الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة أكلي محند أولحاج
-البويرة-
كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique
Université Akli Mohand Oulhadj - Bouira -
Tasdawit Akli Muḥend Ulḥağ - Tubirett -
Faculté des Sciences Economiques,
Commerciales et des Sciences de Gestion

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم الاقتصادية

تخصص: اقتصاد نقدي وبنكي.

بعنوان

التحول الرقمي في الجزائر وأثره على الاقتصاد

من إعداد الطالبتين:

- قاسيمي أمينة
- عليان عيشوش

تحت إشراف:

- الأستاذة: أوكيل حميدة

اسم ولقب الأستاذ	الرتبة	الجامعة	الصفة
فرحي كريمة	أستاذ	جامعة البويرة	رئيسا
أوكيل حميدة	أستاذ محاضر –أ–	جامعة البويرة	مشرفا
ذياب محمد	أستاذ محاضر –ب–	جامعة البويرة	مناقشا

السنة الجامعية: 2023 / 2024

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة أكلي محند أولحاج
-البويرة-
كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique
Université Akli Mohand Oulhadj - Bouira -
Tasdawit Akli Muḥend Ulḥağ - Tubirett -
Faculté des Sciences Economiques,
Commerciales et des Sciences de Gestion

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم الاقتصادية

تخصص: اقتصاد نقدي وبنكي.

بعنوان

التحول الرقمي في الجزائر وأثره على الاقتصاد

من إعداد الطالبتين:

- قاسيمي أمينة
- عليان عيشوش

تحت إشراف:

- الأستاذة: أوكيل حميدة

اسم ولقب الأستاذ	الرتبة	الجامعة	الصفة
فرحي كريمة	أستاذ	جامعة البويرة	رئيسا
أوكيل حميدة	أستاذ محاضر –أ–	جامعة البويرة	مشرفا
ذياب محمد	أستاذ محاضر –ب–	جامعة البويرة	مناقشا

السنة الجامعية: 2023 / 2024

تشكرات وإهداءات

في بادئ الأمر ما علينا إلا بشكر العزيز الحكيم الذي وهبنا القوة والشجاعة لمواجهة المصاعب لإتمام هذا العمل، ونتقدم بالشكر الجزيل إلى كل من قدم المساعدة خلال قيامنا ببحثنا هذا سواء من قريب أو من بعيد ، نخص بالذكر الأستاذة ﴿ أوكيل حميدة ﴾ التي لم تبخل علينا بكافة المعلومات والتوجيهات و كذا زملائي في العمل، منهم قالية زاغزي و حساني العيد ، و إلى كل الأساتذة الكرام كل باسمه.

اللهم انفعنا بما علمتنا وانفع غيرنا بعملنا

الحمد لله الذي وهب لنا النعم والشكر لله الذي أنعمنا بالعقل ما كان هذا العمل أن يبلغ مقصده لولا عون الله وسماحة الأستاذة المشرفة الدكتورة ﴿ أوكيل حميدة ﴾ نتقدم لها بالشكر والتقدير على كل مجهوداتها التي قدمتها لنا خلال مرحلة البحث أبقاها الله فخراً لطلبة العلم وجزاها الله عنا خير الجزاء كما نتقدم بجزيل الشكر إلى كل من مد لنا يد العون وساعدنا على إنجاز هذا العمل وإلى كل أساتذة جامعة أكلي محند أولحاج البويرة وإلى من زرعوا التفاؤل في دربنا وقدموا لنا التسهيلات الأستاذ زواغي محمد والأستاذ قرومي حميد والأستاذ عبيدات والأستاذة جاودي حورية.

إلى من تعجز الكلمات عن الوفاء بحقها والإشارة بفضلها إلى التي كانت تشجعني وكانت العين التي تحرسني وأول قلب يخفق لنجاحي أمي حفظها الله.

إلى من حثني على أخذ العلم من منبعه ومجراه أبي الغالي حفظه الله.

إلى أختي حورية وزوجها شهاب وأبنائهم يونس وأنفال، إلى نبيلة وزوجها وأبنائهم، إلى سمية وزوجها الزاغزي وابنهم الكتكوت محمد الأمين، إلى أختي زهراء .

إلى أخي حكيم وزوجته، إلى أخي الصغير زين الدين (زينو).

إلى صديقاتي الغاليات نوال، إلهام، نادية، نصيرة، أمال، وسام، حفيظة، فروجة.

إلى روح جدي وجدتي وابن خالي هشام أسكنهم الله فسيح جنانه.

إلى كل عائلة قاسيمي و بوعلاقة كل باسمه.

إلى كل من ساهم في إنجاز هذا العمل من قريب أو من بعيد ولو بكلمة طيبة.

إلى رفيقتي في هذا العمل عيشوش.

أمينـــة

إلى حياتي وأماني واطمئناني إلى من قال فيهما عز وجل ﴿وقضى ربك ألا تعبدوا إلا إياه وبالوالدين إحسانا﴾ والداي الكريمين أدام الله عليهما الصحة والعافية ورزقني برهما وإحسانهما إلى من أثار بداخلي الطموح إلى المعرفة. ودفعني إلى درب العلم وحب العمل "أبي العزيز " وإلى نبع الحنان والمحبة والعطاء إلى التي تحت أقدامها جنة الفردوس " أمي الفاضلة " إلى من دفع في نفسي العزيمة والإرادة وشجعني إلى سندي ورفيق دربي إلى قرة عيني إلى من وقف بجانبي ولم يدخر جهدا فرسم سبل النجاح زوجي الغالي " محمد"

إلى من نزعوا عني التردد وزرعوا البسمة في داخلي إخوتي وأخواتي والبراعم ألاء وأمين وألاء الرحمان وإياد وإلى عمتي الحبيبة وزوجها العزيز إلى قلبي عمي عبد القادر وإلى ابنتها وولدهما يوسف وإلى رفيقات الدرب زكية، أمينة، حفيظة، سامية ...

وإلى كل من ذكره قلبي وغفل عنه قلمي.

عيشوش

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

شكر وتقدير: _____

الإهـــداء: _____

فهرس المحتويات _____ ***I***

قائمة الجداول و الأشكال: _____ ***III***

مـــقـــدمـــــة: _____ ***أ***

الفصل الأول: الإطار النظري للتحول الرقمي: _____ ***1***

تمهيد _____ **1**

المبحث الأول: ماهية التحول الرقمي: _____ **1**

المطلب الأول: مفهوم التحول الرقمي: _____ 1

1- تعريف التحول الرقمي: _____ 1

2- مراحل وتغيرات التحول الرقمي عبر مجاله الزمني: _____ 3

المطلب الثاني: مبررات التحول الرقمي وخصائصه: _____ 4

1-: مبررات التحول الرقمي: _____ 4

2- خصائص التحول الرقمي: _____ 4

المطلب الثالث: المرتكزات الأساسية للتحول الرقمي: _____ 5

1- خطوات التحول الرقمي: _____ 5

2- أهداف التحول الرقمي وأهميته: _____ 6

3- أعمدة ونماذج التحول الرقمي ومعوقاته: _____ 7

المبحث الثاني: أبعاد إستراتيجية تنفيذ التحول الرقمي ومراحله: _____ **10**

المطلب الأول: مراحل إعداد إستراتيجية التحول الرقمي: _____ 10

1- تعريف استراتيجيات التحول الرقمي وأهميته: _____ 10

2- أهمية استراتيجيات التحول الرقمي: _____ 10

3- مراحل إعداد إستراتيجية للتحول الرقمي: _____ 10

المطلب الثاني: الأبعاد الإستراتيجية للتحول الرقمي: _____ 11

المطلب الثالث: الممكنات الإستراتيجية للتحول الرقمي (تقنيات التحول الرقمي): _____ 12

المبحث الثالث: أثر التحول الرقمي على الاقتصاد، التحديات وسبل التعزيز: _____ **15**

المطلب الأول: القطاعات الاقتصادية والمتغيرات الاقتصادية الكلية: _____ 15

1- القطاعات الاقتصادية _____ 15

2- أثر التحول الرقمي على متغيرات الاقتصادي الكلي: _____ 20

المطلب الثاني: تحديات التحول الرقمي: _____ 22

المطلب الثالث: سبل تعزيز الدخول الرقمي: _____ 23

الخلاصة _____ **25**

الفصل الثاني: تشخيص لواقع التحول الرقمي في الجزائر: _____ ***26***

تمهيد _____ **26**

المبحث الأول: واقع التحول الرقمي في الجزائر: 27
المطلب الأول: أسباب ودوافع التحول الرقمي في الجزائر: 27
1- زيادة التكاليف وضغوط الميزانية: 27
2- توجيهات الحكومة الجزائرية: 27
3- متطلبات العملاء والمواطنين: 27
4- أزمة كوفيد-19: 28
المطلب الثاني: نماذج التحول الرقمي في الجزائر: 28
1- قطاعا الداخلية والجماعات المحلية والصحة: 28
2- قطاعا العدالة والضرائب: 30
3- قطاعا التعليم العالي والبحث العلمي والتربية الوطنية: 31
4- قطاعا البريد والاتصال والمصرفي (البنكي): 32
المبحث الثاني: مؤشرات التحول الرقمي في الجزائر قبل وبعد أزمة كرونا: 34
المطلب الأول: مؤشر الأمم المتحدة لجاهزية الحكومة الإلكترونية في الجزائر (EGDI): 34
1- مؤشر الخدمة عبر الأنترنت (OSD): 34
2- مؤشر البنية التحتية للاتصالات السلكية واللاسلكية: 35
3- مؤشرات رأس المال البشري (HCI): 36
المطلب الثاني: مؤشر المشاركة الإلكترونية: 38
1- المرحلة الأولى المعلومات الإلكترونية: 38
2- المرحلة الثانية المشاورة والاستشارة الإلكترونية: 38
3- المرحلة الثالثة (صنع القرارات الإلكترونية): 39
المبحث الثالث: عرض استراتيجية الجزائر في التحول الرقمي ومدى مساهمتها في التنمية الاقتصادية: 40
المطلب الأول: الاستراتيجيات المتبعة للتحول الرقمي في الجزائر مع أهم التصنيفات العالمية: 40
1- الاستراتيجيات المتبعة للتحول الرقمي في الجزائر: 40
2- أهم التصنيفات العالمية: 44
المطلب الثاني: مساهمة الإستراتيجية الوطنية في البعد الاقتصادي: 45
المطلب الثالث: رؤية استشرافية للتحول الرقمي في الجزائر 2030: 47
1- خارطة التحول الرقمي في الجزائر خلال المرحلة المقبلة: 47
2- رهانات التحول الرقمي في الجزائر: 49
3- آفاق التحول الرقمي في الجزائر: 49
الخلاصة 53
الخاتمة: 54
قائمة المراجع والمصادر:

قائمة الجداول والأشكال

قائمة الجداول والأشكال

جدول 1 : مقارنة بين الاقتصاد التقليدي و الاقتصاد الرقمي_____ 2

جدول 2: الفرق بين السياحة التقليدية والسياحة الإلكترونية. _____ 19

جدول 3 : يمثل مؤشر الخدمات الإلكترونية OSI في الجزائر. _____ 34

جدول 4 :يمثل مؤشر البنية التحتية للاتصالات (TII) في الجزائر. _____ 36

جدول 5 : يمثل مؤشر رأس المال البشري (HCI)في الجزائر. _____ 37

جدول 6 :يمثل مؤشـر تنمية الحكومة الإلكترونيـة (EGDI)في الجزائر. _____ 37

جدول 7 :يمثل مؤشر المشاركة الإلكترونية «EPART» في الجزائر._____ 39

الشكل1 : مراحل تطور الثورة الصناعية._____ 3

الشكل 2: الأعمدة الخمس الأساسية للتحول الرقمي. _____ 7

الشكل3 : أبرز صور العولمة._____ 16

الشكل 4: احتياجات التنمية من التكنولوجيا. _____ 17

الشكل 5: منهجية عمل الحكومة الإلكترونية._____ 19

المقـدمة

مـقـدمـــــة:

اتسمت العشريتان الأخيرتان من القرن الحالي بسرعة المتغيرات العالمية التي تعمل في ظلها الدول باختلاف إقتصادياتها، وبالطبع لم تعد الأساليب التقنية التقليدية قادرة على إشباع كل احتياجات العميل، لأن نمط رغباته وكيفية تقديم الخدمة له، هذا الأمر الذي جعلنا نوسع مجال علاقاتها فشاع اليوم تداول مصطلح التحول الرقمي الذي أصبح هدفا أساسيا في برامج الحكومات والهيئات والبنوك والمؤسسات على اختلاف عملها وقطاعاتها.

وفي هذا الإطار فإن التحول الرقمي يتمحور بشكل أساسي في دمج التكنولوجيا في جل مجالات الحياة وخاصة في اقتصاد الدول من خلال الاستعانة بثورة الاتصال والمعلومات وكذا التطورات التي حولت العالم إلى قرية صغيرة محدثة تغييرا جذريا في طريقة العيش والتواصل والعمل فيما يتعلق بالسرعة في تبادل المعلومات.

وبالنسبة للاقتصاد الوطني فإن التحول الرقمي حاليا يدخل نموا في قطاعاته المختلفة لما يحققه للعملاء من توظيف أمثل للتكنولوجيا الحديثة وتطوير الخدمات المقدمة والإنجاز الآني للمعاملات فتنوعت الخدمات والمنتجات في مختلف الأماكن والأوقات فعرفت الجزائر تحسنا ملحوظا في مستوى الاقتصاد ب 09 درجات حسب المؤشر العالمي للاقتصاد الرقمي خصوصا بعد أزمة كورونا التي كانت فرصة لتطوير مبادرات العمل للتحول الرقمي لتصبح محتما عليها مواكبة هذه التغيرات التي وصلت لهذا المجتمع برمته حتى تستطيع مواجهة مختلف العراقيل الذي يطرحها عصر المعرفة، بحيث تعتبر منافع هذه الثورة مهمة للغاية ومن أجل ذلك تعمل الجزائر على صياغة ووضع إستراتيجية وطنية واضحة المعالم ولتساهم في رسم طريقها وتحقيق الأهداف المرجوة التي تسعى إليها، فالتحول الرقمي ليس مرهونا باستعمال مختلف تكنولوجيا المعلومات و الاتصال بل هو تحول شامل يمس كل جوانب الاقتصاد، ومن أجل معرفة مدى تأثر الاقتصاد الوطني بالتحول الرقمي جاءت دراستنا هاته بـ:

- **إشكالية الدراسة:** مما سبق يمكننا طرح الإشكالية التالية:

ما مدى انعكاس التحول الرقمي على الاقتصاد الجزائري؟

يؤدي بنا هذا السؤال العام إلى طرح مجموعة من الأسئلة الفرعية التي يمكن أن تساعدنا الإجابة عنها في الإحاطة بجوانب الإشكالية، نسوغها كما يلي:

1. فيم تتمثل مقومات أو أسس التحول الرقمي؟
2. هل تمكن التحول الرقمي من تعزيز البعد الاقتصادي للقطاعات الاقتصادية؟
3. ما هي أهم القطاعات الأكثر تأثرا بالتحول الرقمي في الجزائر؟
4. ما هي الإستراتيجيات الوطنية التي اتخذتها الجزائر لتعزيز التحول الرقمي؟

5. هل استطاعت الإستراتيجيات الوطنية تحقيق التحول الرقمي وتعزيز البعد الاقتصادي للقطاعات الاقتصادية؟

❖ **فرضيات الدراسة:**

قصد معالجة الإشكالية والإجابة على الأسئلة الفرعية التي تم طرحها يمكننا تبني الأجوبة المحتملة في شكل فرضيات وذلك كما يلي:

- هناك مقومات وأسس يقوم عليها التحول الرقمي وهذا ما مكنه من تحقيق البعد الاقتصادي للقطاعات الاقتصادية.
- تأثرت كل قطاعات الجزائر بالتحول الرقمي.
- هناك استراتيجيات وطنية عززت التحول الرقمي وهذا ما ظهر جليا على معظم القطاعات.

❖ **أهمية الدراسة:**

لهذه الدراسة أهمية نظرية وعلمية وتطبيقية.

1. الأهمية النظرية والعلمية:

إن أهمية هذه الدراسة تنبع من أهمية و فوائد القضية التي تعنى بها ألا و هي التحول الرقمي في الجزائر و أثره على الاقتصاد في حد ذاتها كونها تعتبر من متطلبات الساعة، حيث تبين هذه الدراسة الضرورة الحتمية للتحول الرقمي و أثره على الاقتصاد الوطني و الذي من شأنه أن يوفر الكثير من الوقت و الجهد بالإضافة إلى نقص التكاليف و من ثمة تحقيق النوعية و الجودة و لا يكون إلا من خلال صياغة استراتيجيات تتلاءم و الأهداف الموضوعية و أيضا لهذه الدراسة أهمية علمية و عملية حيث تعتبر من المواضيع الحديثة التي تتطلب دراسات معمقة بالإضافة إلى أنها تشكل إضافة جيدة لمجال البحث العلمي.

2. الأهمية التطبيقية:

وذلك من خلال الاطلاع على استراتيجيات تبني التحول الرقمي في الجزائر، والتي يتاح لها التطبيق الفعال لبرنامجه، كما تبرز أهمية هذه الدراسة في محاولتنا لتسليط الضوء على أثره على الاقتصاد الوطني لكونه أحد الركائز في ثورة المعلومات فضلا عن توضيح المؤشرات بصفة عامة لقياس مدى تطبيقه الفعلي في الجزائر.

❖ **أهداف الدراسة:**

لكل بحث علمي أهداف يراد الوصول إليها ودراستنا لا تخلو من هذا فالهدف الرئيسي لهذه الدراسة هو محاولة معرفة التحول الرقمي وأثره على الاقتصاد الوطني وذلك من الأهداف الفرعية للدراسة.

تحديد مفهوم التحول الرقمي وخصائصه وكذا متطلباته، استراتيجياته ونماذجه وعرض تجربة الجزائر في مجال التحول الرقمي وأثره على الاقتصاد.

❖ **أسباب اختيار الموضوع:**

هناك العديد من المبررات التي تدفعنا إلى اختيار موضوع أثر التحول الرقمي في الجزائر و أثره على الاقتصاد والتي تعود إلى عدة اعتبارات بعضها يرجع إلى أسباب ذاتية وأخرى موضوعية.

1. الأسباب الذاتية:

- الاهتمام الشخصي للمواضيع المتعلقة بالتكنولوجيا والتطورات المعاصرة.
- الرغبة في معالجة أثر التحول الرقمي على الاقتصاد الوطني.
- حداثة الموضوع باعتباره موضوع الساعة.

2. الأسباب الموضوعية:

- إبراز ماهية التحول الرقمي.
- تحديد أبعاد استراتيجيات تنفيذ التحول الرقمي.
- التعرف على أهم نماذج عملية التحول الرقمي في الجزائر.
- تشخيص لواقع التحول الرقمي في الجزائر.
- معرفة مؤشرات التحول الرقمي قبل وبعد أزمة كورونا.
- توضيح إستراتيجية الجزائر في التحول الرقمي ومدى مساهمتها في التنمية الاقتصادية.

❖ **منهج الدراسة:**

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي الذي يصف الظاهرة وذلك بالتركيز على كل ما ورد في الكتب العربية والأجنبية ومواقع الأنترنت والمذكرات والمجلات وذلك للتعرف على أهم المفاهيم المرتبطة بموضوع البحث.

❖ **صعوبات الدراسة:**

- ضيق الوقت.
- حداثة الموضوع وقلة المعلومات والمراجع.
- صعوبة التوفيق بين العمل والدراسة.

❖ **هيكل الدراسة:**

للإحاطة بجوانب الدراسة والوقوف على تساؤلاتها، إشكاليتها، فرضياتها وبالإضافة إلى أسباب اختيار الموضوع وصولا إلى مباحث الدراسة والتي تتكون من العناصر التالية:

- أبعاد استراتيجيات تنفيذ التحول الرقمي ومراحله.
- واقع التحول الرقمي في الجزائر.
- مؤشرات التحول الرقمي في الجزائر قبل وبعد أزمة كورونا.
- عرض إستراتيجية الجزائر في التحول الرقمي ومدى مساهمتها في التنمية الاقتصادية.

الفصل الأول:

الإطار النظري للتحول الرقمي

الفصل الأول: الإطار النظري للتحول الرقمي:

تمهيد

بفضل التطورات المستمرة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال أصبح مصطلح التحول الرقمي حاضرا في مختلف قطاعات النشاط البشري، وأضحى بمثابة محرك لعولمة المبادلات، ونظرا لما يحدثه التحول الرقمي من تغييرات عميقة على المستويات الاقتصادية باعتباره مزيج من التقدم التكنولوجي والقدرة الإبداعية للفاعلين في هذا المجال، فقد وضع من أجل ذلك إستراتيجيات تعمل من أجل تبني خطة واضحة تنتهج كخارطة طريق تحدد فيها الأهداف وكذا المهام.

وفي هذا الفصل سنتحدث في جزئه الأول عن مفهوم التحول الرقمي ومبرراته وكذا متطلبات النجاح فيه ومزاياه ومن ثمة إلى أبعاد استراتيجيات تنفيذ هذا التحول الرقمي وتقنياته، وصولا إلى نماذج عن القطاعات الاقتصادية التي مسها التحول الرقمي ثم التحديات الواجب مواجهتها أثناء التعرض لها وسبل التعزيز فيها.

المبحث الأول: ماهية التحول الرقمي:

يتميز المجتمع الدولي الحالي بتعدد تكنولوجيات الإعلام والاتصال الحديثة والتي اندمجت مع العديد من مجالات الحياة ويعد التحول الرقمي ضرورة يفرضها الوقت الراهن في ظل الحاجة إلى تنويع الاقتصاد للتخفيف من حدة الآثار السلبية، لذا سنحاول التطرق في المطلب الأول إلى مفهوم التحول الرقمي مع وجوب معرفة ظروف ظهوره، أما في المطلب الثاني نتعرض لخصائص وخطوات التحول الرقمي وفي الأخير نتطرق إلى متطلبات ومزايا التحول الرقمي ومخاطره.

المطلب الأول: مفهوم التحول الرقمي:

إن هذه التقنية هي إمكانية تكييف الاقتصاد الوطني واستجابته مع التغييرات التكنولوجية السريعة وذلك بتغيير نماذج أعماله وعملياته من أجل المحافظة على استمراره في دائرة المنافسة وعلى هذا الأساس نتطرق إلى تعريف التحول الرقمي ومراحل والتغيرات التحول الرقمي عبر مجاله الزمني.

1- تعريف التحول الرقمي:

نتيجة لحداثة مفهوم التحول الرقمي لا يوجد إجماع في الأدبيات المتوفرة حول تعريف محدد له وعليه يمكن تعريف التحول الرقمي على النحو التالي:

أولا: يعرف التحول الرقمي بأنه تغيير جذري كبير في العمل عن طريق التطور التقني الحاصل بشكل أسرع وأكبر في تقديم الخدمات[1].

وليس تغييرا تراكميا حيث يساعد على تحقيق الاستدامة والتنافسية بالإضافة إلى بناء مجتمعات فاعلة، فهو عملية انتقال المنظمات إلى نموذج يعتمد على الرقمية في ابتكار المنتجات والخدمات[2].

كما يعرف التحول الرقمي «Digital transformation» في الصناعة بأنه عملية استخدام التكنولوجيا الرقمية«Digital technology» بهدف تحقيق التميز في أداء المؤسسات والشركات وتعزيز قدرتها التنافسية من خلال تسهيل عملية تنفيذ الخطط الإستراتيجية للأعمال.[3]

كما عرفه «BETTINGER» بأنه التكنولوجيا الرقمية والمهارات والخبرات مع تقنيات الكمبيوتر وعلوم الإدارة الحديثة (1972)[4].

كما تعرف الشركات الاستشارية العالمية التحول الرقمي كما يلي:

---

1 – رامز صلاح عبد الإله الشيشي، **إستراتيجية التحول الرقمي في الدولة المصرية وسبل تعزيز تطبيقات الذكاء الاصطناعي**، قسم العلوم السياسية والاقتصادية، جامعة السويس، مصر، ص 7.

2 – مساعد علي المطيري، **أثر التحول الرقمي على كفاءة الأداء**، المملكة العربية السعودية، الجزء الثاني، 2022، ص 19.

3 – عماد ناصيف مكي، **دور التحول الرقمي في تحسين أداء صناعة التكرار والبتروكيماويات**، دولة الكويت، 2021، ص 17.

4 – أحمد كاظم بريس، ورود قاسم جبر، **تكنولوجيا التحول الرقمي وتأثيرها في تحسين الأداء الاستراتيجي للمصرف**، جامعة كربلاء، العراق، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، المجلد 16، العدد 65، ص 205.

1- **تعريف شركة Deloitte:** ويتعلق التحول الرقمي كله بالتحول إلى مؤسسة رقمية وهي مؤسسة تستخدم التكنولوجيا لتطوير جميع أعمالها.

2- **تعريف شركة Accenture:** التحول الرقمي هو العملية التي تقوم الشركات من خلالها بتثمين التكنولوجيا الحديثة عبر أعمالهم لدفع التغيير الأساسي مع زيادة كفاءة مرونة الأعمال، ففي النهاية هو بعث قيمة جديدة للموظفين والعملاء والمساهمين[1].

من كل هذا نرى بأن التحول الرقمي هو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتقديم فرصة التعامل للمواطنين وقطاع الأعمال للتواصل مع الحكومة[2].

وهو تحول تنظيمي متكامل بغرض تسهيل الإجراءات والعمليات وجودتها للوصول إلى مرحلة النضج الرقمي[3].

وهو بمثابة أداة لتحسين الكفاءة وتقليل الإنفاق وتطبيق الخدمات بسرعة ومرونة عالية وذلك بالاعتماد على الوسائل التقنية الحديثة مثل الإنترنت[4].

ولتحقيق تحول رقمي ناجع لابد من تأسيس اقتصاد رقمي على كل المستويات وهذا بدوره يختلف عن الاقتصاد التقليدي فيما يلي:

أوجه المقارنة	الاقتصاد التقليدي	الاقتصاد الرقمي
المواد الاقتصادية	تتناقص الموارد حينما يشترك الأفراد في استخدام مورد واحد	تتزايد الموارد حينما يشترك الأفراد في استخدام مورد واحد
مبدأ الثروة	لا زيادة في المجموع الفعلي في اقتصاد الندرة	التكنولوجيا في تطور مستمر في اقتصاد الوفرة
القانون الاقتصادي	ارتفاع التكاليف وبالتالي انخفاض العوائد	انخفاض التكاليف وبالتالي ارتفاع العوائد
الأسواق	المواد تقليدية في أسواق سلعية قائمة على المنتجات ومستمرة	أسواق قيمة مضافة قائمة على منتجات مختلفة ومتقلبة
حقوق الملكية	حقوق الملكية للأبد	تتمثل في براءات الاختراع
الأهداف الاقتصادية	أقل تكلفة إنتاج الكفاءة	تنمية الإبداع البشري (الفاعلية)

1 – يحي ميده، و أخرون، **واقع التحول الرقمي في القطاع الجزائري**، شهادة ماستر اقتصاد نقدي وبنكي، جامعة الشهيد حمة لخضر، الوادي، الجزائر، 2022- 2023، ص 4.

2- أسامة محمد التابعي الدنون، **تأثير التحول الرقمي على الأداء المالي للبنوك المصرية**، مصر، ط 2، 2022، ص 554.

3- عمر إبراهيم عبيد، **التحول الرقمي**، كلية التربية، الجامعة العراقية، العراق، 2004، ص 2

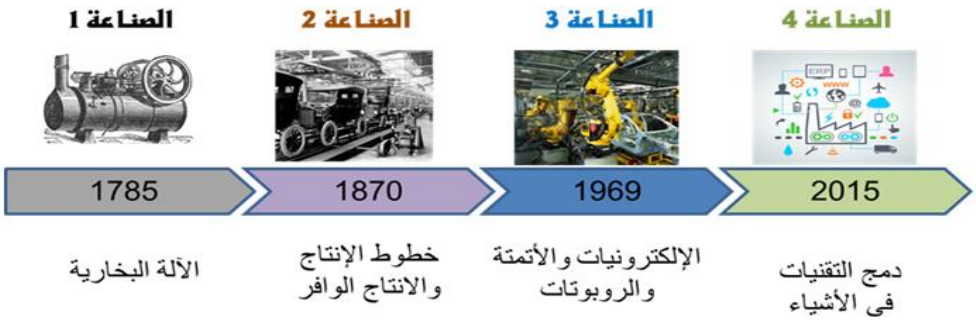
4- حسن بن شجاع القحطاني، **خطة إستراتيجية التحول الرقمي**، جامعة الملك فيصل، المملكة العربية السعودية، 2020، ص 13.

المؤشرات الاقتصادية	كمية	كمية وكيفية
هدف المنافسة	محلية	عالمية
الاستثمار	في رأس المال المادي	في رأس المال المادي والفكري
الحدود الجغرافية	محدودة تنافس محلي	مفتوحة
دور الدولة	تجهيزي وضع البنية تحتية	توجيه الخصخصة

المصدر: من إعداد الطالبتين: زينب هادي نعمة، **تحليل العلاقة بين الاقتصاد الرقمي بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في ماليزيا والإمارات العربية المتحدة للمدة 1999-2013 مع الإشارة للعراق**، أطروحة دكتوراه، تخصص فلسفة في العلوم الاقتصادية، جامعة كربلاء، العراق،2014-2015، ص 16.

2- مراحل وتغيرات التحول الرقمي عبر مجاله الزمني:

لظهور التحول الرقمي مجموعة من التغييرات التي مر بها العالم عبر الزمن والتي تعرف بالثورة الصناعية حيث:



المصدر: حسين مصيلحي. التحول الرقمي: **الإطار المستقبلي لنظم وتكنولوجيا المعلومات**، دار النشر نيوبوك، 2021، ص6 مصر.

ظهرت الثورة الصناعية الأولى في نهاية القرن السابع عشر حيث المحركات البخارية وقوة المياه، وبدأ الاعتماد على الآلة فساهم ذلك إلى تغير المجتمعات الزراعية و المجتمعات الصناعية وبعدها الثورة الصناعية الثانية عام 1870م أدت إلى ظهور الكهرباء وتم استخدام مصطلح الإنتاج الشامل لصناعة السيارات ، تليها ظهور الثورة الصناعية الثالثة نتيجة اكتشاف الترانزستور الذي تم اكتشافه عام 1959 ليظهر الحاسب الآلي للقيام بالأعمال عن طريق علوم الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات ويعرف أيضا بالثورة الرقمية و التي يشكل ظهور الإنترنت أحد معالم هذه الثورة وذلك من خلال دمج بين تقنيات ثلاث وهي المادية و البيولوجية و الرقمية حيث تم استخدام الذكاء الاصطناعي« Artificial intelligence »

و تكنولوجيا النانو «Nano Technology» و أنترنت الأشياء « Internet of things » أما الثورة الصناعية الرابعة فبادرت بها ألمانيا من خلال تقليل التدخل البشري و تعويضه عن طريق الاعتماد على التكنولوجيا[1].

المطلب الثاني: مبررات التحول الرقمي وخصائصه:

للتحول الرقمي مبررات و خصائص أدت الى ظهوره.

1-: مبررات التحول الرقمي:

والتي نجحت من خلالها شركة ديلويت في تحديد أهم الدوافع لعملية التحول الرقمي وهذا من خلال إجراء مقابلة مع أكثر من 1200 هيئة حكومية مختلفة من العالم ونذكر منها المبررات التالية:[2]

- التكاليف وضغوط الميزانية.
- توجيهات الحكومة.
- متطلبات العملاء والتطور التكنولوجي في شتى المجالات، وكما حددتها الأدبيات (2022).
- توفير المرونة العالمية.
- ضرورة تحسين جودة الخدمات.
- تحسين التفاعل وتوسيع قنوات الوصول. [3]

2- خصائص التحول الرقمي:

أدى التحول الرقمي إلى تسيير عمليات تبادل المعلومات دون اعتراض مكاني أو زماني ويعود إلى:[4]

1- **التزامنية:** يمكن التفاعل في أي وقت سواء كان الفرد مستقبلا أو مرسلا.

2- **الذكاء:** تتميز الشبكة الرقمية بقدر عال جدا من الذكاء لكي يراقب تغير أوضاع القنوات الاتصالية بصفة مستمرة.

3- **المرونة:** تتسم الشبكة الرقمية بالمرونة مما يسمح بقدر عال من جودة الاستخدام.

4- **التفاعلية:** يكون هناك حوار بين الطرفين ويتم التبادل بالاتصال الثنائي.

1- حسين مصيلحي. **مرجع سابق**، ص615.

2- يحي ميده، و آخرون، **مرجع سابق**، ص6.

3- منى عبد الله علي المهندي، **دور القيادة العليا في تبني حالة التغيير وتحسين إستراتيجية التحول الرقمي**، دراسة حالة الهيئة العامة لشؤون القاصرين بدولة قطر، جامعة قطر، ماجيستير 2003، ص29.

4- بلمهبول داود، مقران المهدي، **التحول الرقمي للعمليات المصرفية كأداة لتحسين الأداء المالي في البنوك**، دراسة القطاع المصرفي الجزائري 2016-2020، المركز الجامعي عبد الحفيظ بوصوف، ميلة، الجزائر، شهادة الماستر تخصص اقتصاد نقدي وبنكي 2020-2021، ص 4.

5- **المشاركة والانتشار:** يسمح التحول الرقمي لكل شخص يمتلك وسائل بسيطة أن يكون ناشرا ويشارك الآخرين.[1]

6- التخزين والحفظ: يسهل على المتلقي تخزين وحفظ الرسائل الاتصالية واسترجاعها كجزء من قدرات الوسيلة.[2]

المطلب الثالث: المرتكزات الأساسية للتحول الرقمي:

التحول الرقمي يعرف بأنه عملية انتقال القطاعات الحكومية والشركات إلى نموذج يعتمد على التقنيات الرقمية في ابتكار الخدمات لذا سنحاول التطرق إلى الخطوات والمستويات الأساسية للتحول الرقمي وأهدافه وكذا معوقاته.

1- خطوات التحول الرقمي:

هناك العديد من خطوات وأشكال التحول الرقمي أهم هذه الخطوات هي:[3]

التركيز على العملاء: الاهتمام والتركيز على الزبائن أكثر من التركيز على المنتج وهذا يزيد من نجاح الشركة وهذا يتم لمعرفة جميع رغباتهم ومعرفة الأولويات للخطوات المستقبلية.

1- **الهيكل التنظيمي:** بمجرد التخطيط للتحول الرقمي يجب عليك إيجاد مبدأ للتغيير في الشركة من التسلسل الهرمي التقليدي إلى فرق أصغر تكون مخولة لاتخاذ القرارات.

2- **إدارة التغيير:** دعم وتفهم الموظفين للتحول الرقمي الذي يساعد على زيادة فرصة النجاح.

3- **التكامل:** يمكن أن يساعد التركيز على البيانات في دمج الحلول الرقمية في أي مجال فيزداد التعقيد في التعامل مع البيانات ولذلك فإن هذه الطريقة يمكن أن تكون طريقة للتعامل بأكثر بساطة لتؤدي إلى تحول رقمي ناجح

4- **الرقمنة:** بحيث تكون هذه العملية من خلال عمل تكامل بين متاجر رقمنة ومتاجر مادية.

أما عن مستويات التحول الرقمي فهي تقع على ثلاث مستويات وهي:[4] .

- **على مستوى الإستراتيجية Strategy:** التحول الرقمي يجب أن يكون واضحا في إستراتيجية وسياسة الشركة أو الحكومة.
- **على مستوى القيادة Leadership:** يكون أعلى هرم في المؤسسة (إدارة المؤسسة) مسؤول عن تبني سياسة التحول الرقمي والحرص على تطبيقها.

1- مسقم عبد النور، بن عادل بلال، **أثر التحول الرقمي في تطوير التجارة الإلكترونية في تعزيز الشمول المالي**، دراسة حالة بنك الجزائر الخارجي « BEA »، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر، اقتصاد نقدي و بنكي ماستر 2022-2023، ص 13.

2 - العلجة رحيلي، سلوى بن السعدي، **أثر التحول الرقمي في تحسين جودة التقارير المالية**، (دراسة ميدانية) محاسبة وتدقيق، ماستر، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر، ص 14.

3- خروبي أمينة، عطافي مروة، **دور التحول الرقمي في تطوير التجارة الإلكترونية في الجزائر خلال الفترة 2016-2021**، مالية دولية، جامعة 8 ماي 1945، قالمة، الجزائر، ماستر، دفعة 2021-2022، ص ص 19-20.

4- موقع مزن، **التحول الرقمي للمنظمات، فرص وتحديات**، https://www.mozn.ws/56693 تاريخ الاطلاع: 2024/04/27، 17:49.

- **على مستوى الثقافة Culture:** فعلى المؤسسة أن تنشر ثقافة التحول الرقمي سواء تعلق الأمر بجانب الربحية أو غيره.

2- أهداف التحول الرقمي وأهميته:

تتضمن عملية التحول الرقمي مجموعة من الأهداف والتي تتمحور بشكل أساسي في:[1]

- تتبني طريقة يتم من خلالها وضع إستراتيجية تحول واضح.
- زيادة كفاءة تشغيل تكنولوجيا المعلومات لتحسين تجربة مواردها.
- التطور الشامل لتقديم الخدمات بأسعار معقولة وبسهولة للعملاء.
- ممارسة الأعمال الجديدة هدفهم بيان طريقة أداء العمليات التنظيمية وتطوير نماذج خدمات الإنتاج.
- الاستخدام الأمثل للطاقات البشرية إذ تم اختزان بنسخة رقمية تنقص الأعمال الورقية كما تختفي الحاجة لإيتاء نسخ من المستندات الورقية.[2]

وللتحول الرقمي أهمية كبيرة:[3]

- **تحسين الخدمة:** هي أحد الأركان الأساسية للتحول الرقمي ولا يمكن أن تكون تحسينات داخلية لذاتها فينبغي أن يتمتع العملاء بأفضل الخدمات.
- **زيادة التعاون الداخلي:** إذا يمكن فتح فرص للتنافس بين العاملين والذين لم يكن لديهم أي اتصال عبر شبكات الشركة الداخلية وهذا إذا كان مشروع التحول الرقمي كبيرا بما يكفي فيمكن لمس المؤسسة بأكملها.
- **الاستقلالية:** تعد المرونة ميزة مرغوبة في سوق سريع الحركة فيجب على الشركات حتى الكبرى منها عليها، للتكيف مع الاتجاهات لإرضاء رغبات المستهلكين وذلك من خلال قياسي نقاط البيانات وتحليلها بهدف التحسن وزيادة السرعة.
- **إنشاء نماذج أعمال جديدة:** فتحت الثورة الرقمية نماذج أعمال جديدة مثل: التحسينات في التكنولوجيا.
- **تقليل التكاليف:** حفظ التكاليف أمر محبب فيه في الأعمال التجارية وذلك منذ الثورة الصناعية، أما اليوم فيقوم الذكاء الاصطناعي بأداء مهام كبيرة مع تخفيض تكاليفها.

---

1 – فورا ناصر عبد الهادي، **المهارات والجدارات المستقبلية للبنوك**، المسابقة البحثية العاشرة للمعهد المصري،2020، ص 18.

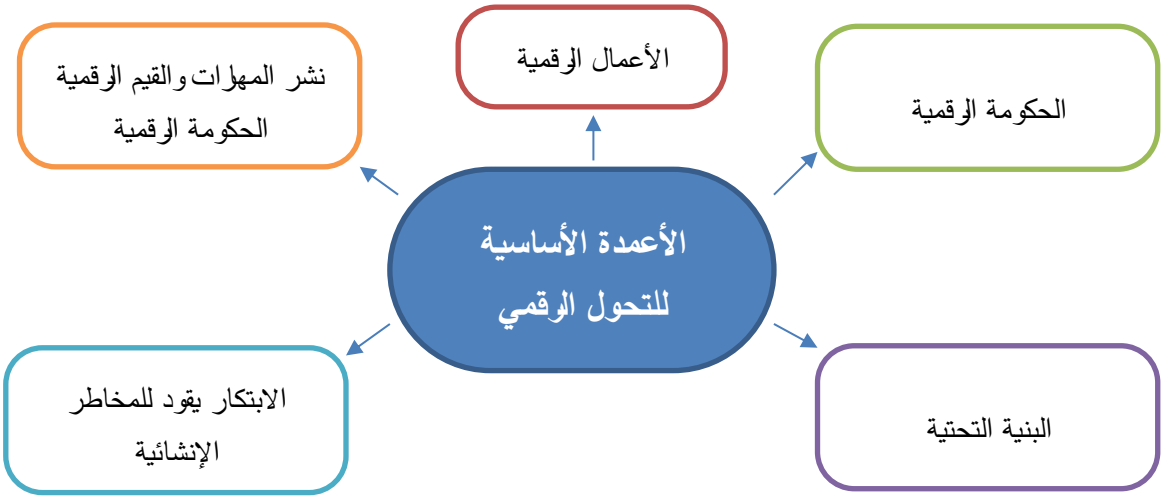
2 – طلق عوض الله السواط وياسر ساير الحربي، **أثر التحول الرقمي على كفاءة الأداء الأكاديمي (حالة دراسية لهيئة أعضاء التدريس بجامعة الملك عبد العزيز**، المجلة العربية للنشر العلمي، العدد 43، 2أيار 2022، ص ص657-658.

3 – داود الحاج محمد الأمين، **أهمية التحول الرقمي للمؤسسة في تحقيق فاعلية الاستبصار الاستراتيجي**، (دراسة ميدانية) بالمؤسسة السياحية فندق قورارة بتيميمون، جامعة درابة أدرار، الجزائر، إدارة أعمال، ماستر، دفعة 2020-2021، ص 87.

- **زيادة الكفاءة:** لما تكون العمليات متطورة وجيدة تكون الكفاءة نتيجة حتمية وذلك باستخدام تكنولوجيا حديثة سريعة وقابلة للتعديل، فالموظفون ينجزون أعمالهم في وقت قصير حتى يتمكنوا من التركيز على الابتكار.[1]

3- أعمدة ونماذج التحول الرقمي ومعوقاته:

على اعتبار أن التحول الرقمي أمر لابد من تبنيه في الوقت الراهن لما له من أهمية على الصعيد العالمي وذلك لتحقيق عدة أهداف مرجوة منه لا بد من توفير كل المتطلبات المناسبة لنجاحه وذلك من خلال دراسة أعمدة ونماذج وكذا المعلومات لإيجاد حلول للتخلص منها.



المصدر: من إعداد الطالبتين: ولاء مجدي رزق، **دور التحول الرقمي في دعم بيئة الأعمال وجذب الاستثمار في مصر في ضوء رؤية 2030 لمجلة البحوث الإدارية**، المجلد 40، العدد 4، الجزائر، أكتوبر 2022، ص 15.

1/ العمود الأول: الحكومة الرقمية «Digital Government»:[2]

يتعين على الحكومة الرقمية أن تكون قادرة على قيادة وإدارة ما يلي:

- تحسين الكفاءة الإنتاجية في عملياتها.
- تحسين الخدمات المقدمة للمواطنين.
- الإسراع في إنجاز مشروعات القطاعات الاجتماعية في الصحة والتعليم.

1 – محمد أحمد عبد الغني، **تحليل أثر التحول الرقمي للحكومة على فاعلية الأداء التنظيمي (دراسة ميدانية)**، مجلة البحوث الإدارية والمالية والكمية، جامعة السويس، مصر، العدد 4، ديسمبر 2023، ص 123.

2 – عمر عبد الحفيظ، أحمد عمر، **التحول الرقمي للحكومة ودورها في تحقيق أهداف التنمية المستدامة**، مجلة جامعة الزيتونة الأردنية للدراسات القانونية، المجلد 2، الإصدار 2، 2021، ص 160.

2/ **العمود الثاني: الأعمال الرقمية «Digital Business»:**[1]

يرتكز العمود على تنمية وتقوية سوق رقمي متميز بزيادة المنافسة العادلة باختصار يمكن القول بأن هذا العموم يركز بصفة أساسية على ثلاث مجالات: (التجارية الرقمية، الخدمات المالية، قناعة رقمية لما يدور في السوق).

3/ **العمود الثالث: البنية التحتية «Infrastructure»:** من المعلوم أن البنية التحتية من أهم الأشياء لدى البلدان التي تحقق نجاحا كبيرا من معدلات نمو الاقتصادي ويحتاج تكنولوجيا الاتصالات، إن الأمر يتطلب تأسيس بنية تحتية فكرة تشمل (الثقافة الاجتماعية، الرشد السياسي والرشد الاقتصادي).

4/ **العمود الرابع: الابتكار يقود المخاطرة الاستثنائية:**[2]

يمكن بيان خصائص الابتكار الذي يقوم المخاطرة الاستثنائية فيما يلي:

- استخدام قطاع العمال للعديد من التكنولوجيا الرقمية وبصفة خاصة ك الهاتف المحمول، التجارة الإلكترونية...الخ.
- استخدام التكنولوجيا الرقمية.
- اختراع نماذج في أعمال رقمية.
- الدخول في أعمال جديدة.

ومن نماذج التحويل الرقمي ما يلي:

فتشير أدبيات الإدارة إلى تعدد نموذج التحول من المنظمة التقليدية إلى المنظمة الرقمية وفيما يلي توضيح لأهم النماذج المطبقة للتحول الرقمي للمنظمات:

1/ **النموذج الفني الاجتماعي: «Socio-Technical Model»:** يهتم بالتفاعل بين المتغيرات الفنية والحاسبات والبرامج والمتغيرات السلوكية والتنظيمية عند تنفيذ عمليات التحول.[3]

2/ **النموذج الفني: «Technical Model»:** يتم من خلال تحول المنظمات التقليدية إلى المنظمة الرقمية باستخدام بحوث العمليات وعلوم الإدارة دون التركيز على الجوانب السلوكية المنظمة.

3/ **نموذج الشراكة في المعلومات: «Information Partnership»:** يعتمد التحول الرقمي على الاشتراك في إحدى شبكات المعلومات المحلية أو الدولية لفترة لحين إتمام التحول أو الاعتماد على إحدى شركات المعلومات في توفير الخدمة بالشراكة.

1- هيئة الحكومة الرقمية المعايير الأساسية للتحول الرقمي، قياس 2022، ص 33-44.

2- عبد الرحمن محمد سليمان، و آخرون، **دور التحول الرقمي في رفع كفاءة أداء البنوك وجذب الاستثمارات المؤتمر الدولي الأول في تكنولوجيا المعلومات والأعمال** 2020، ص8.

3- أمقران خولة، بوثلجة صليحة، **دور التحول الرقمي في تعزيز مستوى الشمول المالي إلى دراسة مقارنة بين الجزائر والإمارات العربية خلال الفترة (2011-2021)**، المركز الجامعي عبد الحفيظ بوصوف، ميلة، الجزائر، ماستر، اقتصاد نقدي وبنكي، دفعة 2023/2022، ص ص 21-22.

4/ **النموذج السلوكي: «The Behavioral Model»**: وهنا يتم التركيز على المتغيرات السلوكية الفردية والجماعية والتنظيمية والبيئية عند تحويل المنظمة التقليدية إلى منظمة رقمية.[1]

ومن بين معوقات التحول الرقمي نذكر ما يلي:[2]

- **المعوقات المالية:** ارتفاع أسعار الأجهزة والمعدات والبرمجيات الإلكترونية وقلة المبالغ المالية المخصصة لبرامج التدريب في مجال الإدارة الإلكترونية ونظم المعلومات الإدارية.
- **المعوقات الإدارية:** وهي مختلف الإجراءات الروتينية تؤخر عملية التحول نحو الإدارة الإلكترونية، غياب التخطيط الاستراتيجي، الهياكل التنظيمية الحالية لا تتوافق مع متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية.
- **معوقات تتعلق بالإمكانيات البشرية:** وجود مقاومة من بعض العاملين للتحول نحو الإدارة الإلكترونية، الافتقار إلى قواعد بيانات دقيقة ومتكاملة.

غموض مفهوم الإدارة الإلكترونية لدى بعض موظفي الإدارة (المرؤوسين).

1 – مصطفى محمد أمين، **التحول الرقمي في الجامعات المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة**، كلية التربية، جامعة دمنهور، مصر، مجلة الإدارة التربوية، العدد 19، سبتمبر 2019، ص 58.

2 – محمد عطية الفرحاني، **معوقات التحول الرقمي واستخدام الإدارة الإلكترونية ونظم المعلومات الإدارية في رفع الكفاءة في المؤسسات الصحية العامة**، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنشائية، المجلد السادس، العدد 28، مصر، 2021، ص 838–842.

المبحث الثاني: أبعاد إستراتيجية تنفيذ التحول الرقمي ومراحله:

تهدف معظم المؤسسات بمختلف أنواعها إلى السيطرة التامة في مجال أو الحقل الذي تنشط فيه ولذلك تسخر كل إمكانياتها المادية والبشرية لتحقيق الأهداف المنشودة، فتعمد إلى تبني إستراتيجية تعمل من خلالها على خطة واضحة المعالم تحدد فيها رؤيتها المستقبلية لتمنح مركز تنافسي مميز.

المطلب الأول: مراحل إعداد إستراتيجية التحول الرقمي:

قبل التطرق إلى المراحل نعرج على التعريف والأهمية كما يلي:

1- تعريف استراتيجيات التحول الرقمي وأهميته:

إن تعريف الإستراتيجية لمفهوم مركز لدمج التنسيق الكامل بين مختلف العمليات وتحديد الأولويات والأهداف وتنفيذ التحولات الرقمية داخل الشبكة،[1] كما عرفت أيضا على أنها مخطط أساسي في إدارة التحولات التي تقوم بسبب تكامل التكنولوجيا الرقمية وكذلك في عملياتها بعد التحول لدعم المؤسسات.[2]

2- أهمية استراتيجيات التحول الرقمي:

يرى الباحثون في شؤون الرقمنة أن الاستراتيجيات التحول الرقمي أهمية عديدة ومتعددة لكل من الزبائن والمؤسسات أو الشركات نذكر منها:[3]

- تعمل على تحسين نوعية الجودة وتسهيل الإجراءات.
- تساعد على الامتداد والانتشار في نطاق واسع وذلك للوصول إلى أكبر شريحة من الزبائن.

3- مراحل إعداد إستراتيجية للتحول الرقمي:

هناك ست خطوات أساسية لإستراتيجية التحول الرقمي يمكن عرضها فيما يلي:

1- **الخطوة الأولى: خلق رؤية:**[4] Creation of digital transformation vision and objective

يجب على كل مؤسسة أن تتخذ رؤيتها المستقبلية وذلك من خلال تحديد الأهداف_طويلة المدى.

2- **الخطوة الثانية: تقييم قدرة التحول الرقمي للمنظمات:** Access of organization digital transformation capability

---

1 – تباني شيماء، و آخرون، **إستراتيجيات التحول الرقمي في المؤسسات الخدماتية**، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، الجزائر، إدارة المؤسسات الوثائقية والمكتبات، شهادة ماستر (2022/2021)، ص 25.

2 – صلاح الدين إسماعيل حسام الدين، مصطفى حسن بدوي، **دور استراتيجية التحول الرقمي في تحقيق المؤسس المستدام**، جامعة حلوان، مصر، الفلسفة في إدارة الأعمال، شهادة الدكتوراه، 2023، ص 964.

3 – عبد الإله الشوشري، مريم بونيهي، **دور الإستراتيجية الوطنية التحول الرقمي في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر**، رؤية 2030، معارف، المجلد 18، العدد 1، جوان 2023، ص 10.

4 – سعد علي ريحان المحمدي، **الإدارة الاستراتيجية والإدارة المعاصرة**، دار البارودي، الأردن 2022، ص ص 21-22.

تقوم بتقييم وضعية المؤسسة والتي تتعلق بالتحول الرقمي وذلك من خلال معرفة بنيتها التحتية ومدى تطبيق البرمجيات لتلبية احتياجاتها وهذا من أجل تحديث الخدمات والعمليات بأفضل طريقة ممكنة.

3- **الخطوة الثالثة: تصميم تجربة المستخدم النهائي والموظف:** design the user and employee experience

بمجرد وضع المؤسسة لرؤيتها وتقييم وضعها المالي ينبغي عليها أيضا أن تدعم القيادة الجامعية أي العناصر البشرية من الأفراد، ممن لديهم القدرة لنجاح وتنفيذ التغيير والتحول وإقناع وحث الآخرين لتقبل التغيير والمشاركة فيه وعدم مقاومة من خلال توضيح مزاياه ونتائجه.[1]

4- الخطوة الرابعة: تقييم الوضع الحالي:

وهنا يجب تحديد نقاط القوة ونقاط الضعف والفرص والتحديات.

5- الخطوة الخامسة: إنشاء خارطة طرق للتنفيذ.

في هذه الخطوة يتم إحضار كال المواد المحتاج لها للتشغيل الأداء والناجح بدء عملهم ولتفادي الوقوع في الأخطاء.

6- الخطوة السادسة: ضبط ثقافة المنظمة والبنية التحتية:

الخطوة الأخيرة في مراحل الإستراتيجية التحول الرقمي هي إعداد البنية التحتية يجب على المنظمة إنشاء مجموعة الخبراء المؤهلين لضمان تحول رقمي ناجح لدعم الدعم الخارجي مطلوب في حالة عدم توفر الموارد البشرية الحالية مع الفرق الداخلي من خلال الاستعانة بشريك موثوق به للتنفيذ وأخيرا من المهم جعل التحول الرقمي جزءا أساسيا من أهداف المؤسسة وكذلك بناء ثقافة رقمية جديدة من شأنها أن تتماشي مع العمليات المحولة رقميا.

المطلب الثاني: الأبعاد الإستراتيجية للتحول الرقمي:

يمكن أن تغرى إلى أربعة أبعاد أساسية تتناولها فيما يلي:

1- استخدام التقنيات التكنولوجية «Use of technologies»:

يعالج موقف الشركة من التكنولوجية الجديدة وكذلك قدرتها على استغلال هذه التقنيات. لذلك يحتوي على الدور الاستراتيجي لتكنولوجيا المعلومات للشركة وطموحها التكنولوجي في المستقبل.

2- التغييرات الهيكلية «Structural changes»:

غالبا ما تكون هناك حاجة إلى التغييرات الهيكلية من أجل توفير أساس مناسب للعملية الجديدة، وتشير التغييرات الهيكلية إلى الاختلافات في الإعدادات التنظيمية للمؤسسات، خاصة فيما يتعلق بوضع الأنشطة الرقمية الجديدة داخل هياكل المؤسسات والوحدات الإدارية.

---

1 – محمد الهادي، **نحو بناء خارطة طريق تحول رقمي لمنظمات المجتمع لاستراتيجية مصر الرقمية**، المجلة المصرية للمعلومات، المجلد 26، العدد 26، ص 4.

3- التغييرات في خلق القيمة «Changes in value creation»:

ويتعلق الأمر هنا بتأثير إستراتيجيات التحول الرقمي على سلاسل القيمة للشركات، وإلى أي مدى تنحرف الأنشطة الرقمية الجديدة عن الأعمال الأساسية الكلاسيكية التي (لا تزال تناظرية في كثير من الأحيان)، حيث توفر المزيد من الانحرافات فرصا لتوسيع وإثراء مجموعة المنتجات والخدمات الحالية، لكنها غالبا ما تكون مصحوبة باحتياجات أقوى بالجدارة التكنولوجية والمتعلقة بالمنتجات و مخاطر أعلى بسبب الخبرة الأقل في المجال الجديد.[1]

4- الجوانب المالية «Financial aspects»:

لا يمكن تفعيل الأبعاد الثلاثة السابقة إلا بعد النظر في الجوانب المالية ويشمل ذلك قدرة الشركة على التحويل بسبب تناقص الأعمال الأساسية من أجل تمويل متطلبات للتحول الرقمي، فالجوانب المالية هي المحرك والقوة الملزمة لإحداث التحول الرقمي. في حين أن انخفاض الضغط المالي على الأعمال الأساسية قد يقلل من التوجه الملحوظ للتطبيق، فإن الشركة التي تتعرض بالفعل لضغوط مالية قد تفتقر إلى طرق خارجية لتحويل التحول لذلك. [2]

يتعين على الشركات مواجهة الحاجة إلى إجراء التحولات الرقمية واستكشاف خياراتها بشكل مفتوح وفي الوقت المناسب وبما أن التحول الرقمي جهد خاص تباشره المنظمة في تصميم نظام الأعمال المميز و الذي يسمح لها باستثمار تقنيات الاتصال و المعلومات إلى أبعد مدى، أصبح لصياغة وتنفيذ إستراتيجية التحول الرقمي (**DTD**) مصدر اهتمام رئيسي للعديد من المنظمات الكلاسيكية، بالنظر إلى الآثار التحويلية للتكنولوجية الرقمية على جميع الجوانب البيئة الداخلية و الخارجية للمنظمة التي تمكنها من تحويل منتجاتها و خدماتها و عملياتها و نماذج أعمالها فضلا عن بيئتها التنافسية.[3]

المطلب الثالث: الممكنات الإستراتيجية للتحول الرقمي (تقنيات التحول الرقمي):

تعتبر تقنيات التحول الرقمي نتاج مجموعة من التقنيات الرقمية الحديثة التي تعمل بشكل متزامن مع عصر الرقمنة فهي عبارة عن تفاعل منظم بين كل من العنصر البشري و الأجهزة و المعدات الرقمية بهدف تحقيق أهداف أو حل مشكلات معينة وقد أدى ظهور و انتشار التقنيات الجديدة مثل (إنترنت الأشياء، الحوسبة السحابية، الذكاء الاصطناعي، الروبوتات الآلية ...) إلى انتشار التحول الرقمي ولما كان تحسين كفاءة المؤسسات الخدماتية أحد المحاور الرئيسية أصبح التحول الرقمي من القوى الدافعة الأولى للارتقاء

1- مروة زكريا أحمد، **المهارات التكنولوجية والتحول الرقمي**، المجلة العلمية للخدمة الاجتماعية، العدد الثاني والعشرون، المجلد الثاني، يونيو 2023، ص193.

2- Wilson. Christopher. and Ines Mergel, **Overcoming barriers to digital government: mapping the strategies of digital champions**, (Government Information Quarterly, Volume 39, Issue 2, April 2022, 101681, p5.

3- سناء محمد عبد الغاني، دكتوراه، مدرس، المعهد العالي لدراسات المتطورة، القطامية، **انعكاسات التحول الرقمي على تعزيز النمو الاقتصادي في مصر**، ص12.

بمكانة المؤسسات وكذلك تحسين خدماتها للمستفيدين و تحسين الجودة وعليه هناك العديد من التقنيات الرقمية وهي كما يلي:

- **أنترنت الأشياء «Internet of Things/Iot»** : إنترنت الأشياء تمنح إمكانية إرسال واستقبال البيانات بكفاءة أعلى وتحسين عملية جمع البيانات والتعديلات.
- **الحوسبة السحابية «Cloud computing»**: توفر الحوسبة، وكفاءة أعلى بتكلفة أقل مقارنة بالحلول الأخرى.
- **الروبوتات الآلية «Robot»**: تساعد على نشر القوة العاملة الرقمية وذلك بإنشاء إنسان بشري افتراضي (إنسان آلي) يؤثر على جميع البرمجيات والتطبيقات.[1]
- **تقنيات الجيل الخامس«Fifth-generation (G5)»** : هي الجيل الخامس من التكنولوجيا الخلوية اللاسلكية، وهي توفر سرعات تحميل وتنزيل أعلى، واتصالات أكثر اتساقًا، وقدرة محسّنة مقارنةً بالشبكات السابقة. شبكة **G5** هي أسرع بكثير وأكثر موثوقية من شبكات **G4** الشائعة حاليًا، ولديها القدرة على تغيير طريقة استخدامنا للإنترنت للوصول إلى التطبيقات والشبكات الاجتماعية والمعلومات. على سبيل المثال، تم إعداد تقنيات، مثل السيارات الذاتية القيادة وتطبيقات الألعاب المتقدمة ووسائط البث المباشر التي تتطلب اتصالات بيانات عالية السرعة وموثوقة للغاية للاستفادة بشكل كبير من الاتصال بشبكة **G5**.[2]
- **البيانات الضخمة«Big Data»** : البيانات هي الركيزة الأساسية لعملية التحول الرقمي ولأي مجتمع يسعى نحو التقدم والرقي من خلال تعزيز الشفافية وترسيخ مبدأ المساءلة والمساهمة في تصميم قنوات رقمية تخدم احتياجات المستفردين وتعتمد على مخزون البيانات المتوفرة لديها، إضافة إلى ريادة الأعمال وتعزيز لنجاح المؤسسة في التعامل مع ضخامة بياناتها.
- **الأمن السيبراني «Cyber Security»**: الأمن السيبراني مصطلح جاء من الكلمة اللاتينية **(سايبرCyber)** و التي تعني فضاء (فضاء المعلومات)، وبهذا فإنه معني بالأمن المرتبط بشبكات الأنترانت و كذلك شبكات الاتصالات " إذا فهو مجموع الوسائل التقنية و التنظيمية و الإدارية التي يتم استخدامها لمنع الاستخدام غير المصرح به وسوء الاستعمال واستعادة المعلومات الإلكترونية ونظم المعلومات وخصوصية البيانات الشخصية وتعزيز الحماية السرية واتخاذ جميع التدابير اللازمة للحماية من المخاطر في الفضاء السيبراني " و بالتالي يتم التحول الرقمي باستخدام منظومة من الأجهزة و البرمجة التي تعمل ضمن بيئات تقنية تسمح باستخدام جميع الأصول لطفاء و فعالية.[3]

---

1 – منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول أوبيك، **دور التحول الرقمي في تحسين أداء صناعة التكرير والبتروكيماويات**، 2021، متاح على موقع https://www.opec.org.

2 – https://aws.amazon.com/ar/what-is/5g ، تاريخ الاطلاع 2024/03/26، 18:30.

3 – مروة زكريا أحمد، **مرجع سابق**، ص198.

- **الذكاء الاصطناعي:** هو محاكاة لذكاء الإنسان وفهم طبيعته عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء، ويوجد الذكاء الاصطناعي حاليا في كل مكان حولنا، بداية من السيارات ذاتية القيادة والطائرات المسيرة بدون طيار وبرمجيات الترجمة أو الاستثمار وغيرها الكثير من التطبيقات المنتشرة في الحياة.[1]

1 – **الذكاء الاصطناعي**، إعداد مركز البحوث والمعلومات، 2012، متاح على الموقع https://www.abhacci.org.sa.

المبحث الثالث: أثر التحول الرقمي على الاقتصاد، التحديات وسبل التعزيز:

للتحول الرقمي عدة تأثيرات على الاقتصاد بمختلف قطاعاته بما فيها قطاع التجارة الالكترونية، قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال، التعليم الإلكتروني والسياحة الإلكترونية كما يؤثر على عدة متغيرات سنتطرق في هذا المبحث الى كل منها مع ذكر أهم التحديات التي يواجهها وكذا سبل التعزيز فيه.

المطلب الأول: القطاعات الاقتصادية والمتغيرات الاقتصادية الكلية:

يؤثر التحول الرقمي على كل قطاعات الاقتصاد نذكر فيما يلي أهمها مع أهم المتغيرات الاقتصادية الكلية.

1- القطاعات الاقتصادية

1-1- قطاع التجارة الإلكترونية (الرقمية):

تعرف منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية(**OECD**) التجارة الإلكترونية أنها عمليات بيع وشراء السلع والخدمات التي يتم تنفيذها عبر وسائل الاتصال الرقمية من خلال منصات مهمة خصيصا لإرسال واستقبال طلبات البيع والشراء إلكترونيا مدعومة بآليات للدفع الإلكتروني.[1]

وبحسب تقرير لماستركارد تحت عنوان " **رؤى الإنعاش** " – اتجه المستهلكون حول العالم إلى الأنترنت لشراء معظم مستلزماتهم، من المواد الاستهلاكية نتيجة بقائهم في المنزل مع تفشي وباء كوفيد –19 وبحسب هذا التقرير فقد أدى ذلك إلى إنفاق 900 مليار دولار إضافية على متاجر التجزئة عبر الأنترنت حول العالم في عام 2020 أو بمعنى آخر فقد تم إنفاق دولار واحد على التجارة الإلكترونية من كل 5 دولارات جرى إنفاقها على تجارة التجزئة من العام الماضي، مقارنة بدولار واحد من كل 7 دولارات جرى إنفاقها في عام 2019 وشكلت القدرة على البيع عبر الإنترنت شريان الحياة بالنسبة لتجارة التجزئة و المطاعم و الشركات الأخرى الكبيرة و الصغيرة، لاسيما مع التغيرات التي حدثت على مستوي الإنفاق الاستهلاكي الشخصي، ويتوقع تقدير رؤى الإنعاش تطور التجارة الإلكترونية بأن ما بين 20% إلى 30% من هذا التحول إلى العالم الرقمي نتيجة تداعيات كوفيد–19 سيبقى ويستمر في مختلف أنحاء العالم.[2]

وحسب بيان للبنك الدولي عبر الإنترنت على مستوى العالم، أحدث تحولا كبيرا في قطاعي التمويل والتجاري. وقد استمرت هذه التغييرات السلوكية حيث ضل إجمالي الوقت المستغرق في هذه التطبيقات أعلى ب 60 إلى 70% من مستويات الجائحة بنهاية عام 2022.[3]

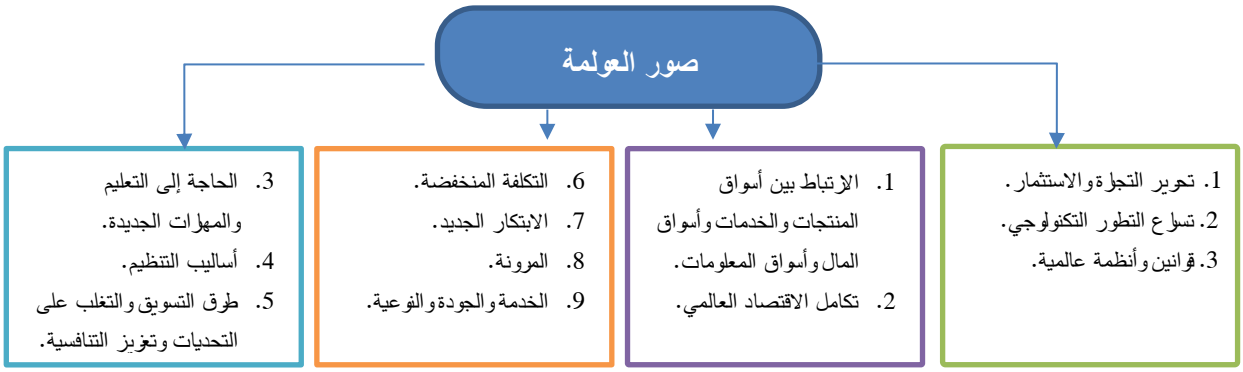
1-2- قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

1- هبة مصطفى كافي، **التجارة الإلكترونية**، دار ألفا للنشر والتوزيع. قسنطينة، الجزائر، الطبعة الأولى، 2017، ص 94.

2- تاريخ الاطلاع 2024/04/26، 22:00، **http//:MasterCardContentexchange.com/news/mar/ar**.

3- تاريخ الاطلاع 2024/04/26، 22:30، **http://www.albankaldawli.org.news**.

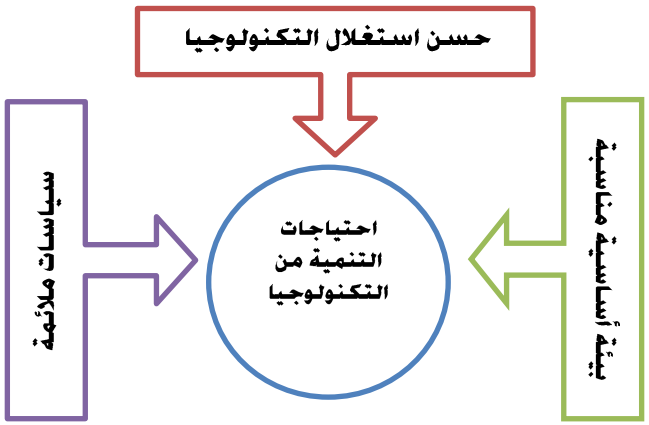
تعرف تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات بأنها جميع أنواع التكنولوجيا المستخدمة في التشغيل ونقل و تخزين المعلومات في شكل إلكتروني و تشمل تكنولوجيا الحاسبات الآلية ووسائل الاتصال وشبكات الربط و أجهزة الفاكس و غيرها من المعدات التي تستخدم بشدة في الاتصال و نظرا للدور المهم و الحيوي لهذا القطاع في الاقتصاد و حياة الأفراد لما يقدمه من خدمات جملة من السهولة في انتقال و تبادل المعلومات في أي وقت و مكان ، حيث أصبح التشارك في هذا الجانب التكنولوجي مهم على حد سواء للدول المتقدمة و النامية فبيس من مصلحة الدول المتقدمة أن تبقي محتكرة لنفسها إنتاج و تسويق هذه السلع و الخدمات التكنولوجية لأنه إذا انتفت صفة المشاركة العالمية سينهار هذا القطاع الحيوي لذا فهي تمتاز بتقليص الوقت و الذكاء الاصطناعي و التفاعلية وقابلية الحركة و التحرك مع تجاوز الانقسامات بين البقة الغنية و الفقيرة كونها تقضي علي الأمية و الجهل ة الأمراض و الفقر من خلال نشر التعليم الإلكتروني كما أن تكنولوجيا المعلومات و الاتصال تساهم في التنمية الاقتصادية باعتبارها تنتشر بشكل سريع جدا ولها تأثير واسع على جميع مناحي الحياة وهي على العكس تماما من الثورة الصناعية التي كانت ذات نطاق ضيق و محدود كما تمكن ثورة تكنولوجيا المعلومات و الاتصال من النمو خاصة في الدول الناشئة لأنها من المصادر التي تستخدم في زيادة الإنتاج المحلي من خلال الاستخدامات الجديدة للموارد الناتجة ومعرفة كيفية استخدام طرف جديد في عملية الإنتاج فالاقتصاد الرقمي يعمل على إفرازات نوع جديد من النظم الاقتصادية من أجل مواكبة العولمة والتطورات التي أحدثها فأبرز صورها تتجلى في الملامح المبينة في المخطط.



المصدر: محمد عبد العال صالح، **التجارة الإلكترونية**، 2014، ص 2.

كما جعل التطور التكنولوجي عدة دول متقدمة تمتاز باحتكار فالولايات المتحدة الأمريكية و اليابان و الاتحاد الأوروبي يسيطرون نسبة (90%) حيث أن أكثر المشتريات (38%) تتم من طرف الولايات المتحدة الأمريكية(مؤسسات ، أفراد ، إدارات) وهذا ما عمق من الفجوة و الهيمنة بين البلدان لذا لا بد من أن تسعي الدول النامية إلى تقليصها من خلال اكتشاف أفضل الوسائل لتمكين المؤسسات من

الإنتاج و التسويق شكل أفضل و بطريقة حديثة من أجل تحسين مستواها الإنتاجي للتنافس في الأسواق العالمية[1] ومن أجل ذلك عليها الأخذ باحتياجاتها من التكنولوجيا.



المصدر: مخطط احتياجات التنمية من التكنولوجيا من إعداد الطالبتين.

1-3- التعليم الإلكتروني «E-Learing»:

هو التصميم الفعال لبيئة التعليم والتعلم من المعلم، التي تركز على المتعلم واحتياجاته وقدراته بشكل يسهل عملية التعلم لأي فرد في أي زمان ومكان باستخدام مصادر التعلم الرقمية المختلفة لدعم وتوسيع نطاق العملية التعليمية بإشراف المعلم وللتعليم الإلكتروني أهمية كبيرة في ظل التطورات العلمية منها:

أ- التواصل أي زيادة إمكانية الاتصال بين الطلبة والمدرسة من خلال تسهيل الاتصال بين هذه الأطراف عن طريق البريد الإلكتروني وغرف الحوار، وهذه الوسائل تحفز الطلاب على المشاركة والتفاعل في المواضيع المطروحة.

ب- سهولة الوصول إلى المعلم بسهولة ويسر فقد أتاح التعليم الإلكتروني التواصل حتى خارج أوقات العمل، لأن الطالب أصبح بمقدوره إرسال استفساراته من خلال البريد الإلكتروني وهنا تم تجاوز مشكلة تضارب ساعات العمل بالنسبة للمدرس.

ج- الإحساس بالمواساة فوسائل الاتصال تتيح الفرصة للطلبة للإدلاء بآرائهم بحرية تامة من خلال أدوات الاتصال المتاحة خلافا لقاعات الدراسة التقليدية التي يكون فيها الطالب إما خجول أو في حالة عدم التركيز لذا هذه الطريقة هي أكثر فاعلية للطلاب الذين يشعرون بالخوف والقلق والخجل.

د- إمكانية تحرير طرق التدريس أي عرض المادة التعليمية بطرق سمعية أو بصرية تناسب المتلقي.

1 زينب هادي نعمة، **مرجع سابق**، ص ص 56-57.

هـ- زيادة وعي الفئات العاملة وتطوير معرفتهم وخبراتهم ومواكبة كل ما هو جديد من خلال المشاركة في المؤتمرات والندوات العالمية خاصة في مجال تخصصهم وكذا لتلبية رغبة الأشخاص الذين حرموا من فرصة التعليم بسب ظروف اقتصادية أو اجتماعية مما أدى إلى عدم مواصلة التعليم بالإضافة إلى تقليل كلفة التعليم.

و- قلة تكلفة التعليم الإلكتروني مقارنة بالتعليم التقليدي.

ز- سهولة تحديث البرامج والمواقع الإلكترونية عبر الشبكة العالمية للمعلومات.[1]

1-4- الحكومة الإلكترونية:

بسبب ظهور التجارة الإلكترونية ونمو وازدهار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وانتشار الأنترانت وطبيعة المعاملات التجارية وانتقالها من الأسلوب التقليدي إلى الأسلوب الإلكتروني دعت الحاجة إلى أن تغير الحكومة طريقة تعاملاتها بما يلائم التغييرات الحديثة. فالأمم المتحدة تشير إلى الحكومة الإلكترونية بأنها استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لزيادة القيمة العامة لما تقوم به الحكومة من مهام وأعمال وللحكومة الإلكترونية مجموعة من المزايا أهمها:

أ- ترشيد القرارات المتعلقة بالعمل الحكومي والتقليل من الروتين من خلال إعادة تنظيم العمل الإداري وتهيئة وتدريب الكوادر البشرية.

ب-سرعة إنجاز المعلومات وانعدام الرشوة والوساطة فعندما تحل الحاسبة الإلكترونية محل العمل اليدوي فإن ذلك يسهم في سرعة تدفق المعلومات والبيانات للخدمة المطلوبة.

ج- مع اعتماد الحكومة للجانب الإلكتروني في عملها فإن ذلك سيشجع على اعتماد وانتشار التعليم الإلكتروني وفق مبدأ أن التعليم لا ينتهي بعد التخرج من المدرسة أو الجامعة كذلك يمكن تهيئة وإعداد الأجيال القادمة معرفيا وتكنولوجيا ليتمكنوا من الدخول مباشرة إلى آليات التعليم المتطورة.

د- الحكومة الإلكترونية تساهم في التنمية الاقتصادية إذ باستطاعتها مساعدة مؤسسات الأعمال على استخدام آليات التعامل المباشر ومن خلال ذلك يمكن لمؤسسات الأعمال الاستفادة من وجودها داخل الدولة والذي يمكنها من النمو والتوسع في السوق على المستوى العالمي.

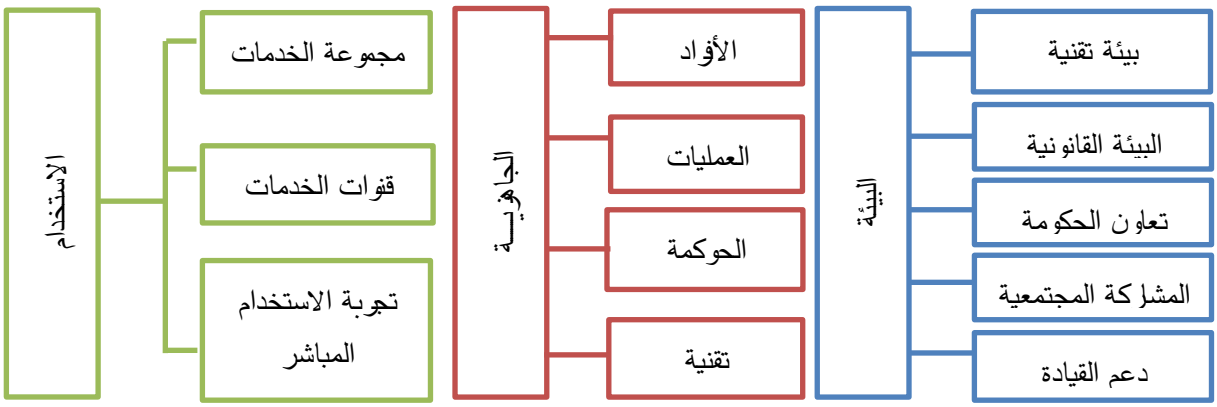
هـ-إمكانية الحكومة على توفير الخدمات الإلكترونية واختصار الوقت والجهد بدل من تضييع الوقت في زيارة المكاتب والمؤسسات الحكومية لإتمام المعاملات.

و- القضاء على الفساد الإداري والمالي فعندما يقوم الشخص بزيارة الموقع الإلكتروني للجهة التي يطلب منها الخدمة دون تعامل مع الموظفين يقلل ذلك من فرص انتشار الرشوة والفساد،[2] والشكل التالي يوضح منهجية عمل الحكومة الإلكترونية.

---

1 – أحمد سالم، **تكنولوجيا للتعلم الإلكتروني**، ط 1، الرياض مكتبة الرشد، 2004، ص 292.

2 – أحمد بن عيشاوي، **أثر تطبيق الحكومة الإلكترونية على مؤسسات الأعمال**، مجلة الباحث، العدد 7، 2010، ص6.



المصدر: وزارة الاتصال وتكنولوجيا المعلومات، **الأردن في التقرير العالمي للتنافسية قطاع الاتصالات والتكنولوجيا والمعلومات لعام 2008 – 2009** ص 5.

1-5- السياحة الإلكترونية:

السياحة حاليا من الصناعات الأسرع عبر العالم لأنها هي أساسا صناعة خدمة وتقديمها لفئات مختلفة من المجتمع، فهي لا تنتج سلع لكن بالإمكان من خلال السياحة تسويق وبيع السلع، فالسياحة الإلكترونية هي عبارة عن مجموعة أعمال معقدة تشمل على أنشطة اقتصادية واجتماعية متعددة حيث تعتبر هي العنصر المحقق لنجاح كل منها عن طريق إضافة القيمة المطلوبة للمنتج، والتي تحقق إشباع حاجة العميل وفيما يلي الفرق بين السياحة التقليدية والسياحة الإلكترونية[1] كما ورد في الجدول التالي:

عامل المقارنة	جهاز السياحة الرسمي التقليدي	جهاز السياحة الرسمي الإلكتروني
مستوى الإجابة	بطيء	سريع
الهيكل التنظيمي	بيروقراطي، مركزي	يعتمد على فرق العمل
تغيير إجراءات العمل	بطيء وغير مرن	سريع ومرن
ساعات العمل	لا تتعدى 8 ساعات يوميا مع العطل	24 ساعة عمل متواصلة ولجميع أيام السنة
نسبة الأخطاء أثناء إتمام الخدمة	مرتفعة	منخفضة
كيفية التواصل	شخصي	بشكل إلكتروني (الأنترنت، هاتف جوال)
التواجد في الدولة	مادي ينحصر داخل أجهزة الدولة	لا يعترف بالحدود الجغرافية
كلفة الخدمة	مرتفعة	منخفضة (لعدم الحاجة إلى الأعمال الورقية)
طريقة الدفع	تقليدية	الإلكترونية مع استخدام الوسائل التقليدية

1 – زينب هادي نعمة، **مرجع سابق**، ص 72.

محرك الخدمة	الدائرة الحكومية	المستفيد
الأسلوب	يتعامل مع الحدث بعد وقوعه، يستجيب للتغييرات بدل من إحداث التغييرات	التعامل مع الحدث قبل وقوعه يبحث دائما عن ابتكار طرق جديدة لأداء الأعمال ويبادر إلى إحداث التغييرات
الموارد	يعتمد كليا على الموارد المالية	المعلومات والمعرفة ورأس المال الفكري.

المصدر: أحمد أحمد هشام، دور **الحكومة الإلكترونية وأدواتها في تطوير سياحة الإمارات الدروس والاستفادة**، رسالة ماجيستير 2013 ص 8.

2- أثر التحول الرقمي على متغيرات الاقتصادي الكلي:

2-1- التأثير على الناتج المحلي الإجمالي:

جدير بالذكر أنّه يتم تعريف الناتج المحلي الإجمالي على أنّه القيمة السوقية لكل من السلع النهائية و الخدمات المنتجة على المستوى المحلي في بلد معين و في فترة معينة ، أي جميع ما يتم إنتاجه داخل حدود الدولة، غير أن التقنيات الرقمية جعلت من السهل تقسيم عمليات الإنتاج العالمية وفصل مواقع إنتاج الخدمات واستهلاكها و بالتالي قد ينتشر الإنتاج العالمي لمؤسسة متعددة الجنسيات في مختلف البلدان بطريقة تجعل موقع الإنتاج غير محدد، كما شكل نمو المعاملات الصغيرة و الخدمات عبر الحدود و المدفوعات باستخدام المنصات الرقمية تحديا أيضا في قياس إحصاءات القطاع الخارجي ويتم تحقيق النمو الاقتصادي على عدة مستويات منها:

- نشر هذه التكنولوجيا عبر مؤسسات الأعمال لتحسين الإنتاجية وزيادة كفاءة العمليات التجارية.
- اعتماد الابتكار في الاقتصاد الرقمي من خلال تلبية طلبات المستهلكين السلعية والخدمية واعتماد الميزة التنافسية مثل الوساطة المالية وتقديم الخدمات عبر الأنترنت.
- الحصول على المواد الخام من خلال الاستعانة المصادر خارجية.
- انخفاض تكاليف الإنتاج يحسن نوعية المنتج ورفع التنافسية وتحول نمط الإنتاج بالاعتماد على التحول الرقمي مما يحسن أذواق المستهلكين وينمي قطاع الخدمات، لذلك فإن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تحقق فائض للقيمة إذ أنها تزيد من نصيب حصة المنشأة في السوق وبالتالي تزيد أرباحها.[1]

2-2- التأثير على الإنتاجية والعمالة:

إن تأثير استخدام أو تأثير تبني منظومة التحول الرقمي على إنتاجية المنشآت يتوقف على قدرتها على التأقلم ودرجة مرونتها في تعديل ممارسة أعمالها، وعادة ما تكون هذه القدرة أكبر لدى

1 – د. مصطفى أحمد حامد رضوان، **أثر التحول الرقمي على الناتج المحلي الإجمالي**، المجلة الدولية للعلوم الإدارية والاقتصادية والمالية، المجلد (1)، العدد (2) يوليو 2022، ص12.

المنشآت الكبيرة التي تتوفر على الموارد الكافية للنفاذ إلى المعلومات حول الأسواق وأذواق وخيارات المستهلكين ولاستقطاب العمالة الماهرة.[1]

2-3- التأثير على الاستثمار:

يساهم جذب الاستثمارات الأجنبية في نقل التكنولوجيا إلى داخل البلد ، فالشركات الدولية هي المصدر الأساسي للابتكارات و نقل المعرفة إلى الدول الأخرى بما يساهم في تحسين مستوى الإنتاجية و رفع مستوى استخدام التكنولوجيا في إنتاج السلع و الخدمات ، لذا فنقل التكنولوجيا الرقمية تعتمد على الاستثمارات الأجنبية المباشرة و فروعها الفعالة داخل الدول، وذلك عن طريق آليات التكامل بين فروع الشركات الدولية و المحلية بالإضافة إلى المنافسة على المستوى الداخلي للبلد التي تظهر داخل الأسواق المحلية بسبب الاستثمارات الأجنبية المباشرة و بالفعل نجحت العديد من الدول مثل النمور الآسيوية في جذب الاستثمارات للقطاعات الإنتاجية و الخدمية الكثيفة للتكنولوجيا مما أدى إلى تراكم رأس المال وزيادة الإنتاجية بشكل إيجابي وهذا ما جعل معظم الدول تتوسع في الصناعات الرقمية و البرمجية في السوق العالمي.[2]

2-4- التأثير على العلاقات الاقتصادية الدولية:

للتحول الرقمي ميزة خاصة لأنه يسهل عرض السلع بطريقة رقمية و مميزة إذا أصبحت الحدود و الفواصل بين المنتج و المستهلك غير موجودة ، فمن الملاحظ أن التجارة الإلكترونية تنمو بشكل كبير و سريع بين الدول خاصة الصناعية الكبرى و من شأن ذلك تسهيل التجارة الدولية و ظهور الارتباطات بين النظم الاقتصادية و السياسية على مستوى الدولي فانفتاح الأسواق يساعد على النمو و الازدهار بسبب اختصار الوقت و الجهد و التكاليف و نقل المعلومات لذلك أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات شرطا جوهريا في إتمام العمل بالاقتصاد الرقمي، فالبلد الذي يمتلك المعرفة يمكن أن يساهم في تشجيع الوحدات الاقتصادية و في خلق استخدامات جديدة و طرق حديثة لزيادة الإنتاج و القيمة المضافة، أما الدول النامية فتتمكن من فرض نفسها كشريك في التجارة الدولية لأنها تقدمت من خلال الثورة التكنولوجية وتطبيق منجزاتها على وارداتها من الخدمات و من ثمّ إعادة تصديرها بشكل سلع صناعية ذات قيمة مضافة عالية وهذا يمكن أن يؤثر في النمو و يغير في هيكل البنى الاقتصادية.[3]

2-5- التأثير على البطالة والتضخم:

في إطار تحليل الانعكاسات للاقتصاد الرقمي بوصفه تغيرات جوهرية في البنية الهيكلية للاقتصاد العالمي، و ساد اعتقاد بأن الاقتصاد الرقمي سوف يؤدي إلى حدوث بطالة هيكلية واستنادا إلى إحدى

1 – زينب هادي نعمة، **مرجع سابق**، ص ص87 –88.

2 – زينب هادي نعمة، **المرجع نفسه**، ص ص 91– 92.

3 – نوزاد عبد الرحمان محمد صالح الهيتي، **الثورة العلمية والتكنولوجية وانعكاساتها على الاقتصاد العربي**، أطروحة دكتوراه مقدمة إلى جامعة بغداد، كلية الإدارة والاقتصاد، 1993، ص28.

بديهيات الاقتصاد الكلي و التي مفادها أن الاقتصاد عندما يواجه تغيرا هيكليا فإن الوظائف القديمة تتلاشى وتخلق وظائف جديدة، فإذا كان العمال المستعدون قادرون على تلبية متطلبات التعليم و المهارة اللازمة للوظائف الجديدة وكانت لديهم الرغبة في التوطن في مكان جديد إذا ألزم الأمر فانه لن تخلق مشكلة باستثناء ما تستغرقه فترة التكيف، أما إذا كان العمال المستعدون لا يستطيعون مواجهة المتطلبات التعليمية و المهارية و لا يرغبون في التوطن في مناطق أخرى فإنهم سوف يبقون عاطلون عن العمل لفترة طويلة و يسمى ذلك بالبطالة الهيكلية.

وبالعودة إلى آثار الاقتصاد الرقمي نجد أنه ساعد بالاعتماد على التقنيات الحديثة من خلق وظائف جديدة وأكبر من احتمال خسارة هاته الوظائف بسبب هذا التطور كما ساعد ارتفاع الأجر النقدية على تشجيع الأفراد على التدريب والحصول على فرص عمل أفضل.

كما يمكن أن يواجه الاقتصاد ضغوطا تضخمية إذا كانت السلع والخدمات المحولة من الخارج للداخل ضمن قنوات الاقتصاد الرقمي فتمتاز بتزايد في أسعارها بسبب التضخم النقدي في دول المنشأ وضمن ما يعرف بالتضخم المستورد، كما يمكن أن يكون للاقتصاد الرقمي دورا في تراجع الضغوط التضخمية إذا كان العرض الكلي ضمن الاقتصاد الرقمي أكبر من الطلب الكلي، كما يمكن أن تكون أسعار السلع والخدمات المحولة من الخارج للداخل منخفضة مقارنة بالأسعار المحلية لنفس المنتجات، مما يهدئ من الضغوط التضخمية، فمن التحليل السابق يفترض أن اقتصاد البلد يمتاز بوجود اقتصاد رقمي متطور وقادر ضمن نقل آثار التمدد لكل من الطلب الكلي والعرض الكلي خارج الحدود الجغرافية للبلد المعني.[1]

المطلب الثاني: تحديات التحول الرقمي:

من أهم التحديات التي تواجه التحول الرقمي وتحد من نجاحه هو عدم وجود رؤية واضحة للتحول الرقمي، فلرؤيا تتبعها القيادة الحكيمة ومن ثم تتبعها خطط الأفراد وسياسات الشركات والحكومات، ومن ثم يتم وضع الاستراتيجيات التي من مهمتها تنفيذ السياسات.

فمواكبة التحول على مستوى الفردي هو مسؤولية مشتركة بين الفرد ومؤسسته، لكن تطبيق التحول على مستوى المؤسسات والحكومات يتم بتوجه واضح من صانع القرار والإدارات العليا ثم تنفيذ الخطط لبقية الإدارات على كافة المستويات حتى الوصول إلى أقل مرتبه وظيفية بالمؤسسة ويكون الجميع شركاء نجاح وليسوا متنافسين أو مختلفين على قبول أو رفض التحول، بذلك يكون هنا التحول إرادة وقرار وثقافة وخطط والتزامات وغير قابل للتقاعس من أي فرد.

التحدي المهم الآخر هو الكفاءة، وتعني الكفاءة هنا التعلم والمهارة والخبرة، بشرط ألا يقتصر على دراسة الكتب المدرسية أو التخصصات المهنية بل بمفهومه الواسع الذي يتضمن الرغبة في التعلم المستمر

1 – زينب هادي نعمة، **مرجع سابق**، ص 94–96.

ومواكبة التطورات المهارية بالتوازي مع ما يلائم حاجة العمل فالخبير يستطيع ملاحظة الفروقات خلال تعلمه المستمر ليواكب التطور بطريقة سريعة بناء على طموحاته واهتماماته.

ومن التحديات الأخرى هو التحدي التقني من توافر الأنظمة و البنى التحتية و الممتلكات الداعمة للنحو الرقمي و التي يمكن من خلالها تقديم جميع الخدمات للمواطنين بطريقة سريعة و فعالة ومن التحديات الأخرى التحدي المالي، حيث أن التحول الرقمي يمكن أن يكون مكلفة وصعبة من الناحية التقنية و المالية فتطوير المنصات و تغيير الهياكل التنظيمية تتطلب الكثير من الوقت و الموارد و الأموال لذلك يجب التفكير ببناء شركات واضحة بين القطاعين العام و الخاص على أساس المشاركة بعوائد أو نظام البناء و النقل و التشغيل، من حيث الاستعانة بمصادر محلية أو خارجية تشترك بنفس الاهتمامات من أجل الوصول للهدف المنشود وعندما يتم تجاوز كل هذه التحديات سوف ينعكس ذلك على نجاح و استكمال التحول الرقمي مما يساهم في بناء الاقتصاد الرقمي وتحسين قطاعات الأعمال و تحسين بيئة الابتكار والاستثمار.[1]

المطلب الثالث: سبل تعزيز الدخول الرقمي:

- تعزيز الثقة وضمان الحماية القانونية لبيانات المستخدمين ومنع إساءة الاستخدام المحتملة من خلال قدرات المراقبة التي تسمح بها التطبيقات المستخدمة.
- تعزيز الاستخدام المسؤول للبيانات الضخمة التي يتم جمعها من وضع أطر حوكمة للتصدير للمعلومات المغلظة والمضللة مع حماية حرية التعبير.
- تعزيز الاعتماد على إصلاحات قانونية وتنظيمية ممن أجل أمن المعلومات عبر الأنترنت
- وتطوير المهارات الرقمية وتحديث الخدمات البريدية وربط الأسواق وسد الفجوات في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والكهرباء.
- تعزيز نطاق الدفع الإلكتروني لتعزيز الشمول المالي لتطوير نظم هوية مالية رقمية فاعلة
- وقوية تشكل محركا لنمو آمن في هذا المجال.
- تعزيز الاستثمار في قطاع التكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومساعدة الشركات في الارتقاء بسلاسل القيمة العالمية من خلال البحث والتطور والابتكار التي تستهدف الذكاء الاصطناعي وغيرها من تقنيات الثورة الصناعية الرابعة.

وينبغي للبلدان أيضا تعزيز تهيئة بيئة مواتية للابتكار في مجال تكنولوجيا المعلومات ووضع سياسات واضحة ومربحة للجميع في مجال العمل عن بعد مع اعتماد حوافز العمل عن بعد وتقليل الفترات التي يمضيها الموظفون في التنقل مما يعزز من فرص التوازن بين العمل والحياة الشخصية مع تعزيز مراعاة

1 – بلال الحفناوي مفوض – عضو مجلس المفوضين بهيئة تنظيم الاتصالات، **متخصص بقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والتحول الرقمي**، الأردن، تاريخ النشر30سبتمبر 2023، متاح على الموقع www.Linkedin.com.

احتياجات المواطنين ومتطلباتهم في تطوير الخدمات عبر الأنترنت وتحسين مشاركة أصحاب المصلحة وإشراكهم في العملية.[1]

1 – www.publications.unesco.org ، تاريخ الاطلاع 2024/04/26، 19:30

الخلاصة

عرف النشاط الاقتصادي منذ ظهور الأنترنت ثورة تكنولوجية عظيمة أدت إلى ظهور الاقتصاد الرقمي كآخر مرحلة من مراحل تطور الاقتصاد منذ الأزل، ولا يمكن التنبؤ بإمكانية ظهور مرحلة جديدة نظرا لمواكبة الاقتصاد الرقمي لجميع التطورات وسرعة تأقلمه مع جميع الظروف فقد تخطى جميع المستويات الكلية والجزئية للنشاطات الاقتصادية ليشمل مختلف المجالات البيئية والاجتماعية والثقافية وغيرها.

لقد عرف الاقتصاد الرقمي أوسع وأسرع عملية توسع وانتشار بفضل الأنترنت وتكنولوجيا المعلومات والاتصال نظرا للخدمات والتسهيلات والكم الهائل من المعلومات المجانية التي تقدمها بالإضافة إلى المساهمة الفعالة في النمو الاقتصادي ودعم مختلف نشاطات الأعمال.

وحسب ما جاء في الفصل فإنه سيتم تحديد أثر التحول الرقمي على الاقتصاد الجزائري من خلال دراسة تحليلية وإحصائية للمؤشرات المتوفرة.

الفصل الثاني:

تشخيص لواقع التحول الرقمي في الجزائر

الفصل الثاني: تشخيص لواقع التحول الرقمي في الجزائر :

تمهيد

تسعى الجزائر على غرار دول بلدان العالم لمواكبة التغيرات المشهودة واستغلال مختلف الابتكارات لصالحها في جميع المجالات وهذا من خلال دمج واستخدام عملية التحول الرقمي لتسهيل جل العمليات في المؤسسات باختلاف طبيعتها وحجمها لذا أصبح أمر محتم لابد منه، ولهذا فان الجزائر لها أسبابها في تبني التحول الرقمي وقد مس مختلف القطاعات وليتم معرفة استخدامه ومن ثم التركيز على المؤشرات وكذا التعرف على الاستراتيجيات التي اتبعتها الجزائر لتحقيق تحول رقمي ناجح متفادية كل العوائق مبرزة التحديات التي واجهتها.

المبحث الأول: واقع التحول الرقمي في الجزائر:

أدركت الجزائر مدى أهمية التحول الرقمي كضرورة فرضتها التطورات الحاصلة على مستوى العالم، خاصة الدول المتقدمة وأدى انتشار كورونا إلى الاهتمام بأنماط العمل والتواصل عن بعد.

وسنتطرق في هذا المبحث إلى أسباب ودوافع التحول الرقمي في الجزائر ونماذجه وكذا مؤشراته قبل وبعد جائحة كورونا.

المطلب الأول: أسباب ودوافع التحول الرقمي في الجزائر:

إن التحولات الرقمية التي تشهدها الجزائر اليوم تغلغلت في حياتنا اليومية تؤكد أن تكنولوجيا الإعلام لا يمكن الاستغناء عنها وكان وراء التحول الرقمي مجموعة من الأسباب والدوافع أهمها:

1- زيادة التكاليف وضغوط الميزانية:

إن التراجع الكبير في حجم إيرادات الجزائر والذي كان سبب تدهور أسعار البترول منذ أواخر 2014م فجعلها تخفض من حجم إنفاقها لتوفير التكاليف ومن ثم تنفيذ العمليات الحكومية بأكثر فعالية فوجدت في التكنولوجيا الرقمية فرصة لذلك.[1]

2- توجيهات الحكومة الجزائرية:

اعتمدت الحكومة على منهج التخطيط من القمة إلى القاعدة لاتخاذ قراراتها ومن أجل التسريع في تفعيل خططها، فوجدت نفسها ملزمة بإدراج برنامج التحول الرقمي ضمن لائحة أولوياتها.

3- متطلبات العملاء والمواطنين:

وفرت وسائل التواصل الاجتماعي ووسائل الإعلام لدى الشعب الجزائري قنوات تواصل جديدة ومن ثم معرفة متطلبات المواطنين والعملاء وأرائهم وهذا ما أدى إلى حتمية التحول الرقمي.

وقد مثلت التكنولوجيا الرقمية خلال جائحة كورونا خط التواصل من المنزل أو أي مكان آخر ليستمر العمل إذا.

1 – حسان بوعبدالله، بلحاج فتيحة، **دراسة قياسية للتأثير المباشر وغير المباشر للتحول الرقمي على النمو الاقتصادي للجزائر خلال الفترة2000–2022**، مجلة المدبر، المجلد 09، العدد 01، سنة 2022، ص ص 39– 40.

4- أزمة كوفيد-19:

في عام 2020 أثر **COVID – 19** على جميع الدول تقريبا فكان أكثر من نصف سكان العالم قد تعرضوا للإغلاق إلى جانب المأساة الصحية والاقتصادية وبالتالي أصبحت الحاجة الملحة للتعامل مع التحول الرقمي في الجزائر وهذا ما أدى إلى تسريع وتيرة تبنيه.[1]

المطلب الثاني: نماذج التحول الرقمي في الجزائر:

إن عملية التحول الرقمي في الجزائر أصبحت ضرورة ملحة يفرضها التطور المتسارع في استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتحسين الكفاءة ومن نماذج تبني الجزائر للتحول الرقمي يمكن التطرق إلى قطاعاتها الحكومية والخاصة على النحو التالي:

1- قطاعا الداخلية والجماعات المحلية والصحة:

1- **قطاع الداخلية والجماعات المحلية:** في إطار تخفيف الإجراءات الإدارية من طرف السلطات العليا في الجزائر اتجهت نحو عصرنة القطاع وتحسين نموذج الأعمال من خلال إطلاق خدمات جديدة عبر شبكة الأنترنت تمكن المواطن من تتبع ومعرفة مستوى الأداء، وباعتبار أن البلدية الهيئة القاعدية للدولة على المستوى المحلي والتي أصبحت تقدم خدمات متطورة وسريعة مقارنة بما كانت عليه سابقا.[2]

ويعتبر هذا المرفق أكثر القطاعات التي سارعت لإدخال مختلف التطبيقات وإنشاء منصات رقمية لتقديم خدمات إلكترونية ومن أهم التحولات التي طرأت على البلدية نجد:

أ-مشروع رقمنة مصلحة الحالة المدنية:

وهذا عن طريق إطلاق تطبيق على الويب يسمح بإدخال البيانات أو المعلومات الشخصية الخاصة بالمواطنين الجزائريين في الأجهزة الرئيسية التابعة لمصلحة البلدية*، وتتمثل في عقود ووثائق الحالة المدنية والتي نعتبرها تسهيل لخدمة المواطنين، فقد أصبح المواطن الجزائري يمكنه استخراج وثائقه من أية بلدية كشهادة الميلاد رقم 12، شهادة الزواج، وشهادات الوفاة ....الخ[3]، كما يمكنهم استخراج وثائق عن بعد من خلال الدخول إلى الموقع الرسمي لوزارة الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية إذ يمكن طلب النسخ الرقمية الشهادات السالفة

---

1 – لخضر بن سعيد، مصطفى رديف، **حتمية التحول الرقمي في الجزائر وأفاقها في ظل تداعيات أزمة كورونا**، المجلد 06، العدد01، سنة 2022، ص336.

2 – إسماعيل بوقنور، سليم حميداني، **الإدارة الإلكترونية كمدخل لتفعيل الرشادة الإدارية: البلدية الإلكترونية أنموذجا**، حوليات جامعة قالمة للعلوم الاجتماعية والإنسانية، مخبر الدراسات القانونية البيئية جامعة 8 ماي 1945 قالمة، الجزائر، مجلد15-العدد1-2021، ص10 .

* البلدية (تعريف): حسب القانون رقم 11- 10 المادة الأولى منه: بأنها الجماعة الإقليمية القاعدية للدولة .وتتمتع بالشخصية المعنوية والذمة المالية المستقلة أنظر في ذلك (عمار بوضياف) شرح قانون البلدية.

3 – أيت منصور فريدة، **العلاقة بين الإدارة والمواطن في عصرنة الرقمنة**، شهادة ماستر في الحقوق تخصص القانون الإداري، جامعة عبد الرحمان ميرة، بجاية، الجزائر، 202-2021، ص 22.

الذكر عن طريق الولوج إلى خانة الحالة المدنية عن بعد[1] **https://www.interieur.gov.dz/** والتسجيل الإلكتروني لقوائم الحج أطلقت سنة 2016 على المواقع الإلكترونية.[2]

ب-مشروع جواز السفر وبطاقة التعريف البيومتريين:

عملت وزارة الداخلية على تأمين وثائق الهوية والسفر وذلك منذ 2012 وفي أواخر 2013 أطلقت الوزارة مشروع "**المواطن الإلكتروني** " كآلية تختصر أرشيف كل مواطن بإدراج رقم واحد يكون له مدى الحياة ويمكنه استخراج كل الوثائق الإدارية منه وهذا الرقم مطبوع في بطاقة التعريف الوطنية بشكلها الإلكتروني بدل الدفتر العائلي ومنه التخلي عن الملفات والأوراق على مستوى الإدارات العمومية، وفي سنة 2015 تم إعداد السجل الوطني الرقمي للحالة المدنية من طرف وزارة الداخلية من خلال رقمنة جميع الوثائق إلاّ أن تفعيل تلك الإجراءات لم يتم إلا بعد انتشار الجائحة الصحية العالمية 2019، كما تم تقليص آجال معالجة ومراقبة البيانات عبر جميع بلديات الوطن من تاريخ 2019/12/25 واستمر التجديد يشمل بطاقات رمادية،[3] وكما قام وزير الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية السيد كمال بلجود يوم 25 ديسمبر 2020 بإطلاق خدمة إلكترونية جديدة تسمح للمواطنين بإدخال المعلومات الخاصة بهم (طالب الوثيقة) ثم تحديد الوثيقة المطلوب استخراجها وأخيرا إرسال الوثيقة المطلوبة عبر البريد الإلكتروني علاوة على ذلك تم ربط كل مقرات الولايات والدوائر والبلديات بالوزارة الوصية عن طريق الألياف البصرية.[4]

2- قطاع الصحة:

تم إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في قطاع الصحة الجزائري وهذا من خلال بناء شبكة الجزائر "صحة" تحت إشراف الوكالة الوطنية لترقية الصحة **ANDS** ابتداء من 1999 وتهدف إلى تدعيم الموارد البشرية للقطاع بفضل التكوين المستمر أما في ظل جائحة كورونا استطاع هذا القطاع أن يضع خدمة جديدة للاستشارات الطبية عن بعد عبر الفيديو **(Etabib.dz)** لكشف حالات الإصابة بالفيروس، سمحت هذه التقنية للمواطن الجزائري باستشارة الطبيب بالمجان عبر الأنترنت.

1 – الموقع الرسمي **لوزارة الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية** https://etatcivil.interieur.gov.dz تاريخ الإطلاع 2024/05/08، 17:26.

2 – أمال بوقاسم، **التحول الإلكتروني كخيار استراتيجي وضرورة لإصلاح الإدارة الجزائرية المجلة الجزائرية للسياسات العامة**، مجلد3، العدد8، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2015، ص 34.

3 – المرسوم التنفيذي رقم 15-315 المؤرخ في 10 ديسمبر 2015، يتعلق بإصدار **نسخ وثائق الحالة المدنية بطريقة إلكترونية**، ج.ر.ج.ج، العدد 68، 27 ديسمبر 2015.

4 –يونس قرار لـ: المصدر الجزائر، **تحقيق قفزة نوعية في مجال التحول الرقمي** نقلا عن https://www.elmasdaronline.dz 27 ديسمبر 2023، تاريخ الإطلاع 2024/05/08، 8:24.

لقد استطاعت الجزائر أن تعبر مرحلة مهمة باتجاه مجتمع افتراضي وأن تنتقل إلى الفعل من خلال اعتمادها على إدماج تقنيات رقمية مثل الحواسيب والتطبيقات.[1]

2- قطاعا العدالة والضرائب:

1- قطاع العدالة:

يعتبر مرفق العدالة في الجزائر من أهم المرافق التي يلجأ إليها ذوي المصلحة أثناء وجود أي نزاع قائم مهما كانت طبيعته، فهو الذي يفصل بينهم كما يعمل على تكريس دولة القانون من خلال مراقبة مدى تطبيق هذا القانون من مختلف المصالح التابعة للدولة، لذا وضعت خطط من خلال العمل على تحسين الخدمات بحيث تم إنشاء قواعد بيانات مركزية وإرسال استدعاءات وبلاغات وكل المعلومات عبر الرسائل القصيرة عبر الاستغلال المكثف لتكنولوجيات الإعلام والاتصال[2]، إضافة إلى تطوير عملية الاستماع إلي الأطراف المتنازعة عن بعد والجلسات عبر المحادثة المرئية وهذا خصوصا بعد انتشار الجائحة كما تم العصرنة من خلال نظام للتسيير الآلي للمسجونين بموجب الأمر رقم 20-04 [3] ، وفي سنة 2023 تم اعتماد استخراج عدد من الوثائق عبر الشباك الوطني الإلكتروني الذي يتيح للمتقاضين والمحامين إمكانية الاطلاع عن بعد على ما تم الفصل فيه في قضاياهم فضلا عن المحاكمات المرئية عن بعد.[4]

2- قطاع الضرائب:

يعتبر قطاع المالية من القطاعات الحساسة والتي تضمن الدولة على تسييرها بأحدث التقنيات لحماية المال العام، لذا تعتبر المديرية العامة للضرائب من بين الهيئات التي أنشأت لها موقع رسمي ومن خلاله يتم نشر كل المعلومات وكذا إنشاء منصات الإلكترونية للتصريح والدفع عبر الأنترنت من خلال بوابة " جبايتك ومساهمتك" لإدارة الضرائب الجزائرية عن بعد من خلال التصريح والدفع عبر الأنترنت تطبيق (**GIBAYATIC**).[5]

---

1 – مختار خديجة، بوقريريس فريد، **التحول الرقمي في الجزائر في ظل جائحة كوفيد19، مجلة هيرودوت للعلوم الإنسانية والاجتماعية**، المجلد، العدد2، 2022، ص 13.

2 – لبيد عماد، موازي بلال، **رقمنة خدمات المرفق العم في الجزائر: الواقع، الآفاق، التحديات، المركز الديمقراطي والسياسة الاقتصادية الألمانية**، برلين أكتوبر 2021، ص 37.

3 – الأمر رقم 20- 04 المؤرخ في 30 أوت 2020 يعدل ويتمم الأمر رقم 66-155 المؤرخ في 8 يونيو 1966 المتضمن **قانون الإجراءات الجزائية** ج.ر.ج.ج. العدد 51.

4 – https://www.aps.dz.

5 – الهاشمي مزهود، **النظام القانوني للإدارة الإلكترونية**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه «LMD» في الحقوق تخصص: الإدارة العامة، كلية الحقوق، جامعة الإخوة منتوري-قسنطينة، الجزائر، 2021-2022، ص 201.

3- قطاعا التعليم العالي والبحث العلمي والتربية الوطنية:

1- قطاع التعليم العالي والبحث العلمي:

كثيرة هي صور التحول الرقمي في مؤسسة التعليم العالي والبحث العلمي ويمكن إبرازها فيما يلي:

- الاطلاع على الموقع الرسمي لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي فهذا ما يقرب كل الطلبة والأساتذة منها.[1]
- عمليات التسجيلات الجامعية عن بعد لطلبة الحائزين على البكالوريا تتم إلكترونيا من خلال الموقع **WWW.orientation.in.dz** .
- معالجة ملفات الخدمات الجامعية، إيواء، منح، نقل تتم إلكترونيا.
- المكتبة الافتراضية والتعليم عن بعد.
- تطوير البحث العلمي داخل الجامعات من خلال ربطها بمواقع إلكترونية عالمية لمواكبة التطور وإنشاء البوابة الجزائرية للمجلات العلمية ASJP وهي عبارة عن منصة علمية إلكترونية تتيح للباحثين من أساتذة وطلبة الاطلاع على آخر المنشورات العلمية باللغة العربية والفرنسية والإنجليزية وتهدف وزارة التعليم العالي إلى إنشاء هذه البوابة للرقي بالمجلات الوطنية وفق المعايير الدولية [2]، كما أثرت جائحة كورونا على قطاع التعليم بحيث تم غلق الجامعات والمعاهد فحرصت الجزائر على ضمان استمرارية التعليم وهذا بإصدار تعليمة وزارية رقم 56 بتاريخ 19 جانفي 2020 فأصبح التعليم عن بعد وتم تفعيله في 15 مارس 2020 ووضع أرضية خاصة بالطلبة لتلقي الدروس منصة "موودل" « **MOODLE** ».اختصار للكلمات الأجنبية « **Modular Object Oriented Dynamic Learning Environnement** ».

وهي عبارة عن نظام إدارة تعليم مفتوح المصدر صمم على أسس تعليمية ساعد المربين على توفير جو فاستطاعت الجزائر أن تعبر مرحلة مهمة باتجاه مجتمع افتراضي.[3]

---

1 – علي غريبي، الأخضر زيتونة، **إصلاح الخدمة العمومية من خلال الإدارة الإلكترونية وآفاق ترشيدها**، مجلة العلوم الإسلامية والحضارة، مركز البحوث للعلوم الإسلامية والحضارة، العدد 3، المجلد 1، الأغواط 2016، الجزائر، ص431.

2 – رانيا هدار، **دور الإدارة الإلكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الجزائر**، شهادة الدكتوراه قسم العلوم السياسية، جامعة حاج لخضر باتنة، الجزائر، (2017-2018)، ص148.

3 – خواثرة سامية، **التحول الرقمي خلال جائحة كورونا وما بعدها**، المجلة الجزائرية القانونية والسياسية المجلد58، العدد2، كلية الحقوق العلوم السياسية، بودواو، جامعة أمحمد بوقرة بومرداس، الجزائر2021/518، ص112.

2- قطاع التربية الوطنية:

سجل قطاع التربية الوطنية في الجزائر انفتاحا على تكنولوجيا المعلومات والاتصال كغيره من القطاعات الأخرى وما قام به هذا القطاع من مبادرات الخدمة العامة إلكترونيا كمدخل لترقية ما يقدمه للطلبة ويمكن رصد أهم هذه الخدمات على مستويين:

2-1- مستوى التعليم النظامي:

هنا سجل مبادرات محتشمة لا تتعدى شكل الخدمات الظرفية مثل ما يتعلق الأمر بالإعلان عن نتائج شهادة التعليم المتوسط وشهادة البكالوريا على شبكة الهاتف النقال موبيليس أو على شبكة الأنترنت.

2-2-مستوى التعليم عن بعد:

يقدم هذا المستوى خدمات عامة إلكترونيا للطلبة الذين يتلقون دروس التعليم عبر الديوان الوطني للتعليم والتكوين عن بعد (التعليم بالمراسلة).[1]

4- قطاعا البريد والاتصال والمصرفي (البنكي):

1- قطاع البريد والاتصال:

شهدت الجزائر تغيرات في مجالات عديدة مست قطاع البريد والمواصلات حيث باشرت إصلاحات عميقة تتمثل أساسا في:

- إعادة هيكلة قطاع البريد والمواصلات في الجزائر وهذا من خلال قانون جديد في أوت 2000 ونص الى احتكار الدولة لنشاطات البريد والمواصلات وكذا سلطة ضبط مستقلة إداريا وماليا وبالتالي تولد عن ذلك مؤسسة ذات طابع صناعي تجاري ومتعامل المواصلات السلكية واللاسلكية[2] والمؤسسة الأخرى اتصالات الجزائر، والتي تقدم خدمات عامة بالجزائر وتقوم مؤسسة بريد الجزائر بجملة من خدمات الشباك الإلكتروني والتي يتم فيها سحب الأوراق النقدية آليا، وبطاقة السحب الإلكترونية والتي باشرت مصالح البريد بالعمل بها.[3]

2- القطاع المصرفي البنكي:

أدى التحول الرقمي في الجزائر إلى تجاوز الاقتصاد التقليدي وسعى للخروج من حلقة التخلف ومن أبرز الخدمات التي تم اعتمادها "النقد الإلكتروني" كوسيلة للسداد بداية من مارس

---

1 – الديوان الوطني **للتعليم والتكوين عن بعد**، التسجيل عبر الأنترنت وزارة التربية الوطنية، متاح على الموقع: http://www.onfed.edu.dz تاريخ الاطلاع 2024/05/09.

2 – الجمهورية الجزائرية الديمقراطية، القانون رقم 2000-03 المؤرخ في 5 جمادى الأولى عام 1421 الموافق05 أوت 2000، يحدد القواعد العامة المتعلقة **بالبريد وبالمواصلات السلكية واللاسلكية**، الجريدة الرسمية العدد 48، الصادرة في 6 جمادى الأولى عام 1421 الموافق 06 أوت 2000، ص8.

3 – عبد القادر برابنيس، **التسويق في مؤسسات الخدمات العمومية (دراسة على قطاع البريد والاتصال في الجزائر)**، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر (2006-2007)، ص59-61.

2005 وجاء مشروع (**RIS**) الذي يتمثل في إقامة تأسيس شبكة متخصصة تربط بين مختلف البنوك عبر كامل القطر الجزائري والتي تسمى (**réseau interbancaire spécialise**) هدفها التبادل وفق شكل مؤمن وكذا إصدار بطاقات للسحب مثل الصراف الآلي (**DAB**) لمؤسسة البريد والبطاقات المصرفية للسحب والدفع للمصارف التالية : القرض الشعبي الجزائري ، الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط ، بنك البركة الجزائري.[1]

1 –آيت زيان كمال، آيت زيان حورية، **الصيرفة الإلكترونية في الجزائر**، المؤتمر العلمي الخامس نحو مناخ استثمار وأعمال مصرفية إلكترونية، 4–5 جويلية 2007، جامعة فيلادلفيا، الأردن، ص 3–4.

المبحث الثاني: مؤشرات التحول الرقمي في الجزائر قبل وبعد أزمة كرونا:

يتم قياس مدى نجاح وتحقيق التحول الرقمي الجزائري وتقدمه خلال مجموعة من المؤشرات أهمها وبالتحديد مؤشر جاهزية الحكومة الإلكترونية في الجزائر ومؤشر المشاركة الإلكترونية.

المطلب الأول: مؤشر الأمم المتحدة لجاهزية الحكومة الإلكترونية في الجزائر (EGDI):

مؤشر الأمم المتحدة هو عبارة عن مؤشر مركب لقياس تطور ومدى قدرة الإدارات الوطنية على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وهو متوسط مرجع لثلاثة درجات قياسية موحدة حول الأبعاد الأكثر أهمية للحكومة الإلكترونية وتتمثل في نطاق ونوعية الخدمات عبر شبكة الإنترنت (مؤشر الخدمة الإلكترونية **(OSI)** والوضعية التنموية للبنية التحتية للاتصالات السلكية واللاسلكية **(T.L.L)**. ومؤشر رأس المال البشري **(HCI)**[1]

1- مؤشر الخدمة عبر الأنترنت (OSD):

للحصول على قيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت، لجأ الباحثون بتقييم موقع الدولة الوطني على شبكة الإنترنت بما فيها البوابة المركزية الوطنية، وبوابة الخدمات الإلكترونية، وبوابة المشاركة الإلكترونية.

بالإضافة إلى مواقع الوزارات ذات الصلة كالتعليم، العمل، الخدمات الاجتماعية، الصحة المالية حسب مقتضى الحالة.[2]

كما أظهرت عملية المسح لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت **(OSI)** التي قامت بها الأمم المتحدة أن واقع هذا المؤشر في الجزائر كما يلي:

السنة	المؤشر	المعدل العالمي
2003	0,3843	0,2554
2004	0,2510	0,2952
2005	0,2462	0,3357
2008	0,2241	0,3485
2010	0,0984	0,2818

1 أمحمد بن عدة، و آخرون، **الحكومة الإلكترونية في الجزائر التطبيقات الرقمية والمؤشرات العالمية**، مجلة اقتصادية الأعمال والتجارة، جامعة غليزان، جامعة الشلف، الجزائر، المجلد7، العدد1، 2022، ص590.

2 – توفيق غفصي، **إقامة الحكومة الإلكترونية في الجزائر بين الواقع والمأمول بالاستعانة بنموذج الأمم المتحدة في قياس تطور ومتطلبات الحكومة الإلكترونية**، مجلة دفاتر اقتصادية، جامعة المسيلة، الجزائر، المجلد10، العدد1، 2019، ص349.

2012	0,2549	0,4328
2014	0,0787	0,3919
2016	0,0652	0,4623
2018	0,2153	0,5691
2020	0,2765	0,5620
2022	0,3743	0,5611

المصدر: من إعداد الطالبتين حسب تقارير الأمم المتحدة حول جاهزية الدول للحكومة الإلكترونية.

من خلال الإحصائيات الواردة في الجدول أعلاه الخاص بمؤشر الخدمات الإلكترونية، منذ البداية لسنة 2003 وإلى الأخير لسنة 2022 والذي يقيم مدى استخدام الحكومات لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في تقديم الخدمات الحكومية.

فنجد الجزائر قد حققت المعدل العالمي مرة واحدة وكان ذلك في سنة 2003 ومنذ ذلك الوقت حتى أخر تقرير لسنة 2022 لم تحقق الجزائر المعدل العالمي لمؤشر الخدمات الإلكترونية والتي تمثل البوابة الحكومية الإلكترونية الرسمية نواة الحكومة الإلكترونية والجزائر هي من الدول التي لا تجيب على استطلاع الأمم المتحدة للدول الأعضاء وتقدير معلومات عن عناوين مواقعها على البوابة الوطنية.

2- مؤشر البنية التحتية للاتصالات السلكية واللاسلكية:

إن مؤشر البنية التحتية للاتصالات هو مركب المتوسط الحسابي لخمسة مؤشرات المتمثلة في:[1]

- عدد خطوط الهاتف الثابت لكل 100 نسمة ويشير إلى خطوط الهاتف التي تربط التجهيزات الطرفية الخاصة بالزبون مثل (الهاتف، الفاكس، شبكة الهاتف العمومي) والذي بلغ في الثلاثي الثاني لسنة 2023: 5064225 مليون مشترك وكذا عدد الاشتراكات في الثابت عريض النطاق لكل 100 نسمة مما يشير إلى الولوج السريع إلى الأنترانت العمومي.
- عدد مستخدمي خدمة الهاتف النقال لكل 100 نسمة للاشتراكات الشهرية والذي بلغ في الثلاثي الثاني لسنة 2023: 45144609 مليون مشترك والحصول على المعلومات المتعلقة بهذه المؤشرات يتم من خلال الإتحاد الدولي للاتصال.[2]

كما أظهرت عملية المسح لمؤشر البنية التحتية للاتصالات **(TII)**في الجزائر، والتي قامت بها الأمم المتحدة أن واقع هذا المؤشر في الجزائر كما يلي:

1 – قاسمي شاكر، ملوكي أوس، **مؤشرات جاهزية الولوج إلى الاقتصاد الرقمي قراءة تحليلية لوضعية الجزائر على ضوء مؤشر الجاهزية الوارد في التقرير الدولي**، مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، العدد3، جامعة الشاذلي بن جديد، الطارف، الجزائر، ص38.

2 – مباني محمد، **واقع الحكومة الإلكترونية في الجزائر** –دراسة تحليلية لمؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية للفترة (2012-2022) ، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، المجلد12، العدد1، 2023، جامعة الجزائر3، ص30.

السنة	المؤشر	المعدل العالمي
2003	0,0355	0,1772
2004	0,0333	0,1766
2005	0,0365	0,1790
2008	0,1230	0,2106
2010	0,1248	0,2357
2012	0,1812	0,3245
2014	0,1988	0,3650
2016	0,1934	0,3003
2018	0,3889	0,4155
2020	0,5787	0,5464
2022	0,6133	0,575

المصدر: من إعداد الطالبتين حسب تقارير الأمم المتحدة حول جاهزية الدول للحكومة الإلكترونية.

من خلال الإحصائيات الواردة في الجدول أعلاه الخاص بمؤشر البنية التحتية للاتصالات منذ أول تقرير لسنة 2003 و إلى آخر تقرير لسنة 2022، نجد أن الجزائر لم تحقق المعدل العالمي سوى في آخر تقارير جاهزية الدول للحكومة الإلكترونية 2020 و هذا مؤشر إيجابي في عملية التحول الرقمي في الجزائر رغم أن واقع البنية التحتية للاتصالات لازال ضعيفا و يتطلب المزيد من الجهود و الالتزامات و تهيئة بيئة قانونية مناسبة لتطويرها، و يستند المؤشر على مؤشرات قطاعية تتمثل في التعليم قبل الجامعة، التدريب المهني، التعليم العالي و البحث.

3- مؤشرات رأس المال البشري (HCI):

يتكون مؤشر رأس المال البشري من أربع مكونات تتمثل في معدل معرفة القراءة والكتابة للبالغين والنسبة الإجمالية للمسجلين في الأطوار التعليمية الثلاث الابتدائي والمتوسط والثانوي وأيضا سنوات الدراسة المتوقعة وأخيرا متوسط سنوات الدراسة.[1]

كما أظهرت عملية المسح لمؤشر رأس المال البشري **(HCI)** في الجزائر التي قامت بها الأمم المتحدة أن واقع هذا المؤشر في الجزائر كما يلي:

1 – مباركة مشري، رميلة لعموري، **دراسة تحليلية لمؤشر الحكومة الإلكترونية للأمم المتحدة للجزائر لسنة 2020 مقارنة بدول شمال إفريقيا (مصر– تونس–المغرب)**، مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة المجلد 7 العدد1، جامعة غرداية، الجزائر، 2022، ص 228.

السنة	المؤشر	المعدل العالمي
2003	0,6900	0,7173
2004	0,6900	0,6500
2005	0,6900	0,7128
2008	0,7114	0,7825
2010	0,7377	0,7974
2012	0,6436	0,7173
2014	0,6543	0,6566
2016	0,6412	0,6432
2018	0,6640	0,6627
2020	0,6966	0,6880
2022	0,6956	0,7001

المصدر: من إعداد الطالبتين حسب تقارير الأمم المتحدة حول جاهزية الدول للحكومة الإلكترونية.

من خلال الإحصائيات الواردة في الجدول أعلاه الخاص بمؤشر رأس المال البشري نجد أن الجزائر تحقق المعدل العالمي عدة مرات في تقارير الأمم المتحدة لجاهزية الدول للحكومة الإلكترونية وهذا على التوالي:

- تقرير2003، 2004، 2020، 2022 وهو مؤشر إيجابي اتجاه تطبيق الحكومة الإلكترونية في الجزائر بالرغم من العجز في المؤشرات السابقة فالعنصر المهم والفعال في عملية التحول الرقمي في الجزائر هو رأس المال البشري وهذا ما يعكس جهود الدولة الجزائرية في مجال توفير التعليم لعامة الناس في الأطوار الثلاثة بالإضافة إلى محاربة الأمية وتجسيد مبدأ الحق في التعليم.

ولقد تم جدولة النتائج وتقديمها في مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية **(EGDI)** في الجزائر كما يلي:

السنة	المؤشر	المرتبة	المعدل العالمي
2003	0,3699	91	0,3645
2004	0,3248	118	0,3846
2005	0,3242	123	0,3999
2008	0,3515	121	0,4279
2010	0,3581	131	0,4199

2012	0,3108	132	0,4882
2014	0,3106	136	0,4712
2016	0,2999	150	0,4922
2018	0,4227	130	0,5491
2020	0,5173	120	0,5988
2022	0,5611	112	0,445

المصدر: من إعداد الطالبتين حسب تقارير الأمم المتحدة حول جاهزية الدول للحكومة الإلكترونية.

الملاحظ من الجدول تقهقر ترتيب الجزائر من حيث مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية خلال الفترة (2008- 2016) والذي يعزى أساسا إلى الانخفاض الكبير الذي عرفه مؤشر الخدمات عبر الإنترنت خلال نفس الفترة مع تسجيل استقرار نسبي في (2018 - 2022) فقد عرف تحسنا ملحوظا من حيث قيمة المؤشر الإجمالي فاحتلت المرتبة 130 خلال سنة 2018 وتواصل في التقدم لمرتبة 120 والذي يرجع أساسا إلى التحسن الكبير في مؤشر الخدمات عبر الأنترانت ومؤشر البنية التحتية للاتصالات مع تسجيل تحسن طفيف في رأس المال البشري.

المطلب الثاني: مؤشر المشاركة الإلكترونية:

يعد هذا المؤشر هو أحد المعايير التكميلية التي تعتمدها الأمم المتحدة لأن من خلالها نقيس الإجراءات التي تتخذها كل دولة في تجسيد مشاركتها مع المواطنين في صنع قرارات وسياسات لتطوير الخدمات العامة ويتعلق هذا المؤشر بما يلي: «**United Nations, E-Participation Index, S.d**».[1]

وكذا تسمح للجهات الحكومية الرسمية في زيادة فرص الوصول إلى المتعاملين لفهم احتياجاتهم وتطلعاتهم فيما يتعلق بالخدمات الحكومية والسياسات العامة ومن مراحل المشاركة الإلكترونية نجد ما يلي:

1- المرحلة الأولى المعلومات الإلكترونية:

والتي تعطي المشاركة لتزويد المواطنين بالمعلومات العامة للوصول إليها من خلال طلبها أو دون هذا وفي سنة 2020 قدرت النسبة بـ 18,52 %.

2- المرحلة الثانية المشاورة والاستشارة الإلكترونية:

يتم من خلالها إشراك المواطنين في المساهمات والمداولات حول الخدمات العامة والسياسات وقدرت نسبتها في سنة 2020 بـ 19،05%.

1 - عويسي وردة، و آخرون، **تطور تنمية الحكومة والمشاركة الإلكترونية في الجزائر وفقا لمؤشر الأمم المتحدة (EGDI) للفترة (2020-2008)** -دراسة تحليلية- مجلة التكامل الاقتصادي، جامعة (عنابة، باتنة)، الجزائر، المجلد 10، العدد 3، 2022، ص168.

3- المرحلة الثالثة (صنع القرارات الإلكترونية):

فالمواطنين يتمكنون من خلالها المشاركة في خيار السياسة والإنتاج المشترك لمكونات الخدمات وطرق التسليم وقدرت النسبة في سنة 2020- 9،09%.

وتعكس هذه الإحصائيات ضعف مؤشر المشاركة الإلكترونية بمراحلها الثلاثة في الجزائر وهذا أما انعكس على معاملات القطاع العام والخاص في جميع المجالات الاقتصادية والإدارية والصحية في أزمة كورونا على سبيل الحصر و إن توفرت المعلومات حول عدد الإصابات والوفيات، فإننا شاهدنا غياب المشاورة الإلكترونية و هذا الجدول يوضح مؤشر المشاركة الإلكترونية «EPART» في الجزائر.

السنة	المؤشر	المرتبة	المعدل العالمي
2003	0,0517	91	0,1508
2004	0,0328	97	0,1413
2005	0,0317	105	0,1527
2008	0,0227	152	0,1909
2010	0,0143	157	0,1908
2012	0,0526	124	0,2225
2014	0,0784	172	0,3947
2016	0,1186	167	0,4625
2018	0,2022	165	0,5654
2020	0,1548	183	0,5677
2022	0,2273	148	0,5680

المصدر: من إعداد الطالبتين حسب تقارير الأمم المتحدة حول جاهزية الدول للحكومة الإلكترونية.

ومن خلال الإحصائيات الواردة في الجدول أعلاه الخاص بالمشاركة الإلكترونية تحتل الجزائر مراتب جد متأخرة فقد حققت المعدل العالمي سوى مرة واحدة سنة 2003 وعليه يبقى أمام الجزائر من الجهد ما هو كثير للوصول إلى قاعدة قوية من أجل تنمية المشاركة الإلكترونية.

المبحث الثالث: عرض استراتيجية الجزائر في التحول الرقمي ومدى مساهمتها في التنمية الاقتصادية:

إن الظروف التي يمر بها العالم أجمع والمنطقة العربية بشكل خاص تحتم التركيز معمقا في السياسات والاستراتيجيات المتبعة للنهوض بعجلة التنمية وفيما يلي عرض لأهم الاستراتيجيات الوطنية المتبعة في تبني التحول الرقمي ومدى مساهمة هاته الأخيرة في التنمية الاقتصادية.

المطلب الأول: الاستراتيجيات المتبعة للتحول الرقمي في الجزائر مع أهم التصنيفات العالمية:

سعت الجزائر جاهدة مركزة على جميع قطاعاتها بوضع عدة إستراتيجيات من أجل قطع بعض الأشواط نحو التحول الرقمي وفيما يلي عرض لأهم هاته الاستراتيجيات.

1- الاستراتيجيات المتبعة للتحول الرقمي في الجزائر:

سيتم التطرق أولا إلى مضمون المشروع اللبنة الأولى نحو التحول الرقمي.

أ- مشروع الجزائر إلكترونية 2008-2013 بداية للتحول الرقمي:

رغم وضع الجزائر لسياسة خاصة بتطوير قطاع الاتصالات سنة 2000 هدفها توفير مناخ قانوني مؤسساتي يسمح بترقية المنافسة ثم بعدها تبنيها لتجربة الحكومة الإلكترونية استجابة لقرارات القمة العالمية لمجتمع المعلومات المنعقد سنة 2003 بجنيف سويسرا، والذي تمخض عنه قرارات وتوصيات عديدة لخدمة الحكم الرشيد، إلا أنها لم تكن لديها إستراتيجية واضحة تسمح بتوفير بيئة رقمية مناسبة للتحول الرقمي، ولكن سنة 2008 تمت بلورة إستراتيجية سميت بـ: "الجزائر إلكترونية 2013.

- أطلقت وزارة البريد والتكنولوجيا وإعلام والاتصال أحد الملفات الكبرى، وهو مشروع الجزائر إلكترونية 2013/2008»، الذي تم التشاور بشأنه مع المؤسسات العمومية والإدارات والمتعاملين الاقتصاديين الخواص والعموميين والجامعات ومراكز البحث والجمعيات المهنية التي تنشط في مجال العلوم والتكنولوجيا الإعلام، إذ شارك نحو 300 شخص في طرح الأفكار ومناقشتها في ستة أشهر وتضمن 13 محور، كما حدد الأهداف الرئيسية العامة والخاصة المزمع تنفيذها إلى غاية 2013.[1]

---

1 - أنظر لمزيد من التفصيل مشروع **E_ALGERIE2013**، موقع وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال، الموقع الإلكتروني **https://www.mptic.dz/** يراجع كذلك: بلعربي عبد القادر، ولعرج مجاهد، نسيمة مغير، فاطمة الزهراء، **تحديات التحول إلى الحكومة الإلكترونية في الجزائر**، الملتقى العلمي الدولي 5 الاقتصاد الافتراضي وانعكاساته على اقتصاديات الدول، (دون سنة)، دون جامعة، ص 7.

حيث أطلقت في أواخر سنة 2013 وزارة الداخلية مشروع **المواطن الإلكتروني**[1] لأول مرة في الجزائر والذي يختصر أرشيف كل مواطن في رقم واحد يتبعه مدى الحياة، يمكن من خلاله استخراج جميع الوثائق الإدارية وفق نظام إلكتروني يعمل على إصدار مختلف الوثائق في مدة لا تتجاوز 39 ثانية ، وتتمحور خطة العمل هذه حول ثلاث عشر محورا رئيسيا، حيث تم إعداد قائمة جرد للوضع بالنسبة لكل محور مع تحديد الأهداف الرئيسية والأهداف الخاصة المزمع تحقيقها على مدى السنوات الخمس من سنة 2008 إلى 2013، وتضمن برنامج عمل تنفيذ مشروع الجزائر الحكومة الإلكترونية 2013:

1- وضع إستراتيجية لمجتمع معلوماتي قائم على المعرفة الإلكترونية:

حيث تم التأكد في المنتدى العالمي للقمة العالمية لمجتمع المعلومات، المنعقد من 10إلى 13 جويلية 2013 في العاصمة السويسرية على أن "الجزائر عملت على تجسيد الالتزامات التي اتخذتها بمناسبة انعقاد القمة العالمية لمجتمع المعلومات في تونس سنة 2015 باعتماد إستراتيجية لبناء مجتمع المعلومات والاقتصاد القائم على المعرفة " ويهدف منتدى جنيف إلى عرض التقدم المحقق في مجال تنفيذ قرارات القمة العالمية لمجتمع المعلومات بجنيف سنة 2003 وتونس 2005 قصد تجسيد إستراتيجية عالمية لمجتمع المعلومات

2- وضع برامج محددة لتنفيذ هذه المبادرة:

تتمثل برامج عمل تنفيذ مشروع الحكومة الإلكترونية فيما يلي:

أ- **برنامج تطوير التشريعات:** والذي يتضمن إعداد قانون ينظم المعاملات الإلكترونية الحكومية وتطوير التشريعات.

ب- **برنامج تطوير البنية المالية:** يعمل البرنامج على تطوير المؤسسات ماليا لتصبح أكثر مرونة.

ج- **برنامج التطوير الإداري والتنفيذي:** والذي يشمل تطوير أساليب العمل في الجهات المقرر استخدامها للمعاملات الإلكترونية.

د- **برنامج التطوير الفني:** يركز على استخدام التكنولوجيا الرقمية في الجهات الحكومية لتطوير الطاقات والقدرات اللازمة لإنجاز المشروع، كذلك يهتم البرنامج بتحسين الكفاءة التشغيلية والتي تتضمن استخدام أحدث الأجهزة والمعدات وأنظمة قواعد البيانات وتحديث البنية الأساسية للإتصالات والمعلومات.

هـ- **برنامج تنمية الكوادر البشرية:** من خلال العمل على تطوير فكر القيادات الحكومية بما يتلاءم مع مفهوم الحكومة الإلكترونية، وإعداد خطة مناسبة لتدريب فرق العمل التي يتم

1 – بلقاسم حوام، **انطلاق مشروع المواطن الإلكتروني في الجزائر**، 2014، الشروق أونلاين الموقع الإلكتروني https://www.echoroukonline.com.

تكوينها من جميع الجهات الحكومية التي تشارك في مشروع الحكومة الإلكترونية بهدف القدرة على إدارته كل حسب اختصاصه.

و- **برنامج الإعلام والتوعية:** يتم من خلال البرنامج إعداد خطة تعريف المجتمع بمزايا التحول إلى المجتمع الرقمي وكيفية الاستفادة من مشروع الحكومة الإلكترونية.[1]

* والملاحظ أن هذه البرامج مستلهمة بالأساس من المبادئ العامة للتحول نحو الحكومة الإلكترونية التي طالما حرصت الأمم المتحدة على وضعها وتطويرها.

3-ما بعد مشروع الجزائر إلكترونية 2013 (محاولة إنقاذ المشروع):

على الرغم من حنكة إستراتيجية الجزائر الإلكترونية 2013 واشتمالها على برامج متكاملة من الناحية النظرية إلا أن هذا المشروع لم يكلل بالنجاح من الناحية العملية والأسباب في اعتقادنا عديدة، أبرزها البعد الزمني، فعلى سبيل المثال ، حدد المشروع مدة سنتين 2009-2010، لإرساء البنية التحتية للحكومة الإلكترونية وهي مسألة، كان من الصعب تحقيقها في ظل المعطيات التقنية، الاقتصادية، الاجتماعية ....الخ، التي كانت سائدة، ناهيك عن الفاصل الزمني المحدد بين هذه العملية وبين تحقيق مختلف برامج المشروع التي تتطلب مرحلة تحضيرية، خصوصا في ظل ضعف الاستجابة المجتمعية آنذاك لهذا التحول.

كما أن ضعف القيادة الرقمية كان عاملا أساسيا في فشل المشروع نظرا لإسناد مهمة السهر على تنفيذ المشروع لوزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال -سابقا- وعدم إشراك القطاعات الأخرى في هذه العملية، وهنا يثار التساؤل حول مصير هذا المشروع هل هو الفشل أو الاستمرارية؟

ففي ظل الغموض الذي اكتنف استمرارية التحول الإلكتروني (خاصة وأن السلطة العليا لم تعلن عن نهاية مشروع الجزائر الإلكترونية 2013 ولا عن مشروع جديد يحل محله)

صرحت الأمانة العامة لوزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال أن الحكومة قررت تمديد مشروع الجزائر الإلكترونية إلى نهاية 2018م، وفعلا تم تأكيد هذا المسعى في كل مرة من خلال البرامج الحكومية[2].

فعلى سبيل المثال تضمن مخطط عمل الحكومة لسنة2021م عدة محاور تندرج ضمن عملية التحول نحو الإدارة الإلكترونية نذكر منها:

***التحول الرقمي للإدارة العمومية:**

والتي من خلالها ستعمل الحكومة على بعث حكومة إلكترونية حقيقية من خلال تعميم استغلال رقم التعريف الوطني (**NIN**) وتسريع إنشاء شبكة الأنترنت الحكومية (**RIG**) ومركز

1- عبد الله حاج سعيد، **تقييم نظام الحكومة الإلكترونية في الجزائر**، مجلة الإنسان والمجال، العدد 2، أكتوبر 2015، البيض، الجزائر، ص 131.

2 - Bukht,R., and Heeks R., (2017), **«Defining Conceptualizing and Measuring the Digital Economy»**, Working paper, Center for development informatics, No.68.

البيانات الحكومي إضافة إلى إنشاء بوابة حكومية تسمح بولوج موحد وسريع إلى الخدمات العمومية التي تقدمها مختلف الإدارات.[1]

*فضلا عن ذلك ومن أجل ضمان الاتساق العام والكفاءة في مجال التحول الرقمي للإدارة العمومية ستعمل الحكومة على ما يلي:

- الاستعمال المشترك للموارد وإضفاء التجانس بين مخططات التنمية القطاعية للرقمنة وكذا إنشاء آليات الترابط البيني بين الإدارات.
- إنتاج محتوى رقمي وطني عالي الجودة لضمان الريادة في هذا المجال.
- تعزيز الموارد اللازمة لتأمين الأنظمة المعلوماتية وتطوير مجال الأمن السيبراني.[2]

***التحول الرقمي لمختلف الأنظمة:** تأتي في مقدمتها رقمنة النظام البنكي الجزائري، رقمنة إجراءات إيداع براءة الاختراع، رقمنة مختلف المهام المتصلة بمهن المياه كالتسيير عن بعد واعتماد العدادات الذكية، رقمنة وتطوير المنظومة الإعلامية[3].

-الإستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي لسنة 2022:

أفضى الإرباك الذي وقعت فيه الجزائر بخصوص تسيير مرحلة الفيروس التاجي (كوفيد-19) إلى إعادة النظر وبشكل جدّي وفي وضع إستراتيجية متكاملة للتحول الرقمي مبنية على الدروس المستفادة من هذه المرحلة والتوصيات الهامة التي دعت لها الجهات الفاعلة في المجال من خلال إضفاء الطابع الرسمي عليها عبر إطلاق "الإستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي 2022".

1- مضمون الإستراتيجية:

بتاريخ 29جوان 2022م ترأس الوزير الأول، السيد أيمن بن عبد الرحمان، اجتماعا للحكومة، عالج من خلاله ملف التطوير الرقمي في الجزائر، من خلال مناقشة مختلف المقترحات المقدمة من طرف أعضاء الحكومة الذين تعنى قطاعاتهم بشكل خاص بهذه العملية أين عرض وزير الرقمنة والإحصاءات " الإستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي 2022" التي تضمنت محاور متماشية مع الالتزام رقم 25 للسيد رئيس الجمهورية لاسيما ما تعلق بإدارة الخدمة العمومية وتحسين حوكمة القطاع الاقتصادي.[4]

2- برامج العمل الداعمة للمشروع:

1 – الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مصالح الوزير الأول، **مخطط عمل الحكومة من أجل تنفيذ برنامج السيد رئيس الجمهورية** – سبتمبر 2021، مصالح الوزير الأول، بوابة الوزارة الأولى: https://premier-ministre.gov.dz/ar/category/plans-d-actions-du-gouvernement

2 – مخطط عمل الحكومة من أجل تنفيذ برنامج السيد رئيس الجمهورية، **المرجع نفسه**، ص21.

3 – مخطط عمل الحكومة من أجل تنفيذ برنامج السيد رئيس الجمهورية، **المرجع نفسه**، ص31.

4 – الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مصالح الوزير الأول، **بيان منشور** بتاريخ 2022/06/29، ص1.

تحقيقا لمسعى التحول الرقمي في الجزائر أرسى البيان الصادر عن مصالح الوزير الأول محاور هامة لدعم هذا المسار تمثلت في:

- إنشاء مركز البيانات الحكومي.
- إنشاء هيئات التصديق الإلكتروني.
- تطوير شبكة النقل الدولي للمواصلات السلكية واللاسلكية.
- حماية الأمن المعلوماتي.
- تطوير النظام البيئي الرقمي في الجزائر.
- المرافقة الأكاديمية لعملية الرقمنة.
- تكييف وتثمين القوانين الأساسية المتعلقة ببعض الأسلاك التقنية في الإدارات العمومية لا سيما المستخدمين المكلفين بالرقمنة.[1]

*كما شهدت الجزائر سنة 2023 وتيرة متسارعة في مسار الرقمنة الذي جعله رئيس الجمهورية، السيد عبد المجيد تبون، في صلب أولويات بناء الجزائر الجديدة كآلية أساسية لضمان النزاهة والشفافية وتجسيد الحوكمة الإلكترونية التي من شأنها بلوغ الأمن السيبراني وتحقيق السيادة الرقمية.[2]

ومع **نهاية سنة 2023 وبداية 2024**، وبعد أن قطعت الجزائر أشواطا مهمة في ميدان التحول الرقمي، وبلغت مستويات متقدمة في عدة قطاعات آخرها الإسناد إلى المحافظة السامية للرقمنة المستحدثة مهمة تصميم الإستراتيجية الوطنية للرقمنة، أوضح مختصون في المجال رقمنة التحديات التي تواجهها الحكومة في عصر يتسم بالذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية، وطالبو بتشييد مجتمع رقمي متطور يستلزم أن يكون مرنا للتهديدات السيبرانية في عصر يعج بالمخاطر الرقمية.[3]

2- أهم التصنيفات العالمية:

في مؤشر الحكومات الرقمية **2022** بواسطة (African. **New**)، لا تزال الجزائر بعيدة نسبيا على المستوى العالمي عن الحكومة الرقمية، حيث جاءت في المركز **112** دوليا، بينما سجلت **12** دولة عربية مؤشرات عالية لتنمية الحكومة الرقمية في الدراسة الجديدة الصادرة عن دائرة الأمم المتحدة للشؤون الاقتصادية والاجتماعية.

1 – الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مصالح الوزير الأول، **المرجع نفسه**، ص2.

2 – https://www.aps.dz، تم الاطلاع يوم26 /2023/12، 18:30.

3 – https://almasdaronline.dz، تم الاطلاع يوم 08 ماي 2024، 19:51.

أحرزت الجزائر تقدما بـ **14** مرتبة في مؤشر تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال **(HDI)** وفقا لآخر تقرير صادر من الاتحاد الدولي للاتصالات.[1]

كذلك يشير مؤشر المدينة الذكية لسنة **2023**، الصادر عن المعهد الدولي للتنمية الإدارية الواقع في لوزان، سويسرا، إلى أن المدن الإفريقية تعد ضمن آخر المدن في العالم بالنسبة لهذا الترتيب في عام **2023**، تعتبر الجزائر العاصمة من بين الدول الخمس الأوائل بين المدن الأذكى في إفريقيا، وجاءت العاصمة الجزائرية في المرتبة **123** على مستوى العالم والثانية على مستوى الإفريقي، العاصمة المصرية القاهرة هي الأولى إفريقيا، لكنها تأتي في المرتبة **108** في العالم.

ويعتمد تصنيف المعهد الدولي للتنمية الإدارية على عدة معايير حيث يقوم بتقييم استخدام التطورات التكنولوجية الجديدة من قبل هذه المدن لعام **2023** أخذ المعهد بعين الاعتبار استخدام الذكاء الاصطناعي لتعزيز الطب عن بعد، والتنقل الإلكتروني، الاقتصاد الرقمي، التحول البيئي، والاتصال الرقمي.[2]

وفي تصنيفها لسنة **2022**، تقدمت الجزائر بخمس مرات في المؤشر العالمي للابتكار لتحتل المرتبة **115** من بين **132** دولة مصنفة بعد أن كانت في المرتبة **120** سنة **2021** و**121** سنة **2020**.[3]

المطلب الثاني: مساهمة الإستراتيجية الوطنية في البعد الاقتصادي:

بفضل العديد من الإجراءات التي اتخذت خلال الثلاث سنوات الأخيرة من طرف رئيس الجمهورية الجزائرية، طورت الجزائر بشكل كبير من ترتيبها على الصعيد القاري في مجال المؤسسات الناشئة ومناخ المقاولاتية والابتكار، هذا التحسن هوما يعكس التطور الاقتصادي والتطلع لأن تكون الجزائر من "الرُوّاد" دوليا في الأنشطة المبنية على أسس رقمية، وفيما يلي نتطرق إلى مدى مساهمة تنفيذ إستراتيجية التحول الرقمي في خلق الثروة والدفع بعجلة الاقتصاد إلى الأمام.

*تعد الحكومات هي المحرك الرئيسي والفاعل في الاقتصاد، ومع ذلك وجب على القطاع الخاص أن يلعب دورا فاعلا في بناء الرؤية وفي مراحل تنفيذ الإستراتيجية المختلفة، حيث أن تحفيز التعامل الإلكتروني، وخلق صناعات تقنية متطورة في التنمية الاقتصادية تعتمد على البنية التحتية للحكومة الإلكترونية التي يجب أن يستفاد منها من جانب القطاع الخاص، كما تعد تطبيقات الحكومة الإلكترونية من نتائج الثورة الرقمية والتي لها تأثيرات واضحة على النواحي الاقتصادية، حيث أحدثت التكنولوجيا الرقمية الاستثناء في مختلف

1 – https://mpt.gov.dz، تم الاطلاع يوم 13 ماي 2024، 21:30.

2 – https://almasdaronline.dz، تم الاطلاع يوم 13 ماي 2024، 22:15.

3 – https://industrie.gov.dz، تم الاطلاع يوم 13 ماي 2024، 22:36.

القطاعات الاقتصادية العالمية عن طريق فتح منافذ استثمارية جديدة تتمثل في قطاع التقنيات المعلوماتية، وزيادة القدرات الحكومية على المساعدة والتواصل مع قطاع الأعمال الذي يعد شريك في الحكومة الإلكترونية مما يحفزه لأداء عالي، وتحريك القوى العاملة على مستوى الدولة عن طريق إيجاد وظائف جديدة ودخول مهارات جديدة إلى السوق، وكذلك تحقيق أعباء التعاملات اليومية بين قطاع الحكومة والقطاع الخاص وبقية أطراف الخدمة، مما ينعكس على القطاع الاقتصادي للدولة، فضلا عن ذلك فإن من شأن تطبيق التحول الرقمي الحكومي نحو العمل الإلكتروني دخول سلع جديدة إلي السوق المحلي، وزيادة العوامل المحفزة للاقتصاد والتغيير في تركيبة ونوعية العمل المنتج، مما يعطي تأثيرا بارزا على مجمل المجال الاقتصادي.[1]

إن تطبيق الحكومة الإلكترونية مرتبط وبشكل مباشر بالقوى العاملة لأنها أحدثت تغييرا كبيرا في هيكلة العمالة الجزائرية من حيث النوع والكم وأدى بها أيضا إلى تنمية مهاراتهم بما يخدم الواقع الجديد، فالحكومة الإلكترونية تحتاج إلى مهارات إدارية وتكنولوجية وتسويقية وذلك بالطبع يستوجب تنمية الموارد البشرية أو رأس المال البشري من أجل النهوض باقتصاد رقمي جديد.

*إن استخدام التجارة الإلكترونية من شأنه أن يوسع إمكانية السوق ودخل المبيعات ، فالجزائر لجأت خلال السنوات الأخيرة إلي التبادلات الإلكترونية ما بين المنظمات والزبائن تمثلت في البيع والتجزئة في السوق الإلكتروني[2]، كما يتوقع من التجارة الإلكترونية أن تقلل من نفقات الصفقات المرتبطة ببيع وشراء السلع والخدمات وإدارة تكاليف الشركات عن طريق تقليص التكاليف الداخلة في امتلاك أسهم من خلال استخدام أفضل الأنظمة لضبط الأسهم والسلع، كما أن المزيد من التحول الرقمي من شأنه صناعة سياسة اقتصادية دقيقة ، بما فيها من أسواق للعملة ويضبط توزيع الدخل، وهذا بالتأكيد سيشجع صانعي هذه السياسة ورجال الأعمال على اتخاذ قرارات صائبة مبنية على إستراتيجية واضحة حول أفضل تدابير السياسة العامة والاستثمارات الخاصة في القطاعات المرتبطة بالمجالات الرقمية.[3]

كما لا يختلف اثنان أن تحسين الأداء وتحقيق الربحية بأقل التكاليف وبسرعة وأداء أدق من أبرز أهداف الاقتصاديات التي تسعى لإنشاء الثروة من خلال تحكمها في التكنولوجيا الحديثة، لذلك كانت الجزائر من أوائل الدول العربية التي أقدمت على تطوير البيئة التقنية في مجال الرقمنة وفق إستراتيجية إدراج تكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة من اجل بناء أسس قوية للاقتصاد الرقمي لفعالية الرقمنة في محاربة الفساد والتهرب

1 – شيتر علال، **الوضعية الحالية لمؤشرات التجارة الالكترونية في الجزائر**، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، الجزائر، المجلد13، العدد01، السنة 2024 ،ص299.

2 – شيتر علال، **المرجع نفسه**، ص302.

3 – بوعمامة عبد الرحمان، شنيني حسين، **التحول الرقمي لمنظمات الأعمال الجزائرية**، الفرص والتحديات، مجلة دراسات اقتصادية، المجلد23، العدد01، السنة 2023، ص ص61-62.

الضريبي والتزوير والتبذير في البلاد حيث جاءت قرارات مجلس الوزراء الذي ترأسه عبد المجيد تبون رئيس الجمهورية يوم 23أوت 2020، (رئاسة الجمهورية الجزائرية 2022) كالآتي:

- الإسراع في رقمنة القطاعات والدوائر الوزارية وتحقيق الربط بينهما.
- استخدام الرقمنة في إحصاء الثروة الوطنية لمعرفة قدراتنا واحتياجاتنا لأن الرقمنة والإحصائيات أساس ومركز اهتمام الحكومة في بناء أي إستراتيجية ذات فعالية وهما أداة لتسهيل عملها.
- استغلال الرقمنة ميدانيا في محاربة البيروقراطية والفساد، والتصدي للمناورات الهادفة إلى الإبقاء على الضبابية في إدارة الاقتصاد الوطني.
- إيجاد حل نهائي لمشكل بطء تدفق الأنترنت وتحديد عوامل العرقلة حتى إذا استدعى الأمر إحالة الملف على مجلس الوزراء، لأن تدفق الأنترنت شرط أساسي للرقمنة والإحصائيات وهنا أمر السيد رئيس وزير البريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال بإنهاء مشكلة تدفق الأنترنت فورا وإعداد تقرير مفصل عن ذلك (وزارة الاتصال 2020).
- استيائه لعدم رقمنة قطاع الضرائب ومصالح أملاك الدولة كونها قطاعات حساسة للدولة (رئاسة الجمهورية 2022).

ومن خلال كل هذا نرى أن الدولة تبذل مجهودات كبيرة من أجل إرساء اقتصاد مبني على أسس رقمية ترقى إلى مساهمة فعالة في التنمية الاقتصادية للبلاد.

المطلب الثالث: رؤية استشرافية للتحول الرقمي في الجزائر 2030:

بهدف اقتراح مسار نحو مستقبل رقمي أقوى وأكثر شمولا، على الجزائر تحديد التعديلات الأساسية حتى تستجيب الإستراتيجية القادمة مع الوضع في الاهتمام بفعالية الاحتياجات الرقمية المتطورة للبلاد، ومن أجل وضع إستراتيجية تجمع بين الابتكار التكنولوجي والتنمية الاقتصادية والاجتماعية، عليها الاعتماد على مراجعة معظم التفاصيل، من أجل ذلك نتطرق في هذا المطلب إلى الاختيارات الكبرى من أجل رؤية جديدة للتحول الرقمي في الجزائر مع أهم الرهانات وأبرز الآفاق ذات الأولوية في هذا المجال.

1- خارطة التحول الرقمي في الجزائر خلال المرحلة المقبلة:

تعتزم الجزائر إلى تسريع وتعميم إجراء التحول الرقمي في اقتصاد البلد ونطاقه الاجتماعي وسعيا إلى تحقيق هذا الطموح القيادي والقوي، أصبح من الضروري وضع مخطط استراتيجي للرقمنة خلال المرحلة المقبلة ذا البعد العالمي والمتماسك يستند إلى مجموعة من المفاهيم الأساسية من بينها، الدولة، المنصة الجزائرية، البيانات الضخمة، معالجة كميات هائلة من البيانات، أنترنت الأشياء، الأنترنت الصناعية، شبكات الاتصال حديثة الأجيال، مجتمع المعرفة، مجتمع المعلومات، السيادة الرقمية الوطنية،

أمن نظم المعلومات، سلسلة الكتل، المكتبة الإلكترونية الوطنية، الاقتصاد الرقمي ، النظام الأيكولوجي للاقتصاد الرقمي، ذكاء الأعمال ، الحوسبة السحابية، تعلّم الآلة... .

وعلى صعيد آخر ، وبمناسبة الطبعة الأولى لندوة الجزائر الرقمية، المنظمة من طرف الكونفدرالية الجزائرية لأرباب العمل ونقابة أرباب العمل، الاثنين 09 ماي 2022،بالمركز الدولي للمؤتمرات عبد اللطيف رحال، رسم مسؤولون وخبراء ملامح برنامج التحول الرقمي في الجزائر خلال المرحلة المقبلة والذي يتمثل في مخطط عمل يتضمن استغلال تطبيقات تكنولوجية تمكن المواطن من تسوية انشغالاته في مختلف القطاعات بكبسة زر بفضل توفر الجزائر حاليا على 420 أرضية رقمية، وهو ما يندرج في إطار مشروع " الجزائر الإلكترونية" كما دعى المشاركون إلى ضبط دقيق للإحصائيات ووضع إطار تنظيمي من أجل ضمان تحول رقمي في شتى المجالات وترقية الاقتصاد الوطني.

وبهذه المناسبة، كشف وزارة الإحصائيات و الرقمنة، عن المشروع الاستراتيجي للحكومة، بوضع خارطة طريق الرقمنة الجزائر خلال المرحلة المقبلة، تهدف إلى التشريع في الانتقال الرقمي وفي كافة قطاعات النشاط، وهذا لعصرنة وتحسين الخدمة العمومية، كما حدد معالم هذه الإستراتيجية، والتي نوجزها فيما يلي:

- تكريس الرقمنة عبر تجنيد المؤسسات الاقتصادية والمتعاملين والمؤسسات الناشئة ومؤسسات البحث والتكوين في هذه العملية.
- السماح لجميع الجزائريين بالنفاذ إلى تكنولوجيات الإعلام والاتصال بما في ذلك الشبكات والخدمات.
- تطوير الخدمات المبتكرة والمضامين الرقمية الجزائرية.
- تعزيز القدرات في مجال تكنولوجيات الإعلام والاتصال وتعميم استعمالها في شتى ميادين الحياة.
- تعزيز الحوكمة الإلكترونية وتحسين النظام البيئي للرقمنة، وكذا إرساء المبادئ العامة للثقة الرقمية.
- ترسيخ ثقافة مواطنة رقمية هادفة تكون بمثابة ركيزة لإنجاح هذا التحول المنشود.

*من جهتها أكدت الأمانة العامة لوزارة البريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال على استعداد الحكومة للتعاون مع كافة الشركاء من مستثمرين ومهنيين وخبراء لتحقيق التحول الرقمي السريع في بلادنا، عبر عرضها لخطة عمل الوزارة، والتي نذكرها في نقاط:

- تعميم استعمال تكنولوجيا الإعلام والاتصال.
- رفع فرص اندماج المواطنين في مجتمع المعلومات.

- رفع نطاق تردد الأنترنت.
- عصرنة النقل والنفاذ عن طريق رفع قدرات تدفق الأنترنت ومضاعفتها.
- استكمال عصرنة شبكة القطاع عبر الانتقال التدريجي من الألياف النحاسية للألياف البصرية.

2- رهانات التحول الرقمي في الجزائر:

يرتكز التحول الرقمي الذي فرض على الحكومة الجزائرية إلى ثلاث رهانات أساسية يمكن ذكرها فيما يلي:

الرهان الأول: يرتكز هذا الرهان على الاستثمار في ميدان التكنولوجيا وتعميم الولوج إلى الأنترنت عالي التدفق والسريع في هذا التطور الذي لا يقتصر على الجانب المادي فقط بل يتعدى إلى البرمجيات والتطبيقات الخاصة بالهواتف الذكية والتي تعتبر أهم مصادر القيمة المضافة.

الرهان الثاني: تكثيف استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال ويعتبر أهم تحدي للجزائر حيث يمكن في محاولة رقمنة قطاع التجارة والإدارة لترقية أدائها وتسهيل نشاطات الأفراد والمؤسسات، ومن ثم الانتقال إلى المجالات الأخرى لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية للمجتمع ككل.

الرهان الثالث: يمكن أن نرى جهود الجزائر في تحسين واستحداث النصوص التشريعية والتنفيذية التي تحكم العالم الافتراضي، وجعل هذه النصوص مرنة وأكثر توافق مع المتطلبات التكنولوجية.

3- آفاق التحول الرقمي في الجزائر:

جاء في الاجتماع الافتراضي لمديري برامج الحكومة الإلكترونية العرب التاسع الذي تنظمه الإسكوا يوم الخميس 16 كانون للأمانة العامة بعنوان "آفاق التحول الرقمي في الجزائر " ما يلي:

أن تكنولوجيات الإعلام والاتصال أضحت اليوم القوى المحركة التي يعول عليها كثيرا لإنجاح برامج التنمية الاجتماعية والاقتصادية، إقليمية كانت أو وطنية، وفي كافة قطاعات النشاط.

من هذا المنطلق قامت الحكومة الجزائرية بإدراج تطوير تكنولوجيات الإعلام والاتصال وما ينتج عنه من تحويل رقمي للمجتمع الجزائري بطبيعة الحال في قائمة أولوياتها.

والواقع أنها ترمي من خلال هذا الإجراء إلى تشييد مجتمع معلومات شامل والارتقاء بالجزائر إلى اقتصاد قائم على العلم والمعرفة، وهو نابع كذلك من رغبة سياسية جلية لا تنفك السلطات العليا للبلاد عن التأكيد عليها.

إن هذا الالتزام يقتضي بادئ ببدء العمل على تقليص الفجوة الرقمية، ولأجل هذا الغرض، فإن الحكومة الجزائرية وحيث جهودها ومساعيها لاسيما نحو السماح لجميع الجزائريين بالنفاذ إلى تكنولوجيات الإعلام والاتصال وتعميم استعمالها في شتى ميادين الحياة، تعزيز الحوكمة الإلكترونية وتحسين النظام البيئي للرقمنة، وكذا إرساء المبادئ العامة للثقة الرقمية.

إضافة إلى ذلك في ظل الظروف الخاصة التي عرفت أزمة صحية عالمية جراء جائحة كوفيد-19، فقد أضحى الشعب الجزائري وحكومته يعتمدون أكثر من أي وقت مضى على تكنولوجيات الإعلام والاتصال كوسيلة ناجعة لمكافحة هذه الجائحة وقوة دافعة للإنعاش الاقتصادي.

ومن المؤكد أن هذا التحدي ليس من السهل مجابهته، وإننا على يقين بذلك، بيد أن الجزائر تمتلك من مفاتيح النجاح ما يساعدها لتحقيق هذه الغاية، نذكر منها:

- الإرادة السياسية الواضحة المعبر عنها جليا مرارا وتكرارا من قبل السلطات العليا للبلاد.
- الترسانة القانونية القوية والمواكبة للعصر المتوفرة في مجال تكنولوجيات الإعلام والاتصال.
- المنشآت القاعدية للمواصلات السلكية واللاسلكية والتكنولوجيات الحديثة، الموسعة والمعصرنة باستمرار.
- الموارد البشرية الشابة المؤهلة والمتعطشة للتكنولوجيات.
- توفر الموارد المالية المخصصة لتطوير تكنولوجيات الإعلام والاتصال (صندوق تملك الاستعمال وتطوير تكنولوجيات الإعلام والاتصال وإعادة هيكلة طيف الذبذبات اللاسلكية الكهربائية على سبيل المثال: «**Faudticrser**»، والتعاون الدولي في مجال تكنولوجيات الإعلام والاتصال القائم على مبدأ الربح للطرفين «**win win**».

بشكل عام تلكم إذن هي بعض المزايا ونقاط القوة التي تعول عليها الجزائر للنهوض بقطاع المواصلات السلكية واللاسلكية والنجاح في مشروع التحول الرقمي.

وفي سياق ذلك نخوض في بعض التفاصيل التقنية للموضوع فنذكر ما يلي:

في مجال منشآت القاعدية، تمتلك الجزائر منشآت قاعدية أرضية، بحرية وفضائية للاتصالات السلكية واللاسلكية ذات التدفق السريع وفائق السرعة من شأنها توفير القدرات الضرورية لتبادل المعلومات بنوعية خدمة ومستوى أمن يتوافقان مع المعايير الدولية، وتتمثل أهم الإنجازات في هذا المجال فيما يلي:

- وصلة الألياف البصرية الرابطة بين الجزائر – عين قزام، وهي جزء لا يتجزأ من الوصلة البحرية للألياف البصرية الرابطة بين العاصمة (الجزائر) – زندر النيجر، أبوجا (نيجريا) التي تمت في إطار النيباد، وسيتم تعزيز هذه الوصلة وتأمينها من خلال إنجاز خطين آخرين بغرض ضمان الخدمة في حال طرأ خلل وطيفي.
- الوصلة البحرية للألياف البصرية بين وهران (الجزائر) وفالنسيا (إسبانيا)، ذات قدرة **100** جيغابيت /ثا، الداعمة للكابلين الموجودين مسبقا، أي «**SMW4**» الرابط عنابة (الجزائر) بمارسيليا (فرنسا)، و «**ALPAL2**» الرابط الجزائر العاصمة ببالما (إسبانيا).

- الهاتف النقال بتكنولوجيا الجيل الثالث الذي تم بسطه تدريجيا منذ سنة **2014** في كافة التراب الوطني والذي تم تحويله سنة **2016** إلى تكنولوجيا الجيل الرابع ذي التدفق السريع جدا والعمل مستقبلا على تكنولوجيا الجيل الخامس وإنترنت الأشياء.
- القمر الصناعي للاتصالات «**ALCOMSAT1**» الذي أطلقته الجزائر سنة **2017** والذي سيسمح:

1/ بربط كل التراب الوطني بشبكة الأنترنت بما فيها المناطق المعزولة، حيث تمتد التغطية بهذا القمر الصناعي أيضا إلى بعض البلدان الإفريقية على غرار المغرب، الصحراء الغربية، موريتانيا، المالي، النيجر، ليبيا، شمال التشاد، مصر، شمال السودان وبوركينافاسو.

2/ يمنح تشكيلة من الحلول والخدمات عبر القمر الصناعي «**VSAT**» هاتف «**IP PHONE**»، المحاضرة المرئية وتحديد الموقع الجغرافي بشكل خاص.

3/ ضمان استمرارية التوصيل مقابل أسعار منخفضة نسبيا في حال حدوث اضطراب في الشبكات الأرضية.

علاوة على ذلك، إن تعميم استعمال تكنولوجيا الإعلام والاتصال ومن ثم بروز الاقتصاد الرقمي في الجزائر مرهونان بتطوير صناعة محلية للتجهيزات والمضامين والخدمات الرقمية التي تسعى الجزائر إلى تطويرها، أضف إلى ذلك ضرورة إرساء بيئة ثقة من شأنها السماح بزيادة المبادلات التجارية والمالية عبر الاتصالات الإلكترونية وعليه دُعمت الجزائر بـ:

- سلطة ضبط البريد والاتصالات الرقمية مكلفة بضمان تنظيم سوق البريد والاتصالات الإلكترونية.
- ثلاث سلطات للتصديق الإلكتروني، سلطة وطنية تضطلع بدور الإشراف والتسيير، سلطة حكومة مختصة لتوفير خدمات التصديق الإلكتروني لفائدة الحكومة ومؤسسات الدولة الإدارة العمومية، وسلطة اقتصادية مختصة للمؤسسات الاقتصادية، وقد باشرت هذه السلطات وظائفها منذ شهر مارس من سنة **2021**.
- إطار قانوني ومؤسساتي محفز لبروز بيئة تسودها الثقة تناسب تطوير استعمال تكنولوجيات الإعلام والاتصال.
- يمثل الاقتصاد الرقمي القطاع الأكثر حيوية ضمن الاقتصاد العالمي بنسبة نمو تعادل ضعف نسبة الاقتصاد العادي، فالتسويق والتجارة والدفع عبر الأنترنت تساعد المؤسسات الصغيرة والمتوسطة على تجاوز العراقيل اللوجستية والجغرافية، وتسهل عليها النفاذ إلى الأسواق المحلية والدولية، وفي هذا الصدد قامت الجزائر:

1/ تأهيل مستوى الإطار القانوني في هذا المجال لاسيما من خلال سن قانون يؤطر التجارة الإلكترونية.

2/ تطوير نظام بيئي مناسب لبروز المؤسسات الناشئة ناجح في مختلف القطاعات، لاسيما تلك القائمة على المعرفة والتكنولوجيا والابتكار.

3/ تطوير وضع عدة أرضيات للتجارة الإلكترونية على الخط تتناسب مع الخصوصيات الوطنية.

4/ تنفيذ وترقية خدمات الدفع الإلكتروني والمعاملات المالية الإلكترونية.

5/ إطلاق الدفع الإلكتروني عبر الهاتف النقال باستعمال رمز الاستجابة السريعة «QR Cod» أواخر شهر أوت 2020.

وفي الأخير فإن بلدنا تتطلع إلى العمل المشترك والفعال بين الدول الشقيقة والصديقة، لإرساء بيئة رقمية آمنة ومحفزة[1] ،تجارية التحول الرقمي في العالم.[2]

1 خيرة شاوشي، زهرة خلوف، **التحول الرقمي في الجزائر**، مجلة المحاسبة، التدقيق والمالية، المجلد 05 العدد: 01 -2023، خميس مليانة، الجزائر، ص 26- 30.

2 المزيد من التفاصيل:https:// www.unescwa.org/sites/default/files/event/matriale/6.algeria/min-post-telecom-ar/pdf.s.d

الخلاصة

بناء على ما سبق طرحه ومناقشته، توصلنا إلى أن التحول الرقمي في الجزائر لم يطلق العنان إلا بعد الضرورة التي حتمتها تدابير الإغلاق الشامل والتباعد الاجتماعي، وهذا لتحسين أداء الحكومات والمؤسسات بالاعتماد على المزايا و التسهيلات والخدمات لزيادة رفاهية الأشخاص والمجتمعات ووسيلة لتعزيز التفاعل والشفافية في العلاقات، وأثبتت الظروف أن هذا التحول يتطلب وجود بيئة معرفية يتم من خلالها إنتاج و اكتساب و توظيف المعرفة بكفاءة في مختلف الأنشطة الاقتصادية مع وضع إستراتيجية رقمية للدولة وتوفير الظروف الكافية ذات الطابع المؤسساتي والبنى التحتية والسيادة الرقمية الوطنية ومن ناحية أخرى فإن التأخر في عملية التحول الرقمي في فترة معينة يمكن أن يصبح تاريخيا لا رجعة فيه ولا يمكن تعويضه.

وحتى لا نصل إلى هذا التأخر وتبعاته السلبية على التنمية، لابد من إدخال إصلاحات عميقة وشاملة.

الخاتمة

الخاتمة:

من خلال ما تم عرضه نجد أن التحول الرقمي في الجزائر أصبح ضرورة ملحة ودعامة اقتصادية أوجبتها حملة التغيرات الحاصلة في عالمنا اليوم.

فالجزائر سعت إلى توفير بيئة مناسبة لتطبيق التحول الرقمي في كافة الميادين عامة وفي اقتصادها خاصة و يتبين هذا في مختلف القطاعات التي جاءت بها فترة التحولات الجذرية فأسهمت في تغيير كل المفاهيم و الأساليب و الهياكل الإدارية التقليدية، و أوجدت مناخا و أوضاعا مختلفة تماما عما كان سائدا في الماضي و من أهم تأثيرات هذه التحولات في الاقتصاد و التي جاء بها ما يسنى بموجة التحول الرقمي أنه أصبح مادته الهامة بعد أن كانت الأرض هي رأس المال و جاء بعدة مفاهيم و أسس و أنظمة نتيجة استخدام تكنولوجيا المعلومات و استجابة لعوامل عصرنة و مواكبة تحديات العصر، فإن مسارات التحول الرقمي المتقاطعة مع المقتضيات و بالرغم من وجود نية التقدم إلا أنها لا تزال في خطوات أولية في طريق تطبيقه وهذا من خلال تبني بعض المشاريع ذات الصلة بتطوير البنية التحتية لمختلف القطاعات، و هذا ما فسرته دراستنا من خلال المؤشرات و على هذا الأساس يمكن الجزم أن مؤشرات الجاهزية الإلكترونية الموجودة في الوقت الراهن غير كافية لصناعة مظاهر التحول الرقمي المنشود وهذا ما تترجمه التقارير الدولية حول ترتيب الجزائر، هذه المؤشرات وهذا ما يجعل عملية الوصول مؤجلة إلى حين توفر الأسس اللازمة وختمنا دراسة البحث عن إجابة لتساؤل رئيسي متعلق بأثر التحول الرقمي على الاقتصاد الوطني **بنتائج** نوجزها فيما يلي:

1- أضحت الدولة الجزائرية بحكومتها وشعبها يعتقدون أكثر من أي وقت مضى أن تكنولوجيا الإعلام والاتصال قوة دافعة للإنعاش الاقتصادي خاصة بعد جائحة كورونا.
2- هناك تحسنا في البنية التحتية في الجزائر مقارنة بسنوات مضت مما انعكس إيجابيا على تصنيف الجزائر ضمن المؤشرات العالمية.
3- أصبح التحول الرقمي ضرورة حتمية فرضت على الاقتصاد الجزائري.
4- تعتبر التكنولوجيا عاملا أساسيا من أجل تحقيق التحول الرقمي.
5- تمتلك الجزائر بعض المزايا ونقاط القوة التي تعول عليها للنهوض بمشروع التحول الرقمي.
6- هناك وثبات نحو التحول الرقمي في الجزائر لكنها بطيئة و لا تزال بعيدة عما هو حاصل في العالم.
7- يجب على الجزائر إتباع إستراتيجية واضحة المعالم لإدارة رحلة التحول الرقمي حتى يتسنى لها الوصول إلى مستوى النضج الرقمي.
8- وضع إطار قانوني يحمي المستخدمين من سوء استخدام التكنولوجيا وتطبيقاتها، والتلاعب والاستغلال، وذلك لبناء الثقة الرقمية.

1. اختبار الفرضيات:

- **صحة الفرضية الأولي:** للتحول الرقمي أسس و مقومات مكنته من تحقيق البعد الاقتصادي للقطاعات الاقتصادية و هي البنية التحتية الرقمية و كذا الحوكمة الرقمية و مختلف البيانات و التحليلات و الابتكارات و التكنولوجيا.
- **صحة الفرضية الثانية:** تأثرت عدة قطاعات في الجزائر بالتحول الرقمي و منها قطاع الصحة، قطاع التعليم ...إلخ.
- **صحة الفرضية الثالثة:** الاستراتيجيات الوطنية التي عززت التحول الرقمي تمثلت خصوصا خطة التحول الرقمي للمؤسسات العمومية (2024/2020) و الاستراتيجية الوطنية للصناعات الرقمية 2030.

2. الاقتراحات:

على ضوء النتائج المتوصل إليها من خلال دراستنا ارتأينا أن نقدم بعض الاقتراحات التي نراها مناسبة وهي كالتالي:

1- القيام بدورات تدريبية لتكوين إطارات أكفاء قادرين على الإحاطة بالخدمات الإلكترونية والتكنولوجية والمالية وإعادة هيكلة الكوادر والطاقات والقوى البشرية الفنية " المؤهلة "والعلمية والتربوية وإرساء قاعدة البحوث من أجل معاصرة ومواكبة المستجدات الراهنة.

2- تسريع التحول الرقمي وتبني أنظمة الاتصالات وتقنية المعلومات وتفعيل استخداماتها.

3- ضرورة الاستفادة من التجارب الرائدة عالميا في مجال التحول الرقمي.

4- وضع برنامج إداري ومالي يتضمن رسم الخطوات المستقبلية للتحول الرقمي في الجزائر.

5- تقديم حوافز وتسهيلات للاستثمار الأجنبي والمحلي في مجال التكنولوجيا.

6- سن قوانين وتشريعات تساعد وتسهل التحول الرقمي في جميع الميادين.

7- توجيه نشاطات هيئات البحث والتكنولوجيا الوطنية نحو احتياجات تطوير الاقتصاد الوطني بشكل مباشر.

8- العمل على تقوية البنية التحتية لبناء الاقتصاد الرقمي وذلك بزيادة الإنفاق الاستثماري في مجال تكنولوجيا المعلومات، والتوسع في استخدام الأنترنت.

وفي الأخير نأمل أن نكون قد وفقنا إلى حد ما في اختيارنا لهذا الموضوع وعرضه بشكل يتلاءم مع الهدف الذي أنجز من أجله وكذا إعطاء صورة ولو موجزة حول أثر التحول الرقمي في الاقتصاد الوطني.

تفتح الدراسة الحالية آفاق بحثية جديدة على النحو التالي:

- توفير الإحصائيات اللازمة حول مدى تطبيق التحول الرقمي في الجزائر.
- أسباب تأخر تطبيق التحول الرقمي في الجزائر.
- قياس حجم المعاملات الاقتصادية في الجزائر بعد التحول الرقمي.

- تحديد دور التحول الرقمي في النهوض بالاقتصاد الوطني.

قائمة المراجع و المصادر

قائمة المراجع والمصادر :

المراجع العربية:

1/ الكتب:

1. أحمد سالم، تكنولوجيا للتعلم الإلكتروني، ط 1، مكتبة الرشد، 2004، الرياض، المملكة العربية السعودية.
2. أسامة محمد التابعي الدنون، تأثير التحول الرقمي على الأداء المالي للبنوك المصرية، ط 2، 2022، مصر.
3. حسين مصيلحي. التحول الرقمي: الإطار المستقبلي لنظم وتكنولوجيا المعلومات، دار النشر نيوبوك، 2021، مصر.
4. عمر إبراهيم عبيد، التحول الرقمي، كلية التربية، الجامعة العراقية، العراق، 2004.
5. فورا ناصر عبد الهادي، المهارات والجدارات المستقبلية للبنوك، المسابقة البحثية العاشرة للمعهد المصري،2020.
6. محمد عبد العال صالح، التجارة الإلكترونية، الكنزي للنشر والتوزيع، 2014.
7. مساعد علي المطيري، أثر التحول الرقمي على كفاءة الأداء، المملكة العربية السعودية، الجزء الثاني، 2022.

2/ الأطروحات:

1. الهاشمي مزهود، النظام القانوني للإدارة الإلكترونية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه «LMD»في الحقوق تخصص: الإدارة العامة، كلية الحقوق، جامعة الإخوة منتوري– قسنطينة، الجزائر، 2021–2022.
2. رانيا هدار، دور الإدارة الإلكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الجزائر، شهادة الدكتوراه قسم العلوم السياسية، جامعة حاج لخضر، باتنة، الجزائر .(2018–2017)
3. زينب هادي نعمة، تحليل العلاقة بين الاقتصاد الرقمي بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في ماليزيا والإمارات العربية المتحدة للمدة 1999–2013 مع الإشارة للعراق، أطروحة دكتوراه، تخصص فلسفة في العلوم الاقتصادية، جامعة كربلاء، العراق،2014–2015.
4. سناء محمد عبد الغاني–دكتوراه–مدرس–المعهد العالي لدراسات المتطورة –القطامية، انعكاسات التحول الرقمي على تعزيز النمو الاقتصادي في مصر.
5. صلاح الدين إسماعيل حسام الدين، مصطفى حسن بدوي، دور استراتيجية التحول الرقمي في تحقيق المؤسس المستدام، جامعة حلوان، مصر، الفلسفة في إدارة الأعمال، شهادة الدكتوراه، 2023.

6. عبد القادر براينيس، التسويق في مؤسسات الخدمات العمومية (دراسة على قطاع البريد والاتصال في الجزائر)، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر (2006-2007).
7. نوزاد عبد الرحمان محمد صالح الهيتي، الثورة العلمية والتكنولوجية وانعكاساتها على الاقتصاد العربي، أطروحة دكتوراه مقدمة إلى جامعة بغداد، كلية الإدارة والاقتصاد، 1993.

3/ رسائل الماجيستير:

1. أحمد أحمد هشام، دور الحكومة الإلكترونية وأدواتها في تطوير سياحة الإمارات الدروس والاستفادة، رسالة ماجيستير 2013 ص 8.
2. منى عبد الله علي المهندي، دور القيادة العليا في تبني حالة التغيير وتحسين إستراتيجية التحول الرقمي، دراسة حالة الهيئة العامة لشؤون القاصرين بدولة قطر، جامعة قطر، ماجيستير2003.

4/ مذكرات الماستر:

1. العلجة رحيلي، سلوى بن السعدي، أثر التحول الرقمي في تحسين جودة التقارير المالية، (دراسة ميدانية) محاسبة وتدقيق، ماستر، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر.
2. العلجة رحيلي، سلوى بن السعدي، أثر التحول الرقمي في تحسين جودة التقارير المالية، (دراسة ميدانية) محاسبة وتدقيق، ماستر، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر.
3. أمقران خولة، بوثلجة صليحة، دور التحول الرقمي في تعزيز مستوى الشمول المالي إلى دراسة مقارنة بين الجزائر والإمارات العربية خلال الفترة (2011-2021)، المركز الجامعي عبد الحفيظ بوصوف ميلة، الجزائر، ماستر اقتصاد نقدي وبنكي دفعة 2023/2022.
4. أيت منصور فريدة، العلاقة بين الإدارة والمواطن في عصرنة الرقمنة، شهادة ماستر في الحقوق تخصص القانون الإداري، جامعة عبد الرحمان ميرة، بجاية، الجزائر، 202-2021.
5. بلمهبول داود، مقران المهدي، التحول الرقمي للعمليات المصرفية كأداة لتحسين الأداء المالي في البنوك، دراسة القطاع المصرفي الجزائري 2016-2020، المركز الجامعي عبد الحفيظ بوصوف، ميلة، الجزائر، شهادة الماستر تخصص اقتصاد نقدي وبنكي 2020-2021.
6. تباني شيماء، صخري إلهام، عقون شيماء، إستراتيجيات التحول الرقمي في المؤسسات الخدماتية، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، الجزائر، إدارة المؤسسات الوثائقية والمكتبات، شهادة ماستر (2022/2021).

7. خروبي أمينة، عطافي مروة، دور التحول الرقمي في تطوير التجارة الإلكترونية في الجزائر خلال الفترة 2016-2021، مالية دولية، جامعة 8 ماي 1945، قالمة، الجزائر، ماستر، دفعة 2021-2022.
8. داود الحاج محمد الأمين، أهمية التحول الرقمي للمؤسسة في تحقيق فاعلية الاستبصار الاستراتيجي، (دراسة ميدانية) بالمؤسسة السياحية فندق قورارة بتيميمون، جامعة درابة أدرار، الجزائر، إدارة أعمال، ماستر، دفعة 2020-2021.
9. مسقم عبد النور، بن عادل بلال، أثر التحول الرقمي في تطوير التجارة الإلكترونية في تعزيز الشمول المالي، دراسة حالة بنك الجزائر الخارجي «BEA»، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر، اقتصاد نقدي وبنكي ماستر 2022-2023.
10. يحي ميده، زين العابدين ديدة، رويدة ليرة، واقع التحول الرقمي في القطاع الجزائري، شهادة ماستر اقتصاد نقدي وبنكي، جامعة الشهيد حمة لخضر، الوادي، الجزائر، 2022- 2023.

5/ المجلات والدوريات:

1. أحمد بن عيشاوي، أثر تطبيق الحكومة الإلكترونية على مؤسسات الأعمال، مجلة الباحث، العدد 7، 2010 .
2. أحمد كاظم بريس، ورود قاسم جبر، تكنولوجيا التحول الرقمي وتأثيرها في تحسين الأداء الاستراتيجي للمصرف، جامعة كربلاء، العراق، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، المجلد 16، العدد 65، ص 205.
3. إسماعيل بوقنور، سليم حميداني، الإدارة الإلكترونية كمدخل لتفعيل الرشادة الإدارية: البلدية الإلكترونية أنموذجا، حوليات جامعة قالمة للعلوم الاجتماعية والإنسانية، مخبر الدراسات القانونية البيئية جامعة 8 ماي 1945 قالمة، الجزائر، مجلد15-العدد1-2021.
4. الديوان الوطني للتعليم والتكوين عن بعد، التسجيل عبر الأنترنت وزارة التربية الوطنية، متاح على الموقع http://www.onfed.edu.dz.
5. الذكاء الاصطناعي، إعداد مركز البحوث والمعلومات، 2012 https://www.abhacci.org.sa.
6. الموقع الرسمي لوزارة الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية ttps://etatcivil.interieur.gov.dz.
7. أمال بوقاسم، التحول الإلكتروني كخيار استراتيجي وضرورة لإصلاح الإدارة الجزائرية المجلة الجزائرية للسياسات العامة، مجلد3، العدد8، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2015.

8. أمحمد بن عدة، محمد لكحل، عمر ولد عابد، الحكومة الإلكترونية في الجزائر التطبيقات الرقمية والمؤشرات العالمية، مجلة اقتصادية الأعمال والتجارة، جامعة غليزان، جامعة الشلف، الجزائر، المجلد7، العدد1، 2022.
9. بلال الحفناوي مفوض – عضو مجلس المفوضين بهيئة تنظيم الاتصالات، متخصص بقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والتحول الرقمي، الأردن، تاريخ النشر30سبتمبر 2023.
10. بلقاسم حوام، انطلاق مشروع المواطن الإلكتروني في الجزائر، 2014، الشروق أونلاين.
11. بوعمامة عبد الرحمان، شنيني حسين، التحول الرقمي لمنظمات الأعمال الجزائرية، الفرص والتحديات، مجلة دراسات اقتصادية، المجلد23، العدد01، السنة 2023.
12. توفيق غفصي، إقامة الحكومة الإلكترونية في الجزائر بين الواقع والمأمول بالاستعانة بنموذج الأمم المتحدة في قياس تطور ومتطلبات الحكومة الإلكترونية، مجلة دفاتر اقتصادية، جامعة المسيلة، الجزائر، المجلد10، العدد1، 2019.
13. حسان بوعبدالله، بلحاج فتيحة، دراسة قياسية للتأثير المباشر وغير المباشر للتحول الرقمي على النمو الاقتصادي للجزائر خلال الفترة2000–2022، مجلة المدبر، المجلد 09، العدد 01، سنة 2022.
14. حسن بن شجاع القحطاني، خطة إستراتيجية التحول الرقمي، جامعة الملك فيصل، المملكة العربية السعودية، 2020.
15. خواثرة سامية، التحول الرقمي خلال جائحة كورونا وما بعدها، المجلة الجزائرية القانونية والسياسية المجلد58، العدد2، كلية الحقوق العلوم السياسية، بودواو، جامعة أمحمد بوقرة بومرداس، الجزائر، 2021/518.
16. خيرة شاوشي، زهرة خلوف، التحول الرقمي في الجزائر، مجلة المحاسبة، التدقيق والمالية، المجلد 05 العدد: 01 –2023، خميس مليانة، الجزائر.
17. د. مصطفى أحمد حامد رضوان، أثر التحول الرقمي على الناتج المحلي الإجمالي، المجلة الدولية للعلوم الإدارية والاقتصادية والمالية، المجلد (1)، العدد (2) يوليو 2022.
18. شيتر علال، الوضعية الحالية لمؤشرات التجارة الإلكترونية في الجزائر، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، الجزائر، المجلد13، العدد01، السنة 2024 .
19. طلق عوض الله السواط وياسر ساير الحربي، أثر التحول الرقمي على كفاءة الأداء الأكاديمي (حالة دراسية لهيئة أعضاء التدريس بجامعة الملك عبد العزيز، المجلة العربية للنشر العلمي، العدد 43، 2أيار 2022.
20. عبد الإله الشوشري، مريم بونيهي، دور الإستراتيجية الوطنية التحول الرقمي في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر، رؤية 2030 معارف المجلد 18، العدد 1، جوان 2023.

21. عبد الله حاج سعيد، تقييم نظام الحكومة الإلكترونية في الجزائر، مجلة الإنسان والمجال، العدد 2، أكتوبر 2015، البيض، الجزائر.
22. علي غريبي، الأخضر زيتونة، إصلاح الخدمة العمومية من خلال الإدارة الإلكترونية وآفاق ترشيدها، مجلة العلوم الإسلامية والحضارة، مركز البحوث للعلوم الإسلامية والحضارة، العدد 3، المجلد 1، الأغواط، الجزائر، 2016.
23. عمر عبد الحفيظ، أحمد عمر، التحول الرقمي للحكومة ودورها في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، مجلة جامعة الزيتونة الأردنية للدراسات القانونية، المجلد 2، الإصدار 2، 2021.
24. عويسي وردة، حفيظ فطيمة، زغيب شهرزاد، تطور تنمية الحكومة والمشاركة الإلكترونية في الجزائر وفقا لمؤشر الأمم المتحدة (EGDI) للفترة (2020-2008) -دراسة تحليلية- مجلة التكامل الاقتصادي، جامعة (عنابة، باتنة)، الجزائر، المجلد 10، العدد 3، 2022.
25. قاسمي شاكر، ملوكي أوس، مؤشرات جاهزية الولوج إلى الاقتصاد الرقمي قراءة تحليلية لوضعية الجزائر على ضوء مؤشر الجاهزية الوارد في التقرير الدولي، مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، العدد3، جامعة الشاذلي بن جديد الطارف، الجزائر.
26. لخضر بن سعيد، مصطفى رديف، حتمية التحول الرقمي في الجزائر وأفاقها في ظل تداعيات أزمة كورونا، المجلد 06، العدد01، سنة 2022.
27. مباركة مشري، رميلة لعموري، دراسة تحليلية لمؤشر الحكومة الإلكترونية للأمم المتحدة للجزائر لسنة 2020 مقارنة بدول شمال إفريقيا (مصر- تونس-المغرب)، مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة المجلد 7 العدد1، جامعة غرداية، الجزائر، 2022.
28. مباني محمد، واقع الحكومة الإلكترونية في الجزائر -دراسة تحليلية لمؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية للفترة (2022-2012)، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، المجلد12، العدد1، 2023، جامعة الجزائر3.
29. محمد أحمد عبد الغني، تحليل أثر التحول الرقمي للحكومة على فاعلية الأداء التنظيمي (دراسة ميدانية)، مجلة البحوث الإدارية والمالية والكمية، جامعة السويس، مصر، العدد 4، ديسمبر 2023.
30. محمد الهادي، نحو بناء خارطة طريق تحول رقمي لمنظمات المجتمع لاستراتيجية مصر الرقمية، المجلة المصرية للمعلومات.
31. محمد عطية الفرحاني، معوقات التحول الرقمي واستخدام الإدارة الإلكترونية ونظم المعلومات الإدارية في رفع الكفاءة في المؤسسات الصحية العامة، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنشائية، المجلد السادس، العدد 28 مصر 2021.

32. مختار خديجة، بوقريريس فريد، التحول الرقمي في الجزائر في ظل جائحة كوفيد19، مجلة هيرودوت للعلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد، العدد2، 2022.
33. مروة زكريا أحمد، المهارات التكنولوجية والتحول الرقمي، المجلة العلمية للخدمة الاجتماعية، العدد الثاني والعشرون، المجلد الثاني، يونيو 2023 .
34. مصطفى محمد أمين، التحول الرقمي في الجامعات المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة، كلية التربية جامعة دمنهور مجلة الإدارة التربوية العدد 19، سبتمبر 2019.
35. منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول أوبيك، دور التحول الرقمي في تحسين أداء صناعة التكرير والبتروكيماويات، 2021، متاح على موقع.https://www.opec.org
36. موقع مزن، التحول الرقمي للمنظمات، فرص وتحديات، .https://www.mozn.ws/56693
37. هيئة الحكومة الرقمية المعايير الأساسية للتحول الرقمي قياس 2022.
38. ولاء مجدي رزق، دور التحول الرقمي في دعم بيئة الأعمال وجذب الاستثمار في مصر في ضوء رؤية 2030 لمجلة البحوث الإدارية، المجلد 40، العدد 4، الجزائر، أكتوبر 2022، ص 15.
39. يونس قرار لـ: المصدر الجزائر، تحقيق قفزة نوعية في مجال التحول الرقمي نقلا عن https://www.elmasdaronline.dz 27 ديسمبر 2023.

6/ الملتقيات:

1. أنظر لمزيد من التفصيل مشروع E_ALGERIE2013، موقع وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال، الموقع الإلكتروني https://www.mptic.dz/ يراجع كذلك: بلعربي عبد القادر، ولعرج مجاهد، نسيمة مغير، فاطمة الزهراء، تحديات التحول إلى الحكومة الإلكترونية في الجزائر، الملتقى العلمي الدولي 5 الاقتصاد الافتراضي وانعكاساته على اقتصاديات الدول.
2. آيت زيان كمال، آيت زيان حورية، الصيرفة الإلكترونية في الجزائر، المؤتمر العلمي الخامس نحو مناخ استثمار وأعمال مصرفية إلكترونية، 4-5 جويلية 2007، جامعة فيلادلفيا، الأردن.
3. عبد الرحمن محمد سليمان، رشوان زينب عبد الحفيظ، أحمد قاسم، دور التحول الرقمي في رفع كفاءة أداء البنوك وجذب الاستثمارات المؤتمر الدولي الأول في تكنولوجيا المعلومات والأعمال 2020.
4. عماد ناصيف مكي، دور التحول الرقمي في تحسين أداء صناعة التكرار والبتروكيماويات، دولة الكويت، 2021.
5. هبة مصطفى كافي، التجارة الإلكترونية، دار ألفا للنشر والتوزيع. قسنطينة، الجزائر، الطبعة الأولى، 2017 .
6. لبيد عماد، موازي بلال، رقمنة خدمات المرفق العام في الجزائر: الواقع، الآفاق، التحديات، المركز الديمقراطي والسياسة الاقتصادية الألمانية، برلين أكتوبر 2021.

7/ القوانين والجرائد الرسمية:

1. الأمر رقم 20- 04 المؤرخ في 30 أوت 2020 يعدل ويتمم الأمر رقم 66-155 المؤرخ في 8 يونيو 1966 المتضمن قانون الإجراءات الجزائية ج.ر.ج.ج. العدد 51.
2. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مصالح الوزير الأول، بيان منشور بتاريخ 2022/06/29.
3. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مصالح الوزير الأول، مخطط عمل الحكومة من أجل تنفيذ برنامج السيد رئيس الجمهورية – سبتمبر 2021، مصالح الوزير الأول، بوابة الوزارة الأولى: https://premier-ministre.gov.dz/ar/category/plans-d-actions-du-gouvernement
4. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية، القانون رقم 2000-03 المؤرخ في 5 جمادى الأولى عام 1421 الموافق05 أوت 2000، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد وبالمواصلات السلكية واللاسلكية، الجريدة الرسمية العدد 48، الصادرة في 6 جمادى الأولى عام 1421 الموافق 06 أوت 2000.
5. المرسوم التنفيذي رقم 15-315 المؤرخ في 10 ديسمبر 2015، يتعلق بإصدار نسخ وثائق الحالة المدنية بطريقة إلكترونية، ج.ر.ج.ج، العدد 68، 27 ديسمبر 2015.

8/ المراجع الأجنبية:

1- Bukht R., and Heeks R., (2017), «Defining Conceptualizing and Measuring the Digital Economy», Working paper, Center for development informatics, No.68.
2- Wilson. Christopher. and Ines Mergel, Overcoming barriers to digital government: mapping the strategies of digital champions, (Government Information Quarterly, Volume 39, Issue 2, April 2022, 101681, p5.

9/ المواقع الإلكترونية:

1- https://www.albankaldawli.org.news.
2- https://almasdaronline.dz.
3- https://almasdaronline.dz.
4- https://aws.amazon.com/ar/what-is/5g.
5- https://industrie.gov.dz.
6- https://mpt.gov.dz.
7- https ://MasterCardContentexchange.com/news/mar/ar.
8- https://www.aps.dz.
9- https://www.aps.dz.
10- www.publications.unesco.org.

11- https:// www.unescwa.org/sites/default/files/event/matriale/6.algeria/min-post-telecom-ar/pdf.s.d