

آفاق الرقمنة وانعكاساتها على التنمية الاقتصادية The prospects for digitization and its implications for economic development

دندن جمال الدين (*)
كلية الحقوق، جامعة الجزائر 1، الجزائر
d-ed.denden@univ-alger.dz

تاريخ الاستلام: 2023/07/20 تاريخ القبول للنشر: 2023/08/13

ملخص:

إنَّ الاهتمام بتكنولوجيا المعلومات والاتصال يعد حتمية حضارية ذات أبعاد تكنولوجية اقتصادية واجتماعية، وذلك من أجل الاستمرارية في تحقيق مستويات تنافسية وتنموية، تضمن للاقتصاد نموا مستديما، وللأجيال القادمة تلبية حاجاتها المختلفة بشكل متوازن يسائر المعايير المعاصرة للمستوى المعيشي في إطار معايير التنمية البشرية. لذلك سعت الدراسة إلى معرفة الرقمنة وتميزها على الاقتصاد الرقمي وتقدير حجم تطورهم وتحديد نطاقهم، والوقوف على هيكلية الرقمنة الاقتصادية ومعرفة أهم أهدافها الأساسية، وكيف تم تسخير الرقمنة في الجزائر من أجل النهوض بالاقتصاد الوطني وتحقيق أهداف التنمية المستدامة. الكلمات المفتاحية: الرقمنة، الاقتصاد الرقمي، التنمية المستدامة.

Abstract:

The interest in information and communication technologies is a civilized imperative with economic and social technological dimensions, in order to continue to achieve competitive and development levels that guarantee sustainable growth for the economy, and for future generations to meet their different needs in a balanced way and in accordance with contemporary standards of living standards within the framework of human development standards.

Therefore, this study sought to review what is currently known in order to develop the definition of digitization and distinguish it from the digital economy and to assess the size of their development and determine their scope, and to stand on the structure of digitization of economic and knowledge of the most important objectives and assistance, and how to use digitization in achieving the goals of sustainable development, using the inductive method to analyse some of the initiatives of Algeria in digitization, which accelerated the pace of access to sustainable development.

key words: digitization, The digital economy, sustainable development.

مقدّمة:

يعرف العالم تحولات اقتصادية كبيرة، فالعولمة والثورة التكنولوجية أحدثتا انفتاحا واسعا للأسواق، وسرعة في الأداء الاقتصادي، والتشابك بين الفاعلين الاقتصاديين ورقمنة الحياة العامة، الأمر الذي ساهم في نشأة الاقتصاد الرقمي باعتباره فضاء متكاملًا بين الاقتصاد المنظم المبني على الموارد الطبيعية والبشرية والمالية من جهة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تقوم على المعرفة والمعلومة من جهة أخرى.

لقد برزت الأهمية النسبية للاقتصاد الرقمي ومساهمته في الناتج المحلي الإجمالي في العديد من البلدان مؤخرًا، فرغم الصعوبات التي تعترض قياس الاقتصاد الرقمي عالميًا، إلا أن التقديرات تشير إلى أنه يساهم بنحو 15.5 % من الناتج المحلي الإجمالي العالمي (World Bank 2020)، كما نمت الصادرات العالمية من خدمات الاتصالات وتقنية المعلومات والخدمات الأخرى التي تم تقديمها رقميًا خلال العقد الماضي بشكل أسرع بكثير مقارنة بإجمالي صادرات الخدمات التقليدية، مما يعكس تزايد رقمنة الاقتصاد العالمي وأثره البالغ في رفع معدلات النمو في اقتصاديات البلدان المختلفة (محمد عبد الغني، 2022، صفحة 47). يشكل الاقتصاد الرقمي رقما صعبا على مستوى الاقتصاد العالمي وتعمل الدول والحكومات في العديد من التكتلات الاقتصادية لتطوير وتحسين أداء الاقتصاد الرقمي ذلك لما أصبح يشكله هذا الاقتصاد من أهمية وما يسهم به من إنتاج يشكل دفعا لاقتصاديات الدول وخلقًا لقيمة مضافة جديدة.

في الجزائر، يعد الارتكاز على الرقمنة والمعرفة لبناء الاقتصاد خيار استراتيجي من أجل ضمان مرافقة مسار التنوع الاقتصادي وكذا الاستثمار في جميع الإمكانيات المتاحة والفرص التي تضمن الخروج من التبعية للمحروقات، وذلك بالاعتماد على المؤسسات المصغرة واقتصاد المعرفة والمؤسسات الناشئة باعتبارها من محركات النمو الجديدة. كما أن موضوع الرقمنة حظي بأولوية قصوى في برنامج رئيس الجمهورية وفي مخطط عمل الحكومة وكان مدروسا بدقة لما توفره الرقمنة من مزايا، خاصة في ربح الوقت والجهد والتحكم في تبادل المعطيات والبيانات وتسهيل التعاملات وتحسين الخدمات.

لذا سنحاول من خلال هذه الدراسة الوقوف على واقع الاقتصاد الرقمي وأثره على النمو الاقتصادي في الجزائر، وهذا من خلال طرح الإشكالية التالية: ما مدى مساهمة الرقمنة في النمو الاقتصادي في الجزائر ؟

وانطلاقا من هذه إشكالية، اعتمدنا على المنهج الوصفي من خلال عرض مختلف المفاهيم المتعلقة بالرقمنة، إلى جانب المنهج التحليلي من خلال التطرق إلى مختلف النقاط المتعلقة بالتنمية الاقتصادية في إطار التحول الرقمي.

المبحث الأول: إستراتيجية الرقمنة في ظل التحولات الاقتصادية

يشهد العالم الآن حقبة جديدة من التقدم الفكري نتيجة للتطورات التكنولوجية المذهلة، نظرا للتقدم المتسارع في شبكات المعلومات والتكنولوجيا الرقمية وسرعة انتشار استخدامات شبكة الانترنت، مما أوجب على ضرورة التغيير في جل المجالات خاصة في المجالين الإداري والاقتصادي بالانتقال من التقليدي إلى الرقمي .

وتنفيذ إستراتيجية واضحة لتحقيق هذا التحول من أجل الدفع بعجلة التنمية الاقتصادية والاجتماعية والحد من خطر الفجوة الرقمية بينها وبين الدول النامية ولما لا حتى الدول المتقدمة ، وتفاديا إلى خطورة اتساع هذه الفجوة التي سينتج عنها تهميش الدول الغير معلوماتية واقتصادها من الاقتصاد العالمي (بن ديدة، 2022، صفحة 336).

المطلب الأول: مفهوم الرقمنة

تشكل الرقمنة أحد عناصر المعرفة الأكثر التصاقا بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية، حيث تسعى المؤسسات المعاصرة والحكومات في جميع أنحاء العالم إلى القيام بتبني سياسات تكنولوجية رقمية في عملياتها وأساليبها الإدارية والتنظيمية، وذلك بغية تعزيز قدراتها

التنافسية (يحياوي، 2022، صفحة 65)، لذا سنتناول كل من تعريف الرقمنة ومعرفة مدى أهميتها على جميع الأصعدة خصوصاً على الصعيد الاقتصادي.

الفرع الأول: تعريف الرقمنة

للرقمنة العديد من المفاهيم والتعاريف، لعل أبرزها أنه يتم تعريفها على أنها التحول الاجتماعي الناجم عن الاعتماد الهائل للتقنيات الرقمية لإنشاء المعلومات ومعالجتها ومشاركتها، وعلى عكس الابتكارات التكنولوجية الأخرى، تعتمد الرقمنة على تطور تقنيات الوصول إلى الشبكة وتقنيات أشباه الموصلات وهندسة البرمجيات والآثار غير المباشرة الناتجة عن استخدامها (بوعتلي و سامي، 2022، صفحة 12).

وتعرف الرقمنة بأنها نظام متكامل يعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحويل العمل الإداري اليدوي إلى أعمال إدارية تقوم بها التكنولوجيا الرقمية والحديثة، فهي إستراتيجية لعصر المعلومات، تعمل على تحقيق خدمات أفضل للمواطنين، والمؤسسات والزبائن، مع استغلال أمثل لمصادر المعلومات المتاحة من خلال توظيف الموارد المادية والبشرية والمعنوية في إطار إلكتروني حديث، من خلال استغلال أمثل للوقت والجهد.

تعرف كذلك الرقمنة على أنها العملية التي من خلالها يتم تحويل المعلومات من شكلها التقليدي الحالي إلى شكل رقمي، سواء كانت هذه المعلومات صور أو بيانات نصية أو أي شكل آخر (باشيوة، 2008، صفحة 70).

كما تجدر الإشارة أنه لا تزال الرقمنة والتحول الرقمي يستخدمان كمترادفين، والحقيقة أن هناك فرقاً كبيراً بين المفهومين، فالتحول الرقمي يحول البيانات التناظرية إلى صيغة رقمية ويقصد به تحسين سير العمليات القائمة من خلال تكنولوجيات الإعلام والاستخدام الأمثل للبيانات وإعادة هندستها وتحليلها من أجل اتخاذ القرارات، وعندما نتحدث عن التحول الرقمي نفهم أن الأمر مرتبط بتغييرات أساسية في سلوك المواطن والمنظمة والحكومة بفعل التكنولوجيات الرقمية والتي هي عبارة عن عملية إعادة تنظيم في العمق لسير عمل الوظائف القائمة، مع تعميم استخدام الأدوات الرقمية لتنفيذها، وهو ما يؤدي إلى تحسين كبير بأضعاف لخصائصها وظهور صفات وخصائص جديدة جوهرياً، وعلاوة على ذلك يشكل قاعدة الانتقال إلى الاقتصاد الرقمي وتكوين مجتمع المعلومات (حاج قاسي، 2022، صفحة 1105).

وفي الأخير يمكن القول أن الرقمنة هي مجموعة المعارف والخبرات المتراكمة والمتاحة، والوسائل والأدوات المادية والتنظيمية والإدارية التي يستخدمها الإنسان في أداء عمل ما، أو وظيفة ما في مجال حياته اليومية لإشباع الحاجات المادية والمعنوية سواء على مستوى الفرد والمجتمع .

الفرع الثاني: أهمية الرقمنة

إنّ الرقمنة الإدارية وتعميمها في كل القطاعات أصبحت ضرورة لا مناص منها وسيكون لها أثر ايجابي على حياة المواطن وعلى مساوئ التنمية الاجتماعية والاقتصادية للبلاد لاسيما في ظل التطورات التكنولوجية الهائلة والسريعة التي يشهدها العالم كما أن هذا التوجه بات ضروري لتهيئة الظروف لبناء إدارة جزائرية قوية (عبد اللاوي، 2017، صفحة 38).

أصبحت الرقمنة مبادرة لها قيمة متزايدة لمؤسسات المعلومات على اختلاف أنواعها كما أنها تتمتع بأهمية كبيرة بين أوساط اختصاصي المعلومات حيث يستلزم تشييد إدارة رقمية أن تكون محتوياتها من مصادر المعلومات متاحة في شكل الكتروني وهناك الكثير من المبادرات التي تدور حول مفهوم الطريق السريع للمعلومات والتي أعطت الدافع نحول تحويل الكثير من مصادر المعلومات من الشكل التقليدي إلى مجموعات متاحة في وسائط رقمية حديثة.

لقد أدت التقنيات الرقمية إلى اتساع كبير في قاعدة المعلومات، وصناعة سلع معلوماتية، وكان لها دور في تسهيل البحث عن المعلومات و المقارنة بنها وتبادلها، وأسهم في زيادة مستويات التنظيم والتعاون بين الجهات الاقتصادية الفاعلة، وهو ما أثر على كيفية عمل الشركات وكيفية بحث الناس عن الفرص، وتفاعل المواطنين مع حكوماتهم، ويمكن للتقنيات الرقمية أن تجعل عملية التنمية أكثر احتواء وكفاءة وإبداعا، وذلك من خلال تذليل العوائق أمام الحصول على المعلومات وتعزيز عوامل الإنتاج ، وإحداث تغيرات في المنتجات (حميدوش و بوزيدة، 2020، صفحة 51).

إنّ إمكانية الرقمنة كأداة للتنمية والتطوير هو نتيجة لقدرتها على التأثير في كل مجال من مجالات الحياة في دولة ما، مثل التخفيف من حدة الفقر، والارتقاء بجودة التعليم والخدمات الصحية وتقديم أفضل للخدمات الحكومية، وتقديم أفضل الأنشطة الاقتصادية، وتسهيل متطلبات الحياة اليومية للمواطنين، ولذا فمن الضروري وضع إستراتيجية من شأنها أن تجعل التطورات التكنولوجية متاحة للجميع.

المطلب الثاني: متطلبات عملية الرقمنة في الاقتصاد

تتطلب عملية الرقمنة تضافر جهود أطراف كثيرة، تأتي في المقام الأول توفر البنية الأساسية للرقمنة، وفي المقام الثاني العامل البشري المؤهل، وهو مجموع القائمين والعاملين في ميدان تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وفي مختلف الميادين والقطاعات ذات الصلة بالرقمنة، وكذلك العامل المالي، بالإضافة إلى توفر الأجهزة الخاصة لانجاز هذه العملية كما لا ننسى الإطار القانوني، وعليه يتطلب إنجاح هذه العملية تحقيق مجموعة من الشروط يمكن إيجازها فيما يأتي (حميدوش و بوزيدة، 2020، صفحة 47):

الفرع الأول: القوى البشرية المؤهلة

يعد العنصر البشري من أهم العناصر في المنظمات، وبدون هذا العنصر لن تتمكن المنظمات من تحقيق أهدافها حتى وإن امتلكت أضخم المعدات والآلات والأجهزة، مما يتطلب تأهيل العناصر البشرية تأهيلا جيدا على مستوى عالي من الكفاءة، مع ضرورة إعداد الكوادر البشرية الفنية المتخصصة ذات الارتباط بالبنية المعلوماتية ونظم العمل على شبكات الاتصالات الالكترونية.

وعليه تعتبر الكفاءات البشرية محور كل الأنشطة في مختلف الأنظمة الاقتصادية، لاسيما المتخصصة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودورها في الانتقال نحو الاقتصاد الرقمي، وقد بلغ العدد الكلي للمورد البشري المتخصص في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات 136.662 عامل أي بنسبة 1.46 % من اليد العاملة الإجمالية تتوزع بين الإدارات العمومية والقطاع الاقتصادي بنسب مختلفة، إضافة إلى قدرة الدولة على التكوين في هذا المجال.

الفرع الثاني: الموارد المالية

تعتبر الموارد المالية من النقاط الحساسة من عمر أي مشروع، وبالأخص مشروعات التحويل الرقمي، ويمكن تقدير الاحتياجات المالية للمشروع بالنظر إلى نوعية الأهداف المسطرة والمرجو الوصول إليها وتحقيقها، بحيث تتطلب عملية الرقمنة الدعم المالي القوي الذي يساعد في تنفيذ المشروع وتشغيله، وهذا ما يستوجب توفير ميزانية كافية لاقتناء التجهيزات والوسائل الضرورية وصيانة الأجهزة والآلات ومختلف المشكلات المحتملة.

تطلب انجاز مختلف الأعمال المدرجة ضمن إستراتيجية " الجزائر الالكترونية " تعبئة مالية هامة، فيما بين سنتي 2003 و2007، دفعت الدولة أكثر من 18 مليار دينار جزائري

كإعانات لمختلف المؤسسات والإدارات العمومية من أجل التجهيزات والخدمات المتعلقة بالاتصالات السلكية واللاسلكية .

ولقد كان للجهد المالي للدولة أثرا واضحا على المنشآت والتجهيزات المتواجدة على مستوى الإدارات والهياكل الخاضعة للوصايا، لكنه لم يكن له انعكاس كبير على استعمال تكنولوجيا الإعلام والاتصال، وبالنسبة لمخطط العمل 2008-2013 ، تم توقع تقديرات للنفقات لكل محور من المحاور البارزة لهذه الإستراتيجية، يعادل التقدير الأولي الإجمالي (397.5 مليار دينار جزائري) منها 60 % ينبغي اقتطاعها من ميزانية الدولة بحيث أن الباقي يعود على المتعاملين الخواص، خصص جزء كبير من هذا الغلاف لتمويل تطوير الآليات التحفيزية تسمح للمواطنين من الاستفادة من تجهيزات وشبكات تكنولوجيا الإعلام والاتصال (150.9 مليار دج) وتعزيز منشآت الاتصالات السلكية واللاسلكية وتسريع استعمال تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الإدارة العمومية وفي المؤسسات الاقتصادية (بلحنافي و مختاري، 2014، صفحة 03).

الفرع الثالث: المعدات والأجهزة

من الضروري إعادة النظر في البنية الأساسية للأجهزة والمعدات، لغرض تحديثها كي يستجيب للتغيير المنشود لتقديم الخدمة الالكترونية، ومن المهم الإشارة في هذا الجانب إلى ضرورة ارتباط الإدارة الالكترونية بجميع الأنظمة الالكترونية الحديثة وشبكات الاتصالات والمعلومات لأنها تعد من العناصر المهمة والضرورية لنجاح تطبيقات الإدارة الالكترونية، وارتباطها بجميع أنماط التكنولوجيا الرقمية من وسائط وشبكات وأدوات .

فالتكنولوجيا الرقمية تتطور بسرعة عالية ، كما تتنوع أنماطها مما يضع خيارات دائمة ومفتوحة أمام الإدارة مثل ربط بعض أنشطة الأعمال بخدمات الأكشاك، التلفاز التفاعلي، خدمات الهاتف الخليوي المتكاملة مع الانترنت (WAP) والوسائط المعلوماتية الأخرى، أو استخدام أدوات ونظم تكنولوجيا المعلومات وتقنيات شبكات الانترنت، والانترانت، الاكسترانت.

الفرع الرابع: المنصات الرقمية والبرمجيات

المنصات الرقمية هي عبارة عن أروضيات عن بعد، قائمة على تكنولوجيا الويب وتتكون من عرض تقني وتجاري متماسك من أجل النفاذ إلى عالم من الخدمات البعيدة التفاعلية أو

غير تفاعلية والتي يمكن بثها أو توفيرها على الخط، والتي يمكن أن تخضع إما للدفع أو تكون مجانية والوصول إليها إما محدود أو غير محدود (بوعتلي و سامي، 2022، صفحة 14). ومنه فإن المنصات الرقمية في الجزائر دور كبير في خلق الثروة وتعزيز النمو الاقتصادي، من خلال ظهور العديد من الخدمات والشركات القائمة عليها، بالإضافة إلى تنمية الأسواق التجارية والمالية، وتعزيز الشمول المالي للأفراد، كما تساهم أيضا في توفير فرص العمل وتعزيز التنافسية الاقتصادية بين المؤسسات، مما يؤدي مباشرة إلى تفعيل البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة.

المبحث الثاني: انعكاسات تطبيق الرقمنة على الاقتصاد الوطني

لقد عرفت مشاريع تطبيقات الرقمنة اهتماما بالغا من قبل الحكومات على مستوى العالم، خاصة بعد منتصف التسعينيات والتي عرفت دفعة قوية وانتشارا واسعا بداية القرن الحالي، ضمن استراتيجيات متكاملة واضحة المعالم، وتعد تطبيقات الحكومة الالكترونية فرصة للدول النامية، التي ترف مصالحها الإدارية عجزا واضحا في تلبية احتياجات وأداء الخدمات للمواطنين، نتيجة سوء التنظيم الإداري وتدني أخلاقيات العمل لغياب الضمير المهني وتفشي الفساد الإداري، إلى جانب نقص الإمكانيات، وبالتالي يعد تنفيذ مشاريع الحكومات الالكترونية فرصة لتلك الدول لإجراء عمليات الإصلاح وإعادة هندسة تنظيم المصالح الإدارية، وإجراءات العمل لتحسين الأداء وتقليص الفجوة الرقمية وينعكس ذلك على التنمية من كل جوانبها.

المطلب الأول: واقع تطبيقات الرقمنة في القطاع الاقتصادي

يتضمن الاقتصاد الرقمي في الكثير من مجالات الحياة، ولعل أهمها التجارة الالكترونية التي تعتمد على استخدام الانترنت في كافة عملياتها، وكذا التسويق الالكتروني الذي يستخدم الانترنت في تحقيق الأهداف التسويقية، والتي من خلال شبكات الاتصال المباشرة والوسائل التفاعلية الرقمية واتصالات الحاسوب، كما يمكن استخدام الاقتصاد الرقمي في مجال الاستثمار الالكتروني، وذلك عن طريق الاستفادة من المعلومات التي يتم تبادلها على الشبكة وإمكانياتها العديدة، والتي تساهم بشكل كبير في اتخاذ القرارات اللازمة في الاستثمار (حاج صدوق، 2021، صفحة 437).

الفرع الأول: الحكومة الالكترونية

تعتبر الإدارة الالكترونية نتاجا لما أفرزت ثورة المعلومات والاتصال، والتي تعتبر بدورها، الامتداد الذي شهدته أوائل القرن الثامن عشر ابتداء من الثورة الصناعية الأولى مروراً بثورة الكهرباء والالكترونيات، انتهاء بالثورة الصناعية الثانية أو ما يطلق عليها بالثورة المعلوماتية (بو مروان، 2014، الصفحات 09، 10).

إنّ الحكومة الالكترونية أسلوب حديث لصياغة نسق الإجراءات الإدارية والتنظيمية والخدمية وحركة البيانات والمعلومات بالمؤسسات العامة للدولة، وتستلزم تغييرات في القوانين القائمة واستحداث قوانين جديدة وسياسات جديدة، فإن الحكومة الإلكترونية هي تطبيق تقنية المعلومات والاتصالات لتحقيق الكفاءة والشفافية وصحة المعلومات وتبادلات المعلومات داخل الحكومة، وبين الحكومة والمؤسسات الفرعية التابعة لها، وبين المواطنين والمؤسسات العامة والمنظمات غير الحكومية، وتعزيز قدرة المواطنين في الوصول للمعلومات واستخدامها (زيدان و دباش، 2022، صفحة 10).

وحيث أنه لا توجد حكومة إلكترونية بدون مجتمع معلوماتي يستخدم هذه التقنية ويسخرها لخدمته ويستفيد منها، فإن الحكومات التي تريد أن تدخل عصر الثورة الرقمية، لا بد أن تتنبه إلى أهمية قدرة مواطنيها على التعامل مع معطيات تقنية، وذلك من خلال قنوات كثيرة تسهم فيها جميع مؤسسات الدولة، وأن تقوم الوزارات والجهات الحكومية بتدريب موظفيها على استخدام تقنيات المعلومات المختلفة، وإتاحة الوصول للشبكة العالمية لكل المواطنين، وإقامة نقاط خدمة لتقريب خدمات الحكومة الالكترونية في الأماكن العامة والمراكز المهمة في المدن والقرى على حد سواء، كل هذا من شأنه أن يرقى بالمستوى النوعي للحياة في مجالاتها وميادينها العلمية والعملية كافة من تعلم وصحة وخدمات عامة، ويسهم في تحسين المستوى الاقتصادي والمعيشي للمواطن (بو مروان، 2014، صفحة 10).

لقد أدرجت الجزائر مشروع " الجزائر الالكترونية 2013 " ضمن إستراتيجية الحكومة الجزائرية للتحويل الرقمي من أجل تحقيق التنمية المستدامة في مختلف جوانب الحياة، بتطوير النظام الالكتروني في كل قطاعات الدولة من اتصالات، البنوك، الإدارة العمومية، الأنشطة التجارية باستعمال التكنولوجيات الحديثة.

إن توجه الجزائر نحو انتهاج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في ممارسة الأعمال الحكومية ما هو إلا وسيلة لتمكين الحكومة من تأدية خدماتها وتنفيذ سياساتها بكفاءة

عالية، حيث يمثل انتشار الانترنت كتقنية محورية في إستراتيجية التحول الالكتروني مرحلة هامة في إرهصاصات الانتقال نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتحول نحو الحكومة الالكترونية في مختلف القطاعات الحكومية في الجزائر.

الفرع الثاني: التجارة الالكترونية

إن قيام المؤسسات أو منشأة الأعمال بالتحول إلى استخدام نظم وأساليب التجارة الالكترونية تعتبر تحديا إداريا كبيرا، فلا يمكن تحقيق هذا التحول إلا ببناء خطة على أسس وفكر يشمل ثقافة المؤسسة وإمكانياتها وقدراتها ويرتبط بالتحديات والمصاعب المرتبطة بالاستعمال المكثف لتقنيات المعلومات والاتصالات .

وقد بادرت بعض المؤسسات بتطوير شبكات الكترونية للدفع والسداد ، ولكن عدم القدرة على التحكم فيها وتسييرها، جعل بعضها تتوقف عن تقديم خدماتها، بسبب اعتمادها هذه المؤسسات على حلول وأنظمة مستوردة، غير متوافقة وخصائص السوق الجزائرية لكن وجود الطلب المتزايد على هذه الخدمات مثل الدفع والتسديد ببطاقات المعاملات المالية، شجع بعض المؤسسات على مواصلة تقدمها مثل: بطاقات الدفع المقدم لخدمات الهاتف وبطاقة السحب من الصرافات الآلية لمؤسسة البريد والمواصلات، والبطاقات البنكية للسحب ولكن هذه البطاقات المالية غير كافية للتعامل على المستوى الدولي لكنها فاتحة للانطلاق في التجارة الالكترونية في بلادنا (زيدان و دباش، 2022، صفحة 09).

أما من حيث علاقة المؤسسات الاقتصادية بشبكة الانترنت، فيوجد عدد محتشم منها على الشبكة، حيث بلغ عددها حوالي 6000 مؤسسة سنة 2000 ليصل إلى حوالي 10000 مؤسسة سنة 2001 ليبلغ مع بداية 2004 حوالي 18000 مؤسسة وإلى غاية 2011 وصل عدد المؤسسات الجزائرية على شبكة الانترنت حوالي 30000 وهو ما يعادل 2.5 % من عدد المؤسسات المسجلة في المركز الوطني للسجل التجاري ويوجد أغلبها في دليل المؤسسات الجزائرية على الانترنت، حيث يتولى هذا الدليل التعريف بها والمساعدة في الوصول إليها (زيدان و دباش، 2022، صفحة 09).

وفي الأخير تجدر الإشارة أن تطور التجارة الالكترونية بالجزائر يركز على ما تقدمت به الدولة للمؤسسات، سواء تلك التابعة للقطاع العام أو تلك التابعة للقطاع الخاص، وبما تقدمه أيضا من بنى تحتية تخص الاتصالات والتشريعات واللوائح المنظمة للتجارة الالكترونية على أحسن وجه، وبعد إلقاء نظرة على مختلف النصوص القانونية الجزائرية،

نجد أنها تبنت العديد من التوجهات التي تساهم في ممارسة التجارة الالكترونية الضمنية منها والصرحة.

الفرع الثالث: الدفع والسحب الالكتروني

إنّ ظهور وسائل الدفع الالكترونية هو نتيجة التجديدات المالية بفعل الصيرفة الالكترونية أو بنوك الانترنت ومهما كانت درجة الحداثة على المستويات الجزئية فإن عالم الوساطة المالية عرف تحولا نوعيا غير من أبعاد وأهداف واستراتيجيات البنوك في السنوات الأخيرة، وكان ذلك نتيجة منطقية لثورة التكنولوجيات الجديدة في الإعلام والاتصال وعملة الأسواق المالية والبنكية .

الدفع والسحب الالكتروني من أهم العمليات التي مكنت من إدراج الرقمنة كاستخدام ماكينات الصراف الآلي ATM الأكثر انتشارا لتلبية احتياجات العملاء المالية بعد أوقات العمل وفي العطل بواسطة وضعها على الجدران الخارجية للبنوك وفي الأماكن العمومية، يتم الدخول إليها بواسطة البطاقات الالكترونية التي تمكن لمالكها أو لحاملها القيام بعملياته المالية، وكذلك نقاط البيع POS التي تعتبر أساسا للقيام بالعمليات المالية باستخدام بطاقات الائتمان والخصم والبطاقات الذكية وغيرها في أماكن البيع بالتجزئة أو الجملة ضمن نشاط النظام المصرفي .

يعتبر تحديث وعصرنة أنظمة المعلومات والدفع والمعاملات المالية والبنكية كأولوية قصوى في المرحلة الراهنة لتدارك التأخر المسجل في هذا المجال من جهة، ومن جهة أخرى لاستكمال مسار الإصلاحات البنكية وإرساء أسس منظومة مصرفية وطنية تتميز بالحداثة والعصرنة لتستطيع مواجهة التحديات والتطورات التي تشهدها البيئة البنكية على المستوى العالمي.

وما يميز النظام البنكي الجزائري في الوقت الراهن التأخر المسجل في مجال تحديث وعصرنة نظم المدفوعات والمعلومات، ويعد هذا الجانب أحد أهم الجوانب السلبية التي تميز هذا النظام وهو الأمر الذي أدى بالهيئات المالية الدولية وعلى رأسها صندوق النقد الدولي لتقييم النظام البنكي الجزائري تقييما سلبيا باعتباره أحد المعوقات الرئيسية في جلب الاستثمار الأجنبي، وهذا بالرغم من الإصلاحات المسجلة في الجانب التشريعي وتعزيز آليات الإشراف والرقابة، والتي تجلت من خلال قانون النقد والقرض أو من خلال تعديلاته.

المطلب الثاني: تحديات الرقمنة وأثارها على التنمية في الجزائر

في سياق التزام الجزائر بتحقيق أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، يجب أن تكون الجزائر دولة منافسة آمنة تجذب المستثمرين من جميع أنحاء العالم، من خلال اعتماد سياسة السوق المفتوحة، وإنشاء مشاريع البنية التحتية الضخمة، وتحرير العملة وتخفيف العقوبات واللوائح الخاصة بها.

الفرع الأول: تحديات وصعوبات الرقمنة في الجزائر

بذلت الدولة جهدا كبيرا من أجل جعل الرقمنة كخيار استراتيجي للتنوع الاقتصادي، وكان لهذا آثار على التنمية الاقتصادية في مدى قصير، رغم أن الخيار المنتهج من طرف الدولة هو ذو بعد استشرافي بعيد المدى، غير أن تعميم التحول الرقمي على جميع المجالات عموما وعلى الاقتصاد الوطني خصوصا لقي بعض الصعوبات في تطبيقه وهذا لعدة أسباب سنشير إليها.

أولا- آفاق الرقمنة:

إنّ الارتكاز على الرقمنة والمعرفة لبناء الاقتصاد هو خيار استراتيجي من أجل ضمان مرافقة مسار التنوع الاقتصادي وكذا الاستثمار في جميع الإمكانيات المتاحة والفرص التي تضمن الخروج من التبعية للنفط، وذلك بالاعتماد على المؤسسات المصغرة واقتصاد المعرفة والمؤسسات الناشئة باعتبارها من محركات النمو الجديدة، إن موضوع الرقمنة حظي بأولوية قصوى في برنامج رئيس الجمهورية وفي مخطط عمل الحكومة، وهذا لما توفره الرقمنة من مزايا خاصة في ربح الوقت والجهد والتحكم في تبادل المعطيات والبيانات وتسهيل التعاملات وتحسين الخدمات (وكالة الأنباء الجزائرية، 2021).

1- ظهور مؤشرات تطور تكنولوجيات الإعلام والاتصال ومجتمع المعلومات :

يعد تطوير قطاع الاتصالات والقطاع الرقمي من الأولويات التي حددتها الجزائر لنفسها منذ سنة 2000، أدى الانفتاح على المنافسة في سوق الاتصالات بعد نشر القانون رقم 03-2000 المؤرخ في 05 أوت 2000، الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد والاتصالات، إلى تغيير جذري في نهج السلطات في مجال الاتصالات السلكية واللاسلكية، ويمكن من تحقيق نتائج ملحوظة، لاسيما في سوق تكنولوجيا الهاتف المحمول الذي أدخل تكنولوجيات الجيل الثاني سنة 2001، والجيل الثالث سنة 2013 والجيل الرابع سنة 2016.

بهدف إدخال مزيد من التحسينات على هذا السوق، ادخل القانون رقم 18-04 المؤرخ في 10 ماي 2018 الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد والاتصالات الالكترونية، أحكاماً لصالح تهيئة مناخ يفضي إلى ريادة الأعمال وتحسين شروط الوصول إلى سوق الاتصالات الالكترونية وتحسين جودة الخدمة لصالح جميع المواطنين دون استثناء .

2- الاعتماد على اقتصاد المعرفة والمؤسسات الناشئة:

إنّ الاتجاهات الحديثة للتنمية الاقتصادية هو الاتجاه نحو اقتصاد المعرفة من خلال التوجه نحو الرقمنة والاستخدام الواسع للتكنولوجيات الحديثة في جميع القطاعات مما لها أثر كبير على التنمية الاقتصادية، ويعتبر اقتصاد المعرفة اقتصاد حديث سريع النمو يعتمد في توليد المعرفة تقاسمها وإدارتها والاستثمار في الموارد البشرية والاستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات، وفي ظل الإستراتيجية الجديدة عملت الحكومة الجزائرية على تشجيع التوجه نحو اقتصاد المعرفة وإنشاء المؤسسات الناشئة، كبديل مهم من بدائل التنوع الاقتصادي الذي تعول عليه في السنوات المقبلة، أعلنت الحكومة عدة إجراءات لدعم وتشجيع إنشاء الشركات الناشئة، كإنشاء المجلس الأعلى للابتكار واستحداث الوزارة المنتدبة لاقتصاد المعرفة والمؤسسات الناشئة واللجنة الوطنية لمنح علامة مشروع مبتكر بالإضافة إلى صندوق تمويل المؤسسات الناشئة .

3- الذكاء الاصطناعي:

يعرف الذكاء الاصطناعي بأنه العلم الذي يجعل الآلات تحاكي سلوك البشر وتفكيرهم في كل شيء، كالاستنتاج والتعلم والتطور، بحيث تعمل الآلات والبرامج الحاسوبية بمستوى بشري نفسه في تعاملها مع أي أوامر تصدرها لإنجاز أي عملية دون تدخل البشر، لذا تسارعت الدول المتقدمة والنامية في تضمين إستراتيجية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي ضمن خططها الاقتصادية لما لها من قيمة مضافة على النمو الاقتصادي والتقدم التكنولوجي وتخفيض التكاليف وزيادة الإنتاجية وخفض المخاطر ورفع المؤشرات القياسية التنافسية للدول العالمية، في حين أن هناك سباقاً سريعاً بين البشر والآلات وتمكن الذكاء الاصطناعي في القرن الحادي والعشرين من اختراع كوكبة من التكنولوجيات التي خدمت البشرية مثل الأنظمة الذكية في المدن والروبوتات والسيارات والطائرات الذاتية القيادة ومعالجة المشكلات التي استعصت على العلماء عقوداً طويلة.

وتلفت إلى أن 45% من إجمالي المكاسب الاقتصادية بحلول عام 2030 سيأتي من تحسينات المنتجات، مما يحفز طلب المستهلكين. وذلك لأن الذكاء الاصطناعي سيقود تنوعاً أكبر في المنتجات، مع زيادة التخصيص والجاذبية والقدرة على تحمل التكاليف بمرور الوقت (جريدة العربي الجديد، 2023).

ثانيا- الصعوبات التي تواجه الرقمنة في الجزائر:

بالرغم من الأولوية المعطاة للرقمنة كخيار استراتيجي للنهوض بالاقتصاد الوطني، إلا أن هناك عدة صعوبات تواجهها نظرا لعدة عوامل تتعلق بجوانب مختلفة، سنشير إليها فيما يلي:

1- المحيط العام للنشاط الاقتصادي والتقني في البلد :

تعاني اغلب الشركات والتقنيون العاملون في هذا القطاع في الجزائر من صعوبات بالغة في تنفيذ مشاريعهم وإدارة شركاتهم، بداية من البيروقراطية وتعقد المعاملات الإدارية، من البنوك إلى مختلف التراخيص، إلى التعامل مع الشركات التكنولوجية الأجنبية التي لا مفر من التعامل معها لرياديتها في هذا المجال، مروراً بغياب تسهيلات ضريبية وإدارية لتسريع أعمالها، في هذا المجال، الشركات التكنولوجية التي تعد عصباً حساساً للبلد تعامل تعاملات أقل من عادي، بل وتجد صعوبات لا تجدها حتى الشركات الأنشطة في المجالات الأخرى، ويضطر الكثيرون في الأخير إلى حل شركاتهم أو الهجرة لتحقيق مشاريعهم خارج البلد

2- ضعف البنية التحتية الرقمية للجزائر:

وهذا مشكل أساسي ومركزي، واحد أهم تجلياته هو شبكة الانترنت وضعفها، فلا يمكننا الحديث اليوم عن الرقمنة والخدمات الرقمية بشبكة انترنت ضعيفة وغير مستقرة، ورغم الجهود المبذولة، لا زالت هاته المشكلة عائقاً أساسياً للإقلاع في هذا المجال، يضاف إلى ذلك غياب عدم توفر البلد على مراكز للبيانات Data Centers تقدم خدماتها للشركات ولمهنيي القطاع تغنيهم عن اللجوء للخارج في هذا المجال، وما يحمله ذلك من مشاكل تطال حتى أمن المعلومات وسريتها، وسيبقى هذا عائقاً كبيراً في زمن نتكلم فيه عن التخزين والتطبيقات السحابية Cloud، ولا إقلاع للقطاع دون حل هذا المشكل سريعاً لحيويته وحساسيته .

3- التأخر الكبير في الدفع والتجارة الإلكترونية:

لا يمكن تخيل إقلاع القطاع الرقمي في الجزائر دون تطوير وضع المعاملات المالية الإلكترونية في البلد، هنا يجب أن نعترف أن جهوداً كثيرة بذلت، لكن وجب بذل جهد أكبر

للتحسيس والإعلام، فرغم توفر خدمة الدفع الإلكتروني، إلا أن استعمالها يبقى ضعيفا جدا لعوامل عديدة، مما يؤثر مباشرة على قطاع التجارة الإلكترونية الذي يجب إعادة النظر في إطاره القانوني، كما يجب سريعا بعث مشروع الدفع عن طريق الهاتف، الذي سيسمح سريعا بتدراك التأخر الحاصل في هذا المجال.

- إزالة العوائق في طريق الشباب العاملين في هذا المجال خصوصا المشتغلين كمطورين مستقلين freelancers ، سواء فيما يخص الجانب القانوني وتسهيل تحصيله لمستحقاتهم داخل وخارج الوطن، وتسهيل انتقالهم للنشاط الرسمي عبر شركات بسيطة دون الحاجة لمقر وكل التعقيدات الإدارية المرتبطة بذلك، وتمكينهم أيضا من العمل مع الحكومة ومشاريعها، هناك إمكانيات هائلة في هذا المجال تعود بالنفع الكبير على البلاد واقتصادها.

الفرع الثاني: مساهمة الرقمنة في تحقيق تنمية اقتصادية مستدامة

أضحى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات العامل الأساسي لمجاراة التطورات الحاصلة في الاقتصاديات العالمية وتعد المحرك الأساسي للاقتصاد، وهذا عن طريق العلاقة الترابية بين هذا القطاع وكل القطاعات الإنتاجية الأخرى من جهة ، وقطاعات الاقتصاد الرقمي من جهة أخرى، ومن خلال التأثير المباشر وغير المباشر لهذه التكنولوجيا في كل القطاعات الإنتاجية وقطاعات الاقتصاد الرقمي خاصة بما فيها القطاع نفسه، من خلال استخدام هذه التكنولوجيا في مختلف الأنشطة الاقتصادية .

من بين أهم أسباب الاهتمام المتنامي بالاقتصاد الرقمي هو قدرته على إحداث تنمية شاملة ومستدامة، فالتطورات التقنية أتاحت للجميع إمكانية الاتصال بأشخاص لم يكن بالإمكان الاتصال بهم في السابق، وأصبح بإمكان الكثير من الأشخاص والمؤسسات التنافس والاتصال والتعاون وإقامة الشراكات بسهولة مقابل تكلفة اقل ومساواة أكبر من أي وقت مضى، حيث تكون الفرص التي توفرها تطورات التقنيات الحديثة متاحة للجميع ويمكن أن تشمل آثارها الايجابية جميع الأفراد والمؤسسات والقطاعات ومختلف الأنشطة الاقتصادية، وعليه فإن تطوير الاقتصاد الرقمي يساعد على تحقيق أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر (بن سعيد، 2022، صفحة 327) .

خاتمة:

تعتبر الرقمنة في الوقت الحاضر من الحتميات الواجب تبنيها واعتمادها من أجل المساهمة في رفع اقتصاد ونمو أي دولة، الأمر الذي استدعى من السلطات الجزائرية مواكبة هذا التغيير ، وذلك من خلال تبنيها للرقمنة في المرحلة الحالية والمستقبلية كخيار استراتيجي لا رجعة فيه، ومن خلال هذه الدراسة توصلنا إلى مجموعة من النتائج والاقتراحات والتي سنوردها فيما يلي:

النتائج:

- إنّ إرهابات التحول الالكتروني في الجزائر قد ارتكز على توفير البيئة الملائمة ويأتي في مقدمتها الارتباط بالانترنت، وهذا ما استدعى ضرورة إيجاد سياسة وطنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسات الجزائرية ومحاولة إدماجها في الاقتصاد الرقمي وبناء مجتمع المعلومات في الجزائر.

- شهدت التجارة الالكترونية نموا متسارعا منذ بداية تطورها إلا أنه لا توجد تقديرات دقيقة حول قيمتها سواء يتعلق بالقيمة الإجمالية لتلك التجارة أو فيما يتعلق بتوزيعها الجغرافي والقطاعي.

- إن مشروع الجزائر الالكترونية من أكبر المشاريع التي تنتهجها الجزائر من أجل تحقيق التنمية المستدامة، لذلك لابد من وضع إستراتيجية وطنية شاملة ودقيقة لإعادة هيكلة الجهاز الإداري وذلك بتوفير الكفاءات والموارد التقنية والبشرية والمادية العالية.

- تساهم المنصات الرقمية في الجزائر في تفعيل أهم بعدين للتنمية المستدامة، والمتمثلين في البعد الاقتصادي عن طريق تعزيز نسبة النمو الاقتصادي، والبعد الاجتماعي بتعزيز مؤشر التنمية البشرية.

- توجد علاقة إيجابية بين تطبيق آليات التحول الرقمي وتعزيز النمو الاقتصادي ، حيث للرقمنة آثار ايجابية على النمو الاقتصادي، إذ يؤدي التحول إلى الاقتصاد الرقمي ومن ثم تحفيز النمو الاقتصادي الجزائري.

الاقتراحات:

- ضرورة إنشاء مراكز وهيئات وطنية في مجال تقنية المعلومات والاتصالات، ودعمها بالإمكانيات المادية والمعنوية بغرض تطوير القاعدة التكنولوجية والعلمية وتعزيز دور البحوث والتطوير في البلاد.

- رسم سياسة وطنية شاملة لتشجيع تبني التجارة الالكترونية من طرف المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والمؤسسات الناشئة.
- ضرورة وضع مخطط علمي وعملي يهدف لوضع حد للتخلف الإداري وجعل إدارة المستقبل أكثر تكيفا وحدثة مع التطور العلمي والتكنولوجي ومع متطلبات النظام الاقتصادي والاجتماعي الحالي.
- إن أساسيات رقمنة الاقتصاد تعتمد أساسا على الانترنت، ولذا يجب الإسراع في توصيل الألياف البصرية، وفتح المجال أمام المستثمرين الأجانب المختصين في المجال، من أجل التزود بالانترنت بتدفق قوي وسريع .
- تقديم كامل الدعم للمؤسسات الناشئة خصوصا تلك التي تنشط في مجال الذكاء الاصطناعي ، وهذا فيما يتعلق بعملها في تطوير المنصات الرقمية والتطبيقات.
- التحديث المستمر للجوانب التشريعية والقانونية ذات الصلة بالمعلومات والاتصالات والتقنيات.

قائمة المراجع:

- 1- إلهام يحيى (جوان، 2022). دور الرقمنة في ترقية الخدمة العمومية بالجزائر: البطاقة الذهبية نموذجا. مجلة التحليل والاستشراف الاقتصادي ، 03 (01).
- 2- أمينة بلحنافي، و فيصل مختاري. (2014). أثر تكنولوجيا الإعلام والاتصال على تكوين راس المال الاجتماعي والنمو الاقتصادي. المؤتمر العلمي السنوي الدولي الأول للذكاء الاقتصادي: الأنظمة الرقمية والذكاء الاقتصادي (صفحة 03). خميس مليانة: كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير .
- 3- جريدة العربي الجديد. (10 أفريل، 2023). تاريخ الاسترداد 05 ماي، 2023، من هذا مستقبل الاقتصاد مع الذكاء الاصطناعي: <https://www.alaraby.co.uk/economy/>
- 4- سالم باشيوة. (2008). الرقمنة في المكتبات الجامعية الجزائرية - دراسة حالة المكتبة الجامعية المركزية
- 5- بن يوسف بن خدة - ، مذكرة ماجستير في علم المكتبات. الجزائر: جامعة الجزائر.
- 6- سميرة بو مروان. (2014). الحكومة الالكترونية ودورها في تحسين أداء الإدارات الحكومية (دراسة مقارنة). المملكة العربية السعودية: مكتبة القانون والاقتصاد.
- 7- سناء محمد عبد الغني. (أفريل، 2022). انعكاسات التحول الرقمي على تعزيز النمو الاقتصادي في مصر. مجلة كلية السياسة والاقتصاد ، 15 (14)، صفحة 47.
- 8- عبد السلام عبد اللاوي. (جوان، 2017). أهمية الرقمنة في عصرنة وتفعيل الخدمة العمومية في الجزائر. مجلة صوت القانون ، 04 (01)، صفحة 38.

