التحول الرقمي في القطاع العمومي في الجزائر – الواقع والآفاق –

Digital transformation in the public sector in Algeria – Actual situation and prospects –

هدى بوالقمح[1] *

[1] جامعة الجزائر 3 – ابراهيم سلطان شيبوط- (الجزائر) yoyaanabata21@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2025/11/02؛ **تاريخ المراجعة:** 2025/11/30؛ **تاريخ النشر:** 2025/12/31

ملخص: سعت هذه الدراسة إلى معالجة موضوع التحول الرقمي في القطاع العمومي، مع الوقوف على واقع التحول الرقمي في الجزائر والآفاق التي تصبو إلى تحقيقها، من خلال منهج وصفي تحليلي، وقد خلصت إلى أن مستوى التحول الرقمي في الجزائر قريب من المتوسط العالمي، رغم الجهود المبذولة لدعم أبعاد التحول الرقمي خاصة البنية التحتية ،إلا أنها تعاني من بعض التحديات لا سيما المتعلقة بضعف الخدمات الرقمية، وتملك الجزائر آفاقا واعدة بتنمية رقمية مستدامة سطرتها من خلال "استراتيجية التحول الرقمي 2030".

الكلمات المفتاح : تحول رقمي ؛ رقمنة ؛ قطاع عمومي

تصنيف JEL : H83 ؛ O33

Abstract: This study aimed to address the issue of digital transformation in the public sector, it also seeks to examine the current landscape of digital transformation in Algeria and the future prospects to realize, adopting a descriptive- analytical methodology, the study found that Algeria's level of digital transformation is roughly aligned with the global average in the world, although significant efforts have been undertaken to advance digital transformation – especially in strengthening infrastructure– Algeria continues to face challenges as limited scope of digital services , however the country has set ambitious prospects for achieving sustainable 'Digital Transformation Strategy 2030'.

Keywords: Digital transformation; Digitalization ; Public Sector

Jel Classification Codes : H83 ; O33

I- تمهيد :

يعرف العالم اليوم ثورة متسارعة في تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصال خاصة بعد الأزمة العالمية الصحية التي سببها " كوفيد " ، هذا التطور يؤثر بشكل جذري على نماذج الأعمال في مختلف القطاعات الخاصة منها والعامة، ويعتبر التحول الرقمي الثمرة التي نتجت عن تطبيق الرقمنة والتي نقلت مستويات الآداء نقلة نوعية في كل المجالات، ولهذا أصبحت الدول لا تملك خيار التأخر عن ركب التطور التكنولوجي لأنه ضرورة ملحة في سبيل الاستفادة من مزايا هذا التحول ودعم التوجه نحو تنمية تكنولوجية مستدامة، وتعتبر الجزائر إحدى الدول التي تستثمر في هذا المجال وتحاول المضي قدما في رقمنة مختلف القطاعات الحيوية، من خلال مبادرات رقمية متعددة، وخطط استراتيجية تدعم فيها التحول الرقمي بأبعاده المختلفة.

I.1– مشكلة البحث:

هذه الدراسة محاول للإجابة على الإشكال الرئيس المتمثل في: ماهو واقع تطبيق التحول الرقمي في القطاع العمومي في الجزائر وما هي آفاقه؟ ولتسهيل معالجة هذه المشكلة يمكن تجزئتها إلى الإشكالات الفرعية التالية:

– فيما تتمثل الأبعاد المكونة لماهية التحول الرقمي

–ما هي المزايا المحققة من تطبيق التحول الرقمي في القطاع العام وأهم التحديات التي تواجهه.

– كيف يمكن تشخيص واقع التحول الرقمي في الجزائر

– فيما تتمثل آفاق التحول الرقمي في الجزائر

I.2– فرضيات الدراسة:

– ماهية التحول الرقمي مبنية على مجموعة من الأبعاد المختلفة في طبيعتها منها ما يتعلق بالجانب التقني ومنها ما يتعلق بالجانب البشري والتنظيمي،

– تطبيق التحول الرقمي في القطاع العام يعود بمنافع متعلقة بكفاءة الآداء الحكومي، وتواجهه جملة من التحديات ذات الارتباط بأبعاد التحول الرقمي، كضعف الجانب التقني والبيئة التنظيمية والتشريعية الملائمة خاصة في الدول النامية.

– يمكن تشخيص واقع التحول الرقمي في الجزائر بناء على عدد من المؤشرات المركبة، وبناء على الترتيب الذي تحتله الجزائر ضمن قائمة الدول العربية ودول العالم .

– تتجسد آفاق التحول الرقمي في الجزائر في خمسة محاور تضمنت أهدافا عامة وتفصيلية نصت عليها الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي 2030.

I.3– أهداف البحث:

تهدف هذه الدراسة إلى الوقوف على مايلي:

– تطور مفهوم التحول الرقمي وتمييزه عن المصطلحات اللصيقة به.

– معرفة الآثار الايجابية لتطبيق التحول الرقمي في القطاع العمومي والوقوف على تحدياته؟

– تشخيص واقع التحول الرقمي في الجزائر ؟

– الوقوف على الآفاق والاستراتيجيات المستقبلية للتحول الرقمي في الجزائر

I.4– أهمية البحث:

لأهمية البحث جانبين، جانب علمي وآخر عملي:

الأهمية العلمية: تنبع أهمية البحث العلمية من حداثة موضوع التحول الرقمي وآفاقه الواعدة نظرا للتطورات التقنية الهائلة المستمرة والمتسارعة، وأهمية معرفة موقع الجزائر في خريطة التحول الرقمي والتحديات التي تواجه القطاع العام في هذا المجال.

الأهمية العملية: تكمن أهمية البحث العملية في أهمية معرفة واقع التحول الرقمي في الجزائر الذي يتيح الوقوف على الفجوات والنقائص الواجب الالتفات إليها ومعالجتها، وكذا تقييم الآفاق التي تطمح الجزائر للوصول إليها في مجال التحول الرقمي وانعكاساتها على تنمية القطاع العمومي.

I.5– المنهج المستخدم:

تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي، لأنه الأنسب لوصف ظاهرة التحول الرقمي وتحليل أبعادها ومؤشرات تطبيقها في القطاع العمومي في الجزائر.

I.6– هيكل الدراسة:

تم تقسيم هذه الدراسة إلى ثلاثة أجزاء مفصلية تتمثل في:

– الإطار المفاهيمي للتحول الرقمي: تم في التطرق إلى الأصل النظري المفاهيمي للتحول الرقمي وأبعاده

– مزايا وتحديات التحول الرقمي في القطاع العمومي: تم فيه التطرق إلى المزايا التي يستفيد منها القطاع العمومي في ظل التحول الرقمي التحديات التي تواجهه

– تطبيق التحول الرقمي في القطاع العمومي في الجزائر: تم التطرق إلى واقع التحول الرقمي من خلال بعض المؤشرات والآفاق المستقبلية التي تم استقراؤها من الاستراتيجية الرقمية الوطنية 2030.

II – الإطار المفاهيمي للتحول الرقمي:

سنتطرق في هذا الجزء من البحث إلى مفهوم التحول الرقمي وأبعاده

II.1– مفهوم التحول الرقمي:

يرتبط ظهور وتطور مفهوم التحول الرقمي بتطور تكنولوجيا المعلومات والاتصال، إذ أن النقلة النوعية في هذا المجال –خاصة في العقد الأخير من هذا القرن– كان لها تأثر قوي في التحول إلى نماذج أعمال رقمية مبنية على مجموعة متنوعة من القدرات التقنية والمالية والتنظيمية، تشكل في مجملها وتدعم التحول الرقمي.

يعتبر مصطلح التحول الرقمي من المصطلحات التي لم يتم الاتفاق بين الباحثين على تعريف دقيق لها، حيث تعددت التعاريف لهذا المصطلح حسب السياق والتخصص وتداخلت مع مصطلحات أخرى وهذا نظرا لحداثة المفهوم واستخدامه في مجالات مختلفة.

يرى (Stark, 2020) أن التحول الرقمي هو "تحول عميق لنماذج الأعمال والكفاءات والنماذج التنظيمية والعمليات والممارسات التجارية من خلال التقنيات الرقمية؛ كل هذا لتلبية احتياجات ورضا العملاء" (خميس، 2021، ص 1006)

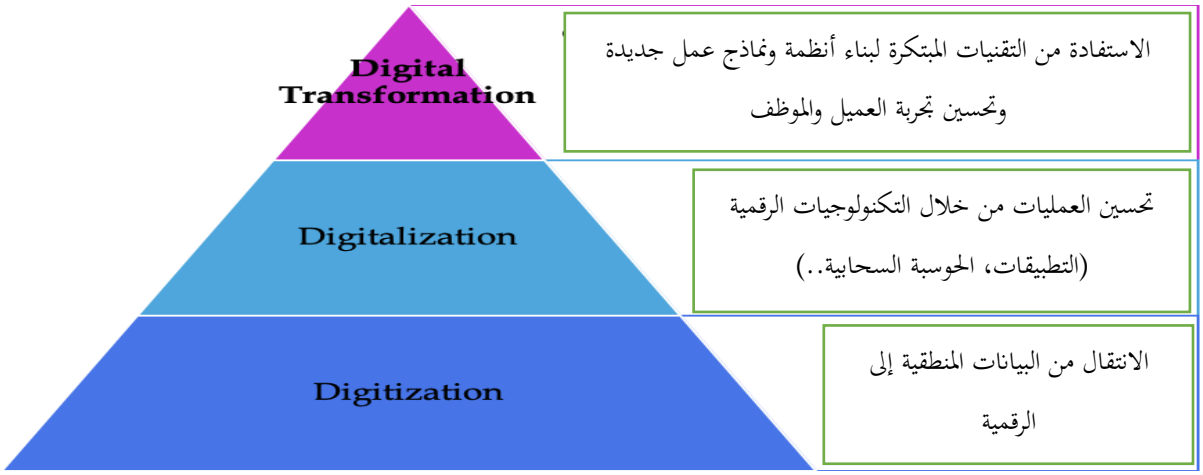
وعرف من مقاربة النظم على أنه "الانتقال من نظام تقليدي إلى نظام رقمي قائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع مجالات العمل، من خلال مجموعة من المتطلبات الاستراتيجية والثقافية، المادية والمالية والبشرية، الأمنية والتشريعية".(بلقاضي، 2024، ص 694)

وتجدر الاشارة إلى ضرورة توضيح الفرق بين مصطلح الرقمنة والتحول الرقمي والعلاقة بينهما، "حيث أن الرقمنة كما عرفها (Dog Hodg) هي "عملية تحويل المحتوى الفكري المتاح على وسيط تخزين فزيائي تقليدي إلى شكل رقمي، وهذا التعريف تم تبنيه من قبل المكتبة الوطنية الكندية" (بضياف، 2021، ص70)

ومن بين الدراسات التي ناقشت وفرقت بين مصطلح الرقمنة ومصطلح التحول الرقمي دراسة (Schallmo & Williams, 2018) حيث تم تعريف مصطلح الرقمنة على أنه التحول من الصيغة المنطقية "Analog" إلى الصيغة الرقمية "Digital" ، أما التحول الرقمي فهو "استخدام التكنولوجيا الرقمية من أجل خلق القيمة". (خوصة، ص51)، ومن خلال هذه التعاريف يتبين أنه على الرغم من أن الرقمنة تعد خطوة أولى في رحلة التحول الرقمي، إلا أن التحول الرقمي يتجاوز ذلك ليشمل نطاقا أوسع بكثير. فهو يشير إلى عملية تغيير شاملة تؤثر على الثقافة التنظيمية والبعد الاستراتيجي، حيث يتم دمج التكنولوجيا الرقمية في جميع جوانب الأعمال، "كما يهدف التحول الرقمي إلى إحداث تحول جذري في كيفية العمل وتقديم الخدمات، مما يعزز الابتكار والكفاءة ويعيد تشكيل لعمليات والنماذج التشغيلية بشكل كامل". (بن أحمد وبن أحمد، 503).

وقد اقترح (Rohit prabhakar, 2020) سلما هرميا لبناء التحول الرقمي انطلاقا من تحويل البيانات من الشكل المنطقي إلى الشكل الرقمي ، يليها استخدام تكنولوجيا المعلومات في انجاز المهام والعمليات وصولا إلى التحول الرقمي الذي ينقل المؤسسات العامة والخاصة نقلة نوعية بخصوص آدائها لمهامها عن طريق تسخير التكنولوجيا الحديثة والذكية، والشكل الموالي توضيح لذلك:

شكل رقم (01): التسلسل الهرمي لمفهوم الرقمنة والتحول الرقمي.



المصدر: (Rohit Prabhakar, 2020)

ويتضح من الشكل أعلاه أن الرقمنة تضم مستويين مستوى قاعدي يتجسد في الانتقال من الصيغة المنطقية إلى الصيغة الرقمية وهي رقمنة البينات، يليه انتقال إلى مستوى أعلى متمثلا في رقمنة العمليات والاجراءات وصولا إلى التغير الاستراتيجي المتمثل في التحول الرقمي.

2.II – **أبعاد التحول الرقمي**: تتمثل في خمسة أبعاد أساسية:

– البعد الاستراتيجي:

يشمل التكامل الشامل للتكنولجيا والممارسات الرقمية عبر مختلف الوظائف الحكومية لتحقيق أداء أفضل وتعزيز تقديم الخدمات ومشاركة المواطنين وهو ما ينطوي عليه مواءمة المبادرات الرقمية مع الأهداف التنظيمية الأوسع واعتماد تكنولوجيات مبتكرة وإعادة تصور العمليات وتنمية موارد بشرية مؤهلة في مجال التكنولوجيا الرقمية. (زمورة، 2024، ص 172)

– البعد التقني:

يتطلب التحول الرقمي توفير بنية تحتية تقنية متكاملة تستخدم جميع الموارد بكفاءة من أنظمة تشغيل، أجهزة متخصصة، وسائط تخزين وبرامج ، وهذا يتطلب وجود فرق تقنية متخصصة لإدارة هذه البنية تعمل جميعها بسلاسة عبر بيئات تقنية ومراكز معلومات.

–الثقافة التنظيمية:

تعد الثقافة التنظيمية الإيجابية ركيزة أساسية لنجاح التحول الرقمي لذلك يعتبر نشر ثقافة التحول الرقمي أحد أبرز المناهج الحديثة في إدارة التغيير والتطوير، ببعديها المادي المتعلق باستخدام التقنية وبعدها الأخلاقي المتعلق بأخلاقيات استخدام التقنية، وتشكل هذه الثقافة الإطار الذي يبين أسلوب العمل في المؤسسات، كما تلعب دورا أساسيا في التأثير على سلوك المورد البشري تعزيزا لمشاركة المهارات والموارد والمعرفة وتكييف المؤسسات لممارسات جديدة. (بلقاضي، 2024، ص695، 696)

–البعد البشري:

تعد الإدارة الفعالة للموارد البشرية أمرا ضروريا لتحقيق مزايا التحول الرقمي من خلال تزويد هذا المورد بالمهارات والمعرفة والكفاءة الرقمية وتنمية ثقافة التعلم والابتكار، إضافة إلى إدارة الآداء والمكافآت التي من شأنها أن تحفز المورد البشري على تبني المبادرات الرقمية والمساهمة فيها.(زمورة ، 2024، ص183)

– البعد التشريعي والأمني:

يشمل هذا البعد الأطر واللوائح والضمانات التي تضمن امتثال البادرات الرقمية للقطاع العمومي للقوانين من خلال حماية خصوصية البيانات من الوصول غير المصرح به وسوء الاستخدام، وكذا الامتثال التنظيمي للوائح المعمول بها والتي تحكم استخدام تكنولوجيا المعلومات في القطاع العمومي، إضافة إلى تعزيز البنية التحتية للأمن السيبيراني لضمان سلامة الأنظمة الرقمية ووضع أطر واضحة للحوكمة الرقمية ومبادئ توجيهية قانونية وأخلاقية للتعامل بالتقنيات الرقمية، كما ينبغي إرساء آليات الشفافية والمساءلة لبناء ثقة الجمهور، ووضع معايير واضحة للتشغيل البيني وتبادل المعلومات بين القطاع العام والخاص، والتعاون الدولي لتبادل أفضل الممارسات في هذا المجال.(زمورة جمال، 2024، ص 187)

III- مزايا وتحديات التحول الرقمي في القطاع العمومي:

III.1– مزايا تطبيق التحول الرقمي في القطاع العمومي: تتمثل أهم المزايا التي يتمتع بها القطاع العمومي في ظل التحول الرقمي في النقاط التالية: (البوسعيدي، 2024، ص15، 16)

– الحد من ظاهرة الفساد الاداري: عن طريق نشر كافة البيانات والمعلومات التي تميز الآداء الحكومي وتوفيرها للمواطنين، وإعطائهم حق المساءلة عن القرارات التي يعتمدها المسؤولون، كما أن وجود بيئة معلوماتية تتسم بالكفاءة والفعالية، وارتباطها بتنفيذ الشمول المالي يسهم في القضاء على كل أنواع المعاملات غير القانونية.

– التعزيز من كفاءة إدارة العلاقات مع المواطنين: فالمواطن بالنسبة للحكومة الالكترونية هو بمثابة العميل بالنسبة للمؤسسة حيث تسعى إلى إرضائه، وحين تستعين الحكومات بتكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة فإنها تحسن تعاملاتها مع الجمهور والقطاع الخاص وفي البداية تركز غالبية الدول على الأنشطة كبيرة الحجم، علما بأن نجاح الخدمات الرقمية يعتمد على فهم الحكومات الرؤية احتياجات الجمهور واستعدادها لتعديل السياسات والخدمات لتتوافق مع تفضيلاتهم كتقديم الخدمات من خلال تطبيقات الهواتف الذكية.

– تقليل النفقات وخفض التكلفة: وهذا لأن استخدام الوسائل التكنولوجية يحقق وفرة في تكاليف الأعمال الورقية، ويحد من الوقت والجهود المبذولة في الاجراءات الحكومية

– تحقيق الشفافية الحكومية: عن طريق توفير المعلومات عن عموم الأنشطة الحكومية وإتاحة القوانين واللوائح الحكومية

– تحسين اتخاذ القرارات: تستفيد المؤسسات الحكومية من تحليلات البيانات الضخمة في مجالات متعددة كالدفاع والرعاية الصحية والسلامة العامة، وكذلك تستطيع الحكومات توظيف خوارزميات وأنظمة معقدة للتحليلًت تستقي البيانات من مصادر عدة وتستجيب للتغيرات في الوقت الحقيقي.

– يسهم تسهيل تبادل البيانات في تعزيز الشفافية وثقة المواطنين في مؤسساتهم الحكومية في ظل إتاحة فرص متساوية للمواطنين في مؤسساتهم الحكومية للحصول على المعلومات المرتبطة بالأعمال والفرص الاستثمارية المتاحة.

III.2 – تحديات التحول الرقمي في القطاع العمومي:

يمكن القول أن تحديات التحول الرقمي كثيرة ومتعددة لا سيما في الدول النامية وهي في مجملها مرتبطة بالأمور التالية:

– عدم توفر البنية التحتية الكافية والقادرة على إرساء القواعد اللازمة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال كالمشاكل المرتبطة بعملية الاتصال بشبكة الأنترنيت خاصة في المناطق المعزولة نسبيا.(راهب وشابي، 2023، ص 694)

– نقص الكفاءات البشرية: حيث يشكل نقص الخبرات المتخصصة في المجالات التقنية والتكنولوجيا الرقمية تحديا رئيسيا إذ تحتاج الجزائر إلى تطوير وتأهيل المزيد من الكفاءات البشرية القادرة على قيادة وتنفيذ مشاريع التحول الرقمي .

– التحديات التشريعية: تتطلب القوانين والتشريعات الحالية تحديثا لتتماشى مع متطلبات العصر الرقمي، يشمل ذلك حماية البيانات الشخصية، ضمان حقوق الملكية الفكرية، ووضع أطر قانونية تدعم الاقتصاد الرقمي.

– المقاومة الثقافية والتردد في التبني: تواجه بعض الجهات، خاصة في المناطق الريفية، صعوبات في قبول التكنولوجيا الرقمية نتيجة للمقاومة الثقافية أو نقص الوعي بأهميتها. هذا التردد يبطئ من وتيرة التحول الرقمي ويحد من انتشاره .

– الأمن السيبراني: يشكل الأمن السيبراني تحديا كبيرا مع تزايد مخاطر الهجمات الإلكترونية فيتطلب ذلك تعزيز البنية الأمنية الرقمية وتطوير استراتيجيات فعالة لحماية البيانات والمعلومات. (بن أحمد، 2025، ص507)

– الفجوة الرقمية التي أفرزها التطور السريع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بين البلدان: هذه الفجوة تعود بسلسلة من الانعكاسات السلبية المتصاعدة على الأمن والصحة والتعليم والعلاقات الإنسانية والدخول، كذلك على الحق الإنساني في الإبداع وفي الاستفادة من المعلومات الناتجة عن الابتكار(سعداوي، 2024، ص 13).

ولتعميق الفهم بخصوص التحديات التي تواجه التحول الرقمي الحكومي نتطرق إلى المراحل الأربعة الأساسية لهذا التحول وما يرتبط بكل مرحلة من تحديات:

جدول رقم (01): تحديات التحول الرقمي في القطاع العمومي

المرحلة	التحدي
مجال الخدمة	كيفية تطوير الخدمات المبتكرة بالاستفادة من الإمكانات الجديدة الناتجة عن التطورات التكنولوجية
	كيفية الحد من المكاتب الوسيطية
	كيفية توفير الخدمات المتكاملة عبر الدوائر والمؤسسات الحكومية بمفهوم النافذة الموحدة
تقديم الخدمة	كيفية توفير الخدمات في جميع الأماكن ومن خلال قنوات متنوعة
	كيفية توفير الخدمات لجميع الفئات السكانية بلا استثناء
الحصول على الخدمة	كيفية بناء الثقة في المعاملات الرقمية بين مقدمي الخدمات والمواطنين
	كيفية ضمان تقديم الخدمةبما يتوافق مع حقوق المواطن والمتعامل
	آليات وكيفية تسجيل وتتبع المعاملات الرقمية واتباعها اللوائح القانونية المعتمدة
التحليل وإعداد التقارير فيما يتعلق بالخدمات	كيفية توفير وتبادل المعلومات اللازمة عن طريق إدارة وتحليل البيانات والقدرة على اكتشاف الأنماط السلوكية لتطوير الخدمات والتقارير الاستشرافية التنبؤية للمستقبل

المصدر: الخوري. (2021)، ص43.

كما يبينه الجدول فإن التحديات تختلف باختلاف المراحل الأربعة في تصميم وتنفيذ والرقابة على الخدمات العمومية فمرحلة ابتكار الخدمة العمومية تتطلب التوفيق في تحديد الحاجات للفئات الاجتماعية والاقتصادية المختلفة، أما التحديات المرتبطة بتقديم الخدمة فتتمثل في آليات وقنوات تقديمها مع مراعاة الشمولية والعدالة في ذلك ، وتتعلق المرحلة الثالثة بتحديات ضمان تجسيد مقاييس ومستويات توافر الخدمة وتجربة المتعاملين، كما يراها ويتوقعها المواطنون والتي نصت عليها اتفاقيات مستوى الخدمة

أما التحديات المرتبطة بالرقابة على آداء الخدمة فتتعلق بكيفية استخدام التغذية الراجعة كدليل للتحسين في مستوى الآداء وحل المشكلات القائمة.

IV– تطبيق التحول الرقمي في القطاع العمومي في الجزائر:

سنتطرق في هذا الجزء من البحث إلى بعض المؤشرات التي يمكن أن تعكس واقع التحول الرقمي في الجزائر وصولا إلى الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي التي تتبناها الجزائر خلال خمس سنوات ابتداء من سنة 2025:

IV .1– واقع التحول الرقمي في الجزائر:

تبذل الجزائر جهودا حثيثة ترمي إلى تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصال مواكبة للتحول الرقمي وتوظيفها في القطاعات الحيوية كالصحة، التعليم، البريد والمواصلات، العدالة وغيرها، منذ انطلاق مشروع الحكومة الالكترونية سنة 2013 إلى يومنا هذا.

وقد استحدثت في هذا السياق عدة هيئات لدعم التحول الرقمي في الجزائر أهمها:

– الوكالة الوطنية لتطوير الرقمنة (ANDN) من خلال مرسوم رئاسي سنة 2020، هذه الوكالة تتمتع بصلاحيات تصميم الاستراتيجية الوطنية للتنمية الرقمية ومتابعة تنفيذها والتنسيق بين الهيئات المختلفة في مجال الرقمنة وتقوم بأبحاث استشرافية في هذا المجال.

– وزارة الرقمنة والاحصائيات التي تم استبدالها بالمحافظة السامية للرقمنة بموجب مرسوم رئاسي رقم 23–314 في 2023 والتي أوكلت إليها صلاحيات تتبع وتقييم مشاريع التحول الرقمي.

ولا يمكن تشخيص الآداء الرقمي للجزائر إلا من خلال المؤشرات التي تقيس الآداء الرقمي، كمؤشر الأمم المتحدة لتطور الحكومة الإلكترونية (EDGI) الذي يصدر كل سنتين، والذي يعطي صورة لمدى تطور الخدمات الحكومية الرقمية في دول العالم، وتجدر الإشارة إلى أن هذا المؤشر الرئيسي مركب من ثلاثة مؤشرات فرعية متمثلة في:

– مؤشر الخدمات الاكترونية (OSI) الذي يقيس مستوى تطور الخدمات الحكومية الرقمية ومدى توافر المنصات والبوابات الالكترونية الموحدة التي تسهل الإجراءات على المواطنين وتتيح المعلومات وتحقق الشفافية الحكومية.

– مؤشر رأس المال البشري (HCI) الذي يقيس قدرة الأفراد والمواطنين على استخدام التقنيات الرقمية

– مؤشر البنية التحتية للاتصالات (TII) الذي يقاس من خلال عدد الاشتراكات في الأنترنيت والهاتف ومستخدمي الأجهزة الذكية والعتاد التكنولجي وحجم التغطية الشبكية.

وفيما يلي ترتيب الجزائر ضمن دول شمال إفريقيا حسب المؤشر المذكور أعلاه خلال سنتي 2022 و2024:

جدول رقم (02): ترتيب الجزائر ضمن دول شمال إفريقيا حسب مؤشر الأمم المتحدة (EGDI) خلال سنتي 2022، 2024

البلد	الترتيب	OSI	HCI	TII	(2022) EGDI	(2024) EGDI
تونس	87	0.5951	0.6497	0.8357	0.6530	0.6935
المغرب	90	0.5618	0.6078	0.8827	0.5915	0.6841
مصر	95	0.7002	0.6150	0.6946	0.5895	0.6699
الجزائر	116	0.3320	0.6418	0.8129	0.5611	0.5956
ليبيا	125	0.0808	0.5951	0.9639	0.3375	0.5466

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على تقرير الأمم المتحدة لسنة 2024. تم الاسترداد من:

(https://www.un-ilibrary.org/content/books/9789211067286/read)

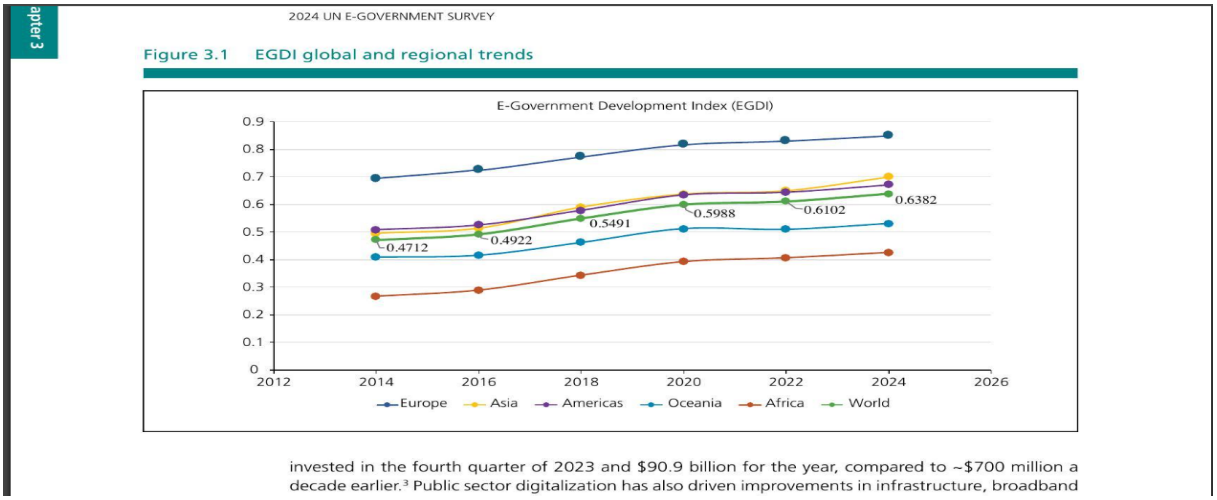
من خلال الجدول يتبين لنا أن الجزائر تحتل المرتبة 116 عالميا، وتحتل المرتبة الرابعة بالنسبة لدول شمال إفريقيا، والمرتبة 13 بالنسبة لدول إفريقيا مجتمعة حسب تقرير الأمم المتحدة المذكور، حيث أن قيمة المؤشر تساوي 0.5956 وبالنظر إلى المؤشرات الجزئية فإن مؤشر الخدمات

الإلكترونية (OSI) يساوي 0.3320 ويعتبر ضعيفا مقارنة بمؤشري البنية التحتية للاتصالات والمؤشر البشري، وهذا يعكس ضعفا في مستوى الخدمات الرقمية ويؤثر سلبا على قيمة مؤشر تطور الحكومة الالكترونية.

بالنسبة للمؤشر الخاص بالمورد البشري فقد بلغ 0.6418 وهي قيمة مقبولة مقارنة بالمتوسط العالمي الذي يبلغ 0.6382 وتعتبر قيمة جيدة مقارنة بدول شمال إفريقيا حيث تفوقت الجزائر في هذا الجانب على دولتي مصر والمغرب رغم تفوقهما من حيث المؤشر العام، وهذا يعكس تطورا في المهارات التقنية للأفراد، أما المؤشر الخاص بالبنية التحتية فقد بلغ 0.8129 وهي قيمة تعكس جهود الجزائر في تعزيز البنية التحتية على غرار ما يقوم به قطاع البريد والمواصلات في هذا المجال.

وتجدر الإشارة إلى أن المستوى العام لمؤشر تطور الحكومة الالكترونية في الدول الافريقية بما فيها دولة الجزائر يبقى ضعيفا مقارنة بالمتوسط العالمي وبباقي دول العالم كالدول الآسيوية والأمريكية وهذا ما يوضحه الشكل التالي:

شكل رقم (02): تطور مؤشر (EGDI) في العالم بين سنتي 2014 و2024



المصدر: تقرير الأمم المتحدة لتطور الحكومة الالكترونية سنة 2024. تم الاسترداد من:

(https://www.un-ilibrary.org/content/books/9789211067286/read)

كما يبينه الشكل فإن الدول الأوروبية تعرف تفوقا واضحا في مجال التحول الرقمي تليها الدول الآسيوية والأمريكية، بينما تعاني الدول الافريقية بصفة عامة ضعفا نسبيا في هذا المجال.

وتجدر الاشارة إلى أنه من بين المؤشرات التي يمكن أن تسهم في إعطاء صورة تشخيصية لواقع التحول الرقمي مقارنة بالدول العربية، مؤشر الاقتصاد الرقمي للدول العربية.

والجدول الموالي يبين ترتيب الجزائر في مؤشر الاقتصاد الرقمي للدول العربية للفترة الممتدة بين سنتي 2018 و2024:

جدول رقم (03): مؤشر الاقتصاد الرقمي للجزائر ضمن مستويات آداء الدول العربية

البيان	2018		2020		2022		2024	
	الترتيب	قيمة المؤشر	الترتيب	قيمة المؤشر	الترتيب	قيمة المؤشر	الترتيب	قيمة المؤشر
الامارات	01	75.5	01	70.60	01	71.4	01	75
السعودية	04	63.5	03	59	02	66.1	02	72

قطر	02	69.3	02	63.97	03	65.10	03	66
البحرين	03	66.1	04	58.01	04	64.90	04	60
عمان	05	58.2	05	56.88	05	61.60	06	59
الكويت	06	57.2	06	50.24	06	61.30	05	60
الأردن	07	56.2	07	47.41	07	57.70	07	53
المغرب	09	53	08	45.20	08	54.90	10	50
تونس	10	51.9	09	44.24	09	54.03	08	50
مصر	11	47.2	10	42.6	10	52.36	09	50
لبنان	08	54.3	11	39.16	11	51.90	12	44
الجزائر	12	41.4	12	35.46	12	46.50	11	45
العراق	13	33.4	13	20.23	13	33.60	14	28
موريتانيا	15	32.3	15	18.41	14	29.90	13	29
اليمن	17	31.9	16	17.68	15	28.90	20	21
جيبوتي	14	33	19	17.60	16	28.10	16	24
سوريا	16	31.9	14	20.07	17	26.10	17	24
السودان	18	31.7	17	17.44	18	25.50	19	21
القمر المتحدة	19	31.4	20	16.32	19	24.30	15	24
ليبيا	20	30	18	17.41	20	23.70	18	21
الصومال	21	29.1	21	14.60	21	23.60	21	20
فلسطين	22	26.2	22	13.14	22	23.10	22	17
المتوسط		44.3		42		45.70		35.6

المصدر: المؤشر العربي للاقتصاد الرقمي، صعود تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد العربي 2024، ص 86-88.

يتم بناء هذا المؤشر استنادا على مجموعة من المؤشرات ذات المرجعية الدولية والتي تقيس مدى جاهزية الدول لمواكبة وتطبيق التكنولوجيا المتقدمة، وحسب البيانات الواردة في الجدول فإن الجزائر تقع ضمن مجموعة الدول ذات المستوى المتوسط من الترتيب حيث تحتل المرتبة 12 خلال السنوات 2018- 2022 و المرتبة 11 خلال سنة 2024 ما يدل أن الجزائر تتفاعل إيجابا مع السياسات الاقتصادية الرقمية والاستثمارات في البنى التحتية وتملك القدرة على التطور السريع إذا ما تبنت تعديلات استراتيجية لضمان تكامل مبادراتها مع النظام البيئي للاقتصاد الرقمي.

وحسب البيانات التي تم إدراجها في المؤشر العربي للاقتصاد الرقمي فإن الجزائر تملك نقاط قوة في جوانب محددة تدعم تحولها الرقمي، وتتمثل أهم هذه الجوانب فيما يلي:

– التحسينات المستمرة للبنية التحتية للأنترنيت من خلال تنويع نقاط الوصول الدولية، وتوسيع قدرة الوصلات البحرية حيث تم "إنشاء وصلات جديدة تحقق سعة تبلغ 7.8 ثيرابايت في الثانية مقارنة بـ 1.5 ثيرابايت في سنة 2020". (/https://www.mpt.gov.dz)

– الاهتمام بمجال التعليم والتدريب في المجال التكنولوجي، حيث تسير الجزائر بخطى واضحة دعما للمعرفة في هذا المجال كإنشاء المدارس الوطنية للتكنولوجيات المتقدمة.

– تشجيع المشاريع الريادية في المجالات التكنولوجية دعما للابتكار التكنولوجي المحلي

ورغم هذه الجهود والتحسينات الملحوظة إلا أن الجزائر – بالمقارنة مع الدول المرجعية مثل ماليزيا وسنغافورة– تحتاج إلى تعزيز قدراتها على مستوى البنى التحتية والنظم البيئية ودعم البرامج التعليمية لزيادة المعرفة الرقمية والعناية بمجال الأمن السيبيراني وسلامة العمليات الرقمية في جميع المجالات.(المؤشر العربي للاقتصاد الرقمي، صعود تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد العربي، 2024، ص328).

IV.2– آفاق التحول الرقمي في الجزائر:

نصت استراتيجية التحول الرقمي 2030 على الآفاق المستقبلية والأهداف التي تصبو الجزائر إلى تحقيقها، هذه الاستراتيجية صدرت عن المحافظة السامية للتحول الرقمي في أوت 2024، وهي تنص على خمسة مبادئ توجيهية تتمثل فيما يلي: (الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي في الجزائر، 2024):

– التركيز على المواطن والمؤسسات سعيا إلى تحقيق المنافع لكليهما في المبادرات الرقمية

– الشمول والتشاركية بين الأطراف الفاعلة في عملية التحول الرقمي

– الحفاظ على السيادة الرقمية من خلال تعزيز البنى التحتية الرقمية، رأس المال البشري، الاستقلال الرقمي وتطوير الصناعة الرقمية

– حماية الخصوصية والبيانات لتعزيز الثقة مع المواطن

– تشجيع الشراكة بين القطاعين العام والخاص لتوفير مناخ ملائم للتطور الرقمي

وتتمثل آفاق التحول الرقمي حسب الاستراتيجية الرقمية في خمسة محاور أساسية تتمثل في :

– المحور الأول:

يهتم بالبنى التحتية لتكنولوجيات الاعلام والاتصال، حيث يشمل هذا المحور شبكات الاتصالات ومراكز البيانات والمعدات لضمان الربط القوي والولوج المتكافئ إلى الخدمات الرقمية. والاستثمار في البنية التحتية الأساسية بهدف إنشاء وترقية بيئة مواتية للتنافسية الاقتصادية وتحسين فوائد التكنولوجيا الرقمية للمستخدمين. تتمثل أهدافه في ضمان اتصال ذو جودة للجميع والغايات هي الوصول إلى نسبة ولوج تقدر 100 بالمئة، وربط الهيئات والمؤسسات العمومية لتعزيز فعالية الاجراءات الادارية والاتصال والخدمات الرقمية، إضافة إلى زيادة عائدات الاستثمارات في مجال الربط بالأنترنيت وفي عرض النطاق الترددي من خلال تصدير الخدمات الرقمية إلى البلدان المجاورة، كما نصت على ضرورة امتلاك مراكز بيانات وطنية متوافقة مع المعايير الدولية، حيث حددت الغاية المنشودة بالوصول إلى أكثر من 5 مراكز بيانات، بالإضافة إلى توفير عروض خدمات تنافسية لتصدير خدمات الحوسبة السحابية إلى الأسواق الدولية وتعميم استخدام النطاق الوطني (.dz) والغاية المنشودة هي الوصول إلى 500 مليون اسم نطاق وطني وهذا قصد الزيادة من مرئية الهيئات الوطنية عبر الأنترنيت.

المحور الثاني:

يهتم برأس المال البشري حيث وضعت الجزائر هدفا خاصا بتوفير المختصين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال لدعم القطاعين العمومي والخاص باليد العاملة المؤهلة، والسعي نحو الحد من ظاهرة هجرة الكفاءات المتخصصة في هذا المجال والغاية المنشودة هي الوصول إلى 500 ألف مختص ناشط في مجال تكنولجيات المعلومات والاتصال.

المحور الثالث:

السعي لتطبيق الحوكمة الرقمية بغية تحقيق فعالية أكبر في تنفيذ العمليات الاقتصادية والاجتماعية، وتحسين فعالية العمليات الحكومية، تسهيل اتخاذ القرار، توجيه السياسات القطاعية، ترشيد النفقات العمومية، وضمان تنمية مستدامة، وتتطلب هذه الخطوة إنشاء نظام بيئي للتبادل والمشاركة بين جميع مكونات المجتمع لا سيما مع القطاع الخاص المبني على إدراج واستغلال التكنولوجيات الرقمية الناشئة مثل الذكاء الاصطناعي وأنترنت الأشياء، والغاييات المنشودة هي رقمنة التسيير الاداري للقطاع العمومي والإجراءات الادارية بنسبة 100 بالمئة وتقليص هجرة الكفاءات

بنسبة 20 بالمئة، كما تصبو إلى تشغيل بيني قوي متعدد القطاعات، وإرساء مبادئ الانفتاح ومشاركة البيانات من خلال إعداد إطار تنظيمي خاص بحوكمة البيانات.

– المحور الرابع متعلق بالاقتصاد الرقمي:

أهم أهدافه تطبيق التحول الرقمي على المؤسسات والتجار، من خلال تقليص معاملات الدفع النقدي للمعاملات المالية التي تتجاوز قيمتها 500000 دج، تشجيعا لوسائل الدفع الالكتروني، كما تسعى إلى زيادة استخدام الأنظمة الرقمية في تسيير المؤسسات من أجل الوصول إلى 80 بالمئة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة التي تستخدم الأنظمة الرقمية في تسييرها،

إضافة إلى هدف تطوير الصناعة الرقمية والسوق الرقمي الوطني والغايات المنشودة هي إنشاء 100 ألف مؤسسة ناشئة في مجال الرقمنة، و تحقيق نسبة 20 بالمئة من الناتج الداخلي الخام ، وتحقيق 500 مليون دولار صادرات من منتجات وخدمات تكنولوجيات الإعلام والاتصال، وتسعى إلى بروز رواد في المجال الرقمي والغاية المنشودة هي 50 رائد في المجال الرقمي. (الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي في الجزائر، 2024)

كما ترمي الاستراتيجية إلى رفع جاذبية الاستثمار الأجنبي، والغاية المنشودة هي تحقيق 01 مليار دولار أمريكي من الاستثمارات بالإضافة إلى 10 فاعلين دوليين كبار ناشطين في المجال الرقمي.

المحور الخامس:

يخص المجتمع الرقمي، من خلال تشجيع الشمول الرقمي ورفع مشاركة المواطنين في الحياة العامة عبر الفضاء الرقمي وترقية محتوى رقمي وطني لجميع فئات المجتمع.

ومن خلال الواقع الملموس بناء على المؤشرات الرقمية التي تم التطرق إليها في جزء سابق فإن الجزائر تملك المؤهلات للوصول إلى الأهداف المسطرة والغايات المنشودة، ما يفتح لها المجال لتحقيق آفاق رقمية واعدة ، وذلك من خلال إزالة العقبات والعمل على نقاط الضعف التي تحد من كفاءة وسلاسة التحول الرقمي في الجزائر خاصة جانب الخدمات الرقمية التي ينبغي على الجزائر تعزيزها بشتى الطرق والأساليب التنظيمية والتقنية.

V– الخلاصة:

هذه الدراسة محاولة للوقوف على واقع تطبيق التحول الرقمي وآفاقه في القطاع العمومي في الجزائر، وقد تطرقت هذه الدراسة إلى الإطارة المفاهيمي للتحول الرقمي الذي يحدد الأبعاد التي تشكل هذا المفهوم والمزايا والتحديات التي تواجهه في القطاع العمومي، وصولا إلى واقع تطبيقه في الجزائر وفق مؤشر الأمم المتحدة لتطور الحكومة الإلكترونية (EDGI)، ومؤشر الاقتصاد الرقمي للدول العربية، وإلى الآفاق التي تسعى الجزائر للوصول إليها، وقد خلصت هذه الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها:

1.V– نتائج الدراسة:

– حسب المؤشرات المستخدمة في الدراسة فإن مستوى التحول الرقمي في الجزائر –والذي بلغت سنة 2024 قيمته (0.59)– أقل من المتوسط العالمي (0.63)، وهذا رغم الجهود والمبادرات الرقمية التي تعمل الجزائر بصفة دورية على تنميتها، وبالنظر إلى آلية حساب المؤشرات يمكن القول أن الجزائر تتمتع ببنية تحتية جيدة وبنية بشرية داعمة للتحول الرقمي والسبب في الضعف الذي تعاني منه هو الضعف في الخدمات الرقمية.

– بالنسبة لمرتبة الجزائر ضمن الدول العربية فهي تحتل مرتبة متوسطة (المرتبة 12 من أصل 22 دولة)، وهي بذلك تنتمي إلى مجموعة الدول التي تسعى جاهدة للتغلب على التحديات التي تواجه تنميتها الرقمية.

– تسعى الجزائر – حسب الاستراتيجية التي وضعتها للتحول الرقمي 2030– إلى تنمية وتطوير البنية التحتية الرقمية ودعم الأفراد وتكوينهم للاندماج في البيئة الرقمية والتشجيع على تنمية رواد في هذا المجال، كما تسعى إلى خلق نظام بيئي للتبادل والمشاركة بين جميع مكونات المجتمع في إطار التحول الرقمي، إضافة إلى تركيزها على دعم الاقتصاد الرقمي والصناعة الرقمية وتحقيق عوائد في هذا الباب.

V.2– التوصيات:

بناء على النتائج التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة يمكن تقديم التوصيات التالية:

– على الجزائر أن تقوم بدعم الخدمات الرقمية من خلال تطوير منصات وبوابات إلكترونية لخدمة الأفراد والمؤسسات، وتبسيط الاجراءات وتعزيز خدمات الدفع الالكتروني بما في ذلك تهيئة البيئة التشريعية المناسبة للعملات الرقمية، وإطلاق مبادرات في هذا الباب.

– تفعيل وتعزيز التعاون والشراكة الدولية في تبادل الخبرات والمعرفة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال خاصة مع الدول التي تعرف تقدما في هذا المجال.

– تمكين المؤسسات الناشئة من المشاركة في تصميم وتنفيذ مبادرات رقمية وتقديم الدعم المالي والقانوني لها.

–التحسينات المستمرة في البنية التحتية التكنولوجية واعتماد منظور التمييز الإيجابي من أجل التغطية الشاملة التي تصل إلى المناطق الريفية في إطار الوصول إلى المجتمع الرقمي من خلال الشمول الرقمي الذي وضعته الجزائر ضمن خطتها الاستراتيجية.

– الإحالات والمراجع :

–المراجع العربية:

– البوسعيدي محمد بن سليمان بن احمد. (2024). أثر التحول الرقمي في جودة أداء العاملين –دراسة حالة العاملين بديوان البلاط السلطاني بسلطنة عمان– رسالة مقدمة استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في إدارة الأعمال. كلية إدارة الأعمال. جامعة الشرقية.

– الخوري علي محمد .(2021). الحكومة الرقمية: مفاهيم وممارسات –إصدارات المنظمة العربية للتنمية الإدارية – جامعة الدول العربية. مصر.

– بضياف زهير. (2021). دور الرقمنة في ضمان جودة الخدمة العمومية –الرهانات والتحديات– تطبيق "خدمتي" في قطاع الموارد المائية. مجلة التميز الفكري للعلوم الاجتماعية والانسانية. العدد الخاص للملتقى الدولي: الحوكمة الالكترونية والتنمية المستدامة في الدول النامية الواقع والتحديات. نوفمبر 2021، الصفحات 68–80

– بلقاضي آسيا. (2024). متطلبات التحول الرقمي ودورها في تحسين مستوى الخدمات المقدمة في قطاع الاتصالات — دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر بولاية سطيف. مجلة التمويل والاستثمار والتنمية المستدامة. المجلد 9/العدد1. جوان 2024. الصفحات 690–710.

– بن أحمد فاطمة الزهراء، بن أحمد نادية، 2025، التحول الرقمي في الجزائر، الواقع والتحديات — دراسة حالة– المجلة الجزائرية للمالية العامة، المجلد 15، العدد 1، الصفحات 501–512.

– خميس آسر أحمد ، أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين في البنوك التجارية المصرية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة — جامعة دمياط– المجلد الثاني، العدد 2، الجزء الثالث، يوليو 2021، الصفحات 999–1044.

– خوصة مصطفى، قرايري نور الدين، 2023، التحول الرقمي في قطاع الأعمال، مفاهيم أساسية، المجلة الجزائرية للعولمة والسياسات الاقتصادية، المجلد 14، الصفحات 49–60.

– راهب سناء وشابي حليمة ، 2023، أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين في البنوك التجارية الجزائرية دراسة حالة البنوك التجارية لولاية الطارف ، مجلة الاقتصاد الصناعي، المجلد 13، العدد 1، الصفحات 689–710.

–زمورة جمال. (2024). دور التحول الرقمي في تحسين آداء المنظمات العمومية– دراسة حالة قطاع الصحة لولاية باتنة. أطروحة دكتوراه. الطور الثالث في علوم التسيير. تخصص إدارة عامة. جامعة محمد خيضر. بسكرة–الجزائر

– سعداوي سلمى ، 2024، تطبيق تكنولوجيا أنترنيت الأشياء (IOT) كأداة لتعزيز آداء قطاع الجمارك الجزائري –محاولة الاستفادة من تجارب دوليةرائدة، أطروحة دكتوراه في تخصص المالية والتجارة الدولية، جامعة 8 ماي 1945، قالمة.

المؤشر العربي للاقتصاد الرقمي. (2024). صعود تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد العربي

الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي في الجزائر.

/https://www.mpt.gov.dz

– المراجع الأجنبية:

–Rohit Prabhakar. (2020 mai 31). Digital Transformation, Digitization and Digitalisation. Digital Transformation. From : (http://rohitprabhakar.com/2020/05/31/digital-transformation-digitization-digitalization/)

-https://www.un-ilibrary.org/content/books/9789211067286/read

كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA :

هدى بوالقمح (2025)، **التحول الرقمي في القطاع العمومي في الجزائر – الواقع والآفاق –**، مجلة التنمية الاقتصادية، المجلد 10(العدد 02)، الجزائر : جامعة الوادي، الوادي، الجزائر ص.ص 98-110.

SCAN ME