المجلة الدولية للإتصال الإجتماعي
جامعة عبد الحميد بن باديس- مستغانم
ISSN: 2437 – 1181
EISSN:2710–8139

المجلد : 10 /العدد : 04 (2023)، ص – 661ص 676

الوعي التكنولوجي وحتمية الاقتصاد الرقمي في الجزائر.. أي ثقافة رقمية !

Technological awareness and the inevitability of the digital economy in Algeria.. What a digital culture! .

مبارك شريف خليل*[1] ، بن فردية محمد علاء الدين[2]

[1] جامعة بليدة 2 علي لونيسي (الجزائر)، khalilos84@gmail.com

[2] جامعة غرداية(الجزائر)، mohammedalaeddine09@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2023/07/21 **تاريخ القبول:2023/12/30** **تاريخ النشر:2023/12/31**

DOI: 10.53284/2120-010-004-041

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى ضرورة تبني الثقافة الرقمية من قبل الدولة الجزائرية، وإرساء قواعدها الصحيحة والسليمة كخيار استراتيجي غاية في الأهمية للمضي نحو التحول الناجح وتحقيق القفزة النوعية من الاقتصاد الكلاسيكي إلى اقتصاد رقمي من خلال تحليل مقاربات التكيف والاندماج ونسبة القابلية لاكتساب الوعي الرقمي في المجتمع الجزائري مما يسهل عليه الانفتاح وتحقيق التنافسية العالمية، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- عدم وجود منظومة قانونية تساعد في استحداث بيئة متطورة رقمية تحفز على الاندماج في العالم الرقمي.
- الفراغ الكبير الموجود في التركيبة المجتمعية بالرغم من وجود عمليات الإشهار والترويج للثقافة الرقمية ؛
- غياب بنية تحتية قوية تساهم في التعامل الرقمي، وكذا غياب نظام أمن الكتروني قوي وفعال يمكن من كسب ثقة المتعاملين.

الكلمات المفتاحية: ثقافة رقمية، اقتصاد رقمي، تحول رقمي، مجتمع رقمي، وعي رقمي.

Abstract:

This study aims at the necessity of adopting digital culture by the Algerian state, and establishing its correct and sound bases as a very important strategic option to move towards a successful transformation and achieve a qualitative leap from the classical economy to a digital economy by analyzing the approaches to adaptation and integration and the percentage of susceptibility to acquiring digital awareness in Algerian society, which facilitates openness and achieving global competitiveness, and the study reached the following results:

The lack of a legal system that helps create an advanced digital environment that stimulates integration into the digital world.

- The absence of a strong infrastructure that contributes to digital transactions, as well as the absence of a strong and effective electronic security system that enables customers to gain trust.

Keywords: digital culture, digital economy, digital transformation, digital society, digital awareness.

* المؤلف المرسل

1. مقدمة:

يعتبر حرص الدول على تقدم اقتصادها أمر معقول بالنظر للتوجه العالمي السريع الذي يعتمد على النماذج التكنولوجية والرقمية للقيام بمختلف نشاطاتها التي تتطلب نموا نشطا من أجل تلبية أساسيات استحداث الثروة وتحسين القدرة التنافسية العالمية خاصة في الدول المتقدمة، ومعرفة التحكم التكنولوجي والرقمي واستغلاله أحسن استغلال يمكن أن يحدث الفارق بين الدول في تعزيز مكانتها وتفعيل دورها في كل مجالات الحياة.

لعل الجزائر من بين أهم الدول التي تصبوا إلى إنشاء اقتصاد محلي قوي يحسن من وضعيتها الاقتصادية والاجتماعية في ظل الانفتاح الكبير الذي يشهده العالم وسهولة الاتصال والتنسيق في العالمين الواقعي والرقمي، وتأثير جائحة كورونا إن لم نقل ساهمت في تغيير في الخريطة الاقتصادية العالمية في عدة نقاط خاصة الاستجابة الاقتصادية الرقمية في ظل الأزمات الصحية وأثرها على البنية الاجتماعية التي أضحت تهددها فعلا وما عليها سوى اللجوء إلى طرق فعالة للخلاص من الأزمات المتلاحقة .

إن النشاط الرقمي المفروض أصبح ضرورة قصوى للجزائر لأجل اللحاق السريع والسليم وهذا ما آمنت به، إلا أن التركيبة المجتمعية يعترضها نقص في الوعي أم بطء في اكتساب الثقافة الرقيمة أم رفض نسبي للفكرة ! وهذا ماسنوضحه في دراستنا هذه، وبناء على هذا المنطلق والمشكلة البحثية نحدد **الإشكالية** التالية :

كيف يمكن أن تساهم الثقافة الرقمية للمجتمع الجزائري للنهوض بالاقتصاد الوطني وتحقيق مقاربة الاقتصاد الرقمي؟

وللإجابة عن الإشكالية التالية نطرح مجموعة من الأسئلة الفرعية:

- ما هو مفهوم الثقافة الرقمية؟
- ماهو واقع الثقافة الرقمية في المجتمع الجزائري؟
- ماهي أهم التحديات التي تواجه الجزائر لتحقيق الاقتصاد الرقمي؟

أهداف الدراسة: نهدف من خلال هذه الدراسة إلى:

-التعرف على مفهوم الثقافة الرقمية والاقتصاد الرقمي وأبعادهما .

- التطرق لأهم معوقات تبني الثقافة الرقمية وتحصيل الوعي التكنولوجي من قبل شرائح المجتمع الجزائري .

- ابراز دور الأهمية المتعددة للاقتصاد الرقمي في الجزائر.

- توضيح رؤية الجزائر لتطوير الاقتصاد الرقمي والتعاملات الرقمية محليا ودوليا.

أهمية الدراسة:

يكتسي موضوع الثقافة الرقمية في الدول أهمية بالغة من أجل الوصول إلى الأهداف المسطرة في الآجال المحددة في أقرب وقت ممكن وبأقل تكلفة وجهد، وهذا ما فرضه واقع التعاملات والاتصال المتزايد عن طريق العالم الرقمي الذي أصبح مؤشر وعامل حقيقي لا يتجزأ من حياة المواطن العادي والدول جمعاء، خاصة بعد التجربة التي عاشها العالم والجزائر جراء جائحة كورونا التي كانت أفضل اختبار لفعاليته وتقييم جهود الدولة المبذولة في هذا المجال من خلال برامجها وانجازاتها.

منهج الدراسة:

لقد اعتمدنا في دراستنا هذه على المنهج الوصفي من خلال تقديم أهم جوانب التأصيل المفاهيمي والنظري لمتغيرات الدراسة، كما اعتمدنا أيضا على المنهج التحليلي من خلال ابراز الدور المهم الذي تلعبه الثقافة الرقمية في تحقيق الاقتصاد الرقمي في الجزائر، إضافة إلى المنهج الإحصائي لمعرفة الاستجابة الحقيقية والتغذية العكسية لطرفي المعادلة من خلال جمع البيانات ومراجعتها لنتمكن من استقراء الظاهرة محل الدراسة.

2. الثقافة الرقمية والاقتصاد الرقمي مقاربة مفاهيمية.

لقد صار للاقتصاد الرقمي مكانة جد مهمة تعتمد عليها الدول للرقي باقتصادياتها لمواكبة جل التطورات الحاصلة لما له من دور كبير لامتصاص النكبات والأزمات الفجائية التي يشهدها والعالم وتداعياتها، كما تعتبر الثقافة الرقمية ركيزة أساسية ومنطلق رئيسي لتحقيق اقتصاد رقمي متين مرن يمكنه التعامل مع مختلف المواقف في إطار تحقيق محتلف البرامج المسطرة من قبل الدول باختلافها وتنوعها .

2-1- مفهوم الاقتصاد الرقمي:

ذهب البعض إلى أن الاقتصاد الرقمي في فرع جديد في العلوم الاقتصادية حيث ظهر في المدة الأخيرة أين أصبح جزء فاعل وعنصر أساسي في جميع فروع الاقتصاد الذي يعطي لها مزيدا من الفعالية ويجعلها أكثر توافقا مع احتياجات الأفراد والمجتمع. (الهاشمي و العزاوي، 2010، صفحة 15)

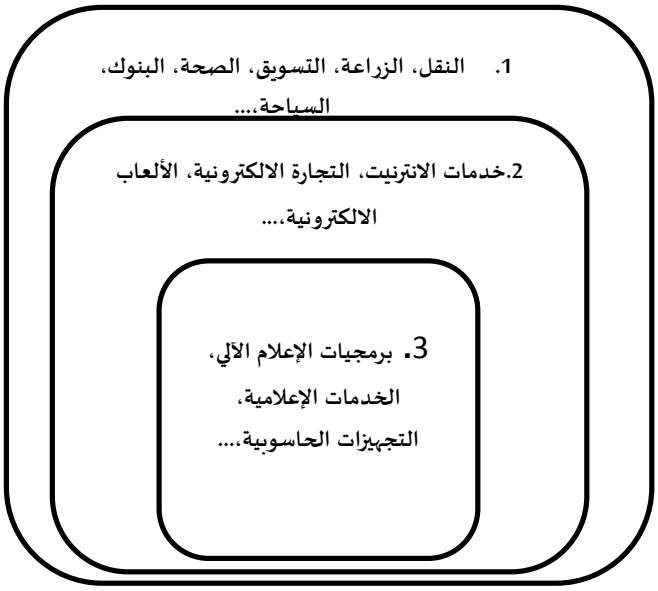
كما يعرف الاقتصاد الرقمي على أنه ذلك النوع الذي يعتمد على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال، مما يسهل عملية تدفق كل من المعلومات والسلع والخدمات وحركة رؤوس الأموال من وإلى أي نقطة في العالم وفي أي وقت (العلمي، 2013، صفحة 04) .

وفي تعريف آخر للاقتصاد الرقمي هو ذلك التفاعل والتكامل والتنسيق المستمر بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال من جهة، وبين الاقتصاد القومي والقطاعي والدولي من جهة أخرى. (بلال، 2018، صفحة 38)

أما إجرائيا فيمكن القول أن الاقتصاد الرقمي هو ذلك الفرع الجديد من فروع العلوم الاقتصادية، يعتمد في أساسه على تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تفاعل متكامل يسهل تلبية الاحتياجات الاقتصادية والاجتماعية القومية والدولية بأقل تكلفة وجهد ووقت ممكن .

2-1-1- مكونات الاقتصاد الرقمي:

شكل رقم (01): يوضح مكونات الاقتصاد الرقمي.



المصدر: بتصرف من الباحث اعتمادا على مرجع (بلال، **2018**، صفحة 39)

2-1-2- خصائص الاقتصاد الرقمي:

يعتمد الاقتصاد الرقمي على المعلومات والمعرفة الالكترونية، مما يتطلب إلى ميكانزمات قوية تلتحم فيما بينها لأجل تقويته ويحتاج إلى خصائص دقيقة أيضا بغية تحقيق الأهداف المسطرة من قبل القائمين على تبني مقاربة الاقتصاد الرقمي في صورة الحكومة الالكترونية، الشركات الإلكترونية والمصارف الالكترونية وهي على التوالي:

أ/ الانسيابية وسهولة الحصول على المعلومة:

يرتكز نجاح الاقتصاد الرقمي على تفعيل قدرات الأفراد والمؤسسات مشاركة شبكة أنترنيت متينة قوية تتوفر عل بنية تحتية متطورة لتساهم في تطوير الاقتصاد العام للدول كما تحرص كل الحرص على ايجاد طرق كفيلة للاتصال الفعال منخفضة الكلفة وعالية المهارة للسماح بالتحول الالكتروني كما يجب أن نقدم سهولة بالغة في الحصول على المعلومة وتبادلها بإلغاء حدود الزمان والمكان بالاضافة إلى توفير استراتيجية واضحة لبناء اقتصاد رقمي (توفر الآلات، مراكز الدفع، ..) فعال ومتاح.

ب/ تحقيق المنافسة وتوفر هياكل السوق تخدم الاقتصاد الرقمي:

بغية تعزيز التحول الرقمي وضمان فعالية الاقتصاد الرقمي بالنسبة للدول تكمن في فرض توحيد مختلف الجوانب الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والثقافية والقانونية وأن تكون في نفس مستوى الرقمنة حتى تتمكن من تهيئة المناخ الملائم والظروف المواتية لاغتنام الفرص المتاحة لتشجيع الاستثمار خاصة الأجنبي وأهم التحديات التي تواجه التطور الرقمي وتساهم في ربط المؤسسات بالأسواق العالمية خاصة في الدول النامية فضلا عن تبسيط عملية التسيير المالي وتسهيل سلاسل الإمداد بالإضافة إلى المساهمة في تسويق المنتجات والخدمات عبر العالم مما يسمح من تنامي المنافسة والإنتاجية والإبداع والابتكار في جميع المجالات (عيسى و عية، 2021، صفحة 617)

2.2 مفهوم الثقافة الرقمية

تعتبر الثقافة الرقمية من أهم الممارسات الناشئة التي تعتمد على التقنيات الرقمية باعتبارها جزء رئيسي في عملية الاتصال والتبادل البشري في إطار نظام يحتوي الوسائط المعلوماتية اللازمة لنجاح أو تأسيس هذه الثقافة الجديدة . وعليه ذهب عدة رواد هذا المجال في إعطاء مفاهيم وتعاريف للثقافة الرقمية المتغير الذي أصبح له غاية في الأهمية :

الثقافة الرقمية هي الطرق العديدة التي ينخرط بها مجموعة من الأشخاص عبر الوسائط الرقمية والتقنية في حياتهم اليومية خاصة مع تقاطع تقنيات وسائل الإعلام الجديدة مع العولمة، حيث أصبحت تعتمد على كمية كبيرة المعلومات الكبيرة المطلوبة لتكون متعلمة داخل ثقافة غنية بوسائل الإعلام الآخذ في التغير.

كما ذهب البعض إلى اعتبار الثقافة الرقمية هي تلك الممارسات والمعايير والقيم والتوقعات المشتركة لمجموعة من البشر، فهي تعبير عن المعايير والقيم والطرق المتوقعة لتسيير الأمور من خلال الطلب المتزايد للحوسبة واستمرار رقمنة المجتمع (outembely و sahran، 2017، صفحة 33).

وتشير إلى ذلك التحول الرقمي الذي لامس جميع نواحي النشاط البشري من خلال الأصول الثقافية ورقمنة الأعمال التي أصبحت أداة للإبداعات الجديدة عن طريق الموارد المتاحة للمهتمين بالثقافة التكنولوجية لأجل تسهيل الوصول إلى تلك الإمكانات والموارد الثقافية الهائلة(psikowska-schnass, 2020, pp. 02-03) ،

وفي تعريف آخر الثقافة الرقمية هو الاستخدام الرقمي لمجموعة من الأدوات والإحصاءات المدعومة بالبيانات لقيادة القرارات والتركيز على مجمل العملاء أثناء عملية التحول وحتى الابتكار والتعاون لأجل دعم تلم الثقافة بشكل هادف ودفع العمل المستدام واستحداث قيمة للجميع(Neri, 2021, p. 07)

وبالرغم من هذه التعاريف السابقة يمكن القول أن الثقافة الرقمية هي مجموعة من العادات والممارسات التي تسمح الاتصال المباشر بتقنيات المعلومات المطلوبة لاستخدامها في انجاز مختلف أنشطة ومهمات الانسان في مجتمعه الأصلي مع وجوب اكتساب الثقة اللازمة في التعامل الالكتروني عبر الوسائط والتطبيقات المتاحة لبناء مجتمع معرفي قائم على ثقافة رقمية .

أ- أهمية الثقافة الرقمية :

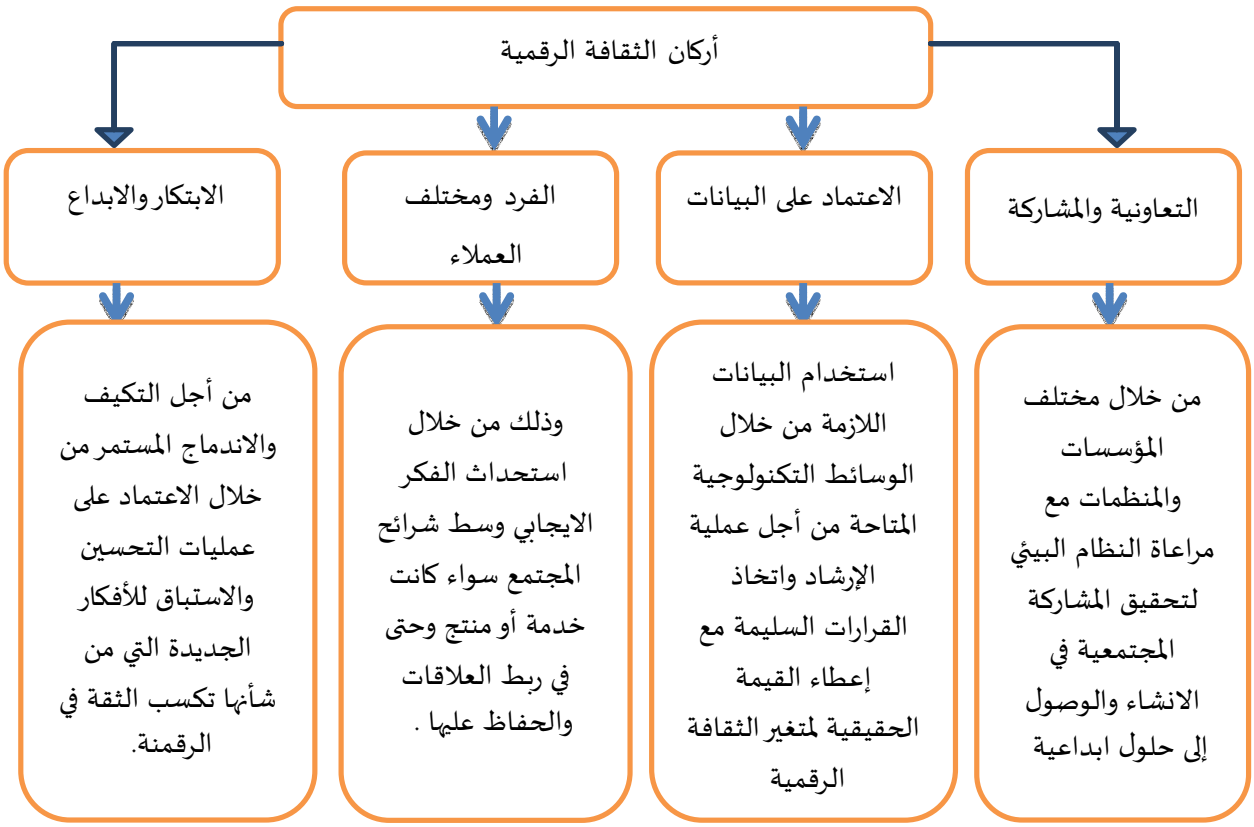
تكمن أهمية الثقافة الرقمية منتوزعها على عدة مستويات وهي كالتالي:

-**على مستوى الفرد:** ذلك من خلال التحكم في مهارات استخدام الكمبيوتر وشبكة الانترنيت لأهمية التقنيات الرقمية التي تعتمد عليها، ومن أجل محاربة الأمية الالكترونية ولنجاح ذلك لابد من توفر مستوى معين لثقافة رقمية فكلما زادت الثقافة الرقمية للفرد أصبحت القابلية والاندماج والتكيف سهل ومتاح وفرص أكبرى للظفر بالمطلوب .

-**على مستوى المؤسسات :** البسيل الوحيد لنجاح المؤسسات والمنظمات في عالم الرقمنة ومواكبة التطورات السريعة والاستثمار فيها أحسن استثمار والحصول على مختلف الامتيازات هو تقبلها والتعامل باحترافية مع مختلف النظم الرقمية التي تمكنها من تحسين أدائها وتحقيق أهدافها من خلال هذه المقاربة الرقمية ، خاصة فيما تعلق بالمورد البشري والعلاقة مع العملاء والمنافسين .

- على مستوى المجتمع: وذلك من خلال العمل الجاد على تدارك التحديات والعقبات التي تواجه المجتمعات خاصة في الدول النامية منها فيما يتعلق بالمعرفة الرقمية ومعرفة مختلف التقنيات والحصول على المعلومات التي أضحت أمرا ضروريا لتقليص الفجوة الرقمية لتحقيق النهوض ومنافسة المجتمعات الأخرى في مختلف دول العالم التي أصبحت المقاربة الرقمية جزء لا يتجزأ من حياتها وهذا هو جوهر اكتساب وتقبل هذا النوع من الثقافة (عوني، 2022، صفحة 21) .

شكل رقم 02: يوضح أركان الثقافة الرقمية



المصدر: بتصرف من الباحثين بالاعتماد على : (Neri، 2021، الصفحات 07-08)

3. الثقافة الرقمية ومساعي بناء الاقتصاد الرقمي في الجزائر بين الواقع والمأمول .

1.3 واقع الثقافة الرقمية في الجزائر بين الحتمية الاقتصادية والتوجه المجتمعي:

يتحكم في الاقتصاد الرقمي عدة عوامل داخلية وخارجية كما له آثار خارجية ومباشرة وغير مباشرة، فإن الجزائر كباقي دول العالم قامت بعدة تجارب في ميدان الرقمنة ومحاولات العمل الإداري الالكتروني والذي غالبا ما كان محدودا دون تحديد لأهداف منه أو تحيينه حتى يساير مقتضيات العصر ومتطلباته، وغرس الثقافة الرقمية في الوسط الاجتماعي الذي أصبح يشكل هاجسا حقيقيا للحكومات المتعاقبة في الجزائر، كون المجتمع هو الكلمة المفتاحية في تحقيق هذه المقاربة من عدمها ولعل من بين هذه التجارب نذكر:

أ/ مؤشرات الهاتف الثابت في الجزائر:

جدول رقم 01 يوضح تطور عدد اشتراكات الهاتف الثابت في الجزائر

المؤشرات	2015	2017	2019	2021
السكنية	2.832.238	3.611.735	4.190.162	4.646.659
المهنية	435.354	489.247	445.055	450.400
المجموع	3.267.592	4.100.982	4.635.217	5.097.059
الحصة الاجمالية للربط بشبكة الهاتف الثابت	/	7.185.592	7542.246	7.952.885

المصدر: http://mpt.gov.dz/ar/abetfixe/، تاريخ الاطلاع2023/05/16 على الساعة 12.20

من خلال الجدول رقم 01 نلاحظ أن تطور عدد اشتراكات الهاتف الثابت في الجزائر في تزايد مستمر أي ما يقارب 02مليون مشترك هاتف ثابت جديد ما بين 2015 و سنة 2021، مما يجعل تلك الزيادة راجعة أيضا لحافز آخر يرتبط ارتباطا وثيقا بشرط استعمال الانترنيت الثابت لابد من اشتراك بخط هاتف، بالإضافة إلى فترة كوفيد 19 أي ما بين سنتي 2019 و2021 أين زاد الطلب على هذا النوع من الاشتراك بنصف مليون اشتراك جديد، أما بالنسبة للعدد الإجمالي للربط وبالرغم م تسجيل سنة 2021 قرابة 8 مليون اشتراك إلا أنها تعتبر نسبة جيدة والتي تقدر بـ60 % بالنسبة للأسر المشتركة بينما تبقى منخفضة نوعا ما إذا ما تم مقارنتها بالاشتراكات الأسرية.

ب/ مؤشرات الهاتف النقال في الجزائر:

1- اشتراكات حسب تكنولوجيا الهاتف النقال في الجزائر:

جدول رقم 02 : يوضح اشتراكات حسب تكنولوجيات الهاتف النقال في الجزائر

السنة / النوع	2015	2017	2019	2021
الجيل الثاني للهاتف النقال GSM	26.706.268	14.385.131	8.514.105	5.235.558
الجيل الثالث للهاتف النقال 3G	16.684.697	21.592.863	11.989.157	7.272.657
الجيل الرابع للهاتف النقال 4G	/	9.867.671	24.922.271	34.507.542
المجموع	43.390.965	45.845.665	45.425.533	47.015.757

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على ما تم جمعه من معلومات

أما فيما يخص الجدول رقم 02 المتعلق بعدد الاشتراكات حسب تكنولوجيا الهاتف النقال في الجزائر وأهم ما يمكن ملاحظته أن عدد الاشتراكات لم يرتفع بنسبة كبيرة حيث تم تسجيل سنة 2015 ما يفوق 43 مليون اشتراك في حين تم تحقيق عتبة 47 مليون اشتراك سنة 2021 شاي بفارق 3.624.792 اشتراك جديد لمدة ستة سنوات وهذا يعتبر قليل جدا خاصة والطفرة الكبيرة التي يشهدها ميدان تكنولوجيا الهواتف النقالة، بينما الأمر الايجابي والملاحظ أيضا هي الانفتاح المسجل على تكنولوجيا الهواتف النقال لأجل الظفر بخدمات أعلى التكنولوجيات والذي تطور من تسعة آلاف اشتراك لسنة 2017 إلى 34 ألف أير تقريبا أربعة أضعاف في غضون أربع سنوات فقط ، والذي يعتبر مؤشرا جيدا على قبول التكنولوجيا واكتساب ثقافة التعامل الرقمي وتحسين الخدمات في هذا المجال وهذا ما يساعد كثيرا في انتشار الوعي الرقمي وإدراك أهميته في أصول مجمل التعاملات.

ج / مؤشر الإنترنيت في الجزائر:

1- اشتراكات الانترنيت الثابت وحسب التدفقات .

جدول رقم 03 يوضح توزيع اشتراكات الانترنيت الثابت وحسب التدفقات

السنة / النوع	2017	2019	2021
اشتراكات الانترنيت الثابت			
اشتراك ADSL	2.246.918	2.334.005	2.656.942
الألياف البصريةFTTX	714	43.115	165.244

الجيل الرابع الثابت 4G LTE FIXE	920.244	1.191.612	1.340.957
ويماكس WIMAX	621	444	443
روابط مخصصة L.S	34.008	11.280	11786
المجموع	3.202.505	3.580.456	4.175.372
اشتراكات الانترنيت الثابت حسب التدفقات			
اشتراكات من 2 إلى أقل من 4 ميغابايت	1.211.630	2.171.757	10.724
اشتراكات من 4 إلى أقل من 10 ميغابايت	/	213.500	57.853
اشتراكات أكثر من 10 ميغابايت	920.268	1.195.199	4.106.795
المجموع	3.202.505	3.580.456	4.372.175

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على (عوني، 2022)

اعتمادا على الجدول رقم 03 تم تسجيل ارتفاعا محسوسا في عدد الاشتراكات التي تفوق تدفقها 10 ميغابايت حيث وصلت سمة 2021 إلى أربعة ملايين اشتراك بعدما كانت أقل من مليون اشتراك سنة 2017، وذلك يرجع لاتساع واستغلال هذه التكنولوجيا وجعلها مسموحة كل شرائح المجتمع من أفراد وأسر ومختلف المؤسسات والشركات خاصة مع الانفتاح العالمي لاستعمال الانترنيت الثابت وتطور وتيرة العمل، التسويق والتجارة عن بعد في مختلف القطاعات، إضافة إلى تنوع الخدمات المقدمة وتوفر سرعة التدفق العالية والتي يفضلها الغالبية حتى وإن يدفع كثيرا، سواء عن طريق اشتراك ADSL والتي سجلت أزيد من 2.5 مليون اشتراك، أما استغلال التكنولوجيا الجديدة والمتعلقة بالألياف البصرية FTTX المتعلقة بالأحياء والتجمعات السكانية بأنواعها المختلفة والتي تنقسم إلى الألياف البصرية للعمارات FTTB والألياف البصرية المنزلية FTTH، التي لها أثر كبير على الوعي المجتمعي وتقبل المواطن البسيط التكنولوجيا ذات الجودة والتدفق العاليين التي قد تصل إلى 50 ميغابايت في المنزل العادي التي سجلت تقدما ملحوظا من سنة 2017 إلى غاية 2021 من 714 ألف اشتراك سنة 2017 إلى 165 ألف اشتراك سنة 2021، بالإضافة إلى خدمات أخرى على غرار الجيل الرابع الثابت 4G LTE FIXE وخدمة ويماكس WIMAXالتي تعنى بالشركات والمؤسسات الاقتصادية والتجارية (company and corporate) زيادة عن الروابط المخصصة LS والتي عادة ما يتم استعمالها في البنوك ومراكز التأمينات التي تعتمد على شبكات انترنيت خاصة ومتخصصة كما تساهم أيضا في عمليات الحماية وتأمين المعلومات لها ولشركائها في مجموع يصل إلى 4 مليون و175 ألف و372 اشتراك في مجمل الصيغ، وهذا ما ينعكس على انتعاش الاقتصاد الرقمي والثقافة الرقمية المجتمعية.

2- اشتراك الانترنيت النقال:

جدول رقم 04 يوضح عدد اشتراكات الهاتف النقال في الجزائر

السنة / النوع	2017	2019	2021	معدل التطور
عدد اشتراكات مفاتيح الأنترنيت	507.400	1.785.793	1.133.187	%17.05

اشتراكات M2M	37.367	228.891	278.845	19.44%

من خلال ما تم التطرق إليه نستنتج أن عدد اشتراكات مفاتيح الانترنيت في تطور مستمر خلال الخمس سنوات الماضية حيث سجل أعلى اشتراك سنة 2019 بمليون و758 ألف اشتراك في الجزائر وهذا ما يعزز اكتساب الثقافة الرقمية في المجتمع كما يساهم أيضا في زيادة تقبل التعاملات الالكترونية ومختلف التطبيقات ذات الصلة والتي لها علاقة مباشرة في تسهيل حياة المواطن واعتمادها يبقى رهن الاختيار ودرجة الثقة للزبون/ المشترك وكما أشرنا أيضا في الجدول السابق إلى الاقبال الكبير على استغلال التكنولوجيا وهذه المرة مع تكنولوجيا مختلفة وجديدة تسمى بآلة إلى آلة MACHINE TO MACHINE التي تمكن من تنفيذ الإجراءات وتبادل المعلومات دون أي مساعدة تعتمد على البشر تعتمد اعتمادا كليا على الذكاء الاصطناعي والتعلم العميق الذي يساهم بشكل رسمي في تسهيل وتفعيل مختلف الأنظمة التي تمكنها من اتخاذ القرار السليم والمستقل وخير مثال على ذلك تكنولوجيا تواصل السيارات الحديثة مع بعضها البعض أو مع مختلف الأجهزة المثبتة في البنية التحتية للطرقات على سبيل المثال لا الحصر، لكنها في تطور مستمر حيث تم تسجيل نسبة التطور تقدر بـ 19.44% سنة 2021 إلا أنها تبقى قليلة وحديثة الاستعمال وغير متاحة في كل الوطن.

3- تطور اشتراكات انترنيت الهاتف النقال حسب نوع التكنولوجيا

جدول رقم 05 يوضح تطور اشتراكات انترنيت الهاتف النقال حسب نوع التكنولوجيا

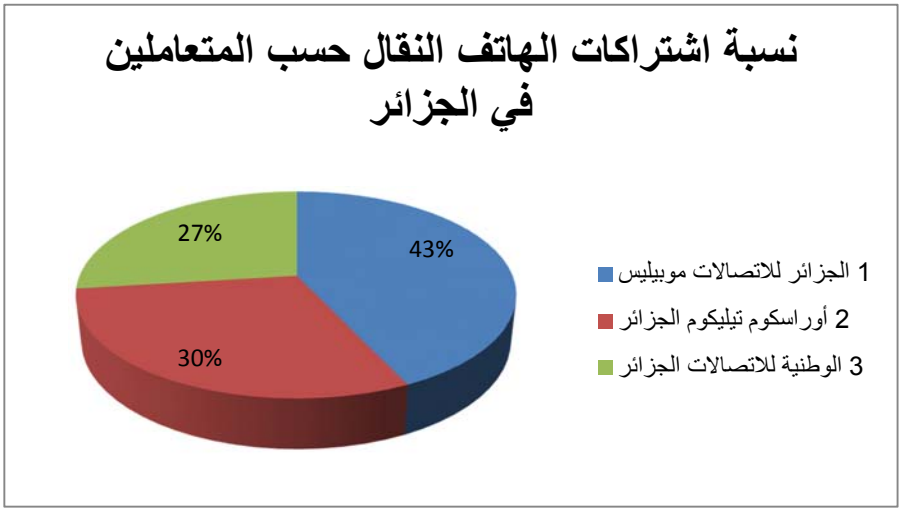
السنة / النوع	2015	2017	2019	2021
عدد اشتراكات أنترنيت الهاتف النقال 3G	16.684.697	21.592.863	11.989.157	7.272.657
عدد اشتراكات أنترنيت الهاتف النقال 4G	/	9.867.671	24.922.271	34.507.542
عدد اشتراكات الهاتف النقال	/	31.460.534	36.911.428	41.780.199
كثافة انترنيت الهاتف النقال %	41	75	84	93

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على وثائق وتقارير دورية

من خلال الجدول رقم 05 نلاحظ اشتراكات الهاتف النقال حسب تكنولوجيا الجيل الثالث في نقصان مستمر وهذا دليل على توجه شريحة كبيرة من المجتمع وأيضا متعاملي الهاتف النقال إلى التكنولوجيا الجديدة أين تم تسجيل حوالي 4 مليون مشترك قد تخلو عنها منذ 2019 أي من 11 مليون اشتراك إلى 7 مليون، بينما التوجه الجديد نحو تكنولوجيا الجيل الرابع حيث سجلنا ثبات في التطور والإقبال على استخدام هذه التكنولوجيا بمعدل 5 مليون أي زيادة في الاشتراكات لكل سنة منذ سنة 2017 والتي سجلت زيادة قدرت بـ 9 مليون إلى أن وصلت سنة 2021 إلى 34.5 مليون اشتراك انترنيت هاتف نقال ذات تكنولوجيا الجيل الرابع، وعليه في إجمالي ذلك وبتعدد التكنولوجيا المتاحة للجميع يمكن استنتاج أنه يوجد 42 مليون اشتراك الانترنيت الخاص بالهاتف النقال وبنسبة كثافة تقدر بـ 93% سنة 2021 بينما كانت 14% فقط سنة 2015، بالرغم من تعدد المتعاملين أيضا حيث يوجد

ثلاث متعاملين معتمدين في الجزائر كاتصالات الجزائر موبيليس والتي سجلت سنة 2021 بتطور اشتراك الهاتف النقال تقريبا 18 مليون مشترك، بينما متعامل أوراسكوم تيليكوم الجزائر والتي قدرت سنة 2021 بـ 12.708.008 اشتراك ، أما المتعامل الثالث الوطنية للاتصالات والمقدرة بـ 11 مليون مشترك بمعدل تطور يقدر بـ5.82% و أوراسكوم بـ 9.92% و 7.50% لاتصالات موبيليس، وهذا يدل على نوعية الخدمات التي يتلقاها الزبون والعمل الجاد من قبل المتعامل على كيفية كسب الثقة في ظل التنافس الكبير الذي تشهده الساحة المحلية والدولية في العالمين الافتراضي والرقمي، وهذا ما يطور الوعي الرقمي للمواطن والارتياح الذي يكسب الأرباح للمتعامل ويعزز مقاربة تبني الاقتصاد الرقمي .

شكل رقم 02: يبين نسبة اشتراكات الهاتف النقال حسب المتعاملين في الجزائر



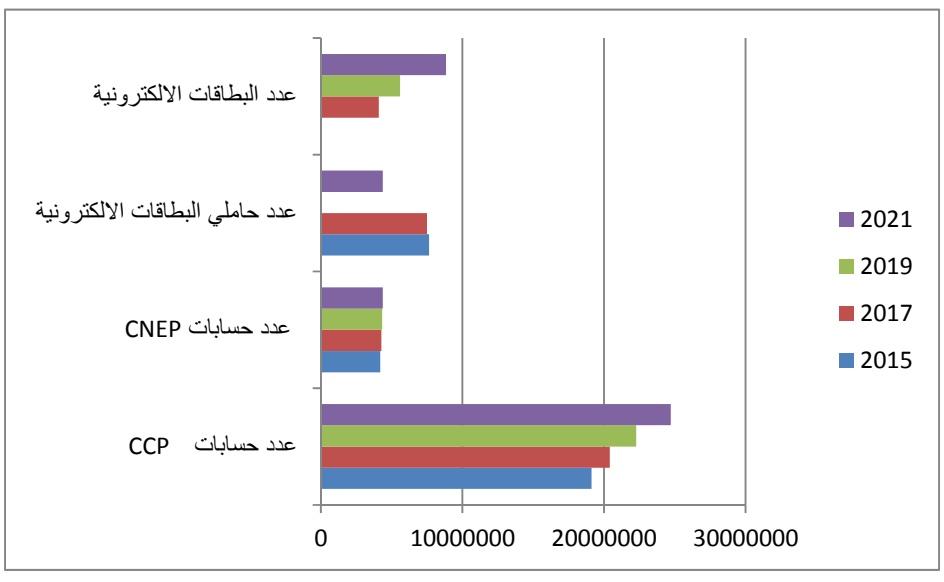
المصدر: من إعداد الباحثين

والسؤال الذي يطرح بجدية في هذا الموضوع هل السياسة الداخلية في اعتماد التكنولوجيا والانترنيت يزيد من اكتساب وعي الثقافة الرقمية في المجتمع الجزائري، أم التأثر بموجة الانفتاح العالمية على العالم الرقمي هي من فرضت ذلك على السوق الجزائرية؟ بين الضرورة والحتمية يختزل جدل الوعي الرقمي في الجزائر.

ج/ مؤشر الدفع الالكتروني في الجزائر:

1- مؤشر الحسابات البريدية والبنكية في الجزائر

شكل رقم 04 يمثل مؤشر الحسابات البريدية والبنكية في الجزائر



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على تقارير بريدية وبنكية

في تحليل حسب الشكل أعلاه والأرقام الموجودة دلالة قاطعة على وجود نظام حسابات تعمل به الجزائر مما رسخ بعض تقاليد التعاملات البنكية وكسب ثقة المشترك أو الزبون خاصة للعاملين في القطاع العمومي، خاصة بعد اعتماد مقاربة التعامل عن طريق البطاقة الالكترونية الذهبية ولكن الواقع يشير إلى معطيات أخرى تدل على حقيقة تأخر الجزائر في التعامل الرقمي ونشر الثقافة الرقمية وإتاحتها لجميع الزبائن والمشتركين الذين يمتلكون حسابات لديهم فحسب إحصائيات 2021 نجد 3/1 أي ثلث الزبائن من يمتلكون البطاقات الالكترونية مقارنة بعدد الحسابات المفتوحة وهذا عدد قليل جدا ، ناهيك عن فعاليتها ومدى استعمالها واستغلالها وأيضا دون الخوض في مسألة التعامل مع الصراف الآلي الذي سنتطرق إليه لاحقا، وهذا ما يدفعنا إلى الحديث عن احتمالين إما يوجد عزوف من قبل المواطن في طلب البطاقات الالكترونية، وإما يوجد خلل وتأخر في نظام توزيع البطاقات الذهبية الالكترونية وتجربة بطاقات التعريف الوطنية وجواز السفر البيومتريين أشهر مثال على التعامل الإداري (مقاربة الإدارة الالكترونية) وانعكاس تقبل الإصلاح الرقمي من قبل المواطن.

2- تطور عدد مكاتب وشبابيك البريد في الجزائر

جدول رقم 06 يوضح تطور مكاتب وشبابيك البريد في الجزائر

السنة / المؤشر	2015	2017	2019	2021
تطور عدد مكاتب البريد				
عدد مكاتب البريد	3678	3824	4000	4106
عدد مكاتب البريد في الخدمة	3585	3743	3862	4055
الكثافة البريدية (سكان/ مكتب بريد)	10.984	11.035	10.975	10.965
عدد شبابيك مكاتب البريد				
عدد شبابيك مكاتب البريد	11.459	11.857	12.273	12.616
الكثافة (سكان/ شباك)	3525	3559	3576	3569
عدد أجهزة الصراف الآلي في الخدمة	1079	1300	1403	1408

المصدر: من إعداد الباحثين

من خلال الجدول رقم 06 والمتعلق بتطور مكاتب وشبابيك البريد في الجزائر يمكن ملاحظة أم مهم للغاية هو أن عدد مكاتب وشبابيك البريد حيز الخدمة يقدر بـ 4055 مكتب عبر الوطن في آخر إحصائية لسنة 2021 وبكثافة سكانية تقدر 10965 شخص لكل مكتب وهو عدد غير كاف بالنسبة لحجم التعاملات المالية المطلوبة عبر تلك الشبابيك حتما ما سيؤثر على جودة ونوعية الخدمة العمومية.

أما فيما يخص أجهزة الصراف الآلي الموضوعة تحت تصرف وخدمة المشتركين والزبائن باختلاف أنواعها وأماكنها والتي قدرت سنة 2021 بـ 1408 صراف آلي في الخدمة من أصل 4055 مكتب بريد الذي من المفروض يساهم في تسهيل التعاملات المالية والبنكية أثناء وخارج أوقات العمل وعند حاجة الزبون واستغلال التكنولوجيا الحديثة والرقمية لما وجدت له، إلا أن نسبة 34.73% نسبة قليلة جدا مقارنة بالهدف من وجودها أي مايقارب عجز ثلثين ، كيف يمكن أن تحقق الحكومات المتعاقبة هدفها والتي تسعى دائما من خلاله لنشر الثقافة الرقمية ونشر الوعي الرقمي خدمة لمقاربة المجتمع معلوماتي رقمي متمكن ليصبح جزء لا يتجزأ من حياته اليومية، كيف ذلك ويغلق في بعض المكاتب بمجرد غلق أبواب المكاتب ! كيف يمكن تحقيق ذلك وهو خارج الخدمة طيلة أيام نهاية الأسبوع ! كيف يمكن تحقيق ذلك ولازال الزبائن يعانون من أزمة السيولة ! ، بالاضافة إلى بعض الإعدادات غير المتوفرة على مستوى تلك الصرافات كخدمة التحويل عن بعد من حساب إلى حساب(Account to account) ، بالرغم من وجود بعض النقاط الايجابية كغضافة خدمة الهاتف النقال، وتخليص مختلف فواتير الغاز والكهرباء عن طريق خدمة البطاقة الذهبية من خلال تطبيق بريدي موب، إلا أن هذا الأخير يعاني من عدة مشاكل تقنية حيث أثبتت التجربة أنه لا يتماشى مع كل الهواتف الذكية !كيف يمكن لنا أن نتحدث عن رؤية المجتمع الرقمي !المواطن الرقمي ! .

ولدراسة الواقع المعاش بكل موضوعية يمكن أن نستخلص أن الجزائر لاتزال في بدايات الطريق نحو العالم الرقمي مقارنة بدول العالم المتقدم التي تمتلك ثقافة رقمية واسعة على غرار اليابان، انجلترا، الدول الاسكندنافية...، وأيضا بعض الدول العربية والإسلامية على غرار الإمارات العربية المتحدة وبعض دول الخليج التي تمتلك أيضا هذه الثقافة وتنافس الدول المتقدمة في ذلك .

2.3 تحديات الثقافة الرقمية والاقتصاد الرقمي في الجزائر:

تعتبر حتمية الانفتاح الرقمي الذي شهده ويشهده العالم قفزة في المضي قدما نحو تحقيق نظرة أخرى مستقبلية لمن يحكم العالم والبقاء لمن يتحكم في التكنولوجيا والنانو، ولمن يمتلك أيضا ثقافة رقمية وقابلية كبيرة للاندماج والتمركز الجيد في مجالاته على غرار الاقتصاد الرقمي، مجتمع المعلوماتية أو الرقمي وصولا إلى مقاربة المواطن الرقمي الذي يعتبر سر تقدم الدول كونه المحرك الرئيسي للقوة البشرية والفكر المتطور، ولعل الجزائر من بين هذه الدول التي وجدت نفسها أمام واقع لابد لها من التأقلم معه أو ترفع من نسبة المخاطرة نحو الزوال والبقاء في سياسة التبعية، حيث أصبح الاقتصاد الرقمي والثقافة الرقمية محوري القوة الدولية والإقليمية في نمط تسيير جديد الذي صار يسمى بالتجارة الالكترونية والعملة الالكترونية في التعاملات الرقمية، إلا أن وجود إستراتيجية التحول الرقمي لا تعني أن الطريق سهل لتنفيذها كون توجد العديد من العقبات التي تحول دون ذلك أو تعطل الوصول نحو الهدف المنشود، ومن أهم التحديات:

3-2-1- تحدي الفجوة الرقمية:

تعتبر الفجوة الرقمية العنصر الفاصل بين تحقيق المقاربة الرقمية أو البقاء في النمط التقليدي دون مواكبة الدول المتقدمة القائمة على المعلومة والمعرفة والقدرة على استغلالها واستخدامها الرشيد تكنولوجيا وتنظيميا وتوفير البنية التحتية الملائمة، وبما أن الاقتصاد الرقمي يعتمد بشكل أساسي على الانترنيت التي تساعد على النفاذ إلى الشبكة وإلا عدم توفرها سيجد من فعاليته، وحسب ما تطرقنا سابقا فإن مستخدمي الانترنيت في الجزائر حققت نموا معتبرا لكن يبقى غير كافي مما جعل من الفجوة في اتساع دائم بينها وبين الدول المتقدمة، فحسب موقع **speedtest** المتخصص في قياس سرعة التدفق فإن الجزائر في شهر ماي 2023 حققت من خلال سرعة الانترنيت في على الأجهزة المحمولة المرتبة 112 من أصل 135 دولة وفي سرعة الانترنيت الثابت المرتبة 149 من أصل 177 (speedtest ، 2023)

3-2-2- الأمية الإلكترونية:

التسارع الرهيب في امتلاك التكنولوجيا ومحال العلم والتعلم أدى ذلك إلى تجاوز بعض المصطلحات والمفاهيم التقليدية على غرار الأمية الأبجدية، ونحن هنا بصدد التكلم عن الأمية الالكترونية ذات العلاقة الطردية بينها وبين الأمية الابجدية، فكلما توجد الأمية الأبجدية تتسع الأمية الالكترونية والعكس صحيح، وتعتبر هذه المشكلة معيقا حقيقا وتحديا صارخا لجل دول العالم التي تحتوي على هذا النوع من الأمية، وعليه فإن كانت نسبة الأمية الأبجدية في الجزائر تبلغ 7.40i%، لن تتحول بسهولة إلى الاقتصاد الرقمي وتطبق أسلوب التجارة الالكترونية وتكتسب الثقافة الرقمية.

إضافة إلى متغير اللغة والذي يعتبر عائقا آخرا لا يقل أهمية من الأمية الالكترونية بالنسبة للجزائر الذي أضحى يشكل لها هاجسا كبيرا لأجل الانخراط في مجال الاقتصاد الرقمي العالمي من خلال استخدام مختلف الشبكات والتطبيقات للأغراض التجارية حيث نجد اللغة الانجليزية تتصدر المرتبة الأولى كأكثر لغة استخداما عبر شبكات الانترنيت بمعدل 25% من مستخدمي الانترنيت عبر العالم، إضافة إلى أنها أكثر لغة متحدثي مستخدمي العالم الرقمي في حين لا توجد مواقع باللغة القومية وإن وجدت لا يمكن لها المنافسة والخروج إلى العالمية (شبكات، مواقع وتطبيقات ذات الانتشار الدولي)، أما اللغة العربية تحتل المرتبة الرابعة بنسبة 5.3% من بين مستخدمي الانترنيت في العالم باللغة العربية (عوني، 2022، صفحة 30)

3-2-3- فجوة الإرادة السياسية:

لعل التأخر الذي عانت ولا تزال تعاني منه الجزائر في اللحاق بركب الدول المتقدمة في ميدان التحول الرقمي راجع إلى غياب الإرادة السياسية في دعم إستراتيجية مشروع الجزائر الالكترونية 2013 والذي تمثل في مشروع أسرتك (OSRATIC)أي حاسوب لكل عائلة، الذي لم ير النور والخروج من طيات التنظير إلى ميدان الواقع، أين هو ذلك المشروع؟ إضافة إلى القطاعات الأخرى والحساسة التي تشهد بيروقراطية وتعقيد إداري كبير يعتمد على طريقة تقليدية بحتة على غرار إجراءات التصدير والاستيراد، قطاع المالية والضرائب، قطاع الصحة (عوني، 2022، صفحة 33)

3-2-4- غياب ثقافة الدفع الالكتروني وأزمة الثقة الرقمية:

النقص في التجهيزات وغياب البنية التحتية الملائمة للتعاملات الرقمية جعلت الجزائر تتأخر أيضا لافتقارها في وجود نظام واضح يشرف ويوجه مقاربة الرقمنة في كل مجالات الحياة الاقتصادية، التجارية، الاجتماعية، إضافة إلى عدم وجود أي مشروع رقمي ناجح يمكن أن يكسب المجتمع المحلي الثقة التي يعاني منها بعد فترة تاريخية أو عشرية سوداء استطاعت أن تعطي وجها ومفهوما آخرا للثقة في الجزائر ، وما بال الثقة الرقمية كثقافة مجتمعية ! ، الجزائر لا تزال بعيدة جدا في إرساء هذه الثقافة لاسترجاع الثقة المسلوبة وتأسيس ثقافة أخرى جديدة تنادي بمقاربة دور المواطن الرقمي في تحقيق الاقتصاد الرقمي.

4. خاتمة:

لا يمكن لأحد أن ينكر مساعي وجهود الدولة الجزائرية في المضي قدما نحو التحول الرقمي لإيجاد حلول صحيحة وطرق سليمة تتبناها لتحقيق الاقتصاد الرقمي ونشر الوعي الثقافة الرقمية، إلا أن ذلك يلاقي عدة صعوبات ومشاكل تحول دون تحقيق الهدف المسطر في الوقت المحدد الذي من شأنه تساهم في تنشئة مواطن رقمي يمتلك ثقافة رقمية يشارك بدوره في بناء اقتصاد رقمي يسمح له بالمنافسة الفعلية في هذا العالم الذي لا يعترف بأي عجز سوى اللحاق أو البقاء في دائرة التخلف.

وهذه بعض **التوصيات** التي يمكن من خالاها بناء اقتصاد رقمي واكتساب ثقافة ووعي رقمي يحفز الجزائر لتصبح دولة محورية قوية إضافة إلى تموقعها الجغرافي:

- العمل على إيجاد منظومة قانونية تساعد في استحداث بيئة متطورة رقمية تحفز على الاندماج في العالم الرقمي.
- السعي للقضاء على الأمية الأبجدية التي من شأنها أن تساهم في نشر وتقبل الوعي الرقمي وسط المجتمع باستغلال مختلف الوسائط الالكترونية.
- القضاء ومحاربة البيروقراطية الإدارية والإجراءات المعقدة في اقتناء مختلف التكنولوجيات التي تساهم في الرفع من مستوى الاقتصاد الوطني والانتقال به من التقليدي إلى الرقمي .
- العمل على معالجة الفراغ الكبير الموجود في التركيبة المجتمعية من خلال مختلف عمليات التحسيس والإشهار والترويج للثقافة الرقمية التي من شأنها تصبح جزء لا يتجزأ من الحياة اليومية لأفراد المجتمع الواحد.
- العمل على تسهيل وتوسيع نطاق الاستخدام الالكتروني والرقمي كالتعاملات الاقتصادية والتجارية والتعليم والصحة وقطاعي السياحة والاتصال.
- العمل على تبسيط وتوفير بنية تحتية قوية تساهم في التعامل الرقمي من خلال الدفع الالكتروني والقطاع المصرفي مع توفير نظام أمن الكتروني قوي وفعال يمكن من اكسب ثقة المتعاملين.
- إعطاء الفرصة للقطاع الخاص وتشجيعه على الاستثمار في ميدان الرقمنة (المواقع والتطبيقات)ومالها من آثار على تحرير السوق الالكترونية في صورة أفضل بديل لترسيخ الهوية الرقمية في مجتمع معلوماتي .
- الاهتمام بالكفاءات البشرية مع إعطائها الفرصة وتوفير الظروف الملائمة لأجل استحداث صناعة تكنولوجية محلية مع التركيز على قطاع البحث العلمي.

REFERENCES

- Abderahmane el hachemi; faiza mohammed alazzaoui; curriculum and knowledge economy, el mayssara printing ; amman; 2010.
- Houcine elalmi; The Role of Investment in Information and Communication Technology in Achieving Sustainable Development; magister these; Constantine university;2013.
- Bilal rim; Competencies in the Shadow of the Digital Economy - An Exploratory Study, Al-maouakif Journal for Research and Studies in Society and History", Volume No. 13, No. 01, Algeria, 2018
- Aissa ait aissa; ayaa abderahmane; The Digital Economy in Algeria between Possibilities and Ambition, "Journal of Banking Financial Economics and Business Administration," Volume 10, Issue 02, Algeria, 2021
- Mahamad outembely, sarhan M.Musa, Digital culture, "International Journals of advanced research in computer science and software engineering", volume7, issue6, 2017.
- Magdalena psikowska-schnass, digital culture- access issues, European parliamentary research service, 2020.
- Antonio Neri and others, Digital culture: The driving force of digital transformation, world economic forum, 2021.
- Allal aouni ; The Problem of Digital Culture and the Problem of Building a Digital Economy in Algeria, "Journal of Quantitative and Qualitative Research in Economic and Administrative Sciences," Volume 04, Issue 01, 2022

(20/06/2023 T 19:15) https://www.speedtest.net/global-index/algeria

(21/06/2023 T 20:00)https://www.aps.dz/ar/societe/131270-4-7