دور المنظومة التشريعية والتقنية في تجسيد التحول الرقمي في الجزائر

The role of the legislative and technological framework in realizing digital transformation in Algeria

عشيط هني سيف الدين [1]، بن مرسلي رافيق [2]

[1] جامعة امحمد بوقرة بومرداس ، s.achithanni@univ-boumerdes.dz

[2] جامعة امحمد بوقرة بومرداس ، r.benmorsli@univ-boumerdes.dz

تاريخ الاستلام: 2026/04/09 تاريخ القبول: 2026/07/04 تاريخ النشر: 2026/10/15

ملخص:

يتناول هذا البحث العلاقة التبادلية بين الإطار التشريعي والبني التقنية في إنجاح التحول الرقمي في الجزائر. يرى فتوفر نصوص قانونية و إستراتيجية تقنية وطنية يعدان ركيزتين أساسيتين لتكريس هذا الحول، لكن الفجوة بين التشريع والتطبيق، وضعف البنى التحتية، ونقاط ضعف الحوكمة والأمن السيبراني قد تُعيق تجسيد هذه العملية. التحوّل الرقمي ليس مجرد إدخال تقنيات جديدة بل عملية هيكلية تشمل التشريعات، الحوكمة، البنى التحتية، والقدرات البشرية، و الجزائر أطلقت إستراتيجية وطنية للتحول الرقمي (SNTN-2030) تهدف إلى جعل الرقمنة محركاً للنمو الاجتماعي والاقتصادي، لكنها تواجه تحديات تنفيذية عدة تتطلّب تضافر الجهود التشريعية والتقنية .

كلمات مفتاحية: التحول الرقمي.، المنظومة التشريعية.، البنى التقنية.، الأمن السيبراني.

Abstract :

This research analyzes the link between the legislative framework and technical infrastructure in driving digital transformation in Algeria. It arguesthat effective laws and a national technology strategy are key pillars, but gaps in implementation, weak infrastructure, governance issues, and cyber security challenges canhinder progress. Digital transformation is a comprehensive processin volving legislation, governance, infrastructure, and humans kills. Algeria’s National Strategy for Digital Transformation (SNTN-2030) aims to

boost socio-economic growth through digitization, despite that faces significant challenges.

Keywords: digital transformation, legislative system, technical infrastructure, cyber security.

المؤلف المرسل: عشيط هني سيف الدين ، s.achithanni@univ-boumerdes.dz

مقدمة:

مع التحولات والتطورات التي عرفتها وسائل الاتصال والتطور التقني والالكتروني، والذي أحدث ثورة جذرية في وظائف وممارسات الدولة، من ممارسات تقليدية إلى مجموعة من النظم التقنية التي أقحمت على وظائف الدولة في أجهزتها المركزية منها والمحلية، والتي عرفت **"بالتحول الرقمي"** هذا المفهوم الذي يستند إلى مجموعة من الضوابط والأسس، وفي مقدمتها القوانين والتشريعات المؤسسة والضامنة لهذا التحول: «مفهوم الإدارة التقليدية إلى الإدارة الالكترونية».

فالحديث عن **"الحكومة الإلكترونية"**، والتي تعني استغلال تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتطوير وتحسين تدبير(تسيير) الشؤون العامة ومن ضمنها السياسة العامة، بحيث تُستخدِم التقنيات الحديثة لتحقيق الأهداف السياسية واقتصادية واجتماعية والثقافية وحتى البيئية، في ظل إطار تنظيمي وتشريعي يحدث تغيرات جذرية في النظم والممارسات المتعلقة بالبيانات وشبكات المعلومات ووسائل الاتصال لتسهيل وتسريع الخدمة العامة في ظل الشفافية والمساءلة، وقد ارتبط التحول الالكتروني أو الرقمي بمجموعة من المفاهيم المعيارية في الواقع واهمها:

– الصعيد اقتصادي: الاقتصاد الرقمي، التجارة الالكترونية، التسويق الالكتروني، الخدمات المصرفية الالكترونية...الخ.

– الصعيد الخدماتي: نجد العقد الالكتروني، التوقيع والشهادة الالكترونية، الوثائق الكترونية (توثيق)، التأمين الالكتروني، تبادل البيانات بين الإدارات، الأمن السيبراني....

كل هذه المفاهيم مرهونة بترجمتها من خلال "منظومة تشريعية قانونية مؤسسة".

الإشكالية المطروحة:

ماذا نعني بالتحول الرقمي؟ هل التحول الرقمي هو الالكتروني؟ ماهي الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي؟

هذه الورقة البحثية سنركز فيها على أهم الأسس والتشريعات وقوانين الرقمنة والتحول التكنولوجي في الجزائر فترة 2009 الى يومنا هذا، ضمن المحاور التالية:

أولاً: مفهوم الرقمنة (التحول الرقمي)، الإطار المفاهيمي والمصطلحات ذات العلاقة والمفهوم.

ثانيًا: أهم القوانين والمراسيم المؤسسة للتحول الالكتروني والرقمي في الجزائر.

ثالثًا: مشروع قانون إستراتيجية وطنية للرقمنة 2025 - 2030 (المحافظة السامية للرقمنة في الجزائر).

خاتمة: تقييم وتقويم (الرقمنة في الجزائر بين النص والواقع، وبين الواقع والمأمول.)

أولا: مفهوم التحول الرقمي: الإطار المفاهيمي والمصطلحات ذات العلاقة والمفهوم.

1مفهوم التحول الرقمي:

التحول الرقمي: هو العملية التي تطبقها المؤسسة (المنشأة) لدمج التكنولوجيا الرقمية في جميع مجالات الأعمال ،تعتبر هذه العملية بشكل أساسي الطريقة التي تقدم بها المؤسسة القيمة للعملاء،[1] فهي أن تعتمد الشركات تقنيات في تقديمها للخدمات للزبون. سعي إلى تحقيق إستراتيجية المنظمة وتطوير نماذج الأعمال من خلال الاستثمار في التقنيات وتطوير المواهب وخلق خبرات للعملاء والمواطنين .

فالتحول الرقمي، عملية انتقال الشركات إلى نموذج عمل يعتمد على التقنيات الرقمية في ابتكار المنتجات والخدمات، وتوفير قنوات جديد من العائدات، (فهو بشكل بسيط هو استخدام التكنولوجيا الرقمية كجزء من آليات العمل وهيكله، ويميز للتحول الرقمي (DX) Digital Transformation).وهو الرمز العالمي المتعارف عليه.حيث يستند المفهوم مضامين الرقمنة التي تعنى تحويل البيانات التناظرية إلى رقمية، (أي الانتقال من مرحلة الورق إلى مرحلة الكمبيوتر في ما يعرف بالثورة الصناعية الرابعة).[2] و المتمثلة في الانظمة السيبرومادية في التعبير عن الموجة الرابعة ، وقد تحدث Alvin Toffler في كتابه الموجة الثالثة ، حيث تطرق للموجة الأولي تمثلت في الثورة الفلاحية، ثم الموجة الثانية تمثلت في الثورة الصناعية ،أما الموجة الثالثة فتجلت في ثورة المعلومات.كمرحلة ممهدة للتحول الرقمي.

ومن خلال هذا يمكننا أن نخلص إلى أننا لا يمكننا تحقيق تحولاً رقميًا إلاّ من خلال العبور حول مفهوم "**الجاهزية الالكترونية**" فهذه الجاهزية تندرج ضمن الاستعداد الإلكتروني في بناء القدرات والاطر

المؤسسية، فالحديث عن القدرات هي القدرات البشرية، والإمكانيات التقنية من جهة، ومن جهة أخرى الاطر المؤسسية والمتمثلة في السياسات والبرامج الدائمة (لوائح، قوانين...)،وفرص الاستثمار والشراكة بين القطاع العام والخاص في مجال التقنيات.[3] فهذه الجاهزية تعبر عن إيجاد مناخ ملائم واستخدامات التقنيات ومعلومات الاتصال،(تقنيات المعلومات والاتصال والاستفادة منها)، ضمن وجود إلكتروني، وتفاعل الكتروني، ثم تعامل الكتروني ومنه **التحول الإلكتروني** هو عملية تهدف إلى إعادة تصميم العمليات والخدمات والإجراءات الإدارية (الخدماتية منها والاستثمارية)، من خلال توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات الحديثة، بهدف تحسين الأداء المؤسسي ، ورفع كفاءة الخدمات وتعزيز الشفافية وضمان سرعة ودقة إنجاز المعاملات، بما يحقق رضا المستفيدين(رضا الزبون) ويدعم التنمية المستدامة،[4] كما يعرفها **الأكاديمي احمد الراشدي**:« هو عملية تحويل الأنشطة والخدمات التقليدية إلى انظمة الكترونية متكاملة باستخدام تقنيات المعلومات والاتصال ، بهدف رفع الكفاءة التشغيلية وتسهيل الوصول إلى الخدمات وجودة الأداء المؤسسي».[5]

*** لكن السؤال الذي يطرح هل هناك فرق بين التحول الرقمي والتحول الإلكتروني؟**

نقول نعم: يشير **التحول الالكتروني** الى عملية استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات في الخدمات والإجراءات الإدارية، بهدف تحسين وتسريع الخدمات، هو خطوة في مسار التحديث الإداري فهو نقل الخدمات من النمط الورقي التقليدي إلى النمط التقني الالكتروني، تعزيز الشفافية وسهولة الوصول إلى المعلومات، فهو تحول تقني تشغيلي.[6] اما **التحول الرقمي** فهو مفهوم اوسع وأعمق، إذ يتجاوز مجرد الخدمات ليكمل إعادة تصميم العمليات الإدارية، وتطوير نماذج العمل، وتعزيز الثقافة المؤسسية القائمة على الابتكار والبيانات، يمثل التحول الرقمي تحولاً استراتيجيًا وثقافيًا، يهدف الى استغلال التقنيات الناشئة مثل: "الذكاء الاصطناعي، تحليل البيانات الضخمة" لتحقيق قيمة مضافة للمواطن وتحسين جودة الحياة.

ومنه: التحول الإلكتروني مرحلة تمهيدية في مسار التحول الرقمي الأشمل الذي تسعى اليه الحكومات الحديثة ضمن "رؤى التحول الوطني الرقمي والتنمية المستدامة".

2 المفاهيم المرتبطة بالتحول الرقمي:

إن الحديث عن أن تحول رقمي يقودنا للتطرق إلى مجموعة من المفاهيم مؤسسة وضامنة لهذا التحول، وأهمها ما يلي:

1) **الذكاء الاصطناعي(AI) Artificial Intelligence** :يعرف قاموس أوكسفورد الإنجليزي "أنه نظرية وتطوير أنظمة الكمبيوتر القادرة على أداء المهام التي تتطلب عادة الذكاء البشري". ويقول (Martina Batrole):«احدى مجالات تقنيات المعلومات التي تستهدف تطوير الحاسبات الآلية لتحاكي الذكاء البشري»،[7] بشكل بسيط يمكننا تعريفه « هو استخدام الخوارزميات والانظمة الذكية لمحاكاة التفكير البشري في التحليل والتنبؤ واتخاذ القرار».

أهميته: (يسهل الخدمات + التنبؤ بالاحتياجات + تحسين تخصيص الموارد العلمية).

2) **التحليلات التنبؤية Predictive Analyses**):(وتستخدم لتحليل البيانات التاريخية واستخدام النماذج الإحصائية والذكاء الاصطناعي للتنبؤ بالأحداث المستقبلية أي بمعنى الاستشراف، دراسات استشرافية.[8]

3)انترنت الأشياء Internet Of Things (IOT)يشير إلى ترابط الأجهزة الذكية(مثل الحسابات والكاميرات، والمركبات) عبر الأنترنت لتبادل البيانات في الزمن الحقيقي.

4)الحوسبة السحابية Cloud Computing : هو نموذج التقديم ما ورد تقنية المعلومات (مثل التخزين والمعالجة) عبر الانترنت عند الطلب.

5)الامن السبيراني Cyber Security:حماية الانظمة الرقمية والبيانات من الهجمات والاختراقات فهو ضامن للخصوصية وحمايتها. (مجال يختص في حماية الأنظمة الالكترونية، والشبكات، والبيانات من الهجمات، اختراقات، قرصنة، سرقة وتخريب).**ضمن**

الفضاء السبيراني، يفهمه الأمريكيون على أنه مجال شامل على مستوى البيئة الرقمية يتشكل من شبكات مرتبطة ومتواصلة بينيًا بالمنشأة وتكنولوجيات الإعلام بما فيها الإنترنت، شبكات الاتصال الحواسيب، الإدارات المدمجة، ووسائل الرقابة.

عرفته وزارة الدفاع الولايات المتحدة الأمريكية: "جميع الإجراءات التنظيمية اللازمة لضمان حماية المعلومات بجميع اشكالها المادية والالكترونية من مختلف الجرائم، الهجمات، التخريب، التجسس، الحوادث"،[9]لقد تعددت الأطر المترابطة للنسق المقاهي السبيراني (الردع السيبراني، الهجمات السبيرانية، القوة السبيرانية، الصراع السبيراي ،الجريمة السبيرانية).[10]

6)البلوك شين Block Chain: تقنية قائمة على السجلات الموزعة التي تضمن الشفافية والأمان في المعاملات الرقمية، تستخدم في الهوية الرقمية، والمعاملات الحكومية الآمنة.

7)النظم الخبيرة (ES) Expert Systems :هي برامج كمبيوتر قادرة على أداء المهام المتخصصة بناءًا على فهم كيفية قيام الخبراء البشريين بنفس المهام، وتتضمن قاعدة معارف[11]، محرك استدلالي[12]، وحدة شرح، وذاكرة العمل تستخدم هذه المكونات لتقليد اتخاذ قرارات الخبراء،[13] (فهي تحاكي"هذه البرامج" جهود الخبراء البشريين)، هي أحد فروع الذكاء الاصطناعي تهدف لحل المشكلات، اتخاذ قرارات وتقديم استشارات.

8)الشبكات العصبية Neural Networks :هي شبكات تستند على نظم قواعد المعرفة الموزعة على حزمة من النظم والبرامج التي تعمل من خلال عدد كبير من المعالجات بأسلوب المعالجة المتوازية، وتستند الشبكات العصبية على قواعد المعرفة، وصممت لكي تحاكي بنية الدماغ وطريقة أدائه،[14] تتكون من مجموعة من الخلايا الاصطناعية تسمى العقد (Neurons)، (فهي برنامج قادر على التعلم من البيانات مثلا: عندما يرى الإنسان قط او كلب او حيوان معين عدة مرات، يتعلم شكله، وبالمثل شبكة عصبية تتعرف على صور الكلب، تتعلم الشبكة خصائص الكلاب وتتعرف عليها تلقائيًا).

9)التحول الثقافي التنظيمي: Digital Cultured Organizational Change (DC.OC)تغير قيم المؤسسة وسلوكيات العمل وطرق العمل التقليدية يتعلق بتبني عقلية رقمية داخل المؤسسات الحكومية والشركات من خلال العمل الرقمي، استخدام البيانات وتشجيع الابتكار والتجريب، لا نجاح للتحول الرقمي إلا من خلال الثقافة المؤسسة.[15]

10)البيانات الضخمة Big Data هي الكميات الهائلة من البيانات التي تُجمع من مصادر متعددة (أجهزة، تطبيقات، شبكات اجتماعية، معاملات حكومة...) تحلل باستخدام تقنيات متقدمة لاستخلاص رؤى تدعم اتخاذ القرار، تمكن الحكومات من اتخاذ قرارات قائمة على الأدلة وتحسين تصميم ورسم البيانات العامة(بيانات تحتية قاعدية + تقنيات تحليلية= استنتاجات وحلول).[16]

خلاصة: التحول الرقمي ليس مجرد توظيف للتكنولوجيا الحديثة بل هو إطار شامل للتغير المؤسسي والابتكار والتجريب والتعلم والمحاكاة.

حيث تعد المفاهيم «الذكاء الاصطناعي، البيانات الضخمة، الحوسبة السحابية، النظم الخبيرة، الشبكات العصبية، أنترنت الأشياء، البلوك شين» قاعدة الجاهزية الرقمية فهي مؤسسة للتحول الرقمي. بينما يمثل الأمن السيبراني بمكوناته المختلفة (فضاء، قوة، صراع، جريمة...الخ). والثقافة التنظيمية الرقمية دعامتان أساسيتان ضامنتان لاستدامته للأداء وجودة التحول الرقمي وفعاليته ونجاح أي تحول رقمي.

ثانيا: أهم القوانين والتشريعات الممهدة للمشروع للتحول الرقمي في الجزائر.

ان الحديث من التحول الرقمي في الإدارة الجزائرية يرتبط أساسًا بالنسق التشريعي والقانوني، وكذا البرامج الحكومية المتتالية، يمكننا تصنيف هذه القوانين ضمن ثلاث مستويات: (القوانين، الأوامر المراسيم، الاتفاقيات الدولية).

1 القوانين الرئيسية (القوانين العامة):

1. قانون رقم 09-04 المؤرخ في 5 أوت 2009، الذي يحدد القواعد الخاصة بمنع ومكافحة الجرائم المتعلقة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال[17]، يعد من أولى التشريعات المخصصة للجرائم المعلوماتية والأمن السبيراني.

2. قانون رقم 15-05 المؤرخ في 1 فيفري 2015، الذي يحدد القواعد العامة للتوقيع والشهادة الإلكترونية[18]، هو يمنح حجية قانونية للوثائق والبيانات الالكترونية، وينظم هيكل الشهادات ويسهل ويسرع من المعاملات في القطاع الخدماتي أو فيما تعلق بالمجال الاقتصادي (المعاملات الاقتصادية والاستثمارية.)

3. قانون رقم 18-05 المؤرخ في 10 ماي 2018، المتعلق بقانون التجارة الالكترونية ينظم المعاملات الالكترونية في العقود، [19]التسويق والنشاط الاقتصادي، ونشاط التجار والمتعاملين الإلكترونين.

4. قانون رقم 18 - 04 المؤرخ في 3 ماي 2018، المتعلق بالقواعد العامة للبريد والمواصلات الإلكترونية (اتصالات الكترونية).[20]

5. قانون رقم 18 - 07 المؤرخ في 10 جوان 2018، المتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في معالجة البيانات ذات الطابع الشخصي والمبادئ الحماية الخصوصية وحقوق الأشخاص[21] «تأسيس سلطة وطنية لحماية البيانات الشخصية».

6. قانون رقم 23 - 19المؤرخ في 2 ديسمبر 2023، «الصحافة المكتوبة الالكترونية»، تنظم البنية التحتية للتحول الرقمي للإعلام.[22]

2 المراسيم والاوامر التنفيذية:

اولاً المراسيم التنفيذية كانت مع مطلع سنة 2000 ولعل أبرزها ما تعلق حماية الأمن المعلوماتي وتجسدت في:

1. المرسوم الرئاسي رقم 04 – 183المؤرخ في يونيو 2004 «انشاء معهد الوطني للأدلة الجنائية وعلم الإجرام» ببوشاوي (الشراقة) – العاصمة – التابع للقيادة العامة للدرك الوطني، قسم الاعلام والاتصال الالكتروني، يقدم جميع المساعدات التقنية والجنائية، (وزارة الدفاع كانت القطاع السباق للمعلوماتية والرقمنة والمعاملات الإلكترونية.)

2. مرسوم رقم 15 – 261 المتعلق بإنشاء سلطة إدارية مستقلة متمثلة، «الهيئة الوطنية للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام واتصال تعمل تحت "وزير العدل" .

3. المرسوم التنفيذي (قرار رئاسي)، المتعلق ب "الأمن السيبراني" رقم 20– 405 إنشاء جهاز وطني للأمن أنظمة المعلومات وتنسيق الإستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني (المنظومة وطنية لأمن الأنظمة المعلوماتية.)، [23]

4. مرسوم تنفيذي رقم 22– 110 المؤرخ في 14 مارس2022، يضبط مبادئ تحديد تعريفة خدمات التصديق الالكتروني.[24]

5. المرسوم رقم 23 – 314، تأسيس هيئة مرجعية وطنية لتنظيم وتنسيق التحول الرقمي.[25]

6. المرسوم التنفيذي رقم 23 – 316 المتعلق بالرقم التعريفي الوطني الوحيد المتعلق وهو معلومة شخصية في شكل رقمي تمثل عددًا معينًا من المعطيات المرتبطة بتعريف كل شخص كان طبيعيًا أو معنويًا، (رقم الهوية).

7. الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي (2025–2030)، إطار استراتيجي يحدد محاور: البيئة التحتية، الاقتصاد الرقمي، راس المال البشري والاندماج الاجتماعي تحولاً رقميًا.

3 القطاعات والمؤسسات التي تمت رقمنتها، (الإطار القطاعي والوزاري «ضمن استراتيجية رقمنه القطاعات» الرقمية):

يمكننا الإشارة إلى بعض القطاعات الحيوية والاستراتيجية إن على المستوى الخدماتي أو الاقتصادي ويمكن ان نتحدث في هذا الصدد عن ما يلي:

1. وزارة الدفاع، اولى القطاعات التي استهدفت التحول الرقمي خاصة ما تعلق بأمن المعلوماتي وأنظمة البيانات.

2. وزارة الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية والنقل، وعملت الوزارة وإداراتها المحلية على رقمنة السجلات المدينة، البطاقة البيومترية، ووثائق للمواطنين وغيرها من الخدمات الإدارية والأمنية، رقمنة الادارة المحلية (البلدية والولاية).

3. وزارة المالية (مديرية العامة للأملاك الوطنية)، وضعت بوابة رقمية للضرائب الدفع الإلكتروني، دفتر عقاري الكتروني، بإضافة إلى نظم الدفع الرقمية.

4. وزارة العمل والتشغيل والضمان الاجتماعي، اعتمدت الوزارة منظومة ومنصة رقمية تتعلق بنظام التأمين الاجتماعي، اعتماد على" بطاقة الشفاء "، كما أطلقت أكثر من 127 خدمة الكترونية للعاملين والمتقاعدين.

5. وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية (قطاع الاتصال)، أنجزت مشاريع رقمية دعمًا للبنية التحتية الرقمية والمتمثل في الجاهزية الالكترونية أساسها هذا القطاع فهوى حيوي وقاعدي قوة هذا القطاع هو أساس الرقمنة.

6. وزارة التجارة، رقمنة قطاع المبادلات والتسويق الداخلي والخارجي من خلال منصة رقمية للاقتصاد الوطني، (الانتقال من اقتصاد المعرفة إلى اقتصاد الانتباه ثم اقتصاد المعني).

7. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، أطلقت الوزارة ومن خلالها الجامعات والكليات منصات رقمية حوالي (16) منصة، (التسجيل، التكوين، المكتبات...الخ)أوجدت المخطط التوجيهي الرقمي يتضمن 16 برنامجًا استراتيجيًا.

8. وزارة الرقمنة وإحصائيات، وفقا للمرسوم الرئاسي رقم 21 - 155 مؤرخ في 20 أبريل 2021، يتعلق بتحديد وإنشاء وزارة الرقمنة وإحصائيات.(الجريدة الرسمية العدد 3، ص 24).

مشروع قانون استراتيجية وطنية للرقمنة 2025 – 2030(المحافظة السامية للرقمنة في الجزائر).

ربط الوزارات بالشبكة التبادلية IRTES لجنة مشتركة بين الوزارات والمحافظة السامية ضمن استراتيجية وطنية ومخططات تنفيذية قبل الحديث عن المرسوم الرئاسي والتطرق لتعريف إستراتيجية المحافظة السامية الرقمنة في تنظيمها ومهامها وسيرها يمكننا أولا التطرق إلى أهم النصوص السابقة لنشأة هذا المرسوم، واهما ما يلي:

* بإضافة للقوانين والمراسيم السالفة الذكر فيعتبر:

1. المرسوم الرئاسي 21-155 مؤرخ في 20 ابريل 2021، يحدد مهام وزارة واحصاء بالإضافة الى المرسوم التنفيذي رقم 19 - 271 المؤرخ في 8 صفر عام 1441هـ الموافق لـ 7 أكتوبر سنة 2019، المتعلق بالمرجع الوطني للتوافقية الانظمة المعلوماتية.

2. المرسوم الرئاسي رقم 20 - 05 المتعلق منظومة وطنية لأمن الأنظمة المعلوماتية المؤرخ في 24 جمادى الأولى عام 1441هـ الموافق 20 جانفي سنة 2020م.

3. وكذا المرسوم الرئاسي رقم 19 - 317 المؤرخ في 29 ربيع الأول عام 1144هـ الموافق لـ26 نوفمبر سنة 2019، المتضمن إنشاء وكالة وطنية لتطوير الرقمنة وتحديد مهامها و تنظيمها و سيرها.[26]

فهذه النصوص تعد قواعد ذكرها المشرع واستند اليها في ترسيمه وإنشائه " للمحافظة السامية للرقمنة، تحديد مهامها وتنظيمها وسيرها"[27].

– **تعريفها:** حسب المادة2: من المرسوم الرئاسي 23 - 314 مؤسسة عمومية ذات طابع خاص، تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي، توضع تحت وصاية رئاسة الجمهورية، وتسمى في صلب النص " المحافظة السامية"

– **صلاحياتها(مهامها):** هذا ما تحدث عنه كل من مادة (4، 5) من المرسوم الرئاسي: تكلف المحافظة السامية بتصميم الاستراتيجية الوطنية للرقمنة، بالتشاور مع القطاعات المعنية والمؤسسات والقطاع الاقتصادي والمجتمع المدني، وضمان متابعتها لمهامهم، من مهامها:(المحددة قانونًا حسب مادة 40 من المرسوم الرئاسي):

- توافق مخططات القطاعات المعنية في مجال الرقمنة مع الاستراتيجية الوطنية للرقمنة.
- تقييم إنجازات كل قطاع وفق المؤشرات الأداء ذات الصلة بالرقمنة.
- ضمان توافق الاستراتيجية الوطنية مع متطلبات أمن الأنظمة المعلوماتية.
- تحديد المشاريع ذات الأولوية والاستثمارات وتعبئه المورد البشرى وأدوات التمويل الخاصة بها.
- اقتراح الأدوات القانونية والتنظيمية (تقنية)للتحول الرقمي وتنمية المورد البشرى في هذا، ضمن مشاريع في المجال الرقمي، والتعاون مع المؤسسات والمنظمات الدولية طبقا للتشريع والتنظيم المعمول بهما[28].

– **هيكلتها:(التنظيم والأداء)** من المادة 6 إلى المادة 9 من المرسوم الى الفصل الثالث:

- يسير المحافظة السامية مجلس توجيه ويسيرها "محافظ سامي"، وتزود بلجنة علمية وتقنية:

1) – **مجلس التوجيه:** يتشكل مدير ديوان رئاسة الجمهورية من: وزير المكلف بالداخلية والجماعات المحلية، وزير العدل (حافظ الأختام)، الوزير المكلف بالمالية، الوزير المكلف بالتعليم العالي والبحث العلمي، الوزير المكلف بالمواصلات السلكية واللاسلكية، الوزير المكلف بالرقمنة، الوزير المكلف باقتصاد المعرفة والمؤسسات الناشئة والمصغرة، الأمين العام لوزارة الدفاع الوطني، والمحافظ السامي، كما يمكنه (مجلس التوجيه) دعوة أي عضو في الحكومة معني بالمسائل المسجلة في جدول الأعمال أو الاستعانة بأي هيئة أو شخص قد يساعد في أشغاله.[29]

2) – **المحافظ السامي:** بحسب المادة (10)، يعين بموجب مرسوم رئاسي وتنهى مهامه حسب الاشكال نفسها، له جميع الصلاحيات وضع البرامج، يعيين وينهى المهام هو الأمر بالصرف ويبرم الصفقات، يُعد المشروع النظام الداخلي، يقترح التنظيم الداخلي، ونظام الأجور... يرفع تقرير دوري على 3 أشهر، وتقريرًا سنويًا عن نشاطات المحافظة.[30]

3) – **اللجنة العلمية والتقنية:** تتشكل من 15 عضو من بينهم الرئيس (وقد حدد المادة 14) تشكله اللجنة (مديرين العامين ورؤساء المجالس العلمية للمدارس العليا المتخصصة في مجال الاعلام الالي والذكاء الاصطناعي والرياضيات، الأساتذة الجامعين والباحثين المقيمين في الجزائر أو خارجها، مسؤولي المؤسسات الناشئة المبدعة وشبكات المؤسسات والحاضنات التي تنشط في مجال الرقمنة وتكنولوجيا الاعلام والاتصال، وكذا مسؤولي الجمعيات والفاعلين الاقتصادين والكفاءات في المجال، تقدم اقتراحات وتوصيات، إعداد دراسات خاصة واستشرافية.[31]

كما تعتبر الاستقلالية المالية من خلال ميزانية المحافظة السامية أهم داعم لقيام هذه الهيئة ونشاطها فقد أكد المرسوم الرئاسي على ذلك في المادة 21 «تزود الدولة المحافظة بالموارد البشرية والمالية والوسائل المادية والمنشآت الأساسية لأداء مهامها وتسجل ميزانيتها" بعنوان رئاسة الجمهورية "، تحتوي على إيرادات ونفقات حددتها المادة 23 من المرسوم».

ثالثا: المؤشرات التقنية كمعيار محدد للجاهزية الإلكترونية في الجزائر.

عملت الحكومة الجزائرية عل توفير العناصر الضرورية سواء على صعيد متطلبات البنية التحتية الأساسية، وتكوينات للموارد البشرية، وقوانين لضبط التعاملات الإلكترونية التي ستشكل الأرضية المناسبة، والمحددة لمدى الجاهزية الإلكترونية كمرحلة أولية من مراحل التحول الإلكتروني.

1 الإستراتيجية الوطنية 2025–2030 لتعزيز البنى التحتية واتصال المواطنين.

تتمحور الاستراتيجية الوطنية 2025-2030 حول بناء بنية تحتية قوية ومستدامة، لا سيما في مجال التحول الرقمي، وذلك عبر رقمنة الخدمات العمومية وتطوير البنية التحتية الرقمية الأساسية لضمان الربط المستقر والفعال لجميع الهيئات. وتشمل محاورها الأساسية المورد البشري، والتدريب، والحوكمة الرقمية، والاقتصاد الرقمي، والمجتمع الرقمي .

–محاور الإستراتيجية الوطنية 2025–2030 [32]

1- **البنية التحتية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات:**

- تحديث البنية التحتية لضمان الربط الموثوق والفعال للهيئات العمومية.
- توسيع نطاق الإنترنت عالي الجودة ليشمل جميع السكان وتقليص الفجوة الرقمية.

2- **الموارد البشرية والتكوين:**

- تطوير الموارد البشرية في مجال الرقمنة عبر التدريب والبحث والتطوير.
- تعزيز قدرات الكوادر الوطنية في مجال جمع البيانات وتحليلها ونشرها.

3- **الحوكمة الرقمية:**

- رقمنة الخدمات العمومية لتحسين جودتها وتسهيل الوصول إليها.
- تحسين كفاءة الحكومة الرقمية وتعزيز الشفافية.
- إنشاء منصات إلكترونية لتبادل البيانات بين المؤسسات الحكومية.

4- **الاقتصاد والمجتمع الرقمي:**

- دعم الابتكار وتشجيع المؤسسات الناشئة في مجال التكنولوجيا.
- تعزيز الاقتصاد الرقمي وتسريع النمو الاقتصادي.
- تشجيع رقمنة المؤسسات وتقليص الدفع النقدي.

5- **الأمن الرقمي:**

6- ضمان التحكم في البنية التحتية الرقمية وحماية البيانات الوطنية.

7- تطبيق تدابير لضمان أمن الأنظمة المعلوماتية والسيادة الرقمية .

3 آلية تنفيذ الاستراتيجية الوطنية 2025–2030لتعزيز البنى التحتية واتصال المواطنين

- **آليات إلكترونية حديثة** :تفعيل منصات إلكترونية لتبادل البيانات بين الهيئات الحكومية.

- **دعم فني** :تقديم الدعم الفني للجهات الحكومية لتعزيز قدراتها في المجالات الإحصائية والمعلوماتية.
- **التنسيق** :تنسيق بين مختلف القطاعات لوضع مخطط وطني دقيق لتنفيذ الاستراتيجية.
- **تقييم دوري** :وضع آليات تقييم دورية لقياس التقدم المحرز .

إن المجهودات المبذولة لإرساء قاعدة صلبة لتحول إلكتروني ناجح، عرفت بعض أوجه القصور أبرزها:

- **التحديات التشريعية والتنظيمية** :الحاجة إلى إطار قانوني قوي يضمن أمن القطاع المالي وحماية حقوق العملاء.
- **البنية التحتية الرقمية** :ضرورة وجود بنية تحتية تكنولوجية قوية تشمل الأجهزة والبرمجيات والكوادر المؤهلة.
- **نقص البيانات** :صعوبة الحصول على إحصائيات وبيانات شاملة عن نشاط تقنيات التحول الرقمي، خاصة في ظل حداثة الموضوع .
- الغالبية العظمى من مستعملي الشبكة يستعملون تجهيزات قديمة أو أجيال ذات سعة محدودة من أجهزة الكمبيوتر، حيث أن السعر الباهظ جدا جعل عدم الإقبال عليها من طرف الأفراد.

ومما سبق يمكن القول أنه كلما كانت الجاهزية التقنية عاليةكلما زادت فرصة نجاح التحول الإلكتروني في الجزائر.

- إعطاء الأولوية لاقتناء العتاد بالنسبة لكل القطاعات مع عدم القدرة على استخدام التقنيات المتوفرة.
- عدد المؤسسات والشركات الجزائرية التي طورت شبكة " l'extranet " .و " intranet" قليلة جدا.

خاتمة:

رغم الترسانة القانونية والتشريعية الموصوفة والغير الموصوفة التي وضعها المشرع حول التحول الإلكتروني ومشروع الرقمنة إلا أنه لا يزال في مهده وقيد الدارسة ولم يحقق المأمول والأهداف إلى يومنا هذا، فمشروع الرقمنة يُعد اليوم أحد أهم المحاور الاستراتيجية في مسار تحديث الدولة وتعزيز الحوكمة، فقد انتقلت الجزائر من مرحلة التشخيص ووضع الاطار القانوني والتنظيمي إلى مرحلة التنفيذ العملي، من خلال إنشاء مؤسسات وهيئات متخصصة، وتفعيل المشاريع والقطاعات وتطوير البنية التحتية على المستويين الوطني والمحلي، يمثل ركيزة أساسية لتحقيق الشفافية وترشيد النفقات، ومرونة المعلومات

والقضاء على الروتين والتعقيد الإداري ويفتح المجال للاقتصاد الرقمي والمعرفي، فهو وسيلة لبناء اقتصاد قوي و يساهم في حل المشاكل الاقتصادية والإجتماعية ، وتحقيق هذه الأغراض لا يمكن أن يكون دون اعتماد إستراتيجية واضحة و حكيمة في بناء الحكومة الإلكترونية والتحول الرقمي ضمن جاهزية تشريعية وتقنية، تعد الحكومة الإلكترونية هي البنية التحتية التي تحتاجها الحكومات لبناء أي تحول رقمي ، من خلال دعم متطلبات الحكومة الإلكترونية كتوصيل الخدمة الإلكترونية عبر "بنية الشبكات، بنية الأمن ، بنية تقنية المعلومات إستراتيجية تنطلق من دراسة الواقع القائم و مشاكله قبل المباشرة في نقل العمل الواقعي إلى العمل الرقمي، وتكون وسيلة خدمة اجتماعية تساهم في بناء مجتمع قوي ، ووسيلة تفاعل بأداء اعلى وكلف اقل. وهي أيضا وسيلة أداء باجتياز كل مظاهر التأخير والبطء والترهل والروتين الإداري في الجهاز الحكومي ومهامه ولا نبالغ ان قلنا أنها خير وسيلة للرقابة والشفافية من خلال ما يلي:

1- تحقيق الشفافية الحكومية ما يعزز من فرص الرقابة بأشكاله المختلفة إن على الصعيد الوطني أو المحلي ، من خلال إتاحة المعلومات عن كافة الأنشطة الحكومية و إتاحة القوانين و اللوائح الحكومية ، وكذا مختلف البيانات والبرامج في المواقع الرسمية أو من خلال المنصات الرقمية المستحدثة.

2- تقليص النفقات، حيث أن استخدام الأساليب التكنولوجية يؤدي إلى تقليل عدد القائمين على حفظ ونسخ ونقل وتوزيع الأعمال الورقية الخاصة بالتعاملات، ويقلل الجهد والموارد المخصصة لكل خطوة من خطوات الإجراءات الحكومية، مما يؤدي إلى تقليص جزء كبير من تكلفة التعاملات الحكومية التقليدية.

3- زيادة جودة الخدمات الحكومية، وذلك لأن تقديم الخدمات الحكومية عبر شبكة الإنترنت يتيح للمواطنين الحصول على الخدمة على مدار الساعة من أي مكان، سرعة انجاز المعاملات إذا ما قورنت بالتعاملات الورقية بالأساليب التقليدية، القضاء على تأثير الفروق الفردية في أداء العاملين والتي قد تؤثر سلبا على جودة الخدمات الحكومية. التكامل بين المنظمات الحكومية من خلال الاتصالات الفائقة التي تربط المنظمات الحكومية بعضها البعض بحيث يتعامل المواطن معها ككيان واحد، مما يقلل الوقت والجهد ويقضي على التضارب في الاختصاصات بين الجهات الحكومية عند التعامل مع المواطنين.

4- الحد من الفساد الإداري من خلال نشر كافة البيانات والمعلومات المتعلقة بالأداء الحكومي على شبكة الإنترنت وإتاحتها للمواطنين، وإعطائهم حق المساءلة عن القرارات التي يتخذها المسؤولون، وبذلك تتحقق الرقابة الشعبية على الممارسات التي تمس الصالح العام.

5- تحديث التشريعات باستمرار لمواكبة التكنولوجيا (الذكاء الاصطناعي، إنترنت الأشياء، البيانات الضخمة).

6- تطوير بنى تحتية وطنية موحّدة، وربط الخدمات الرقمية بين الإدارات.

7- بناء قدرات بشرية رقمية: تدريب الموظفين، رفع الوعي لدى المواطنين.

8- تعزيز الثقة الرقمية: تشريع شامل للتوقيعات الإلكترونية، حماية البيانات، الأمن السيبراني.

9- إشراك القطاع الخاص والناشئين، وتحفيز الابتكار.

فاذا نظرنا للرقمنة والتحول الرقمي في الجزائر من هذه الأبعاد والأهداف حققت غرضها، فالرقمنة ليست غاية إنما وسيلة لبناء إدارة عصرية ومجتمع رقمي متفاعل يسهم في تحقيق التنمية المستدامة.

الهوامش:

[1]- معيتيقة احمد حسن الصعود، (التحول الرقمي والممارسة الإدارية الالكترونية، جامعة الالكترونية للدراسات العليا، طرابلس، 2025)، ص2.

[2]- أسماء عبد الفتاح، "متطلبات تحقيق التحول الرقمي في جامعة الازهر لمواجهة تحديات الثورة الصناعية الرابعة"، مجلة التربية، جامعة الازهر، العدد 90، (د.س.ن)، ص 138.

[3]- عبد العزيز ضيافي، ونور الدين حاروش، "التحول الرقمي في الجزائر: قراءةفي مؤشرات الجاهزية الالكترونية وأثرها على ترقية الخدمة العمومية دراسة حالة ولاية باتنة (2006-2019)"،مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، المجلد10، العدد01، جامعة الجزائر03، (جانفي2023)، ص72.

[4]-UNITED NATIINS, "E-GIVERN MENT SURVEY. 2018": Gearing E-GOVERNEMENT To Support Transformation Towards

[5]- احمد الراشدي، "التحول الالكتروني في المؤسسات الحكومية: المفهوم والتطبيقات"، مجلة الإدارة والتنمية، العدد45،(د.س.ن)، ص130.

[6]- ALKhouri .A.M, " E-GOVERNEMENT Strategies: The case of the united Arab Emirates European Journal et practice 17-pp170

[7]- حسيني امينة،" أفاق التحول الرقمي في الجزائر"، دراسات اقتصادية، المجلد16، العدد2، 2022"

أفاق التحول الرقمي في الجزائر"، دراسات اقتصادية، المجلد16، العدد2، (2022)، ص113.

[8] -Devonport ،T.H, d hams, J.G, " Competing on analytics: the new science of winning", hamard business, review press N7, (2017), P10.

[9]- بن مرزوق عنترة، محي الدين حرشاوي، " الأمن السبيراني كبعد جديد في السياسة الدفاعية الجزائرية"، الملتقى الدولي حول سياسات الدفاع الوطني، جامعة قاصدي مرباح، كلية الحقوق والعلوم السياسية، ورقلة، 2017/01/03.

[10] -Tapscott, D Tapscott, A،" Block Chain revolution: How the technology Behind bitcoin is changing money".

[11]- قاعدة المعرفة (knowledge Base): تحتوي على خبرات ومعارف الخبراء على شكل قواعد.

[12]- محرك استدلال (Inference Engine): هو العقل الذي يستخدم القواعد لتحليل.

[13]حسيني ، ص114.

[14]- سعد غالب ياسين، تحليل وتصميم نظم المعلومات، (دار المناهج لنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2005)، ص34.

[15]-kocak, seyma, Pawlowski, Jan"chaveteristies in DigitalOrganizational Culture: A Literature review" , journal of knowledge, management, KLA journal, (2023), p8.

[16]-كربيط حنان، فراح فريال، "تكنولوجيا البيانات الضخمة واثر استخدامها على المؤسسات" مجلة اقتصاد المال وأعمال، مجلد7، عدد1، الجزائر، (2022)، ص5.

[17] - قانون رقم 09-04، «قانون تكنولوجيا الإعلام والاتصال ومكافحة الجرائم»،الجريدة الرسمية، 5 اوت 2009.

[18]- قانون رقم 15-05، «التوقيع والشهادة الالكترونية»، الجريدة الرسمية، 1 فيفري 2015.

[19]قانون 18-05، «قانون التجارة الالكترونية»،الجريدة الرسمية، العدد 28، 10 ماي 2018.

[20]– قانون18–04، «القواعد العامة للبريد والمواصلات الالكترونية»، الجريدة الرسمية، العدد 27، 3 ماي 2018.

[21]–قانون 18–07، «حماية الأشخاص الطبيعيين ومعالجة البيانات»، الجريدة الرسمية، العدد 29، 10 جوان 2018.

[22] – قانون 23–19، «الصحافة المكتوبة الالكترونية»، ج ر، 2 ديسمبر 2023.

[23]– المرسوم الرئاسي رقم 20–05، «الامن السيبراني»،ج ر، 26 جانفي 2020.

[24]– المرسوم التنفيذي رقم 22–110، «التصديق الالكتروني»، ج ر، 14 مارس 2022.

[25]– المرسوم التنفيذي رقم 23–314، «هيئةوطنيةللتنسيقالتحولالرقمي »، الجريدة الرسمية، العدد59، 6 سبتمبر2023

[26]– تكلف الوكالة بتصميم الاستراتيجية الوطنية لتطوير القمنة واقتراحها على الحكومة بالتشاور مع مؤسسات وقطاع الاقتصادي (القطاع الخاص) ومؤسسات المجتمع المدني، ما يمكن ان نقوله على تلك الوكالة ان هذا المرسوم لم يفعل في الواقع وبقي "حبر على ورق" وبقي رهن الإرادة السياسية من جهة ومن جهة أخرى على مستوى العمل لم يعين المدير العام للوكالة الذي يعين بمرسوم رئاسي حسب المادة 16 من مرسوم 19–317 (لم تفعل) هذه المبادرة.

[27]– مرسوم رئاسي رقم 23–314، ، ص9.

[28]– المرجع نفسه، (المادة 04–05).

[29]– المرجع نفسه ، (المادة 06–09).

[30]- لجنة استشارية ليس لها سلطة تنفيذية، تقدم توصيات ومعطيات علمية وتقنية لسلطات الرقمنة والاعتماد على خبرات الجزائرية وذات صلة بالخارج في مجال الذكاء الاصطناعي و الاقتصاد الرقمي استثمار الرأس المال المعرفي .

[31]– مرسوم رئاسي رقم 23–314، المرجع السابق ذكره، (المادة 14– 20).

[32]– المحافظة السامية للرقمنة، الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي في الجزائر 2025–2030، رئاسة الجمهورية، اوت 2024، ص ص 14–20.