



استراتيجيات التحول الرقمي في المؤسسات الجزائرية: من الرؤية إلى التطبيق العملي.
Digital Transformation Strategies in Algerian Institutions: From Vision to Practical
Implementation.

د. صبرينة بن عطاء الله¹، د. أحمد تميزار².

¹ جامعة الجزائر 03 (الجزائر)، مخبر الإنتماء إدارة التغيير في المؤسسة الجزائرية. sabrinabenattalah@gmail.com.

² جامعة أحمد بوقرة بومرداس (الجزائر)، مخبر الإنتماء مستقبل الاقتصاد الجزائري خارج قطاع المحروقات في ظل المعادلة الدولية، atimizar1@yahoo.fr
تاريخ الاستلام: 2024/12/08؛ تاريخ القبول: 2024/12/16؛ تاريخ النشر: 2024/12/31

ملخص: تستعرض هذه الدراسة تحليل استراتيجيات التحول الرقمي في المؤسسات الجزائرية، مقدمة رؤى حول كيفية تنفيذ هذه الاستراتيجيات وتقييم فعاليتها في تحسين الأداء المؤسسي. تتناول الدراسة العوامل المؤثرة في نجاح التحول الرقمي، بما في ذلك التحديات التي تواجه المؤسسات خلال عملية الرقمنة. حيث تهدف إلى تقديم فهم عميق لطرق تعزيز الكفاءة التشغيلية وزيادة القدرة التنافسية من خلال الرقمنة، مع التركيز على السياق الجزائري. يعتمد المنهج المعتمد في الدراسة على مراجعة الأدبيات ذات الصلة لتحليل الأسس النظرية، بالإضافة إلى التحليل النوعي لمناقشة تطبيقات واستراتيجيات التحول الرقمي وتفسير تأثيراتها في المؤسسات الجزائرية.

الكلمات المفتاحية: تحول رقمي، كفاءة تشغيلية، قدرة تنافسية، تحديات، استراتيجيات رقمية.

تصنيف JEL: O33، O30، D24، L25، M15

Abstract: This study examines the strategies for digital transformation in Algerian institutions, providing insights into how these strategies are implemented and assessing their effectiveness in enhancing institutional performance. The research explores the factors influencing the success of digital transformation, including the challenges faced by institutions during the digitization process. It aims to offer a comprehensive understanding of methods to enhance operational efficiency and increase competitiveness through digital transformation, with a focus on the Algerian context. The methodology involves a review of relevant literature to analyze theoretical foundations, complemented by qualitative analysis to discuss the application of digital transformation strategies and their impacts on Algerian institutions.

Keywords: digital transformation, operational efficiency, competitiveness, challenges, digital strategies.

Jel Classification Codes : O33، D24، L25، O30، M15

1. المقدمة:

يشهد العالم اليوم تحولات جذرية بفعل الثورة الرقمية التي باتت تمس جميع جوانب الحياة الاقتصادية والاجتماعية. التحول الرقمي لم يعد مجرد خيار بل ضرورة حتمية للمؤسسات التي تسعى للبقاء في بيئة تنافسية متزايدة التعقيد. في السياق الجزائري، يعد التحول الرقمي أحد الركائز الأساسية لتعزيز الكفاءة المؤسسية وتحسين الأداء الاقتصادي، خاصة في ظل التحديات الراهنة التي تفرضها العولمة والتطورات التكنولوجية المتسارعة.

رغم الأهمية البالغة للتحول الرقمي، تواجه المؤسسات الجزائرية مجموعة من العقبات التي تعيق تطبيقه الفعلي. من أبرز هذه التحديات نقص البنية التحتية التكنولوجية، وضعف القدرات البشرية المتخصصة، بالإضافة إلى التأخر في تحديث الأطر التنظيمية والقانونية. هذه المشكلات تعرقل الجهود المبذولة لتحويل الرؤية الإستراتيجية إلى تطبيقات عملية ملموسة.

تهدف هذه المداخلات إلى استعراض استراتيجيات التحول الرقمي في المؤسسات الجزائرية وتحليل التحديات التي تواجهها في هذا الإطار. كما تسعى إلى تقديم توصيات عملية لتعزيز قدرة هذه المؤسسات على تبني التقنيات الرقمية بشكل فعال. يعد هذا الموضوع ذا أهمية بالغة في السياق الجزائري، حيث يمثل التحول الرقمي فرصة لتحسين الأداء المؤسسي، ودفع عجلة النمو الاقتصادي، وتلبية متطلبات التنمية المستدامة.

● الإشكالية: في ظل التحولات العالمية نحو الرقمنة، تواجه المؤسسات الجزائرية تحديات كبيرة في تحويل استراتيجيات التحول الرقمي من رؤية إستراتيجية إلى واقع ملموس، وعليه سنحاول الإجابة عن الإشكالية التالية:

كيف يمكن للمؤسسات الجزائرية تبني استراتيجيات تحول رقمي فعالة تضمن الانتقال من الرؤية النظرية إلى التطبيق العملي بما يحقق الكفاءة التشغيلية ويعزز القدرة التنافسية في ظل التحديات الاقتصادية والتكنولوجية الراهنة؟

● الأسئلة الفرعية : يمكن تجزئة هذا السؤال الرئيسي إلى الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما هي أبرز التحديات الاقتصادية والتكنولوجية التي تواجه المؤسسات الجزائرية في تبني وتنفيذ استراتيجيات التحول الرقمي؟
2. ما هي العوامل الأساسية التي يمكن أن تسهم في نجاح الانتقال من الرؤية النظرية للتحول الرقمي إلى التطبيق العملي في المؤسسات الجزائرية؟

● الفرضيات:

1. تواجه المؤسسات الجزائرية تحديات متعددة، منها ضعف البنية التحتية التكنولوجية والموارد المالية والبشرية، مما يعيق تبني استراتيجيات تحول رقمي فعالة؛
2. يمكن للمؤسسات الجزائرية تحقيق تحول رقمي ناجح من خلال تبني سياسات دعم مناسبة، وتطوير الكفاءات البشرية، وتحديث البنية التحتية التكنولوجية، مما يسهم في تعزيز الكفاءة التشغيلية والقدرة التنافسية

● **أهمية البحث:** تكمن في عدة جوانب رئيسية:

- **تحسين الكفاءة والابتكار:** تعزز الدراسة من فهم كيفية تحسين كفاءة العمليات وزيادة القدرة التنافسية للمؤسسات من خلال الرقمنة، مما يساهم في تسريع العمليات وتطوير المنتجات والخدمات؛
- **دعم النمو الاقتصادي وخلق فرص العمل:** تساهم الدراسة في استكشاف كيف يمكن للتحول الرقمي أن يدعم النمو الاقتصادي في الجزائر، بما في ذلك خلق فرص عمل جديدة وجذب الاستثمارات؛
- **تحسين تجربة العملاء والشفافية:** تقدم الدراسة رؤى حول كيفية تحسين تجربة العملاء من خلال خدمات رقمية أسرع وأكثر تخصيصًا، بالإضافة إلى تعزيز الشفافية والرقابة داخل المؤسسات؛
- **توجيه السياسات والاستراتيجيات:** توفر الدراسة تحليلات لدعم تحسين السياسات والاستراتيجيات الحكومية المتعلقة بالتحول الرقمي، مما يساعد على توجيه المبادرات بشكل أكثر فعالية.

● **أهداف البحث:** يمكن تلخيصها في النقاط التالية:

- **تقييم فعالية استراتيجيات التحول الرقمي:** تحليل فعالية الاستراتيجيات والسياسات المتبعة في المؤسسات الجزائرية لدعم التحول الرقمي، وقياس مدى تحقيق هذه الاستراتيجيات لأهدافها؛
 - **تحديد التحديات والعوائق:** استكشاف التحديات الرئيسية والعوائق التي تواجه المؤسسات أثناء تنفيذ التحول الرقمي، مثل القضايا المتعلقة بالبنية التحتية، الموارد البشرية، والثقافة المؤسسية؛
 - **تقديم توصيات عملية:** تطوير توصيات عملية لتحسين استراتيجيات التحول الرقمي في المؤسسات الجزائرية، بناءً على التحليل الذي يتضمن نتائج دراسة الحالة وأفضل الممارسات؛
 - **استشراف الفرص المستقبلية:** استكشاف الفرص الاقتصادية والاجتماعية التي يمكن أن يوفرها التحول الرقمي للمؤسسات الجزائرية، وتقديم رؤى حول التوقعات المستقبلية والآثار المحتملة للتحول الرقمي على الاقتصاد الوطني.
- **المنهج المستخدم:** للإلمام بموضوع البحث وتحقيق أهدافها نعتمد على:

- **مراجعة الأدبيات:** تحليل الدراسات والأبحاث السابقة لفهم استراتيجيات التحول الرقمي؛
- **تحليل ومناقشة:** استعراض وتحليل الأطر النظرية والتجارب الدولية لتقديم توصيات وتحليل فعالية الاستراتيجيات الرقمية.

● **الدراسات السابقة:**

- **دراسة يوسف بن نزة، 2024،** تقييم مسار التحول الرقمي في الجزائر، مجلة دراسات وأبحاث العربية في العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 16، العدد 03، تهدف هذه الدراسة إلى تقييم مسار التحول الرقمي في الجزائر خلال الفترة من 2020 إلى 2023، حيث ركزت على استراتيجيات التحول الرقمي وآفاقه المستقبلية لعام 2022. استخدمت الدراسة منهج تحليل الوثائق لتحليل الخطط والسياسات الاستراتيجية المتعلقة بالتحول الرقمي، وخلصت إلى أن المؤسسات الجزائرية بذلت جهودًا ملحوظة في هذا المجال، إلا أنها تواجه مقاومة في قطاعات عديدة تتعلق بالأبعاد الاجتماعية، الاقتصادية، والثقافية. تناولت الدراسة أيضًا

تحديات الموارد البشرية، المالية، والمادية، واقترحت حلولاً للتغلب عليها. تختلف عن الدراسة الحالية في تركيزها على تقييم جهود التحول الرقمي بشكل عام بدلاً من التوجه نحو استراتيجيات التطبيق العملي؛

- **دراسة شرقي أسماء، صادق صفيج، 2024**، تقييم التجربة الجزائرية في مجال التحول الرقمي (الواقع والتحديات)، مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال، المجلد 06، العدد 02، تستعرض هذه الدراسة التحديات والمعوقات التي تواجه التحول الرقمي في الجزائر مع تركيز خاص على القطاع المالي، معتمدةً على تحليل البيانات الإحصائية وتحديثات الرقمنة. توصلت إلى توصيات لتعزيز هذا المجال لتحقيق تحول رقمي كامل في البلاد، مشيرةً إلى أهمية تهيئة البيئة التنظيمية والتشريعية وتطوير الخبرات الرقمية للأفراد للوصول للأهداف المنشودة بشكل فعال. يختلف عن الدراسة الحالية في التركيز على التحديات القطاعية، وخاصة في القطاع المالي، بدلاً من التركيز على استراتيجيات التطبيق الرقمي على نطاق أوسع؛

- **دراسة نوال بنت علي البلوشية، نبهان بن حارث الحراصي، علي بن سيف العوفي، 2020**، واقع التحول الرقمي في المؤسسات العمانية، مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا جمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي، دار جامعة حمد بن خليفة للنشر، جامعة السلطان قابوس، عمان، الأردن، المجلد 01، العدد 02، تناولت الدراسة جهود المؤسسات العمانية في التحول الرقمي والحكومة الإلكترونية، مع تقييم مدى تقدمها باستخدام المنهج الوصفي النوعي والمقابلات شبه المقننة وتحليل الوثائق لدعم النتائج. تم تطبيق الدراسة على أربع مؤسسات حكومية ومؤسسة خاصة، حيث أشارت إلى أن المؤسسات العمانية تبذل جهوداً ملحوظة لتحقيق التحول الرقمي، وإن اختلف مستوى التقدم بين المؤسسات، وساهمت هذه الجهود في تعزيز موقع السلطنة وفقاً لتقرير الأمم المتحدة لعام 2018. وأوصت الدراسة بزيادة الوعي بالخدمات الإلكترونية واستخدام تقنيات الثورة الصناعية الرابعة لتحقيق تأثير أكبر. تختلف هذه الدراسة عن الدراسة الحالية بتركيزها على السياق العماني ومؤسسات الحكومة الإلكترونية وتقييم التقدم الرقمي بدلاً من إستراتيجية التطبيق؛

- **دراسة منى محمد محمد أحمد العجري، 2022**، إستراتيجية (إنجاز) المقترحة للتحول الرقمي بالجامعات المصرية كمنطلق يؤهل كامل الجامعة للاعتماد الأكاديمي المؤسسي، مجلة بحوث التربية النوعية، جامعة المنصورة، مصر، عدد 67، تهدف الدراسة إلى اقتراح إستراتيجية للتحول الرقمي في الجامعات المصرية بهدف تعزيز الأداء الأكاديمي والإداري، وتمكين الجامعات من تحقيق الاعتماد الأكاديمي المؤسسي. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث حللت الوضع الراهن للتحول الرقمي في الجامعات وحددت الفجوات بين الواقع والمأمول، واقترحت استراتيجيات فاعلة لتحقيق هذا التحول. تختلف الدراسة الحالية عن هذه الدراسة في تركيزها على مؤسسات الجزائر عامةً بينما تركز دراسة العجري على التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي في مصر.

2. **أهمية التحول الرقمي للمؤسسات الجزائرية:** قبل التطرق إلى الأهمية واجب علينا العروج على مفاهيم تخص التحول الرقمي كالآتي:

1.2. مفهوم التحول الرقمي: يمكن إيجاد التعاريف التالية في هذا المجال:

* **التحول الرقمي** هو إعادة تصور الأعمال في البيئة الرقمية، ويشير إلى دمج التكنولوجيا الرقمية في كافة وظائف المؤسسة. هذا التحول يؤدي إلى تغيير جذري في كيفية إدارة الأعمال وتقديم قيمة مضافة للعملاء. (Bouabdellah.M, bouabdellah.H, 2022, p72)

* **التحول الرقمي** يتيح تلبية توقعات متعددة ويخلق احتياجات جديدة قد تصبح مصادر قيمة مضافة، مما يعزز من موقف المؤسسة التنافسي. (Ladjouzi.S, bouazria.S, ouachemi.M, 2023, p 508)

* **التحول الرقمي** هو نوع من التوثيق الإلكتروني حيث يتم تحويل الوثائق إلى وسيط رقمي. يأخذ التحول الرقمي شكلين: الرقمنة كصورة أو كنص، حيث يمكن إجراء تعديلات وتحويلات على النص بعد معالجته باستخدام برامج متخصصة للتعرف على الحروف. (زهير حافظي، 2008، ص23)

● **كتعريف شامل للتحول الرقمي** يمكن القول أنه استثمار استراتيجي في التقنيات الحديثة لتحديث نماذج الأعمال، تحسين كفاءة العمليات، وتعزيز الابتكار، بهدف خلق قيمة مضافة للعملاء والشركة على حد سواء.

2.2. خصائص التحول الرقمي: من خلال التعاريف نجد ماييلي: (بشرى حسين الحمداي، 2015، ص 138)

- **التفاعلية الزمنية**: يتيح التحول الرقمي تواصلًا مستمرًا وسريعًا بين الأفراد بغض النظر عن الزمان أو المكان. يتم تقليل الحاجة للتواصل التقليدي وجهًا لوجه، مع إمكانية استمرار العملية في الوقت الحقيقي عبر الشبكات الرقمية.

- **الاتصال المتزامن**: يساهم التحول الرقمي في تمكين التواصل الفوري عبر الأنظمة الرقمية، ما يسمح للأفراد بالتفاعل في الوقت الفعلي سواء كان ذلك في الماضي أو المستقبل.

- **التشارك والانفتاح**: يوفر التحول الرقمي أدوات بسيطة تسمح بالتواصل والمشاركة مع الآخرين بشكل فعال، حيث يمكن للأفراد مشاركة المعلومات والموارد بسهولة عبر المنصات الرقمية.

- **الأتمتة والتحكم**: يخضع التحول الرقمي للأنظمة البرمجية التي تتيح أتمتة العمليات ومراقبتها عبر الشبكات الرقمية، مما يضمن الكفاءة وتحقيق نتائج مستدامة.

- **الذكاء الاصطناعي**: يمكن للتحول الرقمي استخدام الذكاء الاصطناعي لتفسير وتحليل البيانات، وتقديم حلول مبتكرة تساعد في تحسين العمليات وتطويرها باستمرار.

- **تقليل التكاليف**: يؤدي التحول الرقمي إلى تخفيض تكاليف التواصل والإدارة، من خلال استبدال الطرق التقليدية بأخرى رقمية أكثر كفاءة وفاعلية.

- **المرونة الزمنية والمكانية**: يتيح التحول الرقمي للأفراد العمل والتواصل من أي مكان وفي أي وقت، مما يعزز الإنتاجية.

- **تسريع الوصول إلى المعلومات**: يمكن الوصول إلى المعلومات بشكل أسرع وأسهل بفضل التحول الرقمي، مما يعزز من قدرة المؤسسات على اتخاذ قرارات مدروسة.

3.2. أشكال التحول الرقمي: تختلف المؤسسات فيما بينها بطريقة التحول حسب طبيعة النشاط ونوع التقنية التي تحتاجها، وصنفت بعض التقنيات الأكثر انتشاراً وهي: (التحول الرقمي للمنظمات غير الربحية فرص وتحديات، 2024 www.mozn.ws ,)

- تطبيق التقنيات الذكية (الهواتف الذكية): هي أجهزة قوية تستخدم تطبيقات تكنولوجيا متقدمة لتسهيل الحياة اليومية. تمكنا من القيام بالعديد من المهام مثل الاتصال، تصفح الإنترنت، الدفع الإلكتروني، والتحكم في الأجهزة عن بُعد. تعتبر جزءاً أساسياً من التحول الرقمي لأنها تسهل الوصول إلى الخدمات والمعلومات في أي وقت وأي مكان.

- الحوسبة السحابية: تعني تخزين وإدارة البيانات والملفات عبر الإنترنت بدلاً من جهاز الكمبيوتر الشخصي. يمكن الوصول إلى هذه البيانات من أي جهاز متصل بالإنترنت، مما يسهل العمل عن بعد ويزيد من مرونة الشركات في إدارة بياناتها دون الحاجة لبنية تحتية معقدة.

- أنترنت الأشياء (IoT): هو ربط الأجهزة والأشياء اليومية بالإنترنت، مثل السيارات، الأجهزة المنزلية، وحتى الملابس. هذه الأجهزة تتواصل مع بعضها البعض وتنقل البيانات لتحسين أدائها وتوفير تجربة أكثر ذكاءً، مثل الثلاجات الذكية التي تخبرك عندما تحتاج إلى شراء طعام جديد.

- الذكاء الاصطناعي (AI): هو تكنولوجيا تجعل الأجهزة "تفكر" وتتعلم مثل البشر. يستخدم في تحليل البيانات الضخمة، اتخاذ القرارات، والتعرف على الأنماط. على سبيل المثال، التطبيقات التي تقترح عليك أفلاماً بناءً على ما شاهدته سابقاً تعتمد على الذكاء الاصطناعي.

4.2. متطلبات التحول الرقمي في المؤسسات: يتم تطبيقه عبر مجموعة من المتطلبات المتكاملة وتشمل ما يلي: (ناصر قرقط، سهام لعشب، 2023، ص 240).

- الموارد البشرية: تشكل ركيزة أساسية للتحول الرقمي، حيث لا يمكن للمؤسسات النجاح بدون كوادر مؤهلة قادرة على استخدام البيانات وتحليلها لاتخاذ قرارات فعالة. يتطلب ذلك خبرات علمية وعملية، مع ضرورة الإيمان بالتغيير والتطوير؛

- العمليات: هي مجموعة من النشاطات المترابطة التي تنتج خدمات أو منتجات. لضمان نجاح التحول الرقمي، يجب على المؤسسات تطوير بنية تقنية فعالة لتحسين العمليات داخلياً وخارجياً، مع تحقيق المواءمة والرقابة في إنجازها؛

- البيانات: يجب إدارتها بشكل منظم وفعال، مع تطوير أدوات للتحليل الإحصائي والتنبؤ بالمستقبل، وضمان استمرار تدفقها بما ينسجم مع أهداف المؤسسة؛

- التقنيات: تتطلب نظاماً متكاملًا من الأجهزة والبرمجيات والبنية التحتية لتشغيل البيانات بكفاءة وضمان تقديم خدمات عالية الجودة، بإدارة فرق تقنية متخصصة سواء على المستوى المحلي أو السحابي.

5.2. ظهور التحول الرقمي بالجزائر: بدأ في أواخر التسعينيات مع ظهور الإنترنت في البلاد. ورغم بداياته المتأخرة مقارنة بدول أخرى، إلا أن محتواه لم يكن يعكس توجهات سياسية أو اقتصادية نظراً للظروف التي مرت بها الجزائر آنذاك من عدم الاستقرار. مع مرور الوقت، أصبح مفهوم التحول الرقمي أكثر وضوحاً، وخاصة مع تطوير برامج الرقمنة التي نقلت الأساليب التقليدية إلى النظم الرقمية. كان مفهوم "الرقمنة" يشير في البداية إلى تحويل البيانات إلى شكل رقمي (digitization)، بينما يعني "التحول الرقمي" (digitalization) "تحسين العمليات اعتماداً على التكنولوجيا الرقمية. شهد هذا المفهوم بروزاً أكبر في العقدين الأخيرين، خاصة مع إعلان الحكومة الجزائرية في عام 2020 عن خطط شاملة للتحول الرقمي، حيث تم التركيز على العديد من القطاعات، لا سيما في مجالات الزراعة والإدارة الحكومية. وعلى الرغم من بعض التحديات القانونية والمؤسسية، إلا أن الجزائر بدأت خطوات نحو رقمنة الأعمال والخدمات الحكومية، مما يمثل تقدماً ضرورياً نحو تطوير البنية التحتية الرقمية. (يوسف بن يزة، 2024، ص ص 47-48).

5.2. مراحل التحول الرقمي بالمؤسسات: حسب النموذج المعتمد من قبل إدارة الشؤون الاقتصادية و الاجتماعية المتواجدة في الأمم المتحدة لعام 2010 نجد تلك المراحل كالتالي: (عبد العزيز ضيافي، نور الدين حاروش، 2023، ص 73)

- **مرحلة الخدمات الناشئة:** تقوم الحكومات بإنشاء مواقع إلكترونية توفر معلومات ثابتة للمستخدمين وتربط الوزارات والإدارات العامة ببعضها؛

- **مرحلة الخدمات المعززة:** تقدم الحكومات تواجداً إلكترونياً إما باتجاه واحد أو باتجاهين، من خلال تطبيقات أو نماذج قابلة للتنزيل لتمكين المواطنين من التفاعل مع الجهات الحكومية؛

- **مرحلة الخدمات التفاعلية:** تتعامل الحكومات بشكل ثنائي الاتجاه مع المواطنين، بما يشمل التحقق الإلكتروني من الهويات لإتمام الخدمات مثل إنجاز المعاملات، دفع المستحقات عبر الإنترنت، والمشاركة في التصويت الإلكتروني؛

- **مرحلة الخدمات المترابطة:** تستبق الحكومات طلبات المواطنين باستخدام تقنيات الويب وأدوات تفاعلية، مما يتيح للمواطنين المشاركة بفعالية أكبر في النشاطات الحكومية والتفاعل معه.

6.2. فوائد التحول الرقمي بالمؤسسات الجزائرية: للتحول الرقمي عدة فوائد منها: (عدنان مصطفى البار، 2018، ص 2)

- **توفير التكلفة والوقت والجهد:** التحول الرقمي يساعد المؤسسات على خفض التكاليف التشغيلية من خلال أتمتة العمليات والحد من الاعتماد على الأساليب التقليدية؛

- **تحسين الكفاءة التشغيلية:** من خلال تنظيم التكاليف التشغيلية، يتم تحسين الأداء وزيادة الربحية؛

- **ابتكار خدمات جديدة:** يتيح التحول الرقمي تقديم خدمات مبتكرة وجديدة تلبي احتياجات الجمهور العصري بشكل أسرع وأكثر فعالية؛

- **الوصول إلى شريحة أوسع من الجمهور:** بفضل تقنيات الإنترنت والأنظمة الرقمية، تستطيع المؤسسات الوصول إلى جمهور أكبر، سواء محلياً أو دولياً؛

-الشفافية في التعامل: التحول الرقمي يضمن مزيداً من الشفافية، مما يعزز الثقة بين العملاء والمستهلكين؛

-بناء مجتمع معلوماتي: يساهم التحول الرقمي في بناء مجتمع قادر على التعامل مع التكنولوجيا ومواكبة التطورات في مجال المعلومات. (مريم خالص حسين، 2013، ص 446).

3. الاستراتيجيات المطبقة في التحول الرقمي: قبل الولوج في هذا يجب علينا التعرف على مجموعة من العناصر كالآتي:

1.3. مفهوم الإستراتيجية: يمكن أن نجد التعاريف التالية:

* الإستراتيجية هي عملية تخطيطية شاملة لتخصيص الموارد وتوظيف القدرات المميزة لتنفيذ نموذج عمل فريد، وبالتالي تحقيق ميزة تنافسية مستدامة. (عبد الوهاب برحال، 2018، ص 22).

* الإستراتيجية هي رؤية المؤسسة لكيفية النجاح في المنافسة، وتعد من العوامل الرئيسية المؤثرة على أدائها. التنافس بنجاح يعني تحقيق نتائج مرضية. كما تساعد الإستراتيجية في الإجابة على أسئلة مثل: ماذا يجب أن تفعل المؤسسة؟ ما الأهداف التي تسعى لتحقيقها؟ وكيف يمكن الوصول إلى تلك الأهداف؟ (الطاهر الغالي، 2006، ص 17).

* الإستراتيجية هي خطة بعيدة المدى تهدف إلى تحقيق هدف معين، وتعتبر مهارة أساسية لضمان النجاح في مختلف المجالات مثل الحرب، السياسة، الأعمال، الصناعة، الرياضة، التعليم، وغيرها. (M.Bartol, Kathryn and C, Martin, David. 2nd ed. 1994, p168)

* ويمكن القول بصفة عامة وشاملة أن الإستراتيجية هي: خطة شاملة ومتكاملة يتم وضعها لتحقيق أهداف محددة على المدى الطويل، من خلال توجيه الموارد والإمكانات بطريقة فعالة. تُستخدم الإستراتيجية في مختلف المجالات، مثل السياسة والاقتصاد والأعمال والحرب والتعليم، حيث تهدف إلى تحديد المسارات والقرارات الرئيسية التي تضمن النجاح والاستدامة في مواجهة التحديات والفرص المستقبلية.

2.3. مفهوم استراتيجيات التحول الرقمي: هناك عدة تعاريف ذكر منها:

* استراتيجيات التحول الرقمي هي نهج أو خطة متبناة على مستوى المؤسسات بهدف بناء ثقافة تحول رقمي سليمة، وتشمل العمليات والأهداف والتوجيهات وهياكل التحكم التي تدير عملية التحول الرقمي، وتعمل كأداة لتنسيق الأنشطة الرقمية المختلفة. (Korachi, Zineb, Bounabat, Bouchaib, 2020, p495).

* تعرف أيضاً بأنها مفهوم يركز على التنسيق بين مختلف العمليات، حيث تعمل على تحديد الأولويات والأهداف عند تنفيذ التحول الرقمي داخل المؤسسة. (Pelletier, C, Raymond, L, 2020, p 4318)

* ويمكن القول كتعريف شامل أن إستراتيجية التحول الرقمي هي خطة شاملة تهدف إلى دمج التقنيات الرقمية في جميع جوانب المؤسسة لتحقيق تحسينات جذرية في الأداء والابتكار. تشمل هذه الإستراتيجية إعادة تصميم العمليات، وتحديث البنية التحتية، وتغيير طرق العمل، بالإضافة إلى تعزيز الثقافة الرقمية داخل المؤسسة. تهدف إلى تحقيق التكيف مع التغيرات التكنولوجية السريعة، زيادة الكفاءة، تحسين تجربة العملاء، وتعزيز القدرة التنافسية في السوق.

3.3. أقسام إستراتيجية التحول الرقمي: يمكن تقسيم هذه الإستراتيجية إلى قسمين وهما: (Pardo Nam, Burke, 2012, p7-23)

- التخطيط الاستراتيجي: يتمثل في صياغة خطط وسياسات ورؤى وأهداف واضحة ومحددة، تتعاون مختلف العناصر لتحقيقها.
- تقييم الأداء: يُعد ضرورياً لمتابعة تقدم العمل، وتحديد الإمكانيات المتاحة والمطلوبة، إضافةً إلى حساب التكاليف التي تم إنفاقها وما تبقى لاستكمال المشروع بنجاح.

4.3. مراحل إعداد إستراتيجية للتحول الرقمي: هناك ست خطوات أساسية لإستراتيجية التحول الرقمي وهي:

- تحديد الرؤية: يجب على المؤسسة تحديد رؤيتها وأهدافها، ولكن بدلاً من التركيز على المشكلات التي تسعى لحلها من خلال الابتكارات، ينبغي أن تركز على الهدف النهائي وما تسعى لتحقيقه. لذلك، من المهم وضع أهداف طويلة الأجل والتركيز على تجربة العملاء والموظفين. تحتاج المنظمات إلى بناء رؤية إستراتيجية تعتمد على أهدافها ومواردها الحالية للوصول إلى رؤية شاملة على المستوى العالمي في المستقبل؛ (Albukhitan, Saeed ; 2020, p669).
- تقييم قدرة التحول الرقمي للمنظمات: يتم تقييم وضع المؤسسة فيما يتعلق بالتحول الرقمي، حيث يجب على المنظمة تحليل بنيته التحتية ومدى فعالية نظمها وتطبيقاتها البرمجية في تلبية الاحتياجات الحالية والمستقبلية. يساعد هذا التقييم في تحديد الخدمات التي تحتاج إلى تحديث، والعمليات التي تتطلب الأتمتة أو التحسين، ما يمكن المنظمة من اختيار المهام والاستثمارات الضرورية لإستراتيجية التحول الرقمي بأفضل طريقة ممكنة؛
- تصميم تجربة المستخدم النهائي والموظف: بعد وضع الرؤية وتقييم الوضع الحالي للمؤسسة، يجب دعم القيادة والعناصر البشرية القادرة على إنجاح التحول، وإقناع الآخرين بالمشاركة فيه من خلال توضيح فوائد التغيير ونتائجه الإيجابية؛
- تقييم الوضع الحالي: يتمثل في تحديد نقاط القوة والضعف، بالإضافة إلى الفرص والتحديات التي تواجه المؤسسة؛
- إنشاء خارطة طريق للتنفيذ: تشمل هذه الخطوة توفير الموارد اللازمة لضمان أداء ناجح للعمل وتجنب الأخطاء خلال التنفيذ؛ (محمد فتحي، عبد الرحمان أحمد، 2020، ص 477)
- ضبط ثقافة المنظمة والبنية التحتية: تبدأ بتحضير البنية التحتية للمؤسسة، من خلال تكوين فريق من الخبراء الرقميين مثل المدير الرقمي، لضمان نجاح التحول. في حال عدم توفر الكفاءات الداخلية، يمكن الاستعانة بشريك خارجي موثوق. كما يجب جعل التحول الرقمي جزءاً أساسياً من أهداف المؤسسة وبناء ثقافة رقمية تتماشى مع العمليات الجديدة المحولة رقمياً. (محمد محمد الهادي، 2021، ص 4)

5.3. استراتيجيات التحول الرقمي الناجح: وتتمثل فيما يلي: (محمد محمد الهادي، 2021، ص 10-13)

- إستراتيجية توضيح الرؤية: تقوم هذه الإستراتيجية على تحديد النتائج المرجوة من التحول الرقمي قبل التعامل مع الاحتياجات التقنية. بدلاً من إتباع النهج التكتيكي التقليدي الذي يعتمد على الحلول السريعة، يجب بناء رؤية تركز على القيمة الطويلة الأمد. تتطلب هذه الإستراتيجية إشراك الخبراء في الأعمال والتكنولوجيا لتحديد مسار التطبيق، مع الأخذ في الاعتبار مرونة البنية التحتية وتقليل عبء العمل التكنولوجي من خلال حلول مثل الحوسبة السحابية. تسهم هذه الرؤية في تحديد التحسينات

المطلوبة وكيفية قياس تأثير التكنولوجيا على تحقيقها، مع طرح أسئلة محورية لقادة الأعمال وتقنية المعلومات لتحديد المتطلبات بدقة؛

- إستراتيجية تعزيز التعاون القيادي: تعتمد هذه الإستراتيجية على التعاون بين متخذي القرارات في الأعمال وتقنية المعلومات لتحقيق نتائج التحول الرقمي. يتطلب نجاح هذه الإستراتيجية توجيه الأسئلة بين الإدارات المختلفة للتأكد من فهم متطلبات التقنية وفوائدها، وتعزيز التعاون بين الفرق المختلفة لتجنب المخاطر وزيادة فعالية الأداء؛

- إستراتيجية بناء التحول الرقمي: تحتاج هذه الإستراتيجية إلى رؤية واضحة ومشاركات قيادية ناجحة، مع التركيز على استخدام قصص النجاح لبنى التحول الرقمي. تعتمد على الابتكار وتوفير تجارب جديدة مثل الحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي، مع مراعاة تخفيف المخاوف المتعلقة بفقدان الوظائف. تدعو للاستثمار في مبادرات التحول الرقمي بميزانيات مرنة وإدخال التكنولوجيا الحديثة لتحسين الكفاءة وتخفيض التكاليف؛

- إستراتيجية تحديث المدخل لتقنية المعلومات: تعتمد على تحديث الأنظمة الحالية دون الحاجة إلى استبدالها بالكامل باستخدام حلول هجينة وتقنيات مثل الحوسبة السحابية وواجهات برمجة التطبيقات لتعزيز الأمن والمرونة. تهدف إلى تحسين الخدمات مع تقليل الاعتماد على الأنظمة القديمة، وتحديد شركاء التكنولوجيا المناسبين لتخفيف أعباء الامتثال والأمن.

* تظهر هذه الاستراتيجيات أن التحول الرقمي الناجح يعتمد على رؤية واضحة وتعاون فعال بين الإدارات، واختيار الحلول التكنولوجية المناسبة لتحسين الكفاءة والمرونة وضمان الأمان المستدام.

4. التحديات والعوائق التي تواجه التحول الرقمي بالجزائر: سنتطرق لهم كالتالي:

1.4.1. التحديات: رغم الإيجابيات التي تحققها عملية الرقمنة إلا أنها تواجه العديد من التحديات والتي تظهر في العناصر التالية:

(مسفرة بنت دخيل الله الخنعمي، 2011، ص ص 18-51)

-تحويل مصادر المعلومات إلى صيغة رقمية يتطلب استخدام أجهزة ومعدات متطورة لتوفيرها للمستخدمين، وهو تحدٍ صعب في ظل التطور السريع للتقنيات الحديثة (الأجهزة والبرمجيات)، مما يجعل مواكبتها أمراً معقداً سواء من الناحية التقنية أو في تكوين الموظفين وتدريبهم وكذلك من الناحية المالية؛

-التكاليف المالية المرتفعة لمشاريع الرقمنة تشكل تحدياً كبيراً، حيث تتطلب هذه المشاريع أجهزة مثل المساحات الضوئية، الحواسيب، وبرمجيات لتشغيل وعرض المحتويات الرقمية، وكل ذلك يتطلب تمويلاً ضخماً غالباً ما يكون غير متاح، مما يعيق عمليات الرقمنة؛

-البطء في تنفيذ عمليات التحول الرقمي للمعلومات يرجع لعدة عوامل، من بينها غياب رؤية واضحة لمشاريع الرقمنة من قبل المسؤولين عنها، وقلة المعرفة والإلمام اللازمين بعملية الرقمنة لدى الموظفين المسؤولين؛

-التأخير في نشر وتوفير مصادر المعلومات على الإنترنت بعد تحويلها إلى صيغة رقمية يمثل أحد التحديات التي تواجه الرقمنة؛

-قلة الوعي لدى بعض المسؤولين تعيق تقدم عمليات الرقمنة، كما أن العديد من المستفيدين يفتقرون إلى الخبرة في كيفية استخدام والاستفادة من المصادر الرقمية المتاحة؛

-تنظيم مصادر المعلومات الرقمية يتطلب خبرة وكفاءة عالية لضمان عرضها بشكل منظم وسهل الوصول على الإنترنت.

2.4.العوائق: كما تواجه عملية الرقمنة في الجزائر أيض بصفة خاصة العديد من المعوقات تتمثل في: (هارون سميرة، عرابي محفوظ، 2023، ص ص 1-14)

-غياب رؤية واضحة وإرادة سياسية شاملة لتطوير القطاع؛

-ضعف البنية التحتية الرقمية في الجزائر، حيث تُعد شبكة الإنترنت مثلاً بارزاً على أحد أكبر العوائق أمام التحول الرقمي في البلاد؛

-التأخر الكبير في تطوير أنظمة الدفع والتجارة الإلكترونية، وانخفاض معدل استخدام الخدمات المالية الرقمية؛

-عدم وجود إحصائيات دقيقة لتحديد الاحتياجات والأولويات في هذا المجال؛

-غياب هيئة مختصة بالرقمنة تكون مسؤولة عن متابعة تنفيذ البرنامج عبر جميع القطاعات؛

-افتقار الجزائر إلى إطار تنظيمي خاص بالرقمنة.

5. دراسة حالة التحول الرقمي بالجامعات الجزائرية: سنتطرق في هذا الباب لمايلي حتى يتسنى لنا فهم ما رأيناه نظرياً بأرض الواقع: [من إعداد الباحثين اعتماداً على المعطيات الموجودة في: (خداج ربيع، شوقي قبطان، ص ص 5-7)].

1.5. خلفية التحول الرقمي في الجامعات الجزائرية: ونجدها من خلال:

-بدأ التحول الرقمي في الجامعات الجزائرية كجزء من إستراتيجية وطنية لرقمنة المؤسسات التعليمية، بهدف تحسين جودة التعليم وزيادة الكفاءة الإدارية. هذه الإستراتيجية ترتبط بتوجيهات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي؛

-سنة البداية الرسمية للتحول الرقمي يمكن إرجاعها إلى ما بين 2015 و2018، حيث تم تطوير منصات إلكترونية وأرضيات رقمية مثل "بروغرس" و "ASJP" لرقمنة العمليات الإدارية والنشر العلمي.

2.5. منصات وأدوات التحول الرقمي: تتمثل في:

-منصة "بروغرس" (Progress) تم إطلاقها بشكل واسع في 2018، وهي منصة مخصصة لإدارة شؤون الطلبة والبرامج التعليمية. المنصة تدعم تسجيل الطلبة، متابعة المسار الأكاديمي، وتوزيع المهام الإدارية. حوالي 80% من الجامعات الجزائرية بدأت بتطبيق هذه المنصة بحلول 2020 ؛

-**المنصة الجزائرية للمجلات العلمية (ASJP):** أنشئت لتسهيل عمليات النشر العلمي وإدارة المجلات الجامعية. منذ إطلاقها، شهدت المنصة زيادة بنسبة 15% في معدل النشر العلمي، مما يعكس نجاحها في تسهيل النشر العلمي وتشجيع الباحثين؛

- **منصة MOODLE للتعليم عن بعد**: بدأت الجامعات باستخدام منصة التعليم عن بعد MOODLE في إطار التحول الرقمي خلال فترة جائحة كوفيد-19 في 2020، حيث أصبحت الأداة الرئيسية للتدريس عن بعد في الجامعات. المنصة سمحت بتقديم المواد الدراسية، عقد الامتحانات الإلكترونية، ومتابعة الطلبة بشكل مستمر.

3.5. التحول الرقمي في التعليم والإدارة: حيث نجد:

- **التعليم الإلكتروني**: الجامعات الجزائرية اعتمدت بشكل تدريجي على التعليم الإلكتروني باستخدام أنظمة مثل MOODLE ، حيث تم تقديم ما يقارب 60% من المقررات الدراسية عبر الإنترنت في ذروة جائحة كوفيد-19؛
- **الإدارة الإلكترونية**: تحولت العمليات الإدارية في الجامعات مثل تسجيل الطلبة، توزيع الأساتذة، وإدخال العلامات إلى النظام الإلكتروني. تشير التقديرات إلى أن 90% من الطلبة في الجامعات الجزائرية أصبح بإمكانهم تسجيل موادهم الدراسية ومتابعة نتائجهم الأكاديمية بشكل رقمي بحلول 2021.

4.5. التحديات: يمكن حصرها فيما يلي بالجامعة الجزائرية:

- على الرغم من الإنجازات الكبيرة في التحول الرقمي، إلا أن الجامعات الجزائرية لا تزال تواجه تحديات تتعلق بالبنية التحتية التكنولوجية 40%. من الجامعات في المناطق الداخلية تفتقر إلى التجهيزات التقنية الكافية لتنفيذ التحول الرقمي بشكل كامل؛
- كذلك، تعاني المؤسسات من نقص في التدريب المناسب للأكاديميين والإداريين على كيفية استخدام التكنولوجيا الحديثة، مما يؤثر على فعالية تبني الرقمنة.

5.5. النتائج والمزايا: يمكن ذكر مايلي:

- **زيادة الكفاءة الإدارية**: قللت الأنظمة الرقمية من الزمن اللازم لإنجاز المهام الإدارية بنسبة 30%، حيث أصبحت العمليات تتم بشكل أكثر سرعة وشفافية؛
- **تحسين جودة التعليم**: التحول الرقمي ساهم في تعزيز تجربة الطلبة وتحسين القدرة على متابعة المحتويات التعليمية عن بعد، خصوصًا خلال فترة الجائحة؛
- **تشجيع البحث العلمي**: من خلال منصة ASJP ، أصبح بإمكان الأساتذة والباحثين الوصول إلى مجلات علمية معتمدة لنشر أبحاثهم، مما أدى إلى ارتفاع ملحوظ في معدل الإنتاج العلمي الجامعي.

6.5. استنتاجات: يمكن القول بأن :

• التحول الرقمي في الجامعات الجزائرية حقق نتائج إيجابية في مجالات متعددة، لكنه لا يزال يواجه تحديات تحتاج إلى معالجة مثل تحسين البنية التحتية وتوفير التدريب اللازم. يتطلب استدامة هذا التحول جهودًا مستمرة من جانب الحكومة والمؤسسات التعليمية لضمان تحقيق أهداف التحول الرقمي؛

• تقدم حالة الجامعات الجزائرية مثالاً عملياً لكيفية التحول الرقمي من رؤية إلى تطبيق عملي. ورغم النجاحات، فإن التطبيق المستدام لهذا التحول يحتاج إلى مزيد من الدعم المالي والتقني.

6. الفرص المستقبلية: في ضوء دراسة حالة التحول الرقمي في الجامعات الجزائرية والتحديات التي تم تناولها، يمكن استشراف الفرص المستقبلية التي تتيحها هذه العملية لكل من الجامعات الجزائرية وللمؤسسات الجزائرية ككل. هذه الفرص تتمثل فيما يلي: (من إعداد الباحثين كعملية استشرافية تحليلية)

1- تعزيز التنافسية التعليمية: يمكن للتحول الرقمي أن يمنح الجامعات الجزائرية فرصة لتعزيز تنافسيتها على المستوى الإقليمي والدولي من خلال توفير منصات تعليمية متطورة تلبي احتياجات الطلبة في العصر الرقمي؛

***فرص مستقبلية:** إنشاء شراكات مع جامعات دولية لتطوير برامج تعليمية عن بعد، وجذب الطلبة الأجانب إلى النظام التعليمي الجزائري عبر المنصات الرقمية.

2- تطوير برامج تعليمية مبتكرة: التحول الرقمي يتيح الفرصة لتطوير برامج تعليمية تفاعلية تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي والواقع الافتراضي، مما يمكن الجامعات من تقديم مناهج مبتكرة تدعم التعلم التفاعلي؛

***فرص مستقبلية:** تبني أدوات التعلم القائمة على الذكاء الاصطناعي التي تقوم بتكييف المحتوى حسب احتياجات الطالب، وتوسيع البرامج المدججة بالتكنولوجيا في مجالات مثل العلوم والهندسة.

3- تحسين كفاءة إدارة المؤسسات: الرقمنة تتيح للمؤسسات الجزائرية تحسين كفاءة عملياتها الإدارية وتقليل الوقت اللازم لإنجاز المهام المختلفة. من خلال استخدام الأنظمة الرقمية، يمكن للإداريين متابعة العمليات بدقة واتخاذ قرارات أسرع وأكثر استنارة؛

***فرص مستقبلية:** اعتماد نظم ذكاء الأعمال (Business Intelligence) التي تساعد في تحليل البيانات واتخاذ قرارات إستراتيجية بشكل أكثر فاعلية.

4- دعم البحث العلمي: التحول الرقمي يمثل فرصة لتعزيز البحوث العلمية من خلال توفير منصات نشر رقمية وقواعد بيانات تتيح الوصول إلى الأبحاث من جميع أنحاء العالم؛

***فرص مستقبلية:** إطلاق شبكات بحثية دولية متكاملة تعتمد على الحوسبة السحابية لتسهيل التعاون بين الباحثين الجزائريين والدوليين، وبالتالي زيادة جودة وكمية الإنتاج العلمي.

5- تحسين جودة الخدمات المقدمة: في ظل التحول الرقمي، يمكن للمؤسسات الجزائرية تحسين جودة الخدمات المقدمة سواء في مجال التعليم أو الصحة أو الصناعة، من خلال تقديم خدمات أكثر مرونة وسرعة عبر المنصات الرقمية؛

***فرص مستقبلية:** توسيع نطاق الخدمات الرقمية لتمكين المستخدمين من الوصول إلى المعلومات والخدمات بشكل أسرع وأكثر شفافية، مما يعزز ثقة المواطن بالمؤسسات الحكومية.

6-دعم الابتكار والتكنولوجيا: التحول الرقمي يشجع على الابتكار من خلال تبني تقنيات حديثة مثل الذكاء الاصطناعي، إنترنت الأشياء، والبيانات الضخمة. هذا التحول يساعد في تطوير حلول مبتكرة للمشكلات التقليدية.

***فرص مستقبلية:** إنشاء حاضنات تكنولوجية متخصصة في الابتكار الرقمي داخل الجامعات والمؤسسات الجزائرية لتطوير حلول جديدة تلبي احتياجات السوق المحلي والعالمي.

7-تحقيق الاستدامة البيئية: التحول الرقمي يمكن أن يدعم استدامة المؤسسات الجزائرية من خلال تقليل الاعتماد على الورق والحد من استخدام الموارد التقليدية. التحول نحو النماذج الرقمية يساعد في خفض الأثر البيئي للمؤسسات؛

***فرص مستقبلية:** تطوير استراتيجيات رقمية مستدامة تعتمد على الطاقة النظيفة وتطبيقات الحوسبة الخضراء (Green Computing) للحد من التأثيرات البيئية.

8-تنويع الاقتصاد الوطني: التحول الرقمي يشكل فرصة لتنويع الاقتصاد الجزائري من خلال تطوير القطاعات الرقمية والصناعات التكنولوجية التي يمكن أن توفر فرص عمل جديدة وتسهم في نمو الاقتصاد.

***فرص مستقبلية:** دعم الشركات الناشئة المتخصصة في التكنولوجيا الرقمية، وتطوير بنية تحتية تكنولوجية قوية لتشجيع الاستثمارات الأجنبية في القطاع الرقمي.

● **التحول الرقمي في الجامعات الجزائرية:** يمثل فرصة إستراتيجية لتعزيز التعليم، البحث العلمي، والخدمات العامة. وعلى مستوى المؤسسات الجزائرية ككل، فإن استغلال هذه الفرص يمكن أن يعزز الكفاءة، الابتكار، والتنافسية على المستوى المحلي والدولي، ويدعم التحول نحو اقتصاد رقمي مستدام ومنفتح على الابتكارات التكنولوجية.

7. خاتمة: في ظل الثورة الرقمية التي تعم العالم، تبرز أهمية التحول الرقمي في المؤسسات الجزائرية كأحد مفاتيح النجاح والازدهار المستقبلي. لقد كشفت هذه الدراسة أن التحول الرقمي ليس مجرد خيار، بل ضرورة حتمية لضمان التنافسية والكفاءة في ظل عالم سريع التغير. من خلال تحليل الاستراتيجيات والتحديات والتوصيات، نجد أن التحول الرقمي يمكن أن يكون المحرك الرئيس لتحفيز النمو الاقتصادي وتعزيز تجربة العملاء وفتح آفاق جديدة من الابتكار.

ومع ذلك، فإن تحقيق هذه الرؤية يتطلب التزاماً عميقاً من كافة الأطراف المعنية، بما في ذلك الحكومة والقطاع الخاص والمؤسسات نفسها. إن النجاح في تنفيذ استراتيجيات التحول الرقمي يعتمد على القدرة على تجاوز التحديات وتبني أفضل الممارسات من التجارب الدولية، مع مراعاة الخصوصيات المحلية.

في النهاية، تمثل هذه الدراسة دعوة للعمل، حيث تدعو جميع المعنيين إلى الانخراط في رحلة التحول الرقمي بروح من التفاؤل والإبداع. إن المستقبل الرقمي ليس مجرد تصور بعيد، بل هو واقع نعيشه الآن، وفرصة لا يمكن التفريط فيها لضمان تطور وازدهار المؤسسات الجزائرية. لنكن على استعداد لمواكبة هذا التغير والاستفادة من كل الفرص التي يقدمها، لبناء مستقبل رقمي مشرق ومزدهر.

• نتائج الدراسة: وقد خرجنا بالنتائج التالية:

1. تعزيز الكفاءة التشغيلية: أظهرت الدراسة أن التحول الرقمي يساهم بشكل فعال في تعزيز الكفاءة التشغيلية للمؤسسات الجزائرية، من خلال تحسين الأتمتة وتقليل التكاليف التشغيلية، مما يعزز القدرة على إدارة الموارد بفعالية أكبر وزيادة الإنتاجية.
2. تعزيز القدرة التنافسية في السوق: أسهمت الاستراتيجيات الرقمية في تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات من خلال تقديم منتجات وخدمات مبتكرة، مما يمكنها من تلبية احتياجات السوق بشكل أكثر مرونة وفعالية، وبالتالي تعزيز موقعها في المنافسة المحلية والدولية.
3. تسريع النمو الاقتصادي: كشف التحول الرقمي عن دوره الحيوي في تحفيز النمو الاقتصادي، من خلال خلق فرص عمل جديدة وجذب استثمارات محلية وأجنبية، مما يساهم في تعزيز الاستقرار الاقتصادي وزيادة النشاط التجاري.
4. تحسين تجربة العملاء وتعزيز الرضا: أثبتت الرقمنة قدرتها على تحسين تجربة العملاء من خلال تقديم خدمات أسرع وأكثر تخصيصاً، مما يعزز من رضا العملاء ويزيد من ولائهم، وهو ما ينعكس إيجاباً على الأداء العام للمؤسسات.
5. تحديات إستراتيجية وعملية: رصدت الدراسة وجود تحديات إستراتيجية وعملية تتعلق بتنفيذ التحول الرقمي، تشمل نقص البنية التحتية التقنية والموارد البشرية المؤهلة. يتطلب تجاوز هذه التحديات جهوداً منسقة واستثمارات إستراتيجية لضمان تحقيق الأهداف المرجوة من التحول الرقمي.

• الاقتراحات: ويمكن اقتراح النقاط التالية:

1. استثمار في البنية التحتية الرقمية: ينبغي على المؤسسات والحكومة استثمار الموارد في تحسين البنية التحتية الرقمية لضمان تقديم خدمات موثوقة وسريعة، مما يعزز من فعالية التحول الرقمي؛
2. تطوير مهارات القوى العاملة: يجب تنفيذ برامج تدريبية مستمرة لتأهيل الموارد البشرية في مجال التكنولوجيا الرقمية، وذلك لضمان قدرة الموظفين على التعامل مع الأدوات الرقمية الجديدة وتعزيز الإنتاجية؛
3. تعزيز الشراكات بين القطاعين العام والخاص: تشجيع التعاون بين الحكومة والقطاع الخاص لتطوير مبادرات رقمية مشتركة يمكن أن يعزز من تبادل المعرفة ويحفز الابتكار ويؤدي إلى تحقيق نتائج أفضل؛
4. تسريع تبني السياسات الداعمة: من الضروري تسريع تبني وتفعيل السياسات الحكومية التي تدعم التحول الرقمي، بما في ذلك الحوافز المالية والإعفاءات الضريبية، لتشجيع المؤسسات على الاستثمار في التكنولوجيا؛
5. تحسين الشفافية ومراقبة الأداء: يجب تطوير آليات فعالة لمراقبة الأداء وقياس فعالية استراتيجيات التحول الرقمي، بما في ذلك وضع مؤشرات أداء واضحة لضمان الشفافية والقدرة على إجراء التحسينات اللازمة.

8. قائمة المراجع:

1. يوسف بن يزة، 2024، تقييم مسار التحول الرقمي في الجزائر، مجلة دراسات وأبحاث العربية في العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 16، العدد 03.

2. شرقي أسماء، صادق صفوح، 2024، تقييم التجربة الجزائرية في مجال التحول الرقمي (الواقع والتحديات)، مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال، المجلد 06، العدد 02.
3. نوال بنت علي البلوشية، نبهان بن حارث الحراسي، علي بن سيف العوفي، 2020، واقع التحول الرقمي في المؤسسات العمانية، مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا جمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي، دار جامعة حمد بن خليفة للنشر، جامعة السلطان قابوس، عمان، الأردن، مجلد 01، العدد 02.
4. منى محمد أحمد العجري، 2022، إستراتيجية (إنجاز) المقترحة للتحول الرقمي بالجامعات المصرية كمنطلق يؤهل كامل الجامعة للاعتماد الأكاديمي المؤسسي، مجلة بحوث التربية النوعية، جامعة المنصورة، مصر، عدد 67.
5. Bouabdellah.M, bouabdellah.H, 2022, Digital Transformation Challenges, Algerian Journal of Economy and Finance, Volume 09, N°02.
6. Ladjouzi.S, bouazria.S, ouachemi.M, 2023, La digitalisation d'un processus de reporting projet au sein de Sonatrach . Revue recherche économique contemporaine , Volume 06, N°01.
7. زهير حافظي، 2008، الأنظمة الآلية ودورها في تنمية الخدمات الأرشيفية، أطروحة دكتوراه، تخصص علم المكتبات، جامعة قسنطينة، الجزائر.
8. بشرى حسين الحمداني، 2015، التربية الإعلامية ومحو الأمية الرقمية، دار وائل للنشر، الأردن.
9. التحول الرقمي للمنظمات غير الربحية فرص وتحديات، 2024، www.mozn.ws، تاريخ الإطلاع : 2024/09/06.
10. ناصر قرقت، سهام لعشب، 2023، التحول الرقمي وأثره على أداء الموارد البشرية: دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر، مجلة الاقتصاد والبيئة، المجلد 06، العدد 01.
11. يوسف بن يزة، 2024، مرجع سبق ذكره.
12. عبد العزيز ضيائي، نور الدين حاروش، 2023، التحول الرقمي في الجزائر (قراءة في مؤشرات الجاهزية الإلكترونية وأثرها على ترقية الخدمة العمومية دراسة حالة ولاية باتنة خلال الفترة 2006-2019)، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، المجلد 10، العدد 01..
13. عدنان مصطفى البار، 2018، تقنيات التحول الرقمي، كلية الحاسبات وتقنية المعلومات، جامعة الملك عبد العزيز، السعودية.
14. مريم خالص حسين، 2013، الحكومة الإلكترونية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العراق.
15. عبد الوهاب برحال، 2018، علاقة إدارة المعرفة وتنفيذ الإستراتيجية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية: دراسة عينة من المؤسسات الجزائرية، أطروحة دكتوراه، علوم التسيير، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر.

16. الطاهر الغالي، 2006، إستراتيجية الأعمال مدخل تطبيقي، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن.
17. M. Bartol, Kathryn and C. Martin, David. 2nd ed. 1994, Management, New York: McGraw Hill. Inc.
18. Korachi. Zineb, Bounabat, Bouchaib, 2020, General Approach for Formulating a Digital Transformation Strategy. Journal of Computer Science, v°16, n°4. Available on: <https://thescipub.com/pdf/jcssp.2020.493.507.pdf>.
19. Pelletier. C, Raymond. L, 2020, Orchestrating the digital transformation process through a 'strategy-as-practice' lens: A revelatory case study. Hawaii International Conference on System Sciences, [USA: Université du Québec à Trois Rivières. available on : <https://www.researchgate.net/publication/338557883>
20. Pardo, Th. A., Nam, T., & Burke, G. B, 2012, E-Government Interoperability: Interaction of Policy, Management, and Technology Dimensions, Social Science Computer Review, 30(1).
21. Albukhitan, Saeed, 2020, Developing Digital Transformation Strategy for Manufacturing. Procedia Computer Science v°170, Available on : <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/>
22. محمد فتحي، عبد الرحمان أحمد، 2020، إستراتيجية مقترحة لتحويل جامعة المينا إلى جامعة ذكية في ظل توجهات التحول الرقمي والنموذج الإماراتي لجامعة حمدان بن محمد الذكية، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، مجلد 14، عدد 6.
23. محمد محمد الهادي، 2021، نحو بناء خارطة طريق تحول رقمي لمنظمات المجتمع لإستراتيجية مصر الرقمية، المجلة المصرية للمعلومات، مجلد 26، عدد 26.
24. محمد محمد الهادي، 2021، تحديات واستراتيجيات التحول الرقمي للمصالح الحكومية ومنشآت الأعمال، المجلة المصرية للمعلومات، كمبيوتر، العدد 24.
25. مسفرة بنت دخيل الله الختعمي، 2011، مشاريع وتجارب التحول الرقمي في مؤسسات المعلومات (دراسة للاستراتيجيات المتبعة)، مجلة الإعلام العلمي والتقني، مجلد 19، العدد 1.
26. هارون سميرة، عرابي محفوظ، 2023، نحو تذليل معوقات الإقلاع الرقمي في الجزائر، يوم دراسي حول دور الأنظمة المعلوماتية في تحقيق أهداف الرقمنة لدى المؤسسات والإدارات العمومية، جامعة أحمد بوقرة بومرداس، الجزائر.
27. خداج ربيع، شوقي قبطان، واقع تطبيق التحول الرقمي في المؤسسات الجامعية: التجربة الجزائرية أنموذجا، أبحاث الملتقى الوطني حول جودة الخدمات في ظل التحول الرقمي والإدارة الإلكترونية في المؤسسات الجزائرية رهانات وتحديات وتقييم الواقع واستشراف الواقع، جامعة المدية، الجزائر.