مرتفعة جدا إلا أن البنك الخارجي يتبنى ويهتم بفكرة التحول الرقمي بنسبة مقبولة وهذا راجع الى عدم اعطاء أهمية لدراسة وتحليل المتغيرات داخلية وخارجية وكذا استخدام تقنيات الرقمنة بشكل كبير التي ينبغي على الإدارة تبنيها وذلك من خلال ما تضمنه من الاهداف المحددة والواضحة التي تساعد في أداء النشاط البنكي.

كما يظهر في الجدول تحليل تباين المعنوية لاختبار (F) حيث بلغت قيمته المحسوبة 21.54 عند درجة حرية (3) بقيمة احتمالية (0.000) وهي أصغر من مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$ وهو ما يؤكد وجود قوة تفسيرية لنموذج الانحدار المتعدد من الناحية الاحصائية ، وهكذا يمكن القول أن المتغيرات المستقلة تؤثر على المتغير التابع ، وبالتالي هناك علاقة بين التحول الرقمي الأداء الوظيفي بالبنك الخارجي الجزائري.

- بالنسبة للفرضيات الفرعية:

- اختبار الفرضية الرئيسية: من خلال العودة للجدول نجد ان $\text{sig} = 0.000$ و هي اصغر من α ، وبالتالي نقبل الفرضية البديلة H_1 ، التي مفادها: يوجد اثر معنوي للتحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين في البنك الخارجي الجزائري بولاية الاغواط عند $\alpha \leq 0.05$ وهذا ما اكدته الفرضيات الفرعية.

- اختبار الفرضية الفرعية الاولى : نلاحظ ان قيمة ($\text{sig} = 0.410 > 0.05$) ، و بالتالي نقبل فرضية العدم H_0 : لا يوجد أثر معنوي لاستخدام تقنيات الرقمنة في البنك الخارجي الجزائري على الأداء الوظيفي عند $\alpha \leq 0.05$ ، هذا يعني أن استخدام التقنيات الرقمية ليس لها تأثير على الاداء الوظيفي للعاملين، ومنه تم رفض الفرضية الاولى.

- اختبار الفرضية الفرعية الثانية : نلاحظ ان قيمة ($\text{sig} = 0.001 > 0.05$) ، هذا يعني أن رقمته العاملين لها تأثير على الاداء الوظيفي للعاملين. و بالتالي نقبل الفرضية البديلة: H1: يوجد أثر معنوي لرقمنة العاملين في البنك الخارجي الجزائري على الأداء الوظيفي للعاملين عند $\alpha \leq 0.05$.
- اختبار الفرضية الفرعية الثالثة : نلاحظ ان قيمة ($\text{sig} = 0.000 < 0.05$) ، هذا يعني أن رقمته العملاء وعلاقتهم لها تأثير على الاداء الوظيفي للعاملين. و بالتالي نقبل الفرضية البديلة : H1 يوجد اثر معنوي لرقمنة العملاء في البنك الخارجي الجزائري على الأداء الوظيفي للعاملين عند $\alpha \leq 0.05$.
- تفسير نتائج فرضيات الدراسة:
- الفرضية الرئيسية: يؤثر التحول الرقمي على الاداء الوظيفي للعاملين من نتائج الفرضية، يمكن ملاحظة أن التحول الرقمي قد أسهم في إضافة قيمة مضافة ملحوظة على الصعيدين الداخلي والخارجي. على المستوى الداخلي، تم تعزيز رقمته العمليات البنكية، بينما على المستوى الخارجي، تم تحسين خدمات العملاء بشكل ملحوظ. ويظهر ذلك من خلال تطوير خطط تهدف إلى تحسين الأداء والخدمات، حيث تبين النتائج أن البنك يسعى جاهدا لتقديم خدمات عن بعد عبر منصات رقمية وتطبيقات مبتكرة تلبى احتياجات العملاء بكفاءة وفعالية عالية.
- الفرضية الأولى: يؤثر استخدام تقنيات الرقمنة على الأداء الوظيفي للعاملين من نتائج الفرضية الأولى، يظهر أن استخدام التقنيات الرقمية لا يؤثر بشكل ملحوظ على الأداء الوظيفي للعاملين. ويمكن تفسير ذلك بأن الآلات والتقنيات الحديثة تتطلب دراسة وتدريب مستمرين حتى يتم إتقان استخدامها بشكل صحيح. كما أن عدم الاهتمام بصيانة الأجهزة أو البرمجيات أو أي أدوات أخرى ضرورية لأداء المهام قد يؤدي إلى عدم قدرة الموظف على إتمام عمله أو تنفيذ مهامه اليومية. بالإضافة إلى ذلك، قد يكون السبب في ذلك ضعف استخدام التقنيات الإلكترونية وعدم كفاية التدريب على إتقانها بشكل فعال.
- الفرضية الثانية: يؤثر رقمته العاملين على الأداء الوظيفي للعاملين من نتائج الفرضية الثانية، يتبين أن رقمته العاملين لها تأثير إيجابي على الأداء الوظيفي للعاملين. وهذا يشير إلى التمكين الرقمي للعاملين وقدرتهم على تبني فكرة التحول الرقمي والتكيف معها. وقد أسهم ذلك في تحسين أدائهم، حيث أن التقنيات الرقمية المستخدمة في البنك تساهم بشكل كبير في توفير الوقت والجهد، مما يعزز فعالية وكفاءة العمل.

- الفرضية الثالثة: تؤثر رقمنة العملاء على الأداء الوظيفي للعاملين

من نتائج الفرضية الثالثة، يظهر أن رقمنة العملاء لها تأثير ملموس على الأداء الوظيفي للعاملين. وهذا يعكس مستوى ثقافة ووعي العملاء في استخدام التقنيات الرقمية في تعاملاتهم المالية. يتجلى ذلك بشكل واضح في برنامج "البنك الإلكتروني" الذي أطلقه البنك، والذي لعب دورا كبيرا في تحسين جودة العمليات المالية عن بعد، خاصة في أوقات الأزمات الصحية والانقطاعات المفاجئة للشبكة المعلوماتية.

5. خاتمة:

حاولنا من خلال هذه الدراسة معرفة أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين في البنك الخارجي الجزائري بولاية الأغواط، وقد أسفرت الدراسة عن النتائج التالية:

- اعتماد التحول الرقمي على ثلاثة عناصر رئيسية:
 - ✓ استخدام التقنيات الرقمية: يشمل الاستفادة من التكنولوجيا المتطورة مثل الذكاء الاصطناعي والعمليات الروبوتية لتطوير الخدمات المصرفية.
 - ✓ رقمنة العاملين: تساهم في تحسين التواصل بين العاملين والعملاء وزيادة الفعالية في أداء المهام.
 - ✓ رقمنة العملاء: مدى وعي العملاء بمفهوم التحول الرقمي وتكيفهم مع تطبيقاته يساهم في تحسين الخدمات المصرفية.
 - أثر التحول الرقمي على أداء الموظفين العاملين بالبنك:
 - ✓ يعزز التحول الرقمي من فعالية الأداء الوظيفي من خلال تحسين التواصل بين الموظفين والعملاء.
 - ✓ يعزز وعي الموظفين بأهمية التحول الرقمي ومساهماتهم في تحسين أداء البنك.
 - ✓ يساهم في تحسين خدمات البنك وبالتالي تعزيز فعالية الأداء الوظيفي.
- كما توصي الدراسة ب:
- تحسين أساليب العمل باستخدام الأنظمة الرقمية من خلال توفير المعدات والأجهزة الحديثة لإدارة المهام والموارد، مما يساهم ذلك في تقليل الوقت الضائع وتحسين الكفاءة، وتعزيز الأداء الوظيفي.

- تدريب وتطوير الكوادر البشرية من خلال إلزام البنوك بتدريب الكوادر البشرية في كافة الإدارات والفروع بهدف تحقيق التكامل في عملية التحول الرقمي وتطوير المهارات في مجال التقنيات الرقمية.
- تطوير الوعي البنكي لدى الموظفين والعملاء من خلال العمل على تعزيز الوعي البنكي لدى الموظفين والعملاء حول تطبيقات التحول الرقمي حيث يساهم ذلك في تسهيل التغيير المستهدف وتعزيز التفاعل مع الخدمات الرقمية.

5. قائمة المراجع:

- 1) انتظار أحمد جاسم. (2021). أثر ضغط العمل على الأداء الوظيفي في المصارف الأهلية العراقية. مجلة البحوث القانونية والإقتصادية، 4(1)، 431-458. تم الاسترداد من <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/142233>
- 2) دنبون الجدي. (2023). أثر التحول الرقمي على الاداء الوظيفي لدي المصارف التجارية العاملة بمدينة سرت. مجلة البيان المحكمة، 133.
- 3) سحر مصطفى عبدالرزاق. (2019). إدارة التحول الرقمي لتطبيق رؤية مصر 2023. التحول الرقمي تحدى جديد لمهنة المحاسبة والمراجعة لدعم التنمية المستدامة، المؤتمر السنوي الرابع والعشرون لبحوث الازمات (صفحة 6). مصر: جامعة عني مشس.
- 4) صليبي غاندي طالب، ونصيف مروان عامر. (2021). دور ثقافة التميز في تعزيز الأداء الوظيفي في المؤسسات الحكومية: دراسة تحليلية في جامعة تكريت، التراث. 11(5)، 454-474. تم الاسترداد من <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/195587>
- 5) عاشور أحمد صفر. (1971). إدارة القوى العاملة. بيروت، لبنان: دار النهضة العربية.
- 6) عبد الرحمن محمد سليمان، رشوان زينب، عبد الحفيظ أحمد قاسم. (2020). دور التحول الرقمي في رفع كفاءة أداء البنوك وجذب الاستثمار. المؤتمر الدولي الاول في تكنولوجيا المعلومات والاعمال. غزة: كلية العلوم والتكنولوجيا.
- 7) منى يحي محمد الأحمرى، وسليم برشيد عبد القادر. (2022). أثر تطبيق ادارة الجودة الشاملة على أداء العاملين في الجامعات السعودية (دراسة تطبيقية على جامعة الملك خالد الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية). المملكة العربية السعودية.
- 8) وليد كامل. (2021). أثر التحول الرقمي على تعزيز الميزة التنافسية للخدمات المصرفية. رسالة ماجستير غير منشورة جامعة أسوان.
- 9) فهد العازمي. (2022). دور التحول الرقمي في تحسين جودة الخدمات المقدمة للمواطنين "دراسة تطبيقية". المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، 13(3).

10) مصطفى أحمد أمين. (2018). التحول الرقمي في الجامعات المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة. مجلة الإدارة التنويعية.

11) Gamage, T. C. (2022). *The Journey Towards Harnessing Frontier Technologies: Becoming a Digital Firm With Digital Capability and Dexterity*. Gurinder, g. Vikas richa, *Promoting Inclusivity and Diversity Through Internet of Things in Organization Settings* . Gurinder, g. Vikas: IGI Global.

12) Matt, C. H. (2015). *Digital transformation strategies*. *Business & information systems engineering*. 57(5).

13) Morze, N. &. (2021). Digital transformation in society: key aspects for model development. *In Journal of Physics: Conference Series* , Vol. 1946, Article 012021. doi:<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1946/1/012021>

14) Liag. al. (2018). *"Digital transformation by SME entrepreneurs: A capability*.

15) AwadAllah, H. (2022). *The Role of Educational Leadership Style in Leading the digital transformation across amman private schools: administrative perspectives"* . amman jordan: unpublished master's degree thesis, middle east university,.